



CE

490E75=0_C

FR Instructions d'utilisation (Personnel spécialisé) 3

Sommaire

1	Avant-propos	6
2	Utilisation conforme	6
2.1	Usage prévu	6
2.2	Indications, contre-indications	6
2.3	Qualification	6
3	Sécurité	7
3.1	Signification des symboles de mise en garde	7
3.2	Consignes générales de sécurité	7
3.3	Consignes de sécurité relatives au montage	7
3.4	Consignes de sécurité relatives à la programmation	8
3.5	Consignes de sécurité relatives à la maintenance et les réparations	8
3.6	Autres remarques	9
3.7	Plaque signalétique	9
4	Livraison	10
4.1	Contenu de la livraison	10
4.2	Accessoires	10
4.3	Accessoires d'autres fabricants	10
4.4	Stockage	10
5	Mise en service du produit.....	11
5.1	Pose des batteries	11
5.2	Activation du fusible	13
5.3	Chargement des batteries	13
5.4	Relevage/rabattement du dossier	14
5.5	Montage des accessoires fournis	14
5.5.1	Montage du chauffe-main	14
5.6	Montage d'accessoires d'autres fabricants	14
6	Réglages	14
6.1	Conditions requises	14
6.2	Réglages de base	15
6.3	Réglage du siège standard	15
6.3.1	Réglage de la profondeur d'assise	15
6.3.2	Réglage du centre de gravité	16
6.3.3	Réglage des protège-vêtements	16
6.3.4	Réglage des repose-jambes	16
6.3.5	Réglage de la bascule vers l'avant	17
6.3.6	Réglage de la toile du dossier	18
6.3.7	Mise en place des pièces de mousse	18
6.4	Réglage du siège VAS	19
6.4.1	Travaux de préparation	19
6.4.2	Réglage de la largeur d'assise	20
6.4.3	Réglage de la largeur du dossier	20
6.4.4	Réglage de la profondeur d'assise	21
6.4.5	Réglage du centre de gravité	21
6.4.6	Réglage des protège-vêtements	21
6.4.7	Réglage des repose-jambes	22
6.4.8	Réglage de la bascule vers l'avant	23
6.4.9	Réglage de la toile du dossier	24
6.5	Réglage du dossier ADI (Baxx Line)	25
6.6	Réglage de la longueur de la ceinture	25
6.6.1	Consignes de sécurité	25
6.6.2	Réglage de la ceinture pelvienne	25
6.6.3	Réglage d'autres systèmes de ceinture	25
6.7	Montage et réglage de la tablette thérapeutique	25
6.7.1	Contenu de la livraison	25
6.7.2	Montage	26

6.7.3	Réglage de la profondeur.....	27
6.8	Configuration des pelotes latérales de cuisse.....	27
7	Réglage de la commande	28
7.1	Accessoire de programmation	28
7.2	Commande du fauteuil roulant	28
7.3	Commande pour accompagnateur	28
7.4	Fonction mémoire	28
7.5	Module à touches	29
7.6	Commande sur tablette.....	29
7.7	Module TEN° pour tablette	29
7.8	Contrôle d'environnement.....	29
7.8.1	Contrôle de l'environnement via Bluetooth	30
7.8.1.1	Câblage.....	30
7.8.1.2	Programmation	30
7.8.2	Contrôle de l'environnement par infrarouge (IR)	31
7.8.2.1	Câblage.....	31
7.8.2.2	Programmation	31
7.8.2.2.1	Configuration de l'arborescence de menu.....	31
7.8.2.2.2	Édition de la bibliothèque.....	32
7.8.2.2.3	Enregistrer et assigner les codes IR	33
7.8.2.2.4	Activation et désactivation des codes IR.....	34
7.8.2.2.5	Configuration du mode IR Control.....	35
7.8.3	Contrôle de l'environnement via une connexion sans fil.....	35
8	Commande spéciale	35
8.1	Introduction.....	35
8.2	Consignes de sécurité relatives au montage.....	36
8.3	Généralités	36
8.3.1	Module LCD TEN°	36
8.3.1.1	Dimensions et montage.....	37
8.3.1.2	Prises	37
8.3.2	Programmation	38
8.3.2.1	Mise en marche du mode de programmation (OBP)	39
8.3.2.2	Utilisation de l'interface de programmation PC	39
8.3.2.3	Philosophie de programmation	40
8.3.2.4	Création du profil pour les commandes spéciales	40
8.3.2.5	Réglage d'un type de commande spéciale	42
8.3.2.6	Adaptation des propriétés de conduite.....	44
8.3.2.7	Module LCD TEN°	46
8.3.2.7.1	Comportement général du module LCD TEN°	46
8.3.2.7.2	Ajustement du menu utilisateur	47
8.3.2.7.3	Réglages du contacteur utilisateur	48
8.3.2.7.4	Signaux sonores	49
8.4	Commandes par joystick.....	50
8.4.1	Installation.....	51
8.4.1.1	Exemple de configuration	51
8.4.1.2	Montage sur une tablette thérapeutique	52
8.4.1.3	Réglages mécaniques de la commande par joystick (tablette thérapeutique)	53
8.4.1.4	Réglages mécaniques de la commande par joystick (accoudoir)	53
8.4.2	Programmation	55
8.4.2.1	Réglages du joystick.....	55
8.4.2.2	Calibrage.....	57
8.4.2.3	Réglage du mode de conduite verrouillé	57
8.5	Commandes par touches	58
8.5.1	Commande à 1 touche (fonction scanner)	58
8.5.1.1	Installation.....	58
8.5.1.1.1	Exemple de configuration	58
8.5.1.1.2	Réglages mécaniques	59

8.5.1.2	Programmation	59
8.5.1.2.1	Réglage du mode de conduite verrouillé	59
8.5.2	Commande à 3 et à 4 touches	60
8.5.2.1	Installation.....	60
8.5.2.1.1	Exemple de configuration	60
8.5.2.1.2	Montage d'une commande par touches	61
8.5.2.2	Programmation	61
8.6	Commande au souffle.....	63
8.6.1	Installation.....	63
8.6.1.1	Exemple de configuration	63
8.6.1.2	Réglage mécanique de la commande au souffle.....	64
8.6.1.3	Raccordement électrique de la commande au souffle	65
8.6.2	Programmation	65
8.6.3	Calibrage.....	66
8.7	Bras orientable	67
8.7.1	Installation.....	67
8.7.1.1	Exemple de configuration	67
8.7.1.2	Réglage mécanique du bras orientable	68
8.8	Contrôle de l'environnement via une connexion sans fil.....	70
8.8.1	Câblage.....	70
8.8.2	Programmation	71
9	Remise du produit.....	72
9.1	Contrôle final.....	72
9.2	Livraison au client	72
9.2.1	Réduction de l'encombrement	73
9.2.2	Préparation au transport	73
9.3	Remise du produit.....	74
10	Maintenance et réparations.....	74
11	Mise au rebut.....	74
11.1	Consignes relatives à la mise au rebut	74
11.2	Consignes relatives à la réutilisation	74
12	Informations légales.....	75
12.1	Responsabilité.....	75
12.2	Garantie commerciale.....	75
12.3	Durée de vie.....	75
13	Caractéristiques techniques.....	75
14	Annexes.....	85
14.1	Outils nécessaires.....	85
14.2	Couples de serrage des vissages	85

1 Avant-propos

INFORMATION

Date de la dernière mise à jour : 2024-03-06

- ▶ Veuillez lire attentivement l'intégralité de ce document avant d'utiliser le produit ainsi que respecter les consignes de sécurité.
- ▶ Apprenez à l'utilisateur comment utiliser son produit en toute sécurité.
- ▶ Adressez-vous au fabricant si vous avez des questions concernant le produit ou en cas de problèmes.
- ▶ Signalez tout incident grave survenu en rapport avec le produit, notamment une aggravation de l'état de santé, au fabricant et à l'autorité compétente de votre pays.
- ▶ Conservez ce document.

INFORMATION

- ▶ Vous pouvez obtenir de nouvelles informations sur la sécurité et les rappels du produit ainsi que la déclaration de conformité en écrivant à ccc@ottobock.com ou auprès du service après-vente du fabricant (adresses, voir www.ottobock.com).
- ▶ Vous pouvez commander le fichier PDF de ce document en écrivant à ccc@ottobock.com ou auprès du service après-vente du fabricant. Le fichier PDF peut également s'afficher dans un format agrandi.

Le produit a été pré-réglé conformément aux indications mentionnées sur le formulaire de commande. Cependant, il peut s'avérer nécessaire de procéder à des ajustements précis ainsi qu'à différents réglages en fonction du tableau clinique ou des besoins de l'utilisateur.

La présente notice d'utilisation vous fournissent les connaissances nécessaires pour réaliser des opérations de réglage. Ces réglages doivent être effectués en étroite concertation avec l'utilisateur.

Veillez respecter les points suivants :

- La notice d'utilisation (personnel spécialisé) est uniquement destinée au personnel spécialisé, qui est tenu de la conserver.
- Le produit a été ajusté aux besoins de l'utilisateur. Nous conseillons de procéder **1 fois par an** au contrôle de l'ajustement du produit pour garantir sur la durée un appareillage optimal. Il est recommandé de procéder à un ajustement **1 fois tous les six mois** notamment pour les utilisateurs dont l'anatomie se modifie (p ex. les mensurations, le poids).
- Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques relatives à la version décrite dans les présentes instructions d'utilisation.

2 Utilisation conforme

2.1 Usage prévu

Pour obtenir de plus amples informations sur l'usage prévu, consultez la notice d'utilisation (utilisateur).

La sécurité du fonctionnement du produit n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme aux consignes contenues dans les notices d'utilisation (personnel spécialisé et utilisateur). La responsabilité finale d'un fonctionnement exempt d'accident incombe à l'utilisateur.

2.2 Indications, contre-indications

Pour de plus amples informations sur les indications et les contre-indications, voir instructions d'utilisation (utilisateur).

2.3 Qualification

Seul le personnel spécialisé est autorisé à effectuer les opérations décrites ci-après. Il convient alors d'observer toutes les prescriptions du fabricant ainsi que toutes les dispositions légales en vigueur. De plus amples informations à ce sujet peuvent être obtenues auprès du service après-vente du fabricant (adresses voir www.ottobock.com).

3 Sécurité

3.1 Signification des symboles de mise en garde

 AVERTISSEMENT	Mise en garde contre les éventuels risques d'accidents et de blessures graves.
 PRUDENCE	Mise en garde contre les éventuels risques d'accidents et de blessures.
 AVIS	Mise en garde contre les éventuels dommages techniques.

3.2 Consignes générales de sécurité

PRUDENCE

Utilisation d'outils inappropriés

Pincement, coincement ou détérioration du produit provoqués par l'utilisation d'outils inappropriés

- ▶ Lors des interventions, utilisez uniquement des outils adaptés aux conditions données sur le poste de travail et garantissant la sécurité et la protection de la santé lors de leur utilisation conforme.
- ▶ Veuillez respecter les indications mentionnées au chapitre « Outils requis ».

AVIS

Préparation non conforme des opérations de réglage

Endommagement du produit provoqué par sa chute et le non-respect des consignes de réglage

- ▶ Lors de toute intervention sur le produit, il convient de s'assurer qu'il est bien calé afin d'éviter un basculement ou une chute du produit.
- ▶ Mettez le fauteuil roulant électrique hors tension pour toutes les opérations de réglage et désactivez le fusible. Ceci ne s'applique pas en cas de contrôles de fonctionnement des composants électriques.
- ▶ Avant de procéder à toute opération sur l'assise, protégez suffisamment le rembourrage des contraintes mécaniques, chimiques et thermiques.

3.3 Consignes de sécurité relatives au montage

AVERTISSEMENT

Mouvements incontrôlés de composants lors des opérations de réglage

Pincement, écrasement et chocs dus au non-respect des consignes de maintenance et de réparation

- ▶ Veillez à ce que les parties du corps comme les mains ou la tête ne se trouvent jamais dans la zone dangereuse.
- ▶ Effectuez les opérations en vous faisant aider par une tierce personne.

AVERTISSEMENT

Pose des câbles incorrecte

Chute, brûlures dues à des erreurs de montage lors de la pose des câbles

- ▶ Toute pose non correcte des câbles peut entraîner la perte de l'isolation des câbles avec pour conséquence un court-circuit, voire un incendie. Toujours poser les câbles de sorte que l'isolation des câbles ne puisse subir aucun frottement.
- ▶ Le sectionnement de câbles ou le débranchement inopiné de connexions par fiches pendant le déplacement peut provoquer un arrêt d'urgence du fauteuil roulant. Cela peut entraîner des situations dangereuses sur la voie publique. Poser les câbles et effectuer les connexions par fiches toujours de sorte à éviter tout dommage et tout débranchement.

AVERTISSEMENT

Zones de pincement apparentes

Écrasement, pincement des membres du corps (doigt par ex.) en raison d'un manque de prudence dans les zones dangereuses

- ▶ Notez que la partie située entre le cadre de l'assise et celui du fauteuil roulant électrique présente, en raison de sa conception, des zones et des bords où il est possible de se pincer et de se couper en procédant au réglage des options d'assise électriques.
- ▶ Veillez à ne jamais placer une partie de votre corps (mains ou pieds par ex.) dans une zone dangereuse lorsque vous réglez les options d'assise électriques.

⚠ PRUDENCE**Opérations de levage non conformes**

Pincement, écrasement et chocs dus au non-respect des consignes de sécurité

- ▶ Certains éléments du fauteuil roulant électrique tels que les batteries, le châssis, l'assise et les moteurs présentent un poids important. Veillez à soulever ces éléments correctement d'un point de vue ergonomique. Utilisez uniquement des outils de levage présentant des dimensions suffisantes ou effectuez ces opérations en vous faisant aider par une tierce personne.
- ▶ S'il est nécessaire d'effectuer des opérations au-dessous de pièces ou de dispositifs soulevés, fixez-les à l'aide de systèmes adaptés afin qu'ils ne se desserrent pas, ne se déplacent pas ou ne tombent pas.
- ▶ Veillez lors de l'utilisation de plates-formes élévatrices à ce que le fauteuil roulant électrique se trouve au centre de la surface de levage et qu'aucun élément ne dépasse dans la zone dangereuse.

⚠ PRUDENCE**Montage incorrect après des opérations de réglage**

Basculement, chute de l'utilisateur en raison d'une erreur de montage et de réglage

- ▶ Vérifiez que l'anti-bascule est correctement monté et réglé.

AVIS**Pose des câbles incorrecte**

Détérioration des câbles ou débranchement de connexions par fiches dû à des erreurs de montage

- ▶ Pour toutes les opérations de montage, tenir compte des câbles fixés au produit par des serre-câbles.
- ▶ Si nécessaire, couper prudemment les serre-câbles avec une pince coupante adaptée. Veiller alors à ne pas endommager les câbles.
- ▶ Poser les câbles de sorte à éviter tout dommage. Au niveau des pièces mobiles, s'assurer que les câbles forment un coude pour leur permettre de bouger sans se tendre.
- ▶ Utiliser uniquement du matériel de fixation adapté (p. ex. des serre-câbles). Avec des serre-câbles, bloquer également les connexions par fiches sur le produit pour éviter leur débranchement.

3.4 Consignes de sécurité relatives à la programmation**⚠ AVERTISSEMENT****Configuration erronée de la commande**

Chute, basculement, collision dus à un réglage non correct des paramètres

- ▶ Prière de noter que toute modification des réglages des paramètres entraîne une modification de la tenue de route du produit. Les modifications des réglages de vitesse, d'accélération, de freinage ou du joystick peuvent notamment entraîner des propriétés de conduite imprévues et, par conséquent, incontrôlables, qui pourront à leur tour causer un accident.
- ▶ Une modification des réglages des fonctions d'assise électriques peut entraîner des collisions ou nuire au confort de l'utilisateur.
- ▶ Seul le personnel spécialisé est autorisé à modifier les réglages des paramètres. Le fabricant ou le fabricant de la commande déclinent toute responsabilité quant aux dommages éventuels causés par des réglages des paramètres non corrects et non adaptés aux capacités de l'utilisateur.
- ▶ Après chaque modification des réglages des paramètres, l'utilisateur doit tester la tenue de route du produit sous la surveillance du personnel spécialisé.

3.5 Consignes de sécurité relatives à la maintenance et les réparations**⚠ PRUDENCE****Dégradations du produit, bruits ou odeurs inattendus**

Impacts sur la santé de l'utilisateur

- ▶ Signalez à Ottobock toute dégradation du produit étant susceptible de nuire à la santé de l'utilisateur. Il s'agit notamment de mouvements incontrôlés du produit ainsi que de bruits/d'odeurs inattendus ou non constatés auparavant, qui divergent fortement de l'état du produit à sa livraison.

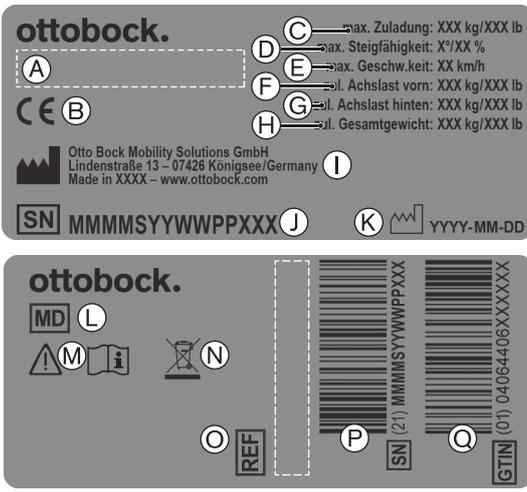
3.6 Autres remarques

INFORMATION

Les numéros de série indispensables pour toute demande de renseignements et toute commande de pièces de rechange et d'accessoires figurent sur la plaque signalétique. Le chapitre « Plaque signalétique » explique toutes les informations fournies par la plaque signalétique (consulter la page 9).

3.7 Plaque signalétique

Les plaques signalétiques se trouvent sur le châssis.

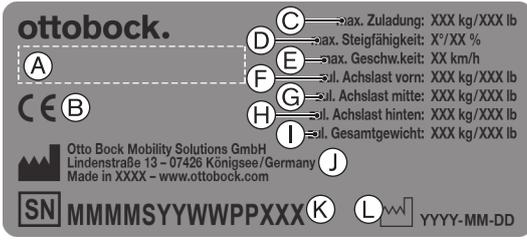
Étiquette	Signification
	A N° du matériau de référence Nom du produit
	B Marquage CE
	C Charge maximale admise (voir chapitre « Caractéristiques techniques »)
	D Capacité de montée maximale (voir chapitre « Caractéristiques techniques »)
	E Vitesse maximale (voir chapitre « Caractéristiques techniques »)
	F Charge admise sur l'axe à l'avant
	G Charge admise sur l'axe à l'arrière
	H Poids total admis
	I Coordonnées/adresse du fabricant
	J Numéro de série ¹⁾
	K Date de fabrication ²⁾
	L Symbole pour dispositif médical (Medical Device)
	M AVERTISSEMENT ! Lire la notice d'utilisation avant toute utilisation du produit. Respecter les consignes de sécurité importantes (par ex. avertissements, mesures de précaution).
	N Symbole de collecte sélective des appareils électriques et électroniques. Il est interdit de mettre au rebut les composants du fauteuil roulant électrique et les batteries avec les ordures ménagères.
O Référence du fabricant pour la version du produit	
P Numéro de série (PI) ^{3),1)}	
Q Référence internationale de l'article (Global Trade Item Number) (DI) ⁴⁾	

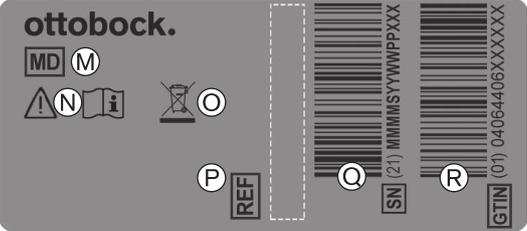
¹⁾ MMMM = modèle/version du modèle ; S = codage vitesse ; YY = année de fabrication ; WW = semaine de fabrication ; PP = lieu de fabrication ; XXX = numéro courant de production

²⁾ YYYY = année de fabrication ; MM = mois de fabrication ; DD = jour de fabrication

³⁾ UDI-PI selon la norme GS1 ; UDI = Unique Device Identifier, PI = Production Identifier

⁴⁾ UDI-DI selon la norme GS1 ; UDI = Unique Device Identifier, DI = Device Identifier

Étiquette	Signification
	A N° du matériau de référence Nom du produit
	B Marquage CE
	C Charge maximale admise (voir chapitre « Caractéristiques techniques »)
	D Capacité de montée maximale (voir chapitre « Caractéristiques techniques »)
	E Vitesse maximale (voir chapitre « Caractéristiques techniques »)
	F Charge admise sur l'axe à l'avant
	G Charge admise sur l'axe au milieu
	H Charge admise sur l'axe à l'arrière
	I Poids total admis

Étiquette	Signification
	J Coordonnées/adresse du fabricant
	K Numéro de série ¹⁾
	L Date de fabrication ²⁾
	M Symbole pour dispositif médical (Medical Device)
	N AVERTISSEMENT ! Lire la notice d'utilisation avant toute utilisation du produit. Respecter les consignes de sécurité importantes (par ex. avertissements, mesures de précaution).
	O Symbole de collecte sélective des appareils électriques et électroniques. Il est interdit de mettre au rebut les composants du fauteuil roulant électrique et les batteries avec les ordures ménagères.
	P Référence du fabricant pour la version du produit
	Q Numéro de série (PI) ^{3),1)}
	R Référence internationale de l'article (Global Trade Item Number) (DI) ⁴⁾

¹⁾ MMMM = modèle/version du modèle ; S = codage vitesse ; YY = année de fabrication ; WW = semaine de fabrication ; PP = lieu de fabrication ; XXX = numéro courant de production

²⁾ YYYY = année de fabrication ; MM = mois de fabrication ; DD = jour de fabrication

³⁾ UDI-PI selon la norme GS1 ; UDI = Unique Device Identifier, PI = Production Identifier

⁴⁾ UDI-DI selon la norme GS1 ; UDI = Unique Device Identifier, DI = Device Identifier

D'autres pictogrammes d'avertissement sont spécifiés dans les instructions d'utilisation (utilisateur).

4 Livraison

4.1 Contenu de la livraison

- Fauteuil roulant électrique ajusté avec ses composants principaux
- Options (en fonction de l'équipement)
- Chargeur
- les instructions d'utilisation (personnel spécialisé), les instructions d'utilisation (utilisateur)
- Notice d'utilisation relative aux accessoires (en fonction de l'équipement)

4.2 Accessoires

Le fonctionnement et l'utilisation des accessoires sont décrits plus en détail dans la notice d'utilisation (utilisateur) ou dans une notice d'utilisation propre à l'accessoire.

Tous les accessoires disponibles figurent sur le formulaire de commande.

Veuillez noter que l'ajout ultérieur d'options réduit également la charge maximum admise (poids de l'utilisateur + bagage).

La charge maximum admise (voir indication sur la plaque signalétique ; consulter la page 9) est réduite du poids de chaque option ajoutée ultérieurement.

4.3 Accessoires d'autres fabricants

Le fauteuil roulant électrique a été commandé de telle sorte que certains composants de fabricants tiers ont été montés avant la livraison du produit au client. Respectez à ce sujet les consignes du chapitre « Ajout d'accessoires d'autres fabricants » (consulter la page 14).

4.4 Stockage

AVIS

Décharge totale

Dégradation de la batterie due au courant de veille

- ▶ Désactivez le fusible en cas d'inutilisation du produit pendant plus de 3 jours.

Conditions d'entreposage

- Protégez le fauteuil roulant électrique des nuisances extérieures en l'entreposant dans une pièce fermée, à l'abri de l'humidité et suffisamment aérée. Indications concrètes relatives aux conditions d'entreposage : consulter la page 75.
- Protégez les roues du gel au sol, par exemple en les déchargeant complètement à l'aide d'un tréteau ou de planches en bois.
- Veillez à ne jamais placer le produit trop près de sources de chaleur. En cas d'immobilisation prolongée ou de fort réchauffement des pneus (par ex. à proximité d'un radiateur ou en cas de rayonnement solaire important derrière des vitres), les pneus peuvent se déformer durablement.
- Surgonflez légèrement les pneus.
- Faites tourner les roues une fois par semaine afin d'empêcher un dégonflement des pneus dû à l'immobilisation.
- En cas d'entreposage prolongé, entreposez le fauteuil roulant électrique de sorte que les roues ne soient pas en contact avec le sol.

Remarques relatives aux pneus

- En cas d'immobilisation du fauteuil roulant électrique pendant une durée de plusieurs jours, un changement de couleur permanent peut éventuellement se produire au niveau des points de contact des pneus avec le sol. Veillez par conséquent à poser le produit sur un support adéquat en cas d'immobilisation prolongée.
- Les pneus noirs contiennent des particules de suie. Ils peuvent donc éventuellement laisser sur le sol des traces noires dues à l'abrasion. Le fabricant recommande, par conséquent, d'utiliser des pneus gris en cas d'utilisation du produit surtout en milieu intérieur.
- Évitez de laisser le produit à l'extérieur lorsque cela n'est pas nécessaire. Une exposition directe au rayonnement solaire (UV) accélère le vieillissement des pneus. En résulte un durcissement superficiel du profil qui entraîne le détachement de particules au niveau des angles du profil de pneu.
- Dès que le profil des pneus est inférieur à **1 mm (0,04")**, ils doivent être remplacés afin de garantir une tenue de route fiable.
- Les pneus doivent être changés tous les **2 ans**, quel que soit leur degré d'usure.
- Toute inutilisation prolongée des fauteuils roulants électriques munis de pneus en polyuréthane peut provoquer une déformation des roues (dégonflement des pneus dû à l'immobilisation). Ces déformations disparaissent avec le temps dès que le fauteuil roulant roule à nouveau.

5 Mise en service du produit

5.1 Pose des batteries

AVERTISSEMENT

Zones de pincement apparentes et instabilité lors du changement de batteries

Écrasement, pincement des membres du corps (doigt par ex.), basculement du fauteuil roulant électrique en raison d'un manque de prudence lorsque vous relevez le siège

- ▶ Avant de changer la batterie, réglez le dossier et le repose-pied verticalement pour réduire les forces de cisaillement.
- ▶ Pour relever le siège en toute sécurité, saisissez le produit au niveau du châssis du siège. Pour relever le siège, n'utilisez jamais les repose-pieds, car ils ne permettent pas une prise en main fiable.
- ▶ Une fois le siège relevé, vérifiez que le siège est bien bloqué en le secouant. Un siège mal bloqué peut retomber sur sa position initiale et entraîner des écrasements aux conséquences lourdes.

PRUDENCE

Court-circuit de la batterie

Brûlures dues au montage erroné de la batterie, détérioration du système électrique/électronique

- ▶ Désactivez le fusible avant d'effectuer toute opération sur la batterie.
- ▶ Utilisez uniquement des outils isolés lorsque vous procédez aux opérations de maintenance sur les batteries.
- ▶ Veillez à la bonne polarité en raccordant les câbles de batterie. Le câble noir doit être relié au pôle négatif et le câble rouge au pôle positif.

En général, le fauteuil roulant électrique est livré avec des batteries déjà posées.

Si besoin, les batteries livrées séparément peuvent être montées comme suit :



Relever le siège

- 1) Desserrez les vis de fixation du côté avant du siège et retirez-les sur environ **10 mm** (voir ill. 1, à gauche).
- 2) Tirez le boulon de fermeture du dispositif de verrouillage du siège (voir ill. 1, à droite).
- 3) Soulevez légèrement le siège du dispositif de verrouillage avant.
- 4) Rabattez le siège vers l'arrière jusqu'à ce qu'il s'enclenche parfaitement.



Pose des batteries

- 1) Desserrez les mécanismes de fermeture de la protection de la batterie et retirez cette dernière vers le haut.
- 2) Placez dans le bon sens les batteries dans le bac.
- 3) Branchez et vissez fermement les câbles de la batterie. Respectez alors le schéma de raccordement fourni dans le couvercle des batteries.

AVIS! Veillez à respecter la polarité et évitez les zones de pincement.

- 4) Posez la protection de la batterie et poussez-la vers le bas tout en laissant les languettes de fermeture s'enclencher.
- 5) Desserrez le boulon de fermeture du dispositif de verrouillage du siège (voir ill. 1, à droite).
- 6) Rabattez le siège vers le bas jusqu'à ce que le verrouillage avant soit posé.
- 7) Serrez les vis de fixation du côté avant du siège (voir ill. 1, à gauche).



Relever le siège

- 1) Desserrez les vis de fixation du côté avant du siège et retirez-les sur environ **10 mm** (voir ill. 3, à gauche).
- 2) Tirez le boulon de fermeture du dispositif de verrouillage du siège (voir ill. 3, à droite).
- 3) Soulevez légèrement le siège du dispositif de verrouillage avant.
- 4) Rabattez le siège vers l'arrière jusqu'à ce qu'il s'enclenche parfaitement.



Pose des batteries

- 1) Desserrez les mécanismes de fermeture de la protection de la batterie et retirez cette dernière vers le haut.
- 2) Placez dans le bon sens les batteries dans le bac.
- 3) Branchez et vissez fermement les câbles de la batterie. Respectez alors le schéma de raccordement fourni dans le couvercle des batteries.

AVIS! Veillez à respecter la polarité et évitez les zones de pincement.

- 4) Posez la protection de la batterie et poussez-la vers le bas tout en laissant les languettes de fermeture s'enclencher.
- 5) Desserrez le boulon de fermeture du dispositif de verrouillage du siège (voir ill. 3, à droite).
- 6) Rabattez le siège vers le bas jusqu'à ce que le verrouillage avant soit posé.
- 7) Serrez les vis de fixation du côté avant du siège (voir ill. 3, à gauche).

5.2 Activation du fusible

Avant de pouvoir mettre le fauteuil roulant électrique en marche, le coupe-circuit automatique doit être activé. Celui-ci se trouve sous le siège, entre les roues motrices.



Activation du fusible

- ▶ Fermez le levier Reset qui se trouve à l'oblique (voir ill. 5, pos. 1).
- Le levier Reset s'enclenche et le fusible est activé.

Désactivation du fusible

- ▶ Appuyez sur le bouton-poussoir jusqu'à ce que le levier Reset se mette en position oblique (voir ill. 5, pos. 2).
- Le fusible est désactivé.

5.3 Chargement des batteries

⚠ AVERTISSEMENT

Erreur de chargement ou d'utilisation de la batterie

Blessures causées par un incendie ou une explosion, détérioration de la batterie, court-circuit

- ▶ Respectez les consignes de sécurité figurant dans la notice d'utilisation (utilisateur) au chapitre « Utilisation » > « Batteries/Charge ».

⚠ AVERTISSEMENT

Ventilation insuffisante du chargeur pendant le processus de charge

Brûlures dues à une surchauffe/une inflammation du chargeur

- ▶ Assurez-vous que le chargeur ne puisse pas être en surchauffe pendant la procédure de charge.
- ▶ Veillez à ce que les ailettes de refroidissement ou les fentes d'aération sur le dos de l'appareil ne soient pas recouvertes.

⚠ PRUDENCE

Port de vêtements de travail inappropriés

Brûlures par acide causées par un manque de protection

- ▶ Portez des vêtements de travail appropriés (tels que des gants et des lunettes de protection) lorsque vous manipulez les batteries.

Veillez consulter les instructions d'utilisation (utilisateur) du fauteuil roulant électrique afin d'obtenir toutes les informations relatives au processus de charge.

Le fauteuil roulant électrique doit être remis à l'utilisateur avec des batteries entièrement chargées.

5.4 Relevage/rabattement du dossier

Après le déballage, le dossier doit être relevé et fixé.

Veillez consulter les instructions d'utilisation (utilisateur) du fauteuil roulant électrique pour de plus amples informations à ce sujet.

5.5 Montage des accessoires fournis

5.5.1 Montage du chauffe-main

Pour de plus amples informations sur le montage, consulter la notice d'utilisation jointe.

5.6 Montage d'accessoires d'autres fabricants

- Les accessoires d'autres fabricants doivent être conçus pour une utilisation sur des fauteuils roulants et répondre à toutes les dispositions légales y afférentes actuellement en vigueur.
- Les opérations requises pour le montage des accessoires d'autres fabricants doivent être effectuées uniquement par un personnel spécialisé.
- Pour installer les accessoires d'autres fabricants, il est impératif de respecter les consignes de montage/du fabricant de l'accessoire concerné.
- L'utilisation avec d'autres produits se fait sous votre propre responsabilité. Les combinaisons testées par le fabricant sont indiquées à l'adresse www.ottobock.com.

6 Réglages

6.1 Conditions requises

⚠ AVERTISSEMENT

Opérations de réglage incorrectes

Basculement, chute ou anomalies posturales de l'utilisateur causés par des réglages incorrects

- ▶ Seul le personnel spécialisé est autorisé à effectuer les opérations de réglage et de montage.
- ▶ Seuls les réglages décrits dans la présente notice d'utilisation peuvent être effectués.
- ▶ Les plages de valeurs de réglage autorisées doivent être respectées afin de ne pas compromettre la stabilité du produit (voir indications du présent chapitre et chapitre « Caractéristiques techniques »). Si vous avez des questions, adressez-vous au service après-vente du fabricant (adresses : voir www.ottobock.com).
- ▶ Ne jamais procéder à des contrôles sans la présence d'une personne auxiliaire.
- ▶ À moins que cela ne soit expressément précisé, il est interdit de procéder à des réglages alors qu'une personne est assise dans le produit.
- ▶ Avant tout contrôle, protéger l'utilisateur de tout risque de chute.
- ▶ Avant de procéder à un test des réglages modifiés avec l'utilisateur assis sur le produit, resserrer toutes les fixations.
- ▶ Vérifier le bon fonctionnement du produit avant de le remettre à l'utilisateur.

⚠ PRUDENCE**Raccords à vis non bloqués**

Pincement, écrasement, basculement et chute de l'utilisateur dus à une erreur de montage

- ▶ Après avoir procédé à l'ensemble des réglages, resserrez toutes les vis et tous les écrous de fixation. Respectez les couples de serrage indiqués.
- ▶ Après avoir desserré des vis fixées avec du frein filet, remplacez-les par des vis neuves (avec du frein filet également) ou bloquez les anciennes vis avec un frein filet de résistance moyenne (p. ex. Loctite 241).
- ▶ Après le démontage, remplacez toujours les vis et les écrous autobloquants par des vis et écrous autobloquants neufs.

Les vérifications des opérations de réglage doivent être effectuées en présence de l'utilisateur et d'une personne tierce. Pendant les opérations de réglage, l'utilisateur doit être assis en position droite sur le fauteuil roulant électrique.

Les outils nécessaires pour les opérations de réglage et de maintenance ainsi que les couples de serrage des vis sont indiqués au chapitre « Annexes » (consulter la page 85).

6.2 Réglages de base

Les opérations de réglage suivantes sont décrites plus en détail dans les instructions d'utilisation (utilisateur) jointes :

- Réglage des protège-vêtements
- Réglage des repose-jambes
- Réglage de l'inclinaison du dossier
- Ajustement de la position du boîtier de commande

6.3 Réglage du siège standard**6.3.1 Réglage de la profondeur d'assise****AVIS****Réglage de la profondeur d'assise sans ajustement du centre de gravité**

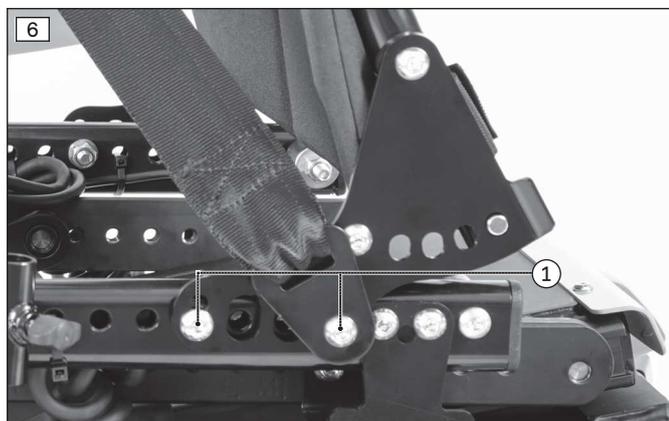
Dégradation des propriétés de conduite

- ▶ Après toute modification de la profondeur d'assise, ajustez le centre de gravité. Pour cela, consultez le chapitre suivant.

INFORMATION

Notez que la modification du réglage de la profondeur d'assise a pour effet de modifier le centre de gravité. Pour que les propriétés de conduite soient maintenues, la profondeur de l'assise ne peut être modifiée que de **20 mm** vers l'avant et vers l'arrière après la livraison du fauteuil roulant électrique si aucune transformation n'a lieu. En cas de réglage plus important, vous devez ajuster le centre de gravité du siège. De plus amples informations à ce sujet sont disponibles au chapitre suivant.

Vous pouvez ajuster la profondeur d'assise en déplaçant le dossier vers l'avant ou vers l'arrière.

**Déplacement du dossier**

- 1) Desserrez les vis de fixation des flasques (voir ill. 6, pos. 1).

INFORMATION: Veillez alors à ne modifier ni la position de la ceinture pelvienne ni l'adaptateur de la hauteur de l'assise.

- 2) Déplacez le dossier de façon symétrique sur **20 mm** maximum vers l'avant ou l'arrière.
- 3) Serrez les vis de fixation avec un couple de **25 Nm**.
- 4) Vérifiez le centre de gravité. En cas de dégradation des propriétés de conduite, réglez de nouveau le centre de gravité si nécessaire. Pour de plus amples informations, consultez les instructions de service.

6.3.2 Réglage du centre de gravité

Après avoir modifié le réglage de la profondeur d'assise, vous devrez éventuellement modifier le centre de gravité de l'assise en effectuant des transformations complexes. Les travaux suivants sont nécessaires à cette fin :

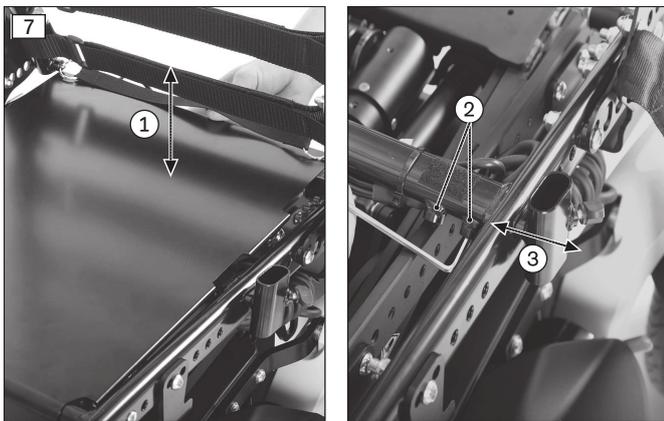
- **Siège sans module d'élévation et de bascule :** déplacez le châssis de l'assise par rapport à la plateforme d'entraînement en décalant les languettes d'assise avant ou avant/arrière
- **Siège avec module d'élévation et de bascule :** déplacez le châssis de l'assise par rapport à la plateforme d'entraînement et déplacez le châssis de l'assise par rapport au module d'élévation et de bascule en décalant les languettes d'assise avant ou avant/arrière

Les instructions de service contiennent de plus amples informations sur le positionnement exact des languettes d'assise.

6.3.3 Réglage des protège-vêtements

INFORMATION

Pour de plus amples informations sur le réglage de la hauteur des accoudoirs, de la longueur de l'avant-bras et des protège-vêtements avec garde-boue, veuillez consulter les instructions d'utilisation (utilisateur) jointes.



Réglage de la largeur des protège-vêtements

- 1) Retirez la tôle du siège. Pour cela, placez par derrière vos mains sous la tôle du siège et poussez cette dernière vers le haut pour la dégager du châssis du siège (voir ill. 7, pos. 1).
- 2) Desserrez les vis de fixation du châssis du siège (voir ill. 7, pos. 2).
- 3) Déplacez le logement du protège-vêtements dans la position souhaitée (voir ill. 7, pos. 3).
- 4) Serrez les vis de fixation avec un couple de **10 Nm** (voir ill. 7, pos. 2).
- 5) Accrochez la tôle du siège à l'avant du châssis du siège et pressez-la vers le bas à l'arrière du châssis du siège (voir ill. 7, pos. 1).

Il n'est pas possible d'effectuer d'autres réglages pour le protège-vêtements relevable.

6.3.4 Réglage des repose-jambes

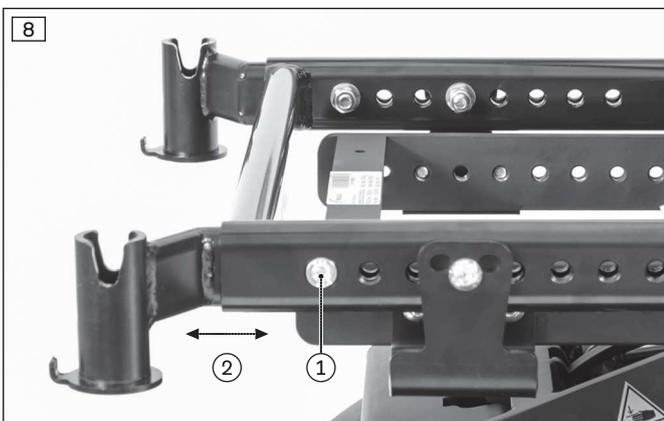
PRUDENCE

Mauvais réglage des repose-jambes et palettes

Risques de blessure dus à une perte de contrôle, dégradation du produit

- ▶ Veillez à ce que les palettes affichent une distance suffisante par rapport au sol, même en cas de charge.
- ▶ Veillez à ce que les repose-jambes et les palettes sous charge ne puissent pas entrer en contact avec les roues directrices.

La profondeur du repose-jambes et la longueur du segment jambier de l'utilisateur peuvent être ajustées.



Réglage de la profondeur du repose-jambes

- 1) Retirez les repose-jambes.
- 2) Desserrez et retirez des deux côtés les vis à six pans creux entre le support de repose-jambes et le montant de l'assise (voir ill. 8, pos. 1).

INFORMATION: En fonction du réglage de l'assise, vous devrez éventuellement desserrer également les languettes de l'assise, car elles permettent aussi de fixer le support du repose-jambes.

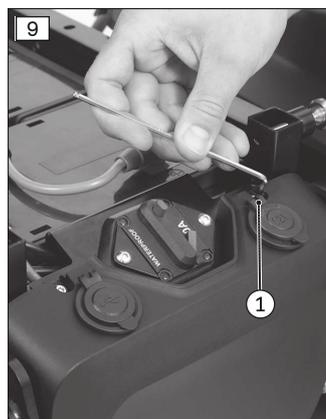
- 3) Insérez le support de repose-jambes à la profondeur souhaitée (voir ill. 8, pos. 2). Veillez à ce que la profondeur soit identique.
- 4) Posez et serrez les vis à six pans creux.

Réglage de la longueur du segment jambier

Ce réglage est décrit dans les instructions d'utilisation (utilisateur).

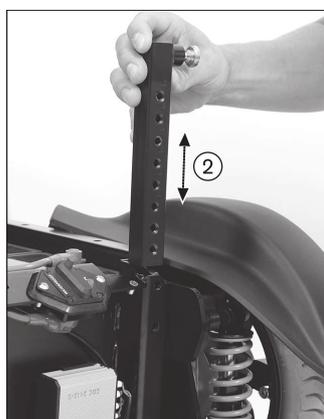
6.3.5 Réglage de la bascule vers l'avant

La bascule vers l'avant de la surface d'assise peut être modifiée ultérieurement.



Travaux de préparation

- 1) Relevez le siège (consulter la page 11).
- 2) Retirez la protection du mécanisme de blocage. Pour cela, desserrez les vis de fixation (voir ill. 9, pos. 1/2).
- 3) Enlevez la protection.



Régler la bascule vers l'avant

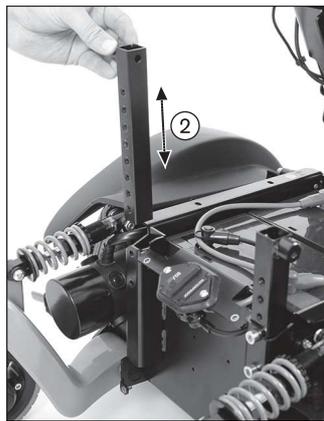
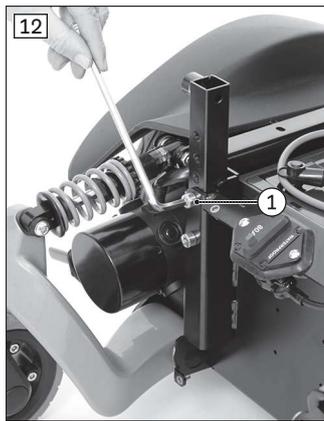
- 1) Desserrez des deux côtés les 2 vis à six pans creux des tubes de réglage (voir ill. 10, pos. 1).
- 2) Modifiez des deux côtés la hauteur des tubes de réglage (voir ill. 10, pos. 2). Veillez à ce que la hauteur soit la même des deux côtés.
- 3) Resserrez les vis à six pans creux des tubes de réglage avec **25 Nm** (voir ill. 10, pos. 1).
- 4) Remontez la protection (voir ill. 9).
- 5) Rabattez le siège (consulter la page 11).

La bascule vers l'avant de la surface d'assise peut être modifiée ultérieurement.



Travaux de préparation

- 1) Relevez le siège (consulter la page 11).
- 2) Retirez la protection du mécanisme de blocage. Pour cela, desserrez les vis de fixation (voir ill. 11, pos. 1/2).
- 3) Retirez la protection avant.



Régler la bascule vers l'avant

- 1) Desserrez des deux côtés les 2 vis à six pans creux des tubes de réglage (voir ill. 12, pos. 1).
- 2) Modifiez des deux côtés la hauteur des tubes de réglage (voir ill. 12, pos. 2). Veillez à ce que la hauteur soit la même des deux côtés.
- 3) Resserrez les vis à six pans creux des tubes de réglage avec **25 Nm** (voir ill. 12, pos. 1).
- 4) Remontez la protection (voir ill. 11).
- 5) Rabattez le siège (consulter la page 11).

6.3.6 Réglage de la toile du dossier

INFORMATION

Un dossier bien ajusté permet à l'utilisateur de bénéficier d'une position assise prolongée confortable tout en réduisant les risques de séquelles et d'apparition de points de pression.

INFORMATION

Veillez à ce que l'utilisateur place son bassin le plus à l'arrière possible dans le siège, soit entre les tubes du dossier.

Il est possible d'adapter certaines parties de la toile réglable du dossier aux besoins de l'utilisateur. Pour régler correctement la toile, l'utilisateur doit être assis dans le siège du fauteuil roulant pendant le réglage.



Ajustement de la toile du dossier

- 1) Détachez le tissu du rembourrage du dossier des bandes velcro de la toile du dossier et relevez-le.
- 2) Détachez et desserrez les bandes velcro l'une après l'autre (voir ill. 13).
- 3) Modifiez la tension des bandes velcro du bas vers le haut pour les ajuster au poids et à l'anatomie de l'utilisateur, puis fermez les bandes l'une après l'autre.

INFORMATION: Les deux extrémités de la bande velcro doivent se chevaucher sur au moins 100 mm.

INFORMATION: Serrez un peu plus les bandes velcro inférieures. Des ajustements différents de ceux décrits ci-dessus peuvent être requis dans des cas particuliers, leur choix incombe au thérapeute responsable.

- 4) Replacez le tissu du rembourrage du dossier sur les bandes velcro et fixez-le en appuyant dessus.

6.3.7 Mise en place des pièces de mousse

INFORMATION

Veillez noter que les rembourrages correctifs ne sont pas contenus dans la livraison et ne peuvent pas non plus être commandés chez Ottobock. Veuillez utiliser des morceaux de mousse adéquats que vous devez fournir vous-même.

Un réglage précis de la position d'assise est possible en utilisant différents rembourrages correctifs dans le dossier.



Réglage précis du dossier

- 1) Ouvrez le rembourrage du dossier sur le côté. Pour cela, détachez les fermetures velcro des ouvertures latérales.
- 2) Sélectionnez les rembourrages correctifs selon les besoins. Ces derniers peuvent être positionnés par rotation/déplacement afin d'offrir à l'utilisateur un maintien latéral supplémentaire.
- 3) Insérez les rembourrages correctifs selon les besoins.
- 4) Refermez les ouvertures latérales du rembourrage du dossier à l'aide des fermetures velcro.

6.4 Réglage du siège VAS

6.4.1 Travaux de préparation

AVIS

Pose des câbles incorrecte

Détérioration des câbles ou débranchement de connexions par fiches dû à des erreurs de montage

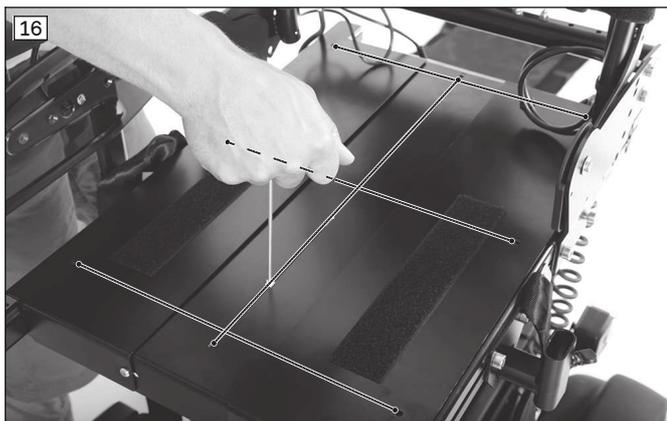
- ▶ Pour toutes les opérations de montage, tenir compte des câbles fixés au produit par des serre-câbles.
- ▶ Si nécessaire, couper prudemment les serre-câbles avec une pince coupante adaptée. Veiller alors à ne pas endommager les câbles.
- ▶ Poser les câbles de sorte à éviter tout dommage. Au niveau des pièces mobiles, s'assurer que les câbles forment un coude pour leur permettre de bouger sans se tendre.
- ▶ Utiliser uniquement du matériel de fixation adapté (p. ex. des serre-câbles). Avec des serre-câbles, bloquer également les connexions par fiches sur le produit pour éviter leur débranchement.

Pour effectuer les ajustements de l'assise décrits ci-dessous, vous devrez éventuellement retirer les protections du dossier ainsi que les tôles du siège.



Monter/démonter la protection

- 1) Desserrez les vis de fixation de la protection (voir ill. 15, pos. 1).
- 2) Retirez la protection (voir ill. 15, pos. 2).
- 3) Une fois les réglages terminés, remontez la protection. Pour cela, serrez à la main les vis de fixation.

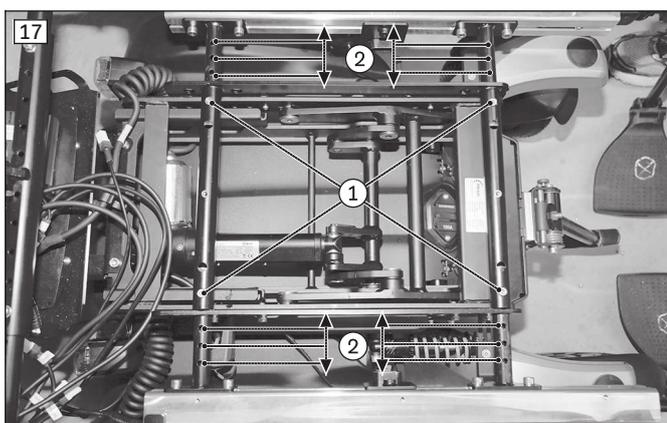


Monter/démonter les tôles du siège

- 1) Desserrez toutes les vis de fixation des tôles du siège (voir ill. 16).
- 2) Si besoin, desserrez légèrement les vis de fixation du dossier pour dégager les tôles du siège (consulter la page).
- 3) Retirez les tôles du siège.
- 4) Vous pouvez à présent régler la largeur d'assise et le centre de gravité (voir chapitre suivant).
- 5) Posez les tôles du siège et serrez les vis de fixation avec un couple de **4 Nm** (voir ill. 16).
- 6) Si besoin, serrez les vis de fixation du dossier avec **25 Nm** (consulter la page).

6.4.2 Réglage de la largeur d'assise

La largeur de la surface d'assise peut être ajustée à la largeur du coussin d'assise utilisé.



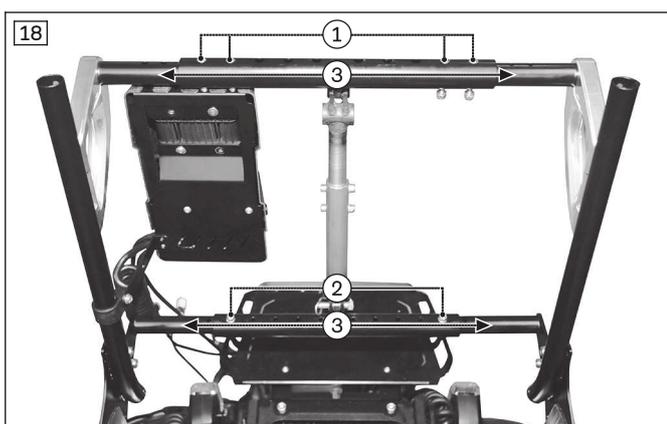
Réglage de la largeur d'assise

- 1) Retirez les tôles du siège (voir chapitre précédent).
- 2) Desserrez les vis à six pans creux des tubes de réglage (voir ill. 17, pos. 1).
- 3) Réglez la largeur d'assise de façon symétrique (voir ill. 17, pos. 2).
- 4) Resserrez toutes les vis à six pans creux des tubes de réglage avec **10 Nm**.
- 5) Remontez les tôles du siège (voir chapitre précédent).

Si le siège est équipé d'un repose-jambes à fixation centrale, les supports gauche et droit du repose-jambes doivent également être ajustés à la largeur de l'assise. Pour obtenir de plus amples informations, consultez les instructions de service.

6.4.3 Réglage de la largeur du dossier

La largeur du dossier peut être ajustée parallèlement à la largeur de la surface d'assise.



Modifier la largeur du dossier

- 1) Démontez la tôle du dossier (aucune ill.).
Autre possibilité : ouvrez la toile du dossier (méthode semblable à celle du siège standard : consulter la page).
- 2) Desserrez les vis à six pans creux du tube de raccordement supérieur (voir ill. 18, pos. 1).
- 3) Desserrez les vis à six pans creux du tube de raccordement inférieur (voir ill. 18, pos. 2).
- 4) Réglez la largeur du dossier (voir ill. 18, pos. 3).
- 5) Resserrez toutes les vis à six pans creux des tubes de réglage avec **10 Nm**.
- 6) Montez la tôle du dossier. Serrez alors les vis de fixation avec un couple de **6 Nm**.
Autre possibilité : ajustez la toile du dossier.

6.4.4 Réglage de la profondeur d'assise

AVIS

Réglage de la profondeur d'assise sans ajustement du centre de gravité

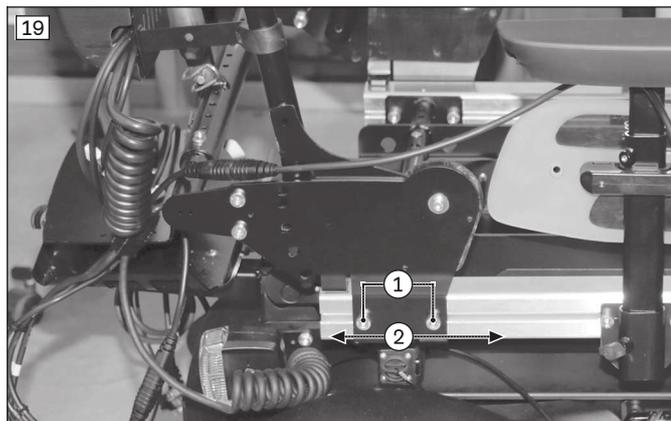
Dégradation des propriétés de conduite

- ▶ Après toute modification de la profondeur d'assise, ajustez le centre de gravité. Pour cela, consultez le chapitre suivant.

INFORMATION

Notez que la modification du réglage de la profondeur d'assise a pour effet de modifier le centre de gravité. Pour que les propriétés de conduite soient maintenues, la profondeur de l'assise ne peut être modifiée que de **20 mm** vers l'avant et vers l'arrière après la livraison du fauteuil roulant électrique si aucune transformation n'a lieu. En cas de réglage plus important, vous devez ajuster le centre de gravité du siège. De plus amples informations à ce sujet sont disponibles au chapitre suivant.

Vous pouvez ajuster la profondeur d'assise en déplaçant le dossier vers l'avant ou vers l'arrière.



Déplacement du dossier

- 1) Démontez la protection (consulter la page 19).
- 2) Desserrez les vis de fixation du dossier (voir ill. 19, pos. 1).
- 3) Déplacez le dossier de façon symétrique sur **20 mm** maximum vers l'avant ou l'arrière (voir ill. 19, pos. 2). Pour vous orienter, utilisez alors l'échelle que comporte le tube du châssis.
- 4) Serrez les vis de fixation avec un couple de **25 Nm**.
- 5) Remontez la protection (consulter la page 19).
- 6) Vérifiez le centre de gravité. En cas de dégradation des propriétés de conduite, réglez de nouveau le centre de gravité si nécessaire. Pour de plus amples informations, consultez les instructions de service.

6.4.5 Réglage du centre de gravité

Après avoir modifié le réglage de la profondeur d'assise, vous devrez éventuellement modifier le centre de gravité de l'assise en effectuant des transformations complexes. Les travaux suivants sont nécessaires à cette fin :

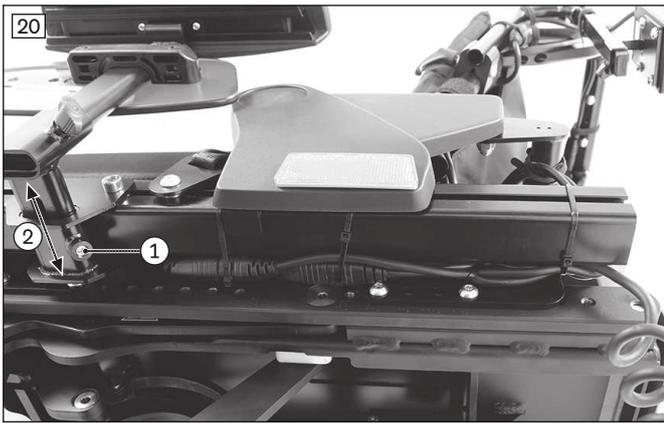
- **Siège sans module d'élévation et de bascule** : déplacez le châssis de l'assise par rapport à la plateforme d'entraînement en décalant les languettes d'assise avant ou avant/arrière
- **Siège avec module d'élévation et de bascule** : déplacez le châssis de l'assise par rapport à la plateforme d'entraînement et déplacez le châssis de l'assise par rapport au module d'élévation et de bascule en décalant les languettes d'assise avant ou avant/arrière

Les instructions de service contiennent de plus amples informations sur le positionnement exact des languettes d'assise.

6.4.6 Réglage des protège-vêtements

INFORMATION

Pour de plus amples informations sur le réglage de la hauteur des accoudoirs, de la longueur de l'avant-bras et des protège-vêtements avec garde-boue, veuillez consulter les instructions d'utilisation (utilisateur) jointes.



Réglage de la largeur des protège-vêtements

- 1) Desserrez la vis de fixation du châssis du siège (voir ill. 20, pos. 1).
- 2) Déplacez le logement du protège-vêtements dans la position souhaitée (voir ill. 20, pos. 2).
- 3) Serrez les vis de fixation avec un couple de **10 Nm** (voir ill. 20, pos. 1).

Il n'est pas possible d'effectuer d'autres réglages pour le protège-vêtements relevable.

6.4.7 Réglage des repose-jambes

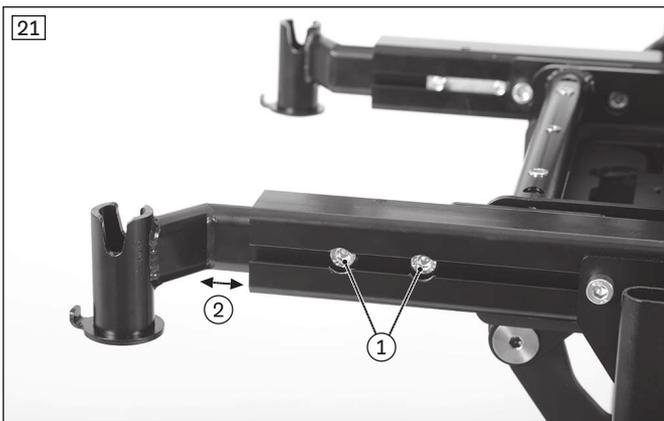
PRUDENCE

Mauvais réglage des repose-jambes et palettes

Risques de blessure dus à une perte de contrôle, dégradation du produit

- ▶ Veillez à ce que les palettes affichent une distance suffisante par rapport au sol, même en cas de charge.
- ▶ Veillez à ce que les repose-jambes et les palettes sous charge ne puissent pas entrer en contact avec les roues directrices.

La profondeur des repose-jambes et la longueur du segment jambier de l'utilisateur peuvent être ajustées.



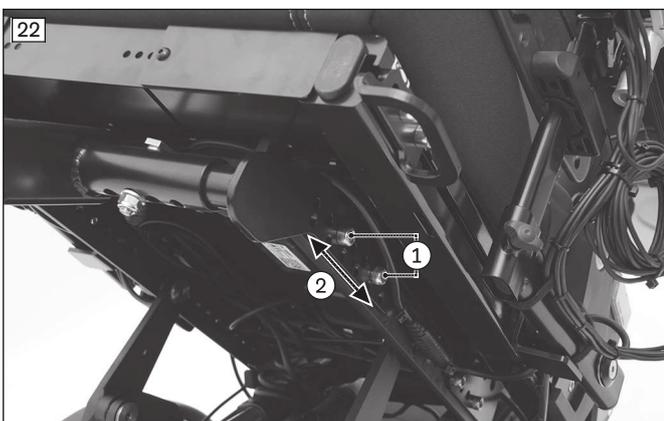
Réglage de la profondeur des repose-jambes

- 1) Retirez les repose-jambes.
- 2) Desserrez et retirez des deux côtés les vis à six pans creux entre le support de repose-jambes et le profilé de l'assise (voir ill. 21, pos. 1).
- 3) Insérez le support de repose-jambes à la profondeur souhaitée (voir ill. 21, pos. 2). Veillez à ce que la profondeur soit identique.
- 4) Ajustez la position du coulisseau sur la face intérieure du profilé de l'assise pour le montage.
- 5) Montez et serrez les vis à six pans creux.

Réglage de la longueur du segment jambier

Ce réglage est décrit dans les instructions d'utilisation (utilisateur).

La profondeur des repose-jambes, la longueur du segment jambier et l'inclinaison de la palette peuvent être ajustés.



Réglage de la profondeur du repose-jambes

- 1) Basculez le siège vers l'arrière (consulter la page 11).

Si disponible : placez la bascule de l'assise sur une position élevée.

- 2) **PRUDENCE! Pincement, écrasement dus à la chute de pièces. Le repose-jambes à fixation centrale et ses éléments individuels pèsent un poids important. Bloquez les éléments pour éviter leur chute avant de les desserrer.**

INFORMATION: En fonction de la configuration, le repose-jambes à fixation centrale est fixé au châssis de l'assise ou au module d'élévation et de bascule. Des éléments du siège peuvent être fixés à ces vis. Fixez et resserrez immédiatement ces éléments au moyen des vis.

- 3) **Si nécessaire** : ouvrez les serre-câbles le long du châssis de l'assise.
Desserrez et retirez des deux côtés les deux vis à six pans creux placés entre le siège et le repose-jambes à fixation centrale (voir ill. 22, pos. 1).
- 4) Réglez la profondeur du repose-jambes à fixation centrale en modifiant sa position (voir ill. 22, pos. 2). Veillez à ce que les roues ne puissent pas heurter les repose-jambes.
- 5) Insérez des deux côtés les deux vis à six pans creux placés entre le siège et le repose-jambes et serrez-les à un couple de serrage de **25 Nm**. **Si nécessaire** : refermez les serre-câbles ouverts le long du cadre de l'assise.
- 6) Basculez de nouveau le siège vers l'avant (consulter la page 11).

Réglage de la longueur du segment jambier

Ce réglage est décrit dans les instructions d'utilisation (utilisateur).

Réglage de l'inclinaison de la palette

Ce réglage est décrit dans les instructions d'utilisation (utilisateur).

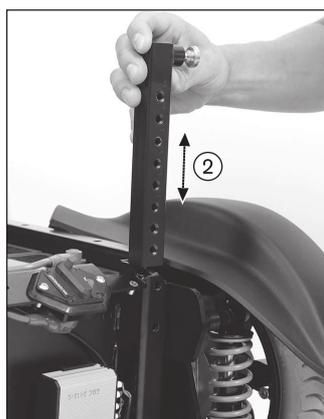
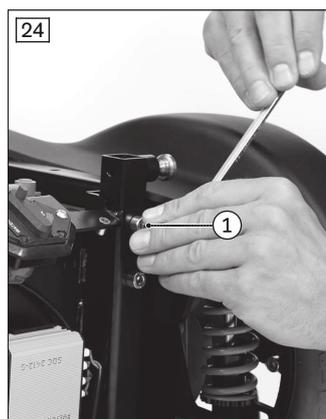
6.4.8 Réglage de la bascule vers l'avant

La bascule vers l'avant de la surface d'assise peut être modifiée ultérieurement.



Travaux de préparation

- 1) Relevez le siège (consulter la page 11).
- 2) Retirez la protection du mécanisme de blocage. Pour cela, desserrez les vis de fixation (voir ill. 23, pos. 1/2).
- 3) Enlevez la protection.



Régler la bascule vers l'avant

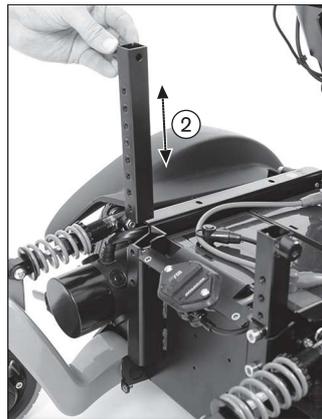
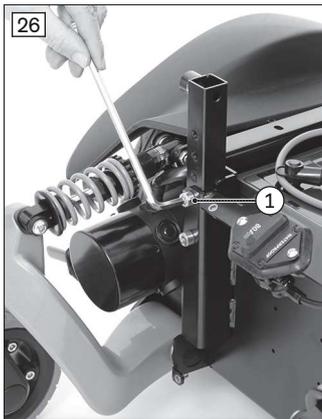
- 1) Desserrez des deux côtés les 2 vis à six pans creux des tubes de réglage (voir ill. 24, pos. 1).
- 2) Modifiez des deux côtés la hauteur des tubes de réglage (voir ill. 24, pos. 2). Veillez à ce que la hauteur soit la même des deux côtés.
- 3) Resserrez les vis à six pans creux des tubes de réglage avec **25 Nm** (voir ill. 24, pos. 1).
- 4) Remontez la protection (voir ill. 23).
- 5) Rabattez le siège (consulter la page 11).

La bascule vers l'avant de la surface d'assise peut être modifiée ultérieurement.



Travaux de préparation

- 1) Relevez le siège (consulter la page 11).
- 2) Retirez la protection du mécanisme de blocage. Pour cela, desserrez les vis de fixation (voir ill. 25, pos. 1/2).
- 3) Retirez la protection avant.



Régler la bascule vers l'avant

- 1) Desserrez des deux côtés les 2 vis à six pans creux des tubes de réglage (voir ill. 26, pos. 1).
- 2) Modifiez des deux côtés la hauteur des tubes de réglage (voir ill. 26, pos. 2). Veillez à ce que la hauteur soit la même des deux côtés.
- 3) Resserrez les vis à six pans creux des tubes de réglage avec **25 Nm** (voir ill. 26, pos. 1).
- 4) Remontez la protection (voir ill. 25).
- 5) Rabattez le siège (consulter la page 11).

6.4.9 Réglage de la toile du dossier

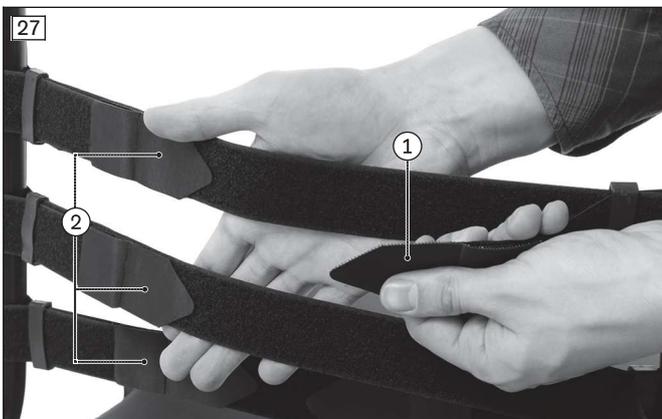
INFORMATION

Un dossier bien ajusté permet à l'utilisateur de bénéficier d'une position assise prolongée confortable tout en réduisant les risques de séquelles et d'apparition de points de pression.

INFORMATION

Veillez à ce que l'utilisateur place son bassin le plus à l'arrière possible dans le siège, soit entre les tubes du dossier.

Il est possible d'adapter certaines parties de la toile réglable du dossier aux besoins de l'utilisateur. Pour régler correctement la toile, l'utilisateur doit être assis dans le siège du fauteuil roulant pendant le réglage.



Ajustement de la toile du dossier

- 1) Détachez le tissu du rembourrage du dossier des bandes velcro de la toile du dossier et relevez-le.
- 2) Ouvrez et desserrez la languette velcro de droite (extrémité longue) de chaque sangle du dossier (voir ill. 27, pos. 1).
- 3) Modifiez la tension des sangles du dossier du bas vers le haut pour les ajuster au poids et à l'anatomie de l'utilisateur, puis fermez-les l'une après l'autre.

INFORMATION: Les deux extrémités de chaque sangle du dossier ne doivent pas se chevaucher (voir ill. 27, pos 1/2).

INFORMATION: Serrez un peu plus les sangles du dossier inférieures. Des ajustements différents de ceux décrits ci-dessus peuvent être requis dans des cas particuliers, leur choix incombe au thérapeute responsable.

- 4) Remplacez le tissu du rembourrage du dossier sur les bandes velcro et fixez-le en appuyant dessus.

6.5 Réglage du dossier ADI (Baxx Line)

Le dossier ADI (Baxx Line) est une option qui peut être montée sur les fauteuils roulants électriques d'Ottobock. Pour de plus amples informations sur les réglages, veuillez consulter les instructions d'utilisation jointes. Ces dernières doivent être remises à l'utilisateur à la livraison du produit.

6.6 Réglage de la longueur de la ceinture

6.6.1 Consignes de sécurité

PRUDENCE

Erreur dans la procédure de réglage

Blessures, postures incorrectes, sentiment de malaise de l'utilisateur dus à une erreur de réglage

- ▶ Le positionnement personnalisé et l'ajustement du système de ceinture relèvent de la responsabilité du personnel spécialisé.
- ▶ Des réglages trop serrés du système de ceinture peuvent inutilement générer des douleurs ou un sentiment de malaise chez l'utilisateur.
- ▶ Si les réglages du système de ceinture sont trop lâches, l'utilisateur risque de glisser et de se retrouver dans une position dangereuse pour lui. De plus, les boucles de fermeture risquent de s'ouvrir par mégarde en glissant sur des éléments durs des vêtements (par ex. des boutons).

PRUDENCE

Absence d'initiation

Blessures, postures incorrectes, sentiment de malaise de l'utilisateur dus à une erreur d'information

- ▶ Il incombe au personnel spécialisé de s'assurer que l'utilisateur et/ou la personne accompagnatrice ainsi que le personnel soignant a compris comment bien régler, utiliser, effectuer la maintenance et l'entretien du système de ceinture.
- ▶ Assurez-vous notamment que l'utilisateur et/ou la personne accompagnatrice ainsi que le personnel soignant sait bien comment desserrer et ouvrir rapidement le produit afin de permettre une ouverture du produit la plus rapide possible en cas d'urgence.

6.6.2 Réglage de la ceinture pelvienne

Veuillez consulter les instructions d'utilisation (utilisateur) de ce fauteuil roulant électrique pour obtenir des indications sur le positionnement correct de l'utilisateur dans l'assise/le système d'assise ainsi que sur le réglage et la mise en place de la ceinture pelvienne.

6.6.3 Réglage d'autres systèmes de ceinture

Veuillez consulter les instructions d'utilisation (utilisateur) de ce fauteuil roulant électrique pour obtenir des indications sur le positionnement correct de l'utilisateur dans l'assise/le système d'assise.

Veuillez consulter les instructions d'utilisation du système de ceinture jointes pour obtenir des indications sur le réglage et la mise en place corrects.

6.7 Montage et réglage de la tablette thérapeutique

INFORMATION

Les consignes suivantes s'appliquent aussi au réglage de la tablette thérapeutique de la commande sur tablette.

6.7.1 Contenu de la livraison

À la livraison, le produit est en partie prémonté. La livraison comprend :



- 2 supports (déjà monté sur le fauteuil roulant électrique si spécifié à la commande)
 - 1 support se trouve sur l'accoudoir du côté du boîtier de commande (voir ill. 28, pos. 1).
 - 1 support avec levier de serrage rapide se trouve du côté opposé (voir ill. 28, pos. 2).
- Profilé de serrage long (déjà monté sur le fauteuil roulant électrique si spécifié à la commande)
- Mécanisme de pivotement

6.7.2 Montage

PRUDENCE

Réglage incorrect

Coincement et pincement causés par des réglages trop serrés

- ▶ Ne coinciez pas l'utilisateur lors de l'insertion du produit.

INFORMATION

- ▶ La tablette thérapeutique peut être commandée uniquement avec un support de boîtier de commande pivotant. Pour le montage, pivotez le boîtier de commande pour le placer sur le côté.
- ▶ Pour une meilleure représentation des étapes de montage, le montage a été photographié sans boîtier de commande.



Positionnement et fixation de la tablette thérapeutique

- 1) Insérez le mécanisme de pivotement dans le logement et serrez-le légèrement avec le levier de serrage (voir ill. 29, en haut à gauche).
- 2) Posez la tablette et ajustez sa position. Vérifiez alors que le logement de la tablette se trouve bien au centre.
- 3) Placez les 3 trous de la tablette de sorte qu'ils concordent avec les 3 trous du logement de la tablette (voir ill. 29, en haut à droite).
- 4) Fixez la position du logement de la tablette avec 2 vis (voir ill. 29, en bas à gauche).
- 5) Fixez la tablette à son logement avec 3 vis (voir ill. 29, en bas à droite). Serrez prudemment les vis.



Montage des éléments d'appui

- 1) Enfilez le 1er élément d'appui sur le profilé de serrage du côté du boîtier de commande (voir ill. 30, à gauche).
- 2) Posez le 2e élément d'appui sur le tube du côté du pivotement (voir ill. 30, à droite).
- 3) Définissez provisoirement la profondeur de la tablette. Serrez le mécanisme de pivotement.
- 4) Positionnez les éléments d'appui de sorte qu'ils puissent être montés à l'avant et avec une distance de sécurité à l'extérieur.

- 5) Montez les éléments d'appui sur la tablette thérapeutique. Pour ce faire, percez de chaque côté 2 trous d'un diamètre de 6,4 mm aux endroits correspondants de la tablette.
- 6) Fraisez les trous avec un alésoir-fraise à tête sphérique 90°.
- 7) Fixez chaque élément d'appui avec 2 vis à tête fraisée fournies. Si nécessaire, compensez l'écart entre les éléments d'appui et la tablette avec des rondelles.

6.7.3 Réglage de la profondeur

INFORMATION

- Il est conseillé d'effectuer le réglage de la tablette thérapeutique en fonction des mensurations de l'utilisateur en présence de dernier.



Réglage de la tablette thérapeutique

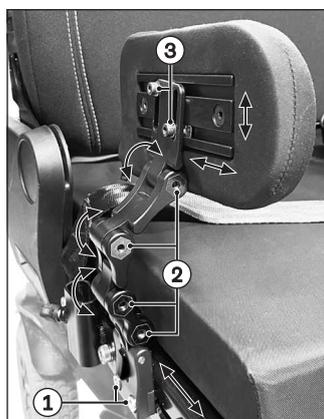
- 1) Ouvrez le levier de serrage du mécanisme de pivotement et tirez la tablette thérapeutique légèrement vers l'avant (voir ill. 31, à gauche).
- 2) Tirez la goupille et faites pivoter la tablette thérapeutique sur le côté (voir ill. 31, à droite).
- 3) Placez l'utilisateur sur le siège.
- 4) Rabaissez la tablette thérapeutique et verrouillez-la avec la goupille.
- 5) Réglez la profondeur.

PRUDENCE! La tablette thérapeutique ne doit pas coincer l'utilisateur. Veillez à ce que les bras de l'utilisateur reposent sur la tablette thérapeutique et l'échancrure avant arrondie ne touche pas le corps de l'utilisateur.

- 6) Fermez à fond le levier de serrage du mécanisme de pivotement.

6.8 Configuration des pelotes latérales de cuisse

Il est possible d'ajuster la position des pelotes latérales sur plusieurs axes en fonction des besoins de l'utilisateur. Pour de plus amples informations sur l'utilisation, la maintenance et la réparation, consulter la notice d'utilisation jointe.



Réglage de la position du support

- 1) Desserrer les vis à six pans creux du support (voir ill. 32, pos. 1).
- 2) Déplacer le support sur la position souhaitée.
- 3) Resserrer les vis à six pans creux (voir ill. 32, pos. 1).

Réglage de la position de la pelote latérale

- 1) Desserrer légèrement les vis à six pans creux des articulations du support (voir ill. 32, pos. 2).
- 2) Régler l'angle souhaité.
- 3) Resserrer les vis à six pans creux (voir ill. 32, pos. 2).
- 4) **Si nécessaire** : desserrer légèrement les vis à six pans creux de la pelote (voir ill. 32, pos. 3).
- 5) Déplacer la pelote sur la position souhaitée.
- 6) Resserrer les vis à six pans creux, mais ne pas dépasser le couple (voir ill. 32, pos. 3).

7 Réglage de la commande

⚠ AVERTISSEMENT

Configuration erronée de la commande

Chute, basculement, collision dus à un réglage non correct des paramètres

- ▶ Prière de noter que toute modification des réglages des paramètres entraîne une modification de la tenue de route du produit. Les modifications des réglages de vitesse, d'accélération, de freinage ou du joystick peuvent notamment entraîner des propriétés de conduite imprévues et, par conséquent, incontrôlables, qui pourront à leur tour causer un accident.
- ▶ Une modification des réglages des fonctions d'assise électriques peut entraîner des collisions ou nuire au confort de l'utilisateur.
- ▶ Seul le personnel spécialisé est autorisé à modifier les réglages des paramètres. Le fabricant ou le fabricant de la commande déclinent toute responsabilité quant aux dommages éventuels causés par des réglages des paramètres non corrects et non adaptés aux capacités de l'utilisateur.
- ▶ Après chaque modification des réglages des paramètres, l'utilisateur doit tester la tenue de route du produit sous la surveillance du personnel spécialisé.

7.1 Accessoire de programmation

Ce fauteuil roulant électrique a été commandé et livré avec un accessoire de programmation.

L'accessoire de programmation (appareil de programmation portable, logiciel de programmation) simplifie la programmation de la commande du fauteuil roulant. Les instructions d'utilisation du fabricant de commandes Curtiss-Wright ou les instructions de service fournies contiennent des informations supplémentaires sur la programmation.

7.2 Commande du fauteuil roulant

Si nécessaire, la commande pré-programmée du fauteuil roulant peut être adaptée aux besoins réels de l'utilisateur.

Les instructions d'utilisation (utilisateur) contiennent des indications relatives à l'utilisation ainsi qu'à l'élimination des erreurs de la commande du fauteuil roulant.

Les instructions d'utilisation (utilisateur) contiennent les informations suivantes relatives à la programmation :

- Programmation du contrôle d'environnement via Bluetooth pour le contrôle d'ordinateurs (Windows) et de tablettes/smartphones (iDevices ; Android 4.0 ou version supérieure)
- Programmation du contrôle d'environnement par infrarouge (par ex. TV, audio, vidéo, projecteur, etc.)

De plus, les instructions d'utilisation (utilisateur) contiennent des explications sur certains réglages de l'écran :

- Réglage de l'affichage de l'heure
- Réglage de l'affichage de la distance parcourue
- Réglage du rétroéclairage

Les instructions de service ou la notice d'utilisation du fabricant de commandes Curtiss-Wright fournies contiennent des informations supplémentaires sur les réglages de paramètres possibles.

Pour de plus amples informations sur la programmation, veuillez consulter le document « PG DRIVES TECHNOLOGY R-NET OMNI2 – TECHNICAL MANUAL SK81935 » du fabricant de commandes Curtiss-Wright.

7.3 Commande pour accompagnateur

Si nécessaire, la commande de l'accompagnateur déjà installée doit être adaptée aux dimensions réelles du corps de l'accompagnateur.

Les notices d'utilisation (utilisateur) contiennent des indications relatives à l'utilisation de la commande pour accompagnateur et à l'élimination d'erreurs.

7.4 Fonction mémoire

Le fauteuil roulant électrique est équipé d'une fonction mémoire conformément à la commande.

La fonction mémoire est une fonction supplémentaire disponible dans le mode « Seating » (« Siège »). Cette fonction mémoire est proposée dans une version réglage de l'inclinaison du dossier, une version bascule d'assise et une version combinant réglage de l'inclinaison du dossier et bascule d'assise. Elle a pour effet de stopper la position d'assise correspondante sur une inclinaison prédéfinie. La mesure de l'inclinaison se fait au moyen du R-Net Tilt Module (TM) ou du R-Net Advanced Stability Module (ASM).

La notice d'utilisation (utilisateur) contient des indications relatives au fonctionnement et à la commande de la fonction mémoire.

Modifications de la programmation

Il est possible de modifier chacun des angles d'inclinaison réglés. Cette procédure ne peut néanmoins être réalisée que par le personnel spécialisé et conformément aux prescriptions du fabricant.

7.5 Module à touches

Le fauteuil roulant électrique a été équipé d'un module à touches, conformément à la commande. Si nécessaire, la position de montage doit être adaptée afin de permettre à l'utilisateur d'accéder aisément au module à touches (voir ci-dessous).

La notice d'utilisation (utilisateur) contient des indications relatives au fonctionnement et à l'utilisation du module à touches.

Les instructions de service contiennent des informations relatives à l'activation/la désactivation de fonctions d'assise pouvant être commandées au niveau du module à touches.

Seul le personnel spécialisé peut exécuter des modifications de la programmation, comme une modification de l'ordre des fonctions d'assise sur le module à touches, conformément aux prescriptions du fabricant. De plus amples informations à ce sujet peuvent être obtenues auprès du service après-vente du fabricant.



Ajustement de la position de montage

- 1) **Réglez la longueur correcte.** Pour ce faire, desserrez la tige filetée de l'écrou carré sous l'accoudoir (voir ill. 33, pos. 1) et réglez le support à la longueur correcte (voir ill. 33, pos. 2). Resserrez fermement la tige filetée de l'écrou carré.
- 2) **Si besoin, réglez l'inclinaison correcte.** Pour ce faire, desserrez la tige filetée du support (voir ill. 33, pos. 3). Si nécessaire, desserrez également la vis à six pans creux (voir ill. 33, pos. 4). Réglez l'inclinaison. Resserrez fermement la vis à six pans creux et la tige filetée.

7.6 Commande sur tablette

La commande sur tablette permet de faire pivoter mécaniquement le boîtier de commande sur la tablette thérapeutique d'un fauteuil roulant électrique.

Pour de plus amples informations sur le réglage, veuillez consulter le chapitre « Tablette thérapeutique » (consulter la page 25).

La notice d'utilisation (utilisateur) contient des indications relatives au fonctionnement et à l'utilisation de la commande sur tablette.

7.7 Module TEN° pour tablette

Le module TEN° pour tablette permet de faire pivoter électriquement le boîtier de commande intégré sur la tablette thérapeutique d'un fauteuil roulant électrique.

Pour de plus amples informations sur la préparation à l'utilisation, veuillez consulter la notice d'utilisation jointe 647G1446.

Pour des informations sur l'utilisation, le nettoyage et la maintenance, veuillez consulter la notice d'utilisation jointe 647H1446. Cette dernière doit être remise à l'utilisateur lors de la livraison du produit.

7.8 Contrôle d'environnement

⚠ PRUDENCE

Installation et programmation erronées

Blessures occasionnées par une chute, un basculement ou la collision du fauteuil roulant en raison d'un comportement inattendu.

- Le montage, le raccordement et la programmation des commandes spéciales, y compris du contrôle de l'environnement, ne peuvent être effectués que par le personnel formé.

INFORMATION

Les instructions d'utilisation (utilisateur) contiennent de plus amples informations sur la programmation du contrôle de l'environnement avec le boîtier de commande TEN° ou le module LCD TEN°.

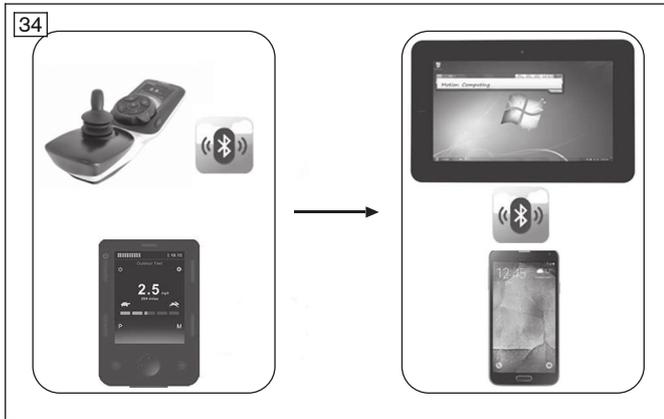
7.8.1 Contrôle de l'environnement via Bluetooth

AVIS

Utilisation d'appareils à rayonnement électromagnétique

Restriction du fonctionnement occasionnée par des champs électromagnétiques

- Les qualités du produit peuvent être perturbées par des champs électromagnétiques (appareils à fort rayonnement, par ex. les radio-amateurs ou les fréquences superposées). Éteignez ces appareils lorsque vous utilisez le produit.



Le boîtier de commande TEN° avec fonction Bluetooth intégrée ou le module LCD TEN° permet d'utiliser sans fil des ordinateurs, des smartphones/tablettes (Android 4.0 ou version supérieure) et des appareils iOS (iPhone, iPad).

Les signaux de modules d'entrée disponibles (p. ex. joystick, modules d'entrée de la commande spéciale) sont utilisés pour commander des fonctions de l'appareil/des fonctions de la souris.

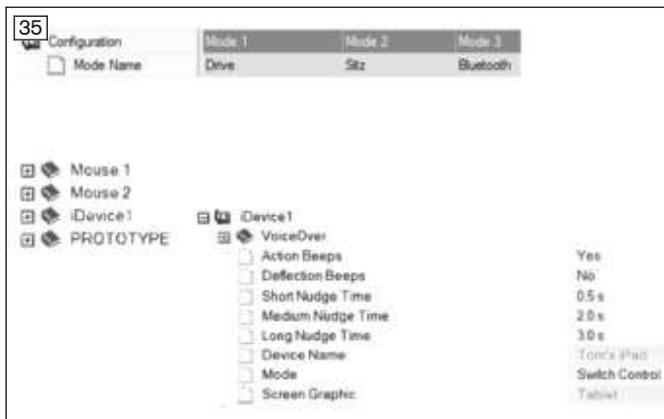
Sélectionnez le contrôle de l'environnement via Bluetooth en appuyant sur la touche [Profil/Mode] du boîtier de commande TEN° ou en appuyant sur la touche [Mode] du module LCD TEN°.

La saisie de menu « **Bluetooth Device** » (Appareil Bluetooth) est disponible uniquement si des appareils compatibles avec la fonction Bluetooth sont activés. Consultez les instructions d'utilisation (utilisateur) pour de plus amples informations sur l'activation.

7.8.1.1 Câblage

Le contrôle de l'environnement via Bluetooth est directement disponible et ne requiert aucun autre composant.

7.8.1.2 Programmation



Dans l'interface de programmation, il convient de régler **Bluetooth** comme sortie (output) pour le mode dans lequel le contrôle de l'environnement via Bluetooth doit avoir lieu. Un **Nom du mode** correspondant doit aussi être attribué.

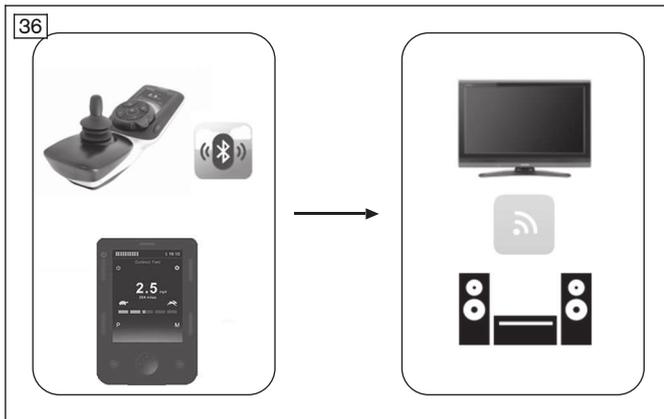
INFORMATION : l'octroi d'un nom et l'attribution au « Mode 3 » ont déjà été effectués par Ottobock.

Un paramètre **Nom du périphérique** est disponible dans chaque branche **Souris 1**, **Souris 2**, **iDevice1** et **iDevice2**. Ce paramètre permet de définir les noms des terminaux affichés dans le menu Bluetooth du TEN° et sur le terminal lors de l'établissement de la connexion (par ex. PC de Tom, etc.).

Le paramètre **Screen Graphic** permet d'attribuer un symbole approprié (PC, tablette et smartphone) à chacun des terminaux raccordés. Les autres paramètres permettent de régler entre autres les temps de réaction et d'ajuster les signaux sonores aux besoins de l'utilisateur. Une fois la configuration terminée, importez-la dans la commande R-Net.

Reportez-vous au document « PG DRIVES TECHNOLOGY R-NET BLUETOOTH MODULES – TECHNICAL MANUAL SK79614 » du fabricant de commandes Curtiss-Wright pour attribuer les signaux du module d'entrée TEN° utilisé aux fonctions des terminaux.

7.8.2 Contrôle de l'environnement par infrarouge (IR)



La fonction infrarouge intégrée au boîtier de commande TEN° et au module LCD TEN° permet de commander les appareils infrarouges les plus divers.

Les fonctions des appareils de l'environnement domestique (audio, vidéo, ordinateur, téléphone, etc.) doivent être enregistrées dans la commande avec un mode d'apprentissage ou être programmées dans l'interface de programmation.

Sélectionnez le contrôle de l'environnement via infrarouge en appuyant sur la touche [Profil/Mode] du boîtier de commande TEN° ou en appuyant sur la touche [Mode] du module LCD TEN°.

7.8.2.1 Câblage

Le contrôle de l'environnement via infrarouge (IR) est directement disponible et ne requiert aucun autre composant.

7.8.2.2 Programmation

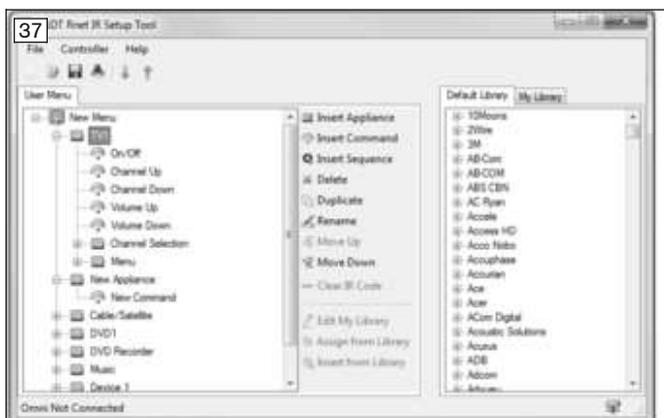
Le configurateur IR de la commande R-Net est un outil basé sur PC offrant les fonctions suivantes :

- Création de menus utilisateur IR
- Modification de menus utilisateur IR
- Sauvegarde de menus utilisateur IR
- Extraction de menus utilisateur IR à partir de la commande R-Net et saisie de menus utilisateur IR dans la commande R-Net.

Le configurateur IR peut être démarré par l'intermédiaire du logiciel de programmation PC R-Net sous **Tools/IR Configurator...**

7.8.2.2.1 Configuration de l'arborescence de menu

Le côté gauche du configurateur IR est utilisé pour créer et structurer l'arborescence de menu ainsi que pour insérer les intitulés.



Les commandes disponibles pour un appareil s'affichent dès que vous cliquez sur le symbole « + ». Si un code IR a déjà été attribué, le symbole de la commande est affiché en couleur.

Les commandes de l'éditeur peuvent être sélectionnées à droite de l'arborescence :

Insert Appliance (Insérer appareil)

Un nouvel appareil peut être ajouté. Le nom peut être librement modifié après un double-clic.

Insert Command (Insérer commande)

Une nouvelle commande peut être ajoutée pour un appareil. Le nom peut être librement modifié après un double-clic.

Delete (Supprimer)

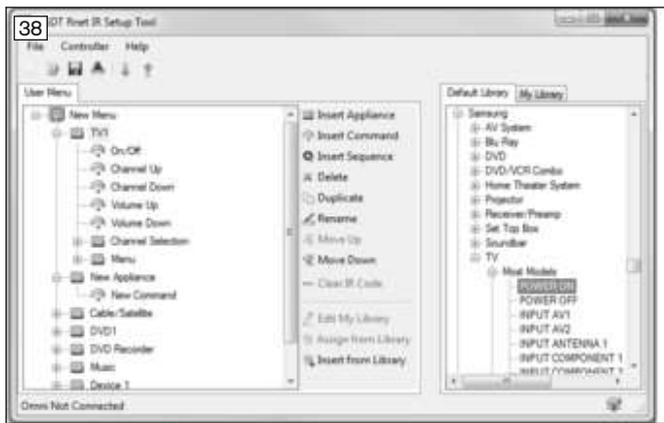
L'entrée sélectionnée est supprimée du menu utilisateur

Move Up, Move Down (Déplacer haut, déplacer bas)

L'entrée sélectionnée peut être déplacée vers le haut ou vers le bas dans le menu utilisateur. Ces fonctions peuvent aussi être exécutées avec la méthode « glisser-déposer ».

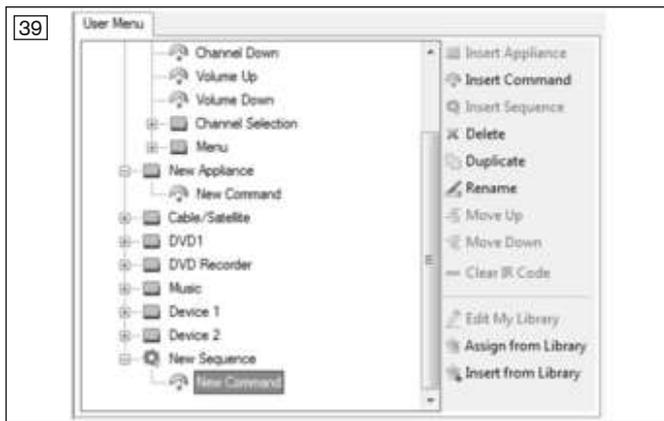
Clear IR Code (Supprimer code IR)

Le code IR de la commande sélectionnée est supprimé. Le symbole est grisé (aucun code IR).



CONSEIL : commencez toujours par regarder dans la **Default Library** (bibliothèque de codes ; dans la fenêtre à droite) si l'appareil souhaité y est disponible. Vous pouvez alors faire glisser les entrées à partir de la bibliothèque de codes à la place souhaitée dans le menu utilisateur en maintenant le bouton gauche de la souris.

Les codes IR que l'utilisateur crée lui-même peuvent être enregistrés dans l'onglet **My Library** (Ma bibliothèque) et peuvent ainsi être, si nécessaire, glissés dans le menu utilisateur avec le bouton gauche de la souris enfoncé. Les codes générés par l'utilisateur sont enregistrés sur le PC dans le répertoire d'installation du configurateur IR, dans le fichier « Mydatabase.sdf ».



Insert Sequence (Insérer séquence)

Plusieurs codes IR peuvent être affectés à une commande dans une séquence. Tous les codes IR contenus dans la séquence sont émis simultanément lors de la sélection de la séquence.

7.8.2.2.2 Édition de la bibliothèque

L'onglet **My Library** (Ma bibliothèque) permet au personnel spécialisé d'enregistrer et de collecter des codes IR qui ne sont pas contenus dans la bibliothèque standard **Default Library** de la commande R-Net.

Les entrées relatives au dispositif et aux commandes attribuées sont enregistrées sur le PC dans le répertoire d'installation du configurateur IR, dans le fichier « Mydatabase.sdf ».



- Sélectionnez **My Library** (Ma bibliothèque) dans la fenêtre à droite.
- Sélectionnez **Edit My Library** (Modifier ma bibliothèque) au milieu de la fenêtre.

41



Les fonctions suivantes sont accessibles par l'intermédiaire du menu déroulant **My Library** (Ma bibliothèque) :

- **Add Appliance** (Ajouter appareil) : un nouvel appareil est ajouté à la structure de la bibliothèque.
- **Edit Appliance** (Modifier appareil) : l'entrée peut être éditée pour l'appareil sélectionné.
- **Delete Appliance** (Supprimer appareil) : l'entrée de l'appareil sélectionné est supprimée de **My Library** (Ma Bibliothèque).
- **Clear all** (Effacer tout) : toutes les entrées de **My Library** (Ma bibliothèque) sont supprimées.

La fonction **My Library** (Ma bibliothèque) enregistre tous les codes IR dans l'entrée de l'appareil. S'il est nécessaire d'enregistrer un nouveau code IR, ce dernier doit être intégré à une entrée d'appareil déjà existante ou une nouvelle entrée d'appareil doit être créée.

42



Add Appliance (Ajouter appareil)

Il est possible d'indiquer ici la marque, le type et le modèle de l'appareil.

Les touches **Add** (Ajouter) et **Delete** (Supprimer) permettent d'ajouter des codes à la bibliothèque et de les en supprimer.

7.8.2.2.3 Enregistrer et assigner les codes IR

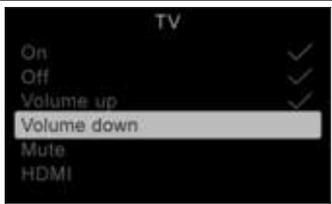
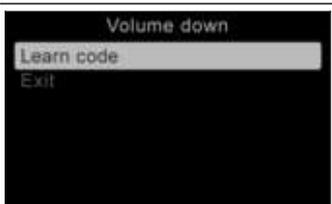
Conditions d'apprentissage

Pour permettre un processus d'apprentissage optimal, les conditions suivantes doivent être respectées :

- Posez des batteries neuves dans la télécommande pour garantir un signal IR de bonne qualité.
- Au cours de la transmission des signaux, évitez d'exposer directement le capteur IR au rayonnement direct de la lumière du jour ou de lampes.
- Pendant l'apprentissage, positionnez la télécommande directement devant le boîtier de commande ou le module LCD TEN°. Lorsque vous appuyez sur une touche de la télécommande, assurez-vous que cette dernière est immobile (ne la bougez pas pendant l'apprentissage). La distance idéale entre la télécommande et le boîtier de commande TEN° ou le module LCD TEN° est comprise entre **40 et 100 mm** (1,57" à 3,94").

Affichage LCD du menu « Settings » (réglages)

Affichage	Information
	<p>Boîtier de commande TEN : appuyez longuement sur la touche [Feux de détresse marche/arrêt] pour ouvrir le menu « Settings » (réglages).</p> <p>Module LCD TEN : appuyez sur la touche [Réglages] pour ouvrir le menu « Settings » (réglages).</p> <p>Sélectionnez le point de menu [IR Setup] avec le module d'entrée disponible (p. ex. joystick, touches de navigation haut/bas et droite/gauche du module LCD TEN°, modules d'entrée de la commande spéciale).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faire défiler la liste : mouvement vers l'avant/l'arrière • Sélectionner une saisie : mouvement vers la droite

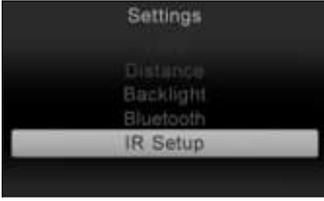
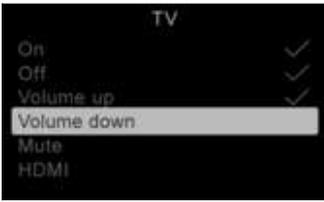
Affichage	Information
	<p>Sélectionnez un appareil, par ex. [TV]. Les commandes créées pour l'appareil s'affichent.</p>
	<p>Sélectionnez la commande pour laquelle vous souhaitez effectuer un apprentissage, par ex. [Volume down] (baisser le volume).</p>
	<p>Sélectionnez [Learn code].</p>
	<p>Dirigez la télécommande du téléviseur vers le boîtier de commande ou le module LCD TEN° et appuyez deux fois de suite sur la touche de votre choix (par ex. [Volume down] (baisser le volume)). La progression de l'apprentissage s'affiche sur le boîtier de commande ou le module LCD TEN° dans le mode apprentissage.</p>
	<p>INFORMATION : pendant ce processus, tenez la télécommande à une distance de 40 à 100 mm (1,57" à 3,94") par rapport au récepteur de signaux infrarouges. Le récepteur se trouve au-dessus de l'écran LCD, à l'avant du boîtier de commande TEN° ou du module LCD TEN° (voir flèche). Remarque : l'illustration présente le récepteur de signaux d'infrarouge, qui se trouve sur le boîtier de commande TEN°.</p>
	<p>La réussite du processus d'apprentissage est signalée par une coche.</p>
	<p>En cas d'échec du processus d'apprentissage, un X s'affiche. Veuillez alors répéter le processus d'apprentissage.</p>

7.8.2.2.4 Activation et désactivation des codes IR

Les codes IR qui ont fait l'objet d'un apprentissage peuvent être activés ou désactivés :

- Si un code IR est désactivé, il n'est plus affiché dans le menu de l'utilisateur. La commande correspondante (par ex. [Volume down] (baisser le volume)) ne peut plus être transmise et exécutée.
- Si un code IR est activé, il est affiché dans le menu de l'utilisateur. La commande correspondante (par ex. [Volume down] (baisser le volume)) peut être transmise et exécutée.

Affichage LCD du menu « Settings » (réglages)

Affichage	Information
	<p>Boîtier de commande TEN : appuyez longuement sur la touche [Feux de détresse marche/arrêt] pour ouvrir le menu « Settings » (réglages).</p> <p>Module LCD TEN : appuyez sur la touche [Réglages] pour ouvrir le menu « Settings » (réglages).</p> <p>Sélectionnez le point de menu [IR Setup] avec le module d'entrée disponible (p. ex. joystick, touches de navigation haut/bas et droite/gauche du module LCD TEN°, modules d'entrée de la commande spéciale).</p>
	<p>Désactivation d'un code IR</p> <p>Boîtier de commande TEN° : pour désactiver un code IR, tournez vers la gauche la molette multifonctions.</p> <p>Module LCD TEN° : vous pouvez désactiver un code IR en effectuant dans le menu un mouvement vers la gauche avec le module d'entrée disponible (p. ex. joystick, touches de navigation +/- du module LCD TEN, modules d'entrée de la commande spéciale).</p> <p>Tout code IR désactivé est affiché dans la liste avec un « X » près du nom de la saisie.</p> <p>Activation d'un code IR</p> <p>Pour activer un code IR, effectuez un mouvement vers la droite. Tout code IR activé est affiché dans la liste avec une coche près du nom de la saisie.</p>

7.8.2.2.5 Configuration du mode IR Control



Dans les réglages d'origine, le mode IR Control configuré est le mode 4. Si cette programmation a été écrasée, il peut s'avérer nécessaire de réinitialiser la programmation indiquée ici. Une réinitialisation de la programmation est requise lorsqu'aucun accès au menu utilisateur IR n'est possible après l'apprentissage de codes IR.

7.8.3 Contrôle de l'environnement via une connexion sans fil

Pour plus de détails sur le contrôle de l'environnement via le module sans fil séparé : consulter la page 70.

8 Commande spéciale

8.1 Introduction

Le fauteuil roulant électrique a été commandé et équipé d'une commande spéciale.

En cas de commande spéciale, les fonctions de la commande sont exécutées via des composants modulaires (par ex. commande au souffle, commande au menton, commande avec mini-joystick ou midi-joystick) et non via le joystick standard du boîtier de commande.

Si nécessaire, la commande spéciale préprogrammée doit être adaptée aux besoins réels de l'utilisateur.

Veillez respecter les points suivants :

- La connaissance des chapitres suivants est impérative pour la programmation et pour les ajustements mécaniques nécessaires de la commande spéciale livrée.
- Les présentes instructions d'utilisation n'apportent des explications que sur la programmation des composants de la commande spéciale qui a été installée sur le produit livré.
- Chaque commande spéciale est un composant modulaire permettant un ajustement individuel du fauteuil roulant électrique et qui ne peut fonctionner qu'en synergie avec lui.

- La commande spéciale est prévue uniquement pour servir d'option sur un fauteuil roulant électrique Ottobock équipé d'une commande R-Net. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de combinaison avec des dispositifs médicaux et/ou des accessoires d'autres fabricants ne faisant pas partie du système modulaire.
- Pour de plus amples informations sur l'installation et la programmation de toutes les versions de commande spéciale, veuillez consulter les instructions d'utilisation « Commandes spéciales et contrôle d'environnement R-Net » (instructions d'utilisation personnel spécialisé : 647G1242 ; instructions d'utilisation utilisateur : 647G1243).
- En cas d'utilisation d'un module LCD TEN°, veuillez consulter le document « PG DRIVES TECHNOLOGY R-NET OMNI2 – TECHNICAL MANUAL SK81935 » du fabricant de commandes Curtiss-Wright pour obtenir de plus amples informations.

8.2 Consignes de sécurité relatives au montage

⚠ AVERTISSEMENT

Contacteur utilisateur et interrupteur Marche/Arrêt non accessibles ou inopérants dans les situations d'urgence

Blessures graves de l'utilisateur occasionnées par une chute, un basculement ou la collision du fauteuil roulant

- ▶ Le contacteur utilisateur et l'interrupteur Marche/Arrêt servent d'arrêt d'urgence. Installez le contacteur de manière à ce qu'il soit toujours bien accessible par l'utilisateur en cas d'urgence, notamment en cas de comportement intempestif du fauteuil roulant.

⚠ PRUDENCE

Installation et programmation erronées

Blessures occasionnées par une chute, un basculement ou la collision du fauteuil roulant en raison d'un comportement inattendu.

- ▶ Le montage, le raccordement et la programmation des commandes spéciales, y compris du contrôle de l'environnement, ne peuvent être effectués que par le personnel formé.

AVIS

Pose des câbles incorrecte

Endommagement des câbles occasionné par un écrasement ou étirement excessif

- ▶ Poser les câbles de sorte qu'ils ne puissent pas être écrasés ou trop étirés.
- ▶ Ne pas poser les câbles sur des arêtes vives.
- ▶ Essayer de regrouper les câbles individuels. Assurer une décharge de traction.

AVIS

Opérations de raccordement à des dispositifs sous tension

Composants électriques endommagés

- ▶ Toutes les opérations de raccordement aux commandes spéciales et au dispositif de contrôle d'environnement doivent absolument s'effectuer lorsque les appareils sont hors tension.

INFORMATION

Avant d'utiliser une commande spéciale, il faut effectuer tous les ajustements mécaniques nécessaires et les réglages logiciels en fonction des besoins individuels et des facultés de l'utilisateur. Seul le personnel spécialisé est autorisé à procéder aux réglages.

8.3 Généralités

En fonction de la configuration, vous pouvez allumer ou éteindre la commande spéciale comme suit :

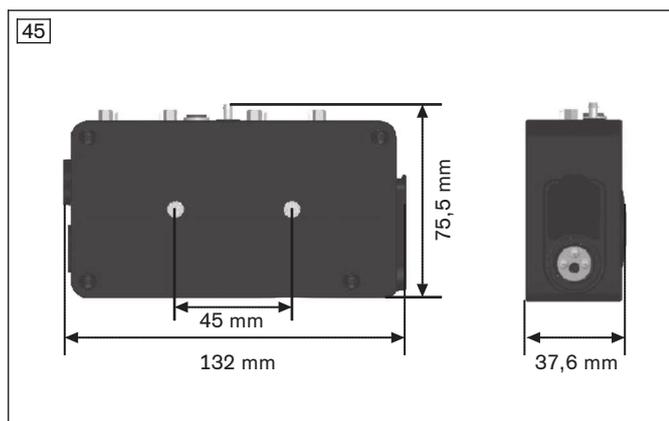
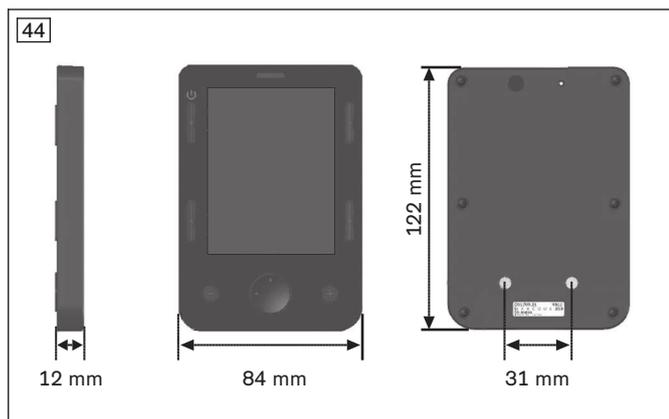
- Interrupteur marche/arrêt du boîtier de commande
- Interrupteur marche/arrêt du module LCD TEN°
- Interrupteur marche/arrêt externe

Un délai de mise à l'arrêt peut être réglé par le personnel spécialisé. La commande est alors mise à l'arrêt si aucune instruction n'a lieu dans ce délai. Il est possible de désactiver le délai de mise à l'arrêt.

8.3.1 Module LCD TEN°

La commande spéciale a été commandée et livrée avec un module LCD TEN°.

8.3.1.1 Dimensions et montage



Le module LCD TEN° comprend un module d'affichage (en haut) et un module de raccordement (en bas).

Les dimensions du module LCD TEN° sont indiquées dans les illustrations (en mm).

Si un montage est requis : pour un positionnement optimal du module d'affichage, différents supports proposés dans le bon de commande peuvent être utilisés.

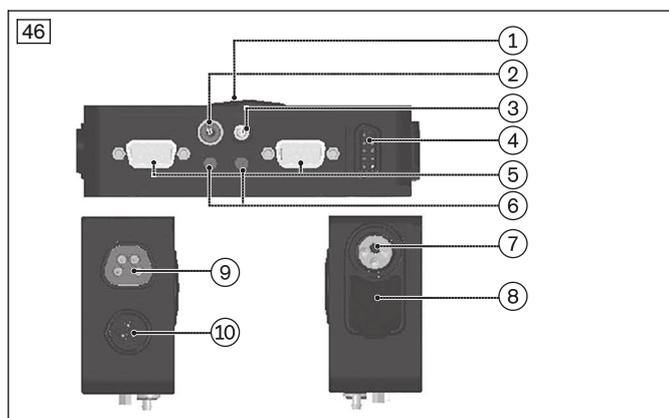
Effectuez le montage du module d'affichage comme suit :

- 1) Glissez le support (support standard ; support réglable en hauteur et en largeur ; support avec col de cygne) sur la glissière de fixation placée sous l'accoudoir et bloquez-le avec deux tiges filetées.
- 2) Avec 2 vis à six pans creux M4, fixez le module d'affichage au support.
- 3) Raccordez le module d'affichage au module de raccordement.

INFORMATION: Pour de plus amples informations sur le montage du module d'affichage et du module de raccordement, veuillez consulter les instructions de service du fauteuil roulant électrique.

8.3.1.2 Prises

Prises du module de raccordement



- 1 Haut-parleur
- 2 Prise Jack interrupteur marche/arrêt
- 3 Prise de la commande au souffle
- 4 Prise de raccordement pour module d'affichage/module de raccordement
- 5 Entrée SUB D port 1/2 :
- 6 Prise Jack U1/U2
- 7 Prise chargeur
- 8 Port USB
- 9 Prise de raccordement (réservée à une utilisation future)
- 10 Prise de raccordement (entrée pour câble de raccordement)

Haut-parleur

Le haut-parleur émet un feedback sonore dès que des instructions précises ont lieu.

Prise Jack interrupteur marche/arrêt

Un interrupteur marche/arrêt externe doit être raccordé à cette prise en cas d'utilisation d'une commande spéciale (p. ex. commande au menton, commande au souffle). Le raccordement s'effectue avec une fiche Jack 3,5 mm.

Prise de la commande au souffle

Un tube d'un diamètre de 3,5 mm/1/8" équipé d'un embout peut être raccordé à cette entrée. La commande au souffle est attribuée au port 1.

Prise de raccordement pour module d'affichage/module de raccordement

Raccordez ici le module d'affichage au module de raccordement avec le câble de l'écran.

Entrée SUB D port 1/2

Les modules d'entrée des commandes spéciales se raccordent à l'entrée SUB D (p. ex. joysticks, adaptateur de touches). La fiche est un connecteur SUB D à 9 pôles, avec des contacts femelles. Si un seul module d'entrée est utilisé, ce dernier doit toujours être raccordé au port 1.

Prise Jack U1/U2

Les contacteurs utilisateur pour le port 1 ou 2 se raccordent aux prises Jack U1/U2. Le raccordement s'effectue avec une fiche Jack 3,5 mm.

Prise chargeur

La prise chargeur peut être utilisée pour raccorder le câble de charge ou une prise chargeur externe.

Port USB (type A)

Ce port permet de charger des appareils avec un chargeur USB standard.

Prise de raccordement

Cette prise est réservée à une utilisation future.

Prise de communication

Permet de brancher le module de raccordement au système R-Net (p. ex. répartiteur bus, contrôleur).

8.3.2 Programmation

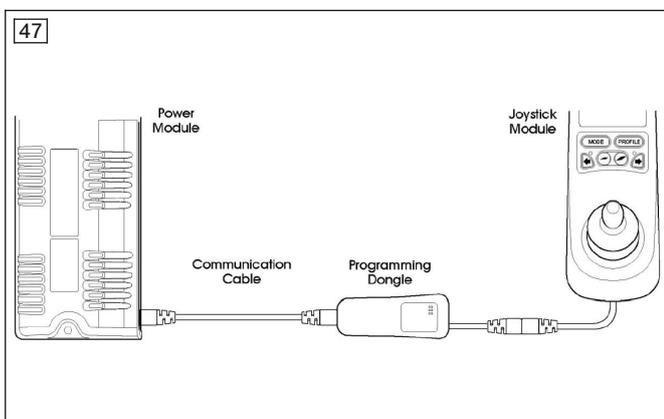
⚠ AVERTISSEMENT

Configuration erronée de la commande

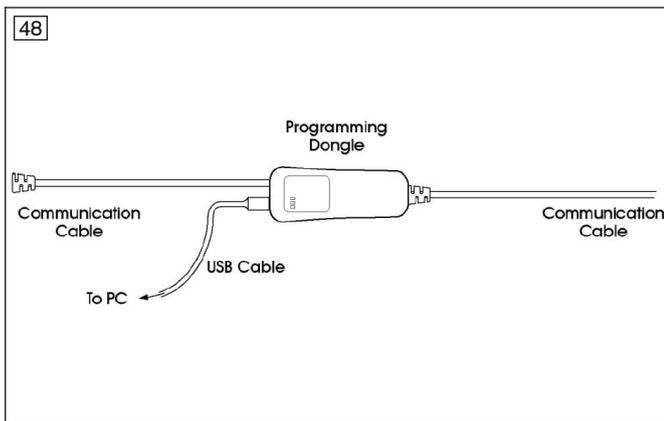
Chute, basculement, collision dus à un réglage non correct des paramètres

- ▶ Prière de noter que toute modification des réglages des paramètres entraîne une modification de la tenue de route du produit. Les modifications des réglages de vitesse, d'accélération, de freinage ou du joystick peuvent notamment entraîner des propriétés de conduite imprévues et, par conséquent, incontrôlables, qui pourront à leur tour causer un accident.
- ▶ Une modification des réglages des fonctions d'assise électriques peut entraîner des collisions ou nuire au confort de l'utilisateur.
- ▶ Seul le personnel spécialisé est autorisé à modifier les réglages des paramètres. Le fabricant ou le fabricant de la commande déclinent toute responsabilité quant aux dommages éventuels causés par des réglages des paramètres non corrects et non adaptés aux capacités de l'utilisateur.
- ▶ Après chaque modification des réglages des paramètres, l'utilisateur doit tester la tenue de route du produit sous la surveillance du personnel spécialisé.

La programmation de la commande R-Net peut s'effectuer via :



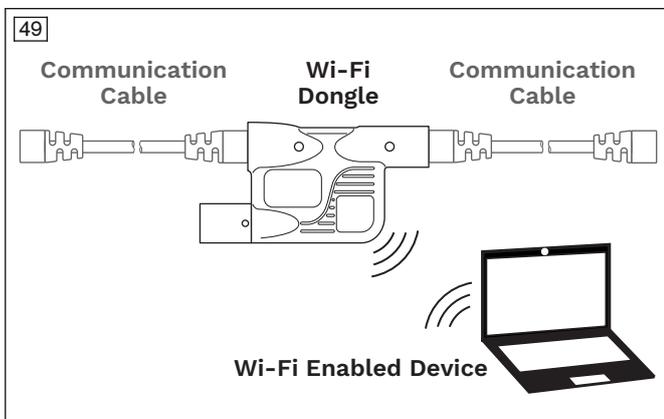
- la programmation à bord avec dongle de programmation servant d'interface entre le contrôleur et le boîtier de commande.



- la programmation par logiciel PC/câble d'interface avec dongle de programmation.

De plus amples informations relatives à l'installation et à l'utilisation des outils de programmation sont disponibles dans le document « PG DRIVES TECHNOLOGY R-NET - TECHNICAL MANUAL SK77981/11 » du fabricant de dispositifs de commande Curtiss-Wright.

Dongle Wi-Fi



Il est également possible d'utiliser un dongle Wi-Fi pour se connecter sans fil à la commande :

- Dans le cas d'une commande R-Net, le dongle Wi-Fi est connecté au système de bus de la commande. Le dongle Wi-Fi peut être branché soit sur un port de bus libre, soit entre 2 câbles bus (voir ill. 49).
- Dans le cas d'une commande VR2, le dongle Wi-Fi est connecté au boîtier de commande via la prise XLR (non ill.).

La connexion Wi-Fi est établie localement entre le dongle Wi-Fi et un terminal approprié. L'utilisation s'effectue via un navigateur Internet approprié. Aucun logiciel supplémentaire n'est nécessaire.

Pour plus d'informations sur la connexion et l'utilisation, se reporter à la notice du dongle Wi-Fi.

8.3.2.1 Mise en marche du mode de programmation (OBP)

INFORMATION

Il convient de toujours sauvegarder l'état actuel de la configuration avant toute modification de la programmation. Ce qui est possible uniquement si le raccordement à un PC est assuré. Le mode de programmation in situ (OBP) est désactivé par défaut afin de garantir le raccordement préalable de l'appareil à un PC pour procéder à l'ensemble des modifications et y sauvegarder la configuration.

- Pour activer le mode OBP par l'intermédiaire de l'interface de programmation du PC avec le paramètre **Profile Management/Mode Enable** (Gestion des profils/Activation Mode, consulter la page 40), déverrouillez le mode 8 (Programmation).
- Débranchez le câble de raccordement relié au PC.
- Éteignez la commande R-Net.
- Insérez le dongle entre deux composants du système de commande (par ex. contrôleur et boîtier de commande) ou raccordez-le à un port de communication libre.
- Mise en marche de la commande R-Net
- Utilisez la touche [Mode] du module LCD TEN° pour accéder au mode OBP.
- Une fois tous les ajustements réalisés, désactivez de nouveau le mode 8 (Programmation) à l'aide du PC et dans le paramètre **Profile Management/Mode Enable** (Gestion des profils/Activation Mode, consulter la page 40), puis effectuez une nouvelle sauvegarde de la configuration.

8.3.2.2 Utilisation de l'interface de programmation PC

La commande R-Net peut être programmée à l'aide du logiciel de programmation PGDT R-NET par l'intermédiaire d'un PC courant.

La description suivante fournit une vue d'ensemble des paramètres programmables.

Des informations détaillées relatives à la programmation sont disponibles dans le document « PG DRIVES TECHNOLOGY R-NET - TECHNICAL MANUAL SK77981/11 » du fabricant de dispositifs de commande Curtiss-Wright ainsi que dans l'aide en ligne relative au logiciel de programmation PGDT R-Net.

Des informations détaillées sur la programmation du module LCD TEN° sont disponibles dans le document « PG DRIVES TECHNOLOGY R-NET OMNI2 – TECHNICAL MANUAL SK81935-0B » du fabricant de commandes Curtiss-Wright ainsi que dans l'aide en ligne du logiciel de programmation PGDT R-Net.

8.3.2.3 Philosophie de programmation

L'utilisation de la commande R-Net repose sur un concept de profils et de modes de fonctionnement.

Un profil désigne un ensemble de paramètres programmables qui influencent le fonctionnement et les performances du fauteuil roulant. En règle générale, il existe un profil pour chaque appareil de commande (par ex. boîtier de commande standard, élément de commande spéciale, commande d'environnement IR, commande d'accompagnateur, etc.).

Les modes **Drive** (Conduite) et **Seating** (Fonctions d'assise électriques) sont des exemples typiques de modes de fonctionnement. L'utilisateur peut sélectionner le mode de fonctionnement souhaité à l'aide de la touche [Profil/Mode] du boîtier de commande.

Gestion des profils

La commande R-Net met jusqu'à 8 profils à disposition. Le paramètre **Profile Enable** (Activation profil) sous **Profile Management** (Gestion des profils) permet de définir si un profil est visible pour l'utilisateur.

L'écran LCD du boîtier de commande affiche le profil actuellement sélectionné sous forme de ligne de texte de 20 caractères maximum. Le numéro du profil est aussi affiché.

Gestion des modes de fonctionnement

Il est possible de sélectionner 7 modes de fonctionnement différents au sein de chaque profil disponible. Normalement, un fauteuil roulant standard présente uniquement 2 modes de fonctionnement : **Drive** (mode 1) et **Seating** (mode 2).

Le paramètre **Mode Enable** (Activation mode) permet de gérer la disponibilité d'un mode de fonctionnement.

8.3.2.4 Création du profil pour les commandes spéciales

Le profil de la commande spéciale se crée d'abord sous **Gestion des profils** (Profile Management). L'édition des paramètres s'effectue, pour chaque paramètre, par un double-clic dans le champ correspondant. À la livraison du produit, des profils sont déjà prédéfinis pour différentes configurations de commandes spéciales, qu'il suffit alors d'activer.

1er exemple : fonctionnement d'une commande spéciale avec le port 1 du module LCD TEN°

50

Parameter	Profile 1	Profile 2
Profile Management		
<input type="checkbox"/> Profile Name	Drive	Specialty Control 1
<input type="checkbox"/> Profile Enable	Yes	Yes
<input type="checkbox"/> Mode Enable	[1234567]	[1234567]
<input type="checkbox"/> Input Device Type	JSM	Omni
<input type="checkbox"/> Input Device Subtype	All	All
<input type="checkbox"/> Seat Reversal Profile	No	No
<input type="checkbox"/> Allow Grab	Yes	Yes

- 1) Le profil 2 est prédéfini pour le raccordement d'une commande spéciale au port 1.
- 2) Réglez le paramètre **Profile Enable** (Activation profil) sur **Yes** (Oui).

2e exemple : fonctionnement d'une commande spéciale avec le port 2 du module LCD TEN°

51

Parameter	Profile 1	Profile 2	Profile 3
Profile Management			
<input type="checkbox"/> Profile Name	Drive	Specialty Control 1	Specialty Control 2
<input type="checkbox"/> Profile Enable	Yes	No	Yes
<input type="checkbox"/> Mode Enable	[1234567]	[1234567]	[1234567]
<input type="checkbox"/> Input Device Type	JSM	Omni	Omni
<input type="checkbox"/> Input Device Subtype	All	All	All
<input type="checkbox"/> Seat Reversal Profile	No	No	No
<input type="checkbox"/> Allow Grab	Yes	Yes	Yes

- 1) Le profil 3 est prédéfini pour le raccordement d'une commande spéciale au port 2.
- 2) Réglez le paramètre **Profile Enable** (Activation profil) sur **Yes** (Oui).

3e exemple : raccordement direct de la commande spéciale au système bus (sans module LCD TEN°)

52

Parameter	Profile 1	Profile 2	Profile 3	Profile 4
Profile Management				
<input type="checkbox"/> Profile Name	Drive	Specialty Control 1	Specialty Control 2	Specialty Control
<input type="checkbox"/> Profile Enable	Yes	No	No	Yes
<input type="checkbox"/> Mode Enable	[1234567]	[1234567]	[1234567]	[1234567]
<input type="checkbox"/> Input Device Type	JSM	Omni	Omni	JSM
<input type="checkbox"/> Input Device Subtype	1	All	All	2
<input type="checkbox"/> Seat Reversal Profile	No	No	No	No
<input type="checkbox"/> Allow Grab	Yes	Yes	Yes	Yes

- 1) Le profil 4 est prédéfini pour le raccordement direct d'une commande spéciale au système bus.
- 2) Réglez le paramètre **Profile Enable** (Activation profil) sur **Yes** (Oui).
- 3) Réglez le paramètre **Input Device Subtype** (Sous-type d'appareil de commande) sur 1 dans le profil 1.

4e exemple : fonctionnement d'une commande spéciale par l'intermédiaire d'un module Input/Output (IOM)

53

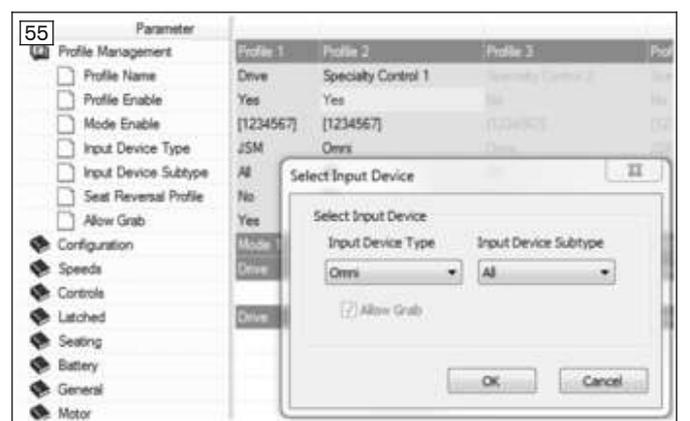
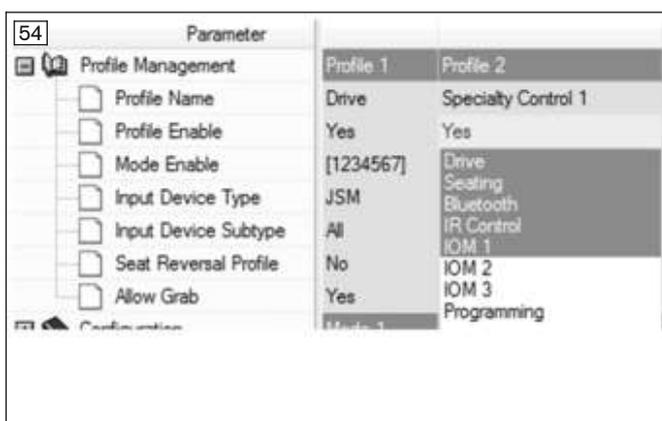
Parameter	Profile 1	Profile 2	Profile 3
Profile Management			
<input type="checkbox"/> Profile Name	Drive	Specialty Control 1	Specialty Control 2
<input type="checkbox"/> Profile Enable	Yes	No	Yes
<input type="checkbox"/> Mode Enable	[1234567]	[1234567]	[1234567]
<input type="checkbox"/> Input Device Type	JSM	Omni	IOM 1
<input type="checkbox"/> Input Device Subtype	All	All	All
<input type="checkbox"/> Seat Reversal Profile	No	No	No
<input type="checkbox"/> Allow Grab	Yes	Yes	Yes
Configuration			
Speeds	Mode 1	Mode 2	Mode 3
Controls	Drive	Specialty Control 1	Specialty Control 2
Latched	Drive	Specialty Control 1	Specialty Control 2

- 1) Aucun profil spécifique n'est prédéfini pour l'utilisation d'un module Input/Output (IOM) dans la commande spéciale (p. ex. pour la commande par touches). Dans notre exemple, le profil 3 est configuré.
- 2) Réglez le paramètre **Profile Enable** (Activation profil) sur **Yes** (Oui) dans le profil 3.
- 3) Réglez le paramètre **Input Device Type** (Type d'appareil de commande) sur **IOM 1** dans le profil 3.
- 4) Le commutateur rotatif (commutateur DIP) du module Input/Output (IOM) doit se trouver sur « 0 ». Pour de plus amples informations, veuillez consulter les chapitres correspondants sur la commande par touches ou le contrôle de l'environnement via une connexion sans fil. Pour de plus amples informations, veuillez consulter le document « R-NET INPUT/OUTPUT MODULE – TECHNICAL MANUAL SK78814 » du fabricant de commandes Curtiss-Wright.

Paramètres réglables

Les paramètres réglables sous **Profile Management** (Gestion des profils) sont décrits dans le tableau suivant :

Paramètre	Plage de réglage	Description
Profile Name (Nom du profil)	Texte	Chaîne de texte composée de 20 caractères s'affichant sur l'écran LCD du boîtier de commande ou du module LCD TEN° et indiquant que le profil est sélectionné.
Profile Enable (Activation profil)	Oui, Non (Yes, No)	Réglage indiquant si le profil peut être sélectionné par l'utilisateur.
Activation Mode (Mode Enable)	Liste déroulante affichée	Réglage permettant de sélectionner les modes de fonctionnement disponibles dans les différents profils. Sélectionnez le point de menu correspondant pour activer le mode. Les modes sélectionnés sont affichés sur fond bleu. Toutes les combinaisons de modes possibles peuvent être sélectionnées (ill. de gauche sous le tableau). Une fois que le menu déroulant est fermé, les modes sélectionnés sont indiqués sous forme de chiffres.
Input Device Type (Type d'appareil de commande)	Liste déroulante affichée	Tous les profils peuvent être réglés de telle manière qu'ils fonctionnent avec tous les types de modules d'entrée ou uniquement avec un certain type de module d'entrée. Il convient de choisir ici par exemple Omni pour les commandes spéciales qui utilisent le module LCD TEN° (ill. de droite sous le tableau). Il est possible de configurer ici aussi les paramètres Input Device Subtype (Sous-type d'appareil de commande) et Allow Grab (Permettre la saisie, voir ci-dessous).
Input Device Subtype (Sous-type d'appareil de commande)	All, 1, 2 (Tout, 1, 2)	Ce paramètre est important uniquement si le raccordement de deux types identiques de module d'entrée est nécessaire. Dans les autres cas, il peut être ignoré. Lorsque le paramètre est réglé sur All (Tout), le profil peut être commandé avec toutes les modules d'entrée de ce type.
Seat Reversal Profile (Profil inversion d'assise)	Yes, No (Oui, Non)	Ce paramètre n'est pas utilisé pour les fauteuils roulants Ottobock.
Allow Grab (Permettre la saisie)	Yes, No (Oui, Non)	Ce paramètre indique si un module d'entrée cède la commande à un autre type de module d'entrée. La fenêtre de dialogue reproduite dans l'ill. de droite sous le tableau s'affiche en cas de sélection de ce paramètre avec un double-clic. Vous pouvez y activer ou désactiver l'option Allow Grab (Permettre la saisie).



8.3.2.5 Réglage d'un type de commande spéciale

Le module LCD TEN° est compatible avec les types suivants de commandes spéciales :

- Commande par joystick (4 directions) et contacteur utilisateur
- Commande par joystick (3 directions) et contacteur utilisateur
- Commande à 4 touches et contacteur utilisateur
- Commande à 3 touches et contact utilisateur

- Commande à 1 touche (scanner)
- Commande au souffle et contacteur utilisateur.

Le contacteur utilisateur sert d'arrêt d'urgence et d'interrupteur dans le menu utilisateur (« User Menu ») et dans le mode veille. Un fonctionnement sans contacteur utilisateur est en principe possible. L'utilisation d'un contacteur utilisateur est toutefois impérativement recommandée pour des raisons de sécurité.

Le réglage du type utilisé s'effectue dans le logiciel de programmation sous **Omni/Ports/SID** dans le paramètre SID.

Paramètre	Plage de réglage	Description
SID	Proportionnel Commande à 4 touches (switch) Proportionnel à 3 axes Commutateur à 3 axes Commande au souffle Scanner	Type de commande spéciale raccordée (Specialty Input Device, SID), explications voir ci-dessous.

INFORMATION

- ▶ Certaines commandes spéciales peuvent également être raccordées au module Input/Output (IOM) : proportionnel : commande par joystick (4 directions) ; commutateur ; commande à 4 touches.
- ▶ Pour ajuster les paramètres en cas d'utilisation d'un module Input/Output (IOM), procédez au réglage suivant dans le logiciel de programmation : « Input Output Module » --> « Input Module » --> « Input Type » --> pour « Input 1 » --> « Switch » (commande à 4 touches) ou « Proportionnel » (commande par joystick).

Proportionnel : commande par joystick (4 directions) et contacteur utilisateur

Applications typiques : les commandes au menton ainsi que les joysticks actionnés en fonction de la force physique que l'utilisateur peut développer. Le joystick est raccordé au connecteur SUB D à 9 pôles du module LCD TEN° (consulter la page 37). De plus, un contacteur utilisateur servant de contact à fermeture doit être raccordé à la prise Jack de 3,5 mm.

Commutateur : commande à 4 touches et contacteur utilisateur

L'application regroupe 4 contacteurs de direction et un contacteur utilisateur qui peuvent être raccordés au connecteur SUB D à 9 pôles du module LCD TEN° au moyen d'un boîtier adaptateur (consulter la page 37). De plus, un contacteur utilisateur servant de contact à fermeture peut être raccordé à la prise Jack de 3,5 mm.

Proportionnel à 3 axes : commande par joystick (3 directions) et contacteur utilisateur

Applications typiques : des commandes au menton équipées d'un joystick.

Le joystick est raccordé au connecteur SUB D à 9 pôles du module LCD TEN° (consulter la page 37). De plus, un contacteur utilisateur servant de contact à fermeture doit être raccordé à la prise Jack de 3,5 mm.

Commutateur à 3 axes : commande à 3 touches et contacteur utilisateur

Application typique : la commande à la tête munie de boutons.

L'application regroupe 3 contacteurs de direction et un contacteur utilisateur qui peuvent être raccordés au connecteur SUB D à 9 pôles du module LCD TEN° (consulter la page 37).

Aspiration et souffle : commande au souffle et contacteur utilisateur

Un embout d'aspiration et de souffle est raccordé à l'entrée pneumatique du module LCD TEN° (prise de la commande au souffle : consulter la page 37). De plus, un contacteur utilisateur servant de contact à fermeture doit être raccordé à la prise Jack de 3,5 mm.

Scanner : commande à 1 touche

Avec la commande à 1 touche également appelée commande par défilement lumineux, le sens du déplacement et les fonctions du menu sont sélectionnées à l'aide d'une touche. L'affichage de l'écran défile alors à une fréquence programmable et la fonction affichée lors de l'actionnement de la touche est exécutée.

8.3.2.6 Adaptation des propriétés de conduite

Speeds	Dim								
Maximum Forward Speed	95 %	85 %	75 %	65 %	55 %	45 %	35 %	25 %	15 %
Minimum Forward Speed	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
Maximum Reverse Speed	42 %	42 %	42 %	42 %	42 %	42 %	42 %	25 %	25 %
Minimum Reverse Speed	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	5 %	5 %
Maximum Turning Speed	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	10 %	10 %
Minimum Turning Speed	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	5 %	5 %
Maximum Forward Acceleration	30	30	30	30	30	30	30	15	15
Minimum Forward Acceleration	15	15	15	15	15	15	15	5	5
Maximum Forward Deceleration	30	30	30	30	30	30	30	15	15
Minimum Forward Deceleration	15	15	15	15	15	15	15	5	5
Maximum Reverse Acceleration	25	25	25	25	25	25	25	15	15
Minimum Reverse Acceleration	10	10	10	10	10	10	10	5	5
Maximum Reverse Deceleration	25	25	25	25	25	25	25	15	15
Minimum Reverse Deceleration	10	10	10	10	10	10	10	5	5
Maximum Turn Acceleration	25	25	25	25	25	25	25	10	10
Minimum Turn Acceleration	10	10	10	10	10	10	10	5	5
Maximum Turn Deceleration	20	20	20	20	20	20	20	10	10
Minimum Turn Deceleration	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Power	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Torque	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Terror Damping	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	20 %	20 %
Fast Brake Rate	30	30	30	30	30	30	30	15	15

Une fois la programmation relative à l'indication du type de commande spéciale (SID) achevée, les propriétés de conduite doivent être ajustées à l'utilisateur.

Il convient de commencer avec le niveau de vitesse le plus faible afin de permettre à l'utilisateur de s'adapter aux éléments de la commande spéciale avant l'augmentation des réglages de vitesse.

Les réglages de la vitesse s'effectuent aussi par l'intermédiaire de l'interface de programmation R-Net.

Les paramètres suivants peuvent être réglés sous **Vitesses** (Speeds) :

Paramètre	Plage de réglage	Description
Vitesse avant maximale (Maximum Forward Speed)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Vitesse de marche avant du fauteuil roulant lorsque le joystick est entièrement poussé vers l'avant et que le niveau de vitesse le plus élevé est réglé (toutes les 5 barres brillent).
Vitesse avant minimale (Minimum Forward Speed)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Vitesse de marche avant du fauteuil roulant lorsque le joystick est entièrement poussé vers l'avant et que le niveau de vitesse le plus faible est réglé (seulement 1 barre brille). La valeur de la vitesse avant minimale ne peut pas être plus élevée que la valeur de la vitesse avant maximale.
Vitesse arrière maximale (Maximum Reverse Speed)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Vitesse de marche arrière du fauteuil roulant lorsque le joystick est entièrement poussé vers l'arrière et que le niveau de vitesse le plus élevé est réglé (toutes les 5 barres brillent).
Vitesse arrière minimale (Minimum Reverse Speed)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Vitesse de marche arrière du fauteuil roulant lorsque le joystick est entièrement poussé vers l'arrière et que le niveau de vitesse le plus faible est réglé (seulement 1 barre brille).
Vitesse de virage maximale (Maximum Turning Speed)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Vitesse de virage et de giration du fauteuil roulant lorsque le joystick est entièrement poussé vers la gauche ou la droite et que le niveau de vitesse le plus élevé est réglé (toutes les 5 barres brillent).
Vitesse de virage minimale (Minimum Turning Speed)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Vitesse de virage et de giration du fauteuil roulant lorsque le joystick est entièrement poussé vers la gauche ou la droite et que le niveau de vitesse le plus faible est réglé (seulement 1 barre brille). La valeur de la vitesse de virage minimale ne peut pas être plus élevée que la valeur de la vitesse de virage maximale.
Accélération avant maximale (Maximum Forward Acceleration)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Degré d'accélération du fauteuil roulant en marche avant lorsque le niveau de vitesse le plus élevé est réglé (toutes les 5 barres brillent).
Accélération avant minimale (Minimum Forward Acceleration)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Degré d'accélération du fauteuil roulant en marche avant lorsque le niveau de vitesse le plus faible est réglé (seulement 1 barre brille). La valeur de l'accélération avant minimale ne peut pas être plus élevée que la valeur de l'accélération avant maximale.
Décélération avant maximale (Maximum Forward Deceleration)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Degré de décélération du fauteuil roulant en marche avant lorsque le niveau de vitesse le plus élevé est réglé (toutes les 5 barres brillent).
Décélération avant minimale (Minimum Forward Deceleration)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Degré de décélération du fauteuil roulant en marche avant lorsque le niveau de vitesse le plus faible est réglé (seulement 1 barre brille). La valeur de la décélération avant minimale ne peut pas être plus élevée que la valeur de la décélération avant maximale.

Paramètre	Plage de réglage	Description
Accélération arrière maximale (Maximum Reverse Acceleration)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Degré d'accélération du fauteuil roulant en marche arrière lorsque le niveau de vitesse le plus élevé est réglé (toutes les 5 barres brillent).
Accélération arrière minimale (Minimum Reverse Acceleration)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Degré d'accélération du fauteuil roulant en marche arrière lorsque le niveau de vitesse le plus faible est réglé (seulement 1 barre brille). La valeur de l'accélération minimale en marche arrière ne peut pas être plus élevée que la valeur de l'accélération maximale en marche arrière.
Décélération arrière maximale (Maximum Reverse Deceleration)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Degré de décélération du fauteuil roulant en marche arrière lorsque le niveau de vitesse le plus élevé est réglé (toutes les 5 barres brillent).
Décélération arrière minimale (Minimum Reverse Deceleration)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Degré de décélération du fauteuil roulant en marche arrière lorsque le niveau de vitesse le plus faible est réglé (seulement 1 barre brille). La valeur de la décélération arrière minimale ne peut pas être plus élevée que la valeur de la décélération arrière maximale.
Accélération maximale dans un virage (Maximum Turn Acceleration)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Degré d'accélération du fauteuil roulant en rotation et en virage lorsque le niveau de vitesse le plus élevé est réglé (toutes les 5 barres brillent).
Accélération min dans un virage (Minimum Turn Acceleration)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Degré d'accélération du fauteuil roulant en rotation et en virage lorsque le niveau de vitesse le plus faible est réglé (seulement 1 barre brille). La valeur de l'accélération minimale dans un virage ne peut pas être plus élevée que la valeur de l'accélération maximale dans un virage.
Décélération max dans un virage (Maximum Turn Deceleration)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Degré de décélération du fauteuil roulant en rotation et en virage lorsque le niveau de vitesse le plus élevé est réglé (toutes les 5 barres brillent).
Décélération min dans un virage (Minimum Turn Deceleration)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Degré de décélération du fauteuil roulant en rotation et en virage lorsque le niveau de vitesse le plus faible est réglé (seulement 1 barre brille). La valeur de la décélération minimale dans un virage ne peut pas être plus élevée que la valeur de la décélération maximale dans un virage.
Puissance (Power)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Réduction de la puissance du fauteuil roulant. La puissance désigne ici la capacité d'un fauteuil roulant à monter une pente ou à franchir un obstacle. En cas de réglage de la valeur sur 100 %, le fauteuil roulant fonctionne à pleine puissance. Les valeurs inférieures à 100 % entraînent une diminution de la puissance. Cette fonction est par exemple utilisée pour éviter d'endommager les portes ou les meubles lors de l'utilisation du fauteuil roulant à domicile. Les valeurs peuvent être réglées dans les profils de conduite indépendamment l'une de l'autre, c'est-à-dire que des profils séparés peuvent être définis pour une utilisation à domicile et en extérieur.
Couple réel (Torque)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Ce paramètre peut être utilisé pour renforcer le courant des moteurs lorsque la vitesse de déplacement est faible. Cette fonction est utile pour le franchissement d'obstacles comme des seuils de porte ou des moquettes épaisses et lorsque le fauteuil roulant recule. À 0 %, le paramètre n'exerce aucun effet. La valeur recommandée s'élève à 80 %. Cette valeur doit être réduite si la conduite du fauteuil roulant est saccadée.
Amortissement des tremblements (Tremor Damping)	Réglage progressif de 0 à 100 %	Ce paramètre peut être utilisé afin de réduire les conséquences de tremblements de la main de l'utilisateur sur la commande par joystick.

Paramètre	Plage de réglage	Description
		<p>tick. Plus la valeur réglée est élevée, plus l'effet d'amortissement est important.</p> <p>PRUDENCE En cas de saisie de valeurs élevées pour l'amortissement des tremblements, prière de veiller tout particulièrement à la distance de freinage du fauteuil roulant qui est alors plus longue.</p>

8.3.2.7 Module LCD TEN°

8.3.2.7.1 Comportement général du module LCD TEN°

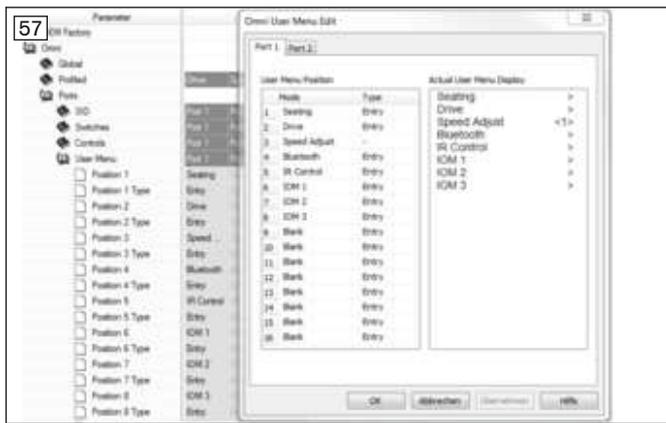
Le réglage de la manière dont les entrées sont interprétées et traitées dans le contrôleur via la périphérie des commandes spéciales a lieu sous **Omni/Ports/Commandes** (Omni/Ports/Controls).

Paramètre	Plage de réglage	Description
Contrôle utilisateur (User Control)	Séquence, Menu (Sequence, Menu)	<p>Utilisation des commandes spéciales et/ou de l'unité d'entrée pour sélectionner les profils et modes disponibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Séquence : l'activation de l'unité d'entrée entraîne le passage au profil disponible suivant ou au mode suivant. L'ordre est ensuite programmable (consulter la page 47). • Menu : l'activation de l'unité d'entrée entraîne l'affichage d'un menu utilisateur avec tous les profils et modes disponibles. La commande spéciale sert alors à la navigation dans le menu. L'ordre des rubriques du menu utilisateur est programmable (consulter la page 47).
Revenir à (Return To)	Drive, Menu (Drive, Menu)	<p>Conséquence d'une brève activation de l'unité d'entrée (contacteur utilisateur) dans un mode autre que le mode de conduite lorsque le paramètre Contrôle utilisateur est réglé sur Menu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drive : une brève activation de l'appareil de commande (contacteur utilisateur) dans un mode autre que le mode de conduite permet de passer à nouveau au mode de conduite. • Menu : le menu utilisateur s'affiche après une brève activation de l'unité d'entrée (contacteur utilisateur). <p>En cas d'utilisation de commandes spéciales avec scan à 1 touche, ce paramètre permet de définir où le système revient lorsque l'option Quitter est sélectionnée, que l'appareil de commande est activé et que l'utilisateur ne se trouve pas en mode de conduite.</p>
Temporisation avant Menu (Timeout to Menu)	0 à 60 s par paliers de 1 s	<p>Durée pendant laquelle la commande spéciale doit être inactive avant que le menu utilisateur ne s'affiche. En cas de réglage sur 0, cette méthode ne permet pas d'accéder au menu utilisateur.</p>
Navigation dans menu (Menu Navigation)	Normal, Inverser (Normal, Invert)	<p>Inversion du sens de navigation dans le menu utilisateur. Ce paramètre ne peut pas être modifié pour les commandes spéciales à 3 axes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal : l'activation de la commande spéciale vers l'avant permet de faire défiler le menu utilisateur vers le haut. • Inverser : l'activation de la commande spéciale vers l'avant permet de faire défiler le menu utilisateur vers le bas.
Taux scan menu (Menu Scan Rate)	0 s à 10 s par paliers de 0,25 s	<p>Taux de scan pour le menu utilisateur ainsi que pour les menus Éclairage et Réglages. Le taux de scan pour les menus Éclairage et Réglages s'applique lorsque le Contrôle utilisateur est réglé sur Séquence.</p> <p>0 : le scannage dans les menus n'est pas possible.</p>
Répétition auto. (Auto-repeat)	On, Off (On, Off)	<p>Fonction de répétition automatique pour les commandes de direction de différentes unités d'entrée. La fonction Répétition automatique (Auto-repeat) signifie que des commandes qui se suivent sont exécutées en cas d'activation ininterrompue de l'appareil de commande. Cette fonction est utile lors de la navigation dans le menu utilisateur.</p>

Paramètre	Plage de réglage	Description
Alternance auto Avt/Arr (Fwd/Rev. Auto Toggle)	On, Off (On, Off)	<p>Méthode de changement de direction dans des commandes spéciales à 3 directions ou 3 contacteurs. Ce paramètre n'a aucun effet sur d'autres types de commandes spéciales, c'est-à-dire qu'il est avant tout prévu pour l'utilisation de commandes à la tête.</p> <ul style="list-style-type: none"> • On : la commande de direction Avant/Arrière de la commande spéciale peut être utilisée pour modifier le sens de déplacement sélectionné. Cela est obtenu par l'exécution et la validation de la commande de direction Avant/Arrière dans le cadre de la durée définie pour le paramètre Délai d'alternance auto. Le sens de déplacement déjà sélectionné est ainsi modifié. Pour pouvoir se déplacer dans le nouveau sens de déplacement, la commande de direction Avant/Arrière doit de nouveau être activée dans le Délai d'alternance auto. En cas de dépassement du délai défini sans commande de direction Avant/Arrière, le réglage original remplace de nouveau le sens de déplacement sélectionné. • Off : une brève activation de l'unité d'entrée (contacteur utilisateur) permet de sélectionner un nouveau sens de déplacement. Un double-clic de l'unité d'entrée permet de modifier le profil ou le mode. <p>INFORMATION : la fonction Alternance auto Avt/Arr ne peut pas être utilisée lorsqu'une conduite verrouillée est requise car cela génère un conflit avec la logique des commandes d'utilisateur. En cas d'activation de la conduite verrouillée lors de la programmation alors que le paramètre est réglé sur On, le message d'erreur « Réglages non valides » s'affiche.</p>
Délai d'alternance auto (Auto Toggle Time)	0,5 s à 5 s par paliers de 0,25 s	Durée au cours de laquelle l'utilisateur doit activer la commande de direction Avant/Arrière afin que la commande soit exécutée.
Sélection vérin (Actuator Selection)	SID, Contacteur (SID, Switch)	Réglage indiquant si les fonctions de réglage sont sélectionnées par l'intermédiaire de commandes émises par la commande spéciale (SID) ou par l'intermédiaire du contacteur utilisateur.
Axes du vérin (Actuator Axes)	Normal, Permuter, Gauche/Droite, Droite/Gauche (Normal, Swap, Left/Right, Right/Left)	<p>Réglage indiquant les commandes de direction de la commande spéciale (SID) pouvant être utilisées pour sélectionner les fonctions disponibles. Ce paramètre ne s'applique pas en cas d'utilisation de commandes spéciales avec scan à 1 touche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal : les commandes SID « Gauche » et « Droite » permettent de sélectionner les fonctions de réglage disponibles et les commandes « Avant » et « Arrière » permettent d'exécuter la fonction sélectionnée. • Permuter (Swap) : les commandes SID « Avant » et « Arrière » permettent de sélectionner les fonctions de réglage disponibles et les commandes « Gauche » et « Droite » permettent d'exécuter la fonction sélectionnée. • Gauche/Droite : la commande SID « Gauche » permet de sélectionner les fonctions de réglage disponibles et la commande SID « Droite » permet d'exécuter la fonction sélectionnée. Le sens d'exécution est modifié par une brève activation de la commande SID « Droite ». • Droite/Gauche : la commande SID « Droite » permet de sélectionner les fonctions de réglage disponibles et la commande SID « Gauche » permet d'exécuter la fonction sélectionnée. Le sens d'exécution est modifié par une brève confirmation de la commande SID « Gauche ».

8.3.2.7.2 Ajustement du menu utilisateur

La position des rubriques du menu dans le menu utilisateur du moniteur LCD se règle à l'aide des paramètres programmables Position 1 à Position 16.



- 1) Ouvrir le sous-dossier **Ports/Menu utilisateur** (Ports/User Menu) sous **Omni**.
- 2) Un double-clic sur une quelconque entrée de la colonne du port correspondant (en règle générale le port 1) permet d'ouvrir la fenêtre **Modification du menu Utilisateur Omni** (Omni User Menu Edit), voir à gauche, dans laquelle il est possible d'éditer chaque position et type de position en effectuant un double-clic.
- 3) Il existe 3 options programmables : Entrée, Liste et Sélectionner. La conséquence de ces options est indiquée dans le tableau suivant :

Position 1	Type Position 1	Affichage sur le moniteur LCD	Remarque
Drive	Entrée	Drive >	Un mouvement du contacteur vers la droite permet d'ouvrir le menu Drive .
Drive	Liste	1 : Profil 1 > 2 : Profil 2 > 3 : Profil 3 >	Tous les profils disponibles pour le mode sont indiqués.
Drive	Sélectionner	Profil < 3 >	Un nouveau profil peut être sélectionné, mais n'est actif qu'après une autre action

8.3.2.7.3 Réglages du contacteur utilisateur

Le type de contacteurs pouvant être raccordés à la commande spéciale et le mode d'interprétation de leur activation se règlent sous **Omni/Ports/Contacteurs** (Omni/Ports/Switches).

Paramètre	Plage de réglage	Description
Contact utilisateur (User Switch)	Normalement ouvert, Normalement fermé (Normally Open, Normally Closed)	Permet de définir si le module LCD TEN° en tant que contacteur utilisateur attend un contact normalement ouvert (Normalement fermé) ou un contact normalement fermé (Normalement ouvert).
Détection contact (Switch Detect)	On, Off, Faible (On, Off, Limp)	Comportement du module LCD TEN° lorsque la connexion au contacteur utilisateur est interrompue : On : aucun mode de conduite n'est possible. Il n'est pas conseillé de modifier ce réglage par défaut. Off : le module LCD TEN° tente de maintenir le fonctionnement normal bien que le module d'entrée ne soit plus raccordé. Faible : le module LCD TEN° permet le mode de conduite, mais à une vitesse réduite. Des signaux d'avertissement optiques et sonores sont émis.
Détection 9 voies (9-Way Detect)	On, Off (On, Off)	Ce réglage permet de définir si le module LCD TEN° attend un « lien d'identification » dans une commande spéciale raccordée à un connecteur SUB D à 9 pôles. On : le module LCD TEN° attend un « lien d'identification ». Aucun mode de conduite n'est possible en l'absence de « lien d'identification ». Off : aucun « lien d'identification » n'est requis.
Activation longue Contact (Switch Long)	0,5 s à 5 s par intervalle de 0,25 s	Durée au cours de laquelle le contacteur utilisateur doit être actionné pour mettre le module LCD TEN° en mode veille.

Paramètre	Plage de réglage	Description
		INFORMATION : en cas d'utilisation de commandes spéciales avec scanner à 1 touche, le module LCD TEN° peut être mis en mode veille avec le menu utilisateur ou avec le mode Séquence.
Activation moyenne Contact (Switch Medium)	0,5 s à 5 s par intervalle de 0,25 s	<p>Ce paramètre est uniquement destiné aux commandes spéciales proportionnelles à 3 axes et aux commandes spéciales avec contacteur.</p> <p>Un changement de direction a immédiatement lieu lors de l'activation du module d'entrée (contacteur utilisateur) à condition que le paramètre « Double-clic » ait été réglé sur 0. La course commence dans la nouvelle direction choisie lorsque le module d'entrée n'est plus activé et que la commande Avant/Arrière est saisie.</p> <p>Si le module d'entrée est de nouveau actionné et si cet actionnement est maintenu pendant la durée réglée pour le paramètre programmable, cet actionnement est interprété comme un actionnement normal du module d'entrée. Le passage au menu utilisateur ou les autres fonctions du fauteuil roulant s'affichent alors tour à tour. Aucune inversion de la direction n'a lieu dans ce cas.</p> <p>Comme pour les deux autres méthodes, le module LCD TEN° se met en veille lorsque le module d'entrée est actionné pendant une durée supérieure à la durée réglée avec le paramètre programmable « Activation longue Contact ».</p>
Anti-rebond Contact (Switch Debounce)	30 ms à 500 ms par intervalles de 10 ms	Durée pendant laquelle le module d'entrée (contacteur utilisateur) doit être actionné de manière ininterrompue avant de pouvoir enregistrer un nouvel état.
Double-clic (Double Click)	0 à 2,5 s par intervalles de 0,1 s	<p>Durée au cours de laquelle deux actionnements du module d'entrée (contacteur utilisateur) doivent être constatées pour identifier un double-clic.</p> <p>0 : la fonction du double-clic n'est pas prise en charge. Ce réglage doit être utilisé lorsque des doubles-clics effectués par inadvertance sont susceptibles de provoquer des problèmes.</p>

8.3.2.7.4 Signaux sonores

Des signaux sonores peuvent être affectés à chaque procédure de commande pour la commande spéciale sous **Omni/Ports/Bips** (Omni/Ports/Beeps).

Paramètre	Plage de réglage	Description
Changement de profil (Profile Change) Changement de mode (Mode Change) Entrée Menu Utilis. (User Menu Entry) Défil. Menu Utilis. (User Menu Scroll)	Off, Court, Long (Off, Short, Long)	<ul style="list-style-type: none"> Off : aucun signal sonore Court : signal sonore court Long : signal sonore long
N° d'identifiant du profil (Profile Identifier #) N° d'identifiant de l'axe (Axis Identifier #)	On, Off (On, Off)	Réglage de signaux sonores qui correspondent au numéro du profil. Ces signaux sonores émettent un son quelque peu plus grave que les signaux sonores de modification du profil, du mode, etc.
Position 1 à Position 16 (Position 1 to Position 16)	Réglage progressif de 0 à 16	Nombre de signaux sonores qui retentissent lorsque chaque ligne du menu utilisateur est sélectionnée. La même rubrique pouvant apparaître sur plusieurs lignes, le nombre des signaux d'avertissement ne dépend pas du numéro de position.

8.4 Commandes par joystick

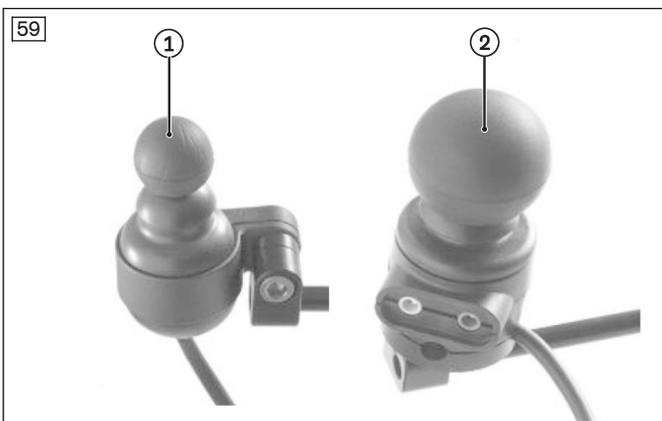


Le fauteuil roulant électrique a été équipé d'un mini joystick mesurable pour les fonctions de la commande spéciale.

La commande s'effectue facilement et, selon la situation de montage, à la main ou au menton.

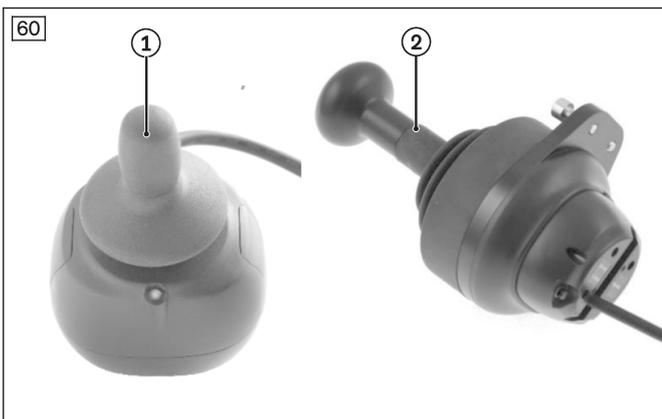
Pour le mini-joystick, différents accessoires de joystick sont disponibles pour une prise en main et une rigidité différentes.

Le fauteuil roulant électrique a été équipé avec l'un des joysticks cités ci-après pour les fonctions de la commande spéciale :



- **Micro-joystick mo-Vis** : joystick très petit, force minimale requise faible (env. 10 g), utilisation p. ex. avec un doigt, le menton (voir ill. 59, pos. 1).
- **Multi-Joystick mo-Vis** : petit joystick, force requise limitée (env. 50 g), utilisation p. ex. avec un doigt, le menton (voir ill. 59, pos. 2).

Le fauteuil roulant électrique a été équipé avec l'un des joysticks cités ci-après pour les fonctions de la commande spéciale :



- **Joystick mo-Vis Allround light** : joystick de taille moyenne, force requise moyenne (env. 120 g, voir ill. 60, pos. 1).
- **Joystick mo-Vis Allround** : joystick de taille moyenne, force requise normale (env. 250 g). Ce joystick développé pour une utilisation globale convient à la plupart des utilisateurs de fauteuil roulant. Il peut faire office de joystick standard, de joystick avec utilisation avec le menton ou de joystick pour les accompagnateurs (voir ill. 60, pos. 1).
- **Joystick mo-Vis Heavy Duty** : joystick de grande taille, force requise très importante (env. 650 g). Utilisation avec la main ou le pied. A été développé pour les utilisateurs qui exercent une force élevée sur le joystick (voir ill. 60, pos. 2).

Les caractéristiques spécifiques de la commande par joystick fournie sont les suivantes :

- Utilisation intuitive
- Navigation simplifiée dans les menus
- Réglage personnalisé du renforcement
- Concept modulaire de l'ajustement personnalisé
- Grande facilité d'entretien grâce à un montage simple
- Vitesse, accélération et freinage personnalisables en fonction des souhaits de l'utilisateur.

Pour de plus amples informations sur les caractéristiques techniques, la configuration et le montage de chaque joystick, veuillez consulter le manuel utilisateur et d'installation fourni du joystick correspondant.

8.4.1 Installation

8.4.1.1 Exemple de configuration

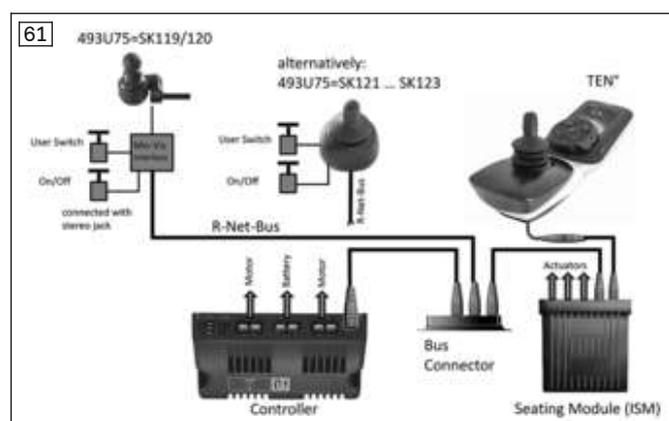
INFORMATION

La commande spéciale a déjà été installée sur le produit. Le schéma fonctionnel suivant facilite la compréhension du montage.

Pour de plus amples informations sur le montage et pour obtenir des exemples de configuration, veuillez consulter les instructions d'utilisation « Commandes spéciales R-Net », référence 647G1242.

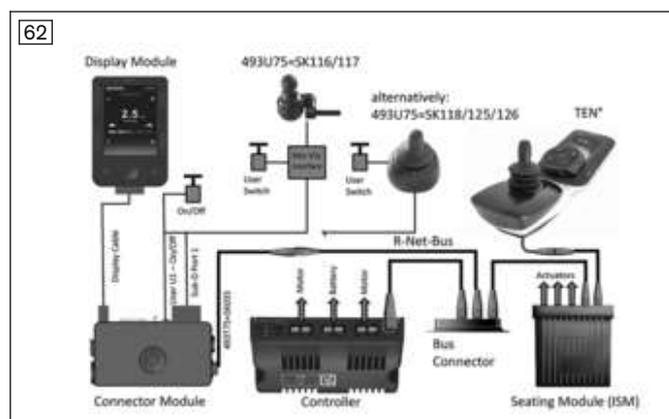
Commande par joystick sans module LCD TEN

L'illustration suivante reproduit un exemple de configuration d'une commande spéciale avec joystick directement raccordé au bus R-Net.



Commande par joystick avec module LCD TEN°

L'illustration suivante présente un exemple de configuration d'une commande spéciale avec joystick et module LCD TEN° (module de raccordement inclus).



Remarque : si la commande spéciale est équipée d'un bras orientable, les fonctions de contacteur utilisateur et d'interrupteur Marche/Arrêt sont intégrées au contacteur satellite (consulter la page 67).

Boutons Piko ou touches

PRUDENCE

Positionnement non adapté de l'arrêt d'urgence

Risque de blessures dû à un contacteur utilisateur non accessible

- Placez le contacteur utilisateur qui permet un arrêt d'urgence (touche ou bouton Piko) de telle sorte qu'il soit toujours facilement accessible par l'utilisateur, mais ne puisse pas être actionné par inadvertance (par des mouvements incontrôlés pendant le déplacement).

La commande par joystick est, en principe, combinée à 1 ou 2 boutons Piko dont la position peut être librement choisie.

La commande par joystick peut également être combinée à 1 ou 2 touches dont la position peut être librement choisie. Ottobock offre la possibilité d'intégrer directement les touches dans le logement du joystick (consulter la page 53).

Version avec un bouton Piko/une touche

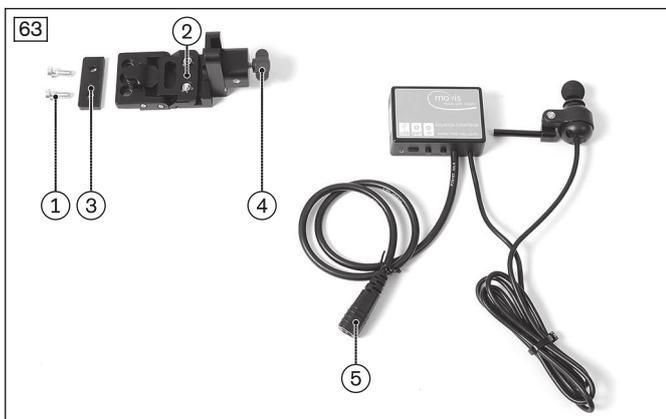
<p>Fonction du bouton Piko 1 ; fonction de la touche 1</p>	<p>Version 1 : interrupteur marche/arrêt de la commande, de la fonction d'arrêt d'urgence en cas d'actionnement pendant le déplacement.</p> <p>Version 2 : interrupteur Profil/Mode, un bref actionnement (env. 1 seconde) ouvre tour à tour les profils de conduite et les modes de fonctionnement disponibles dans le système de commande (en fonction de la programmation et des appareils raccordés).</p> <p>Possible uniquement dans le mode de séquence programmé : faire défiler les entrées de menu</p>
<p>Fonction du joystick*</p>	<p>Dans un profil de conduite (par exemple « Drive »/« Conduite ») : commande de la vitesse et du sens du déplacement</p> <p>Dans le mode « Seating »/« Siège » : réglage de l'option d'assise, passage à l'option d'assise suivante</p> <p>Dans un mode de fonctionnement : naviguer dans le mode, utiliser le mode ; faire défiler les entrées de menu</p>

Version avec deux boutons Piko/touches

<p>Fonction du bouton Piko 1 ; fonction de la touche 1</p>	<p>Interrupteur marche/arrêt de la commande, de la fonction d'arrêt d'urgence en cas d'actionnement pendant le déplacement</p>
<p>Fonction du bouton Piko 2 ; fonction de la touche 2</p>	<p>Interrupteur Profil/Mode, un bref actionnement (env. 1 seconde) ouvre tour à tour les profils de conduite et les modes de fonctionnement disponibles dans le système de commande (en fonction de la programmation et des appareils raccordés)</p>
<p>Fonction du joystick*</p>	<p>Dans un profil de conduite (par exemple « Drive »/« Conduite ») : commande de la vitesse et du sens du déplacement</p> <p>Dans le mode « Seating »/« Siège » : réglage de l'option d'assise, passage à l'option d'assise suivante</p> <p>Dans un mode de fonctionnement (par exemple le mode « Bluetooth Device ») : naviguer dans le mode, utiliser le mode ; faire défiler les entrées de menu</p>

* Veuillez consulter les instructions d'utilisation (utilisateur) pour de plus amples informations sur les fonctions d'un joystick.

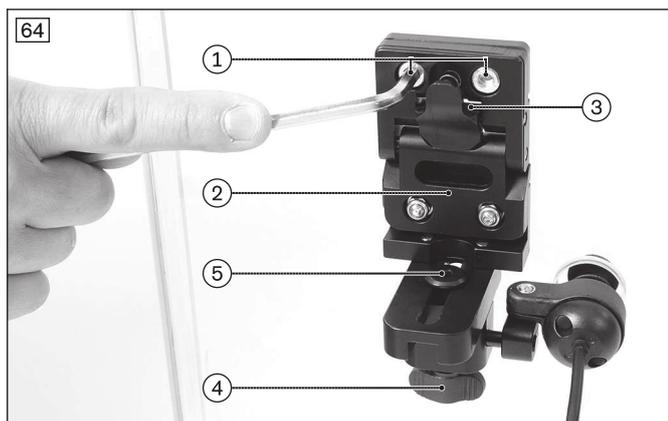
8.4.1.2 Montage sur une tablette thérapeutique



Nous décrivons ici le montage du multi-joystick mo-Vis. Cette procédure s'applique aussi aux autres types de joystick avec tige ronde utilisables.

Composants pour le montage de la commande par joystick sur une tablette thérapeutique (voir ill. 63) :

1. Vis de fixation
2. Support
3. Plaque et ressort de pression
4. Vis papillon du support
5. Joystick avec tige ronde 6 mm, module de raccordement mo-Vis et câbles de raccordement



- 1) Réalisez les perçages pour le joystick et les vis de fixation dans la tablette thérapeutique (aucune ill.).
INFORMATION: Réalisez les perçages dans la tablette thérapeutique de sorte que le joystick qui sera monté ultérieurement soit facile à utiliser pour l'utilisateur.
- 2) Placez par le bas le support sur la tablette thérapeutique (voir ill. 64, pos. 2).
INFORMATION: Posez la plaque et le ressort de pression entre le support et la tablette thérapeutique (voir ill. 64, pos. 3).
- 3) Posez et serrez à la main les 2 vis entre le support et la tablette thérapeutique (voir ill. 64, pos. 1).
- 4) Insérez le joystick dans le support et serrez à fond toutes les vis.
INFORMATION: Si nécessaire, rabattez d'abord le support. Ajustez en fonction de l'utilisateur la hauteur du joystick avec la vis papillon (voir ill. 64, pos. 4) et sa position au centre avec la vis de blocage (voir ill. 64, pos. 5).
- 5) Fixez la tablette thérapeutique au fauteuil roulant électrique.
- 6) Fixez le module de raccordement mo-Vis sous le siège.
- 7) Posez et raccordez les câbles comme indiqué dans l'exemple de configuration.
INFORMATION: Assurez-vous qu'aucun câble ne puisse être tendu, écrasé ou happé pendant le déplacement.

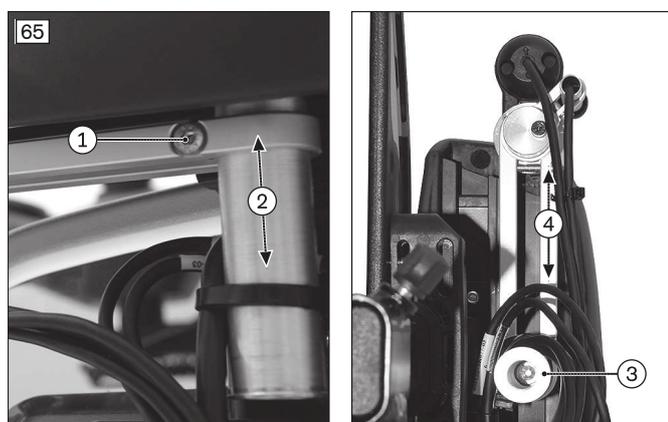
8.4.1.3 Réglages mécaniques de la commande par joystick (tablette thérapeutique)

INFORMATION

Lors du montage du joystick, veillez à ce que la flèche de direction placée sur le joystick soit dirigée dans le sens correspondant au « déplacement en ligne droite ». Vous pouvez également ajuster la position du joystick pour le déplacement vers l'avant en programmant l'attribution de la direction : consulter la page 55.

Pour de plus amples informations sur le positionnement adapté du joystick, veuillez consulter le sous-paragraphe « Réglage du déplacement en ligne droite » du paragraphe suivant.

8.4.1.4 Réglages mécaniques de la commande par joystick (accoudoir)

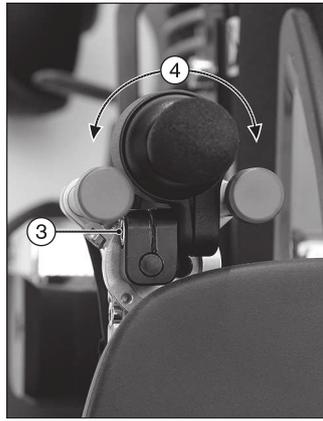


Réglage de la hauteur/de l'inclinaison du bras de retenue

- 1) Desserrez la vis à six pans creux du bras de retenue (voir ill. 65, pos. 1).
- 2) Placez le bras de retenue à la hauteur (voir ill. 65, pos. 2) et à l'inclinaison (aucune ill.) de votre choix.
- 3) Resserrez la vis à six pans creux.

Réglage du bras de retenue en fonction de la longueur du bras de l'utilisateur

- 1) Desserrez la vis à six pans creux de la douille d'adaptation (voir ill. 65, pos. 3).
- 2) Déplacez le bras de retenue sur la position souhaitée pour la longueur (voir ill. 65, pos. 4).
- 3) Resserrez la vis à six pans creux de la douille d'adaptation.

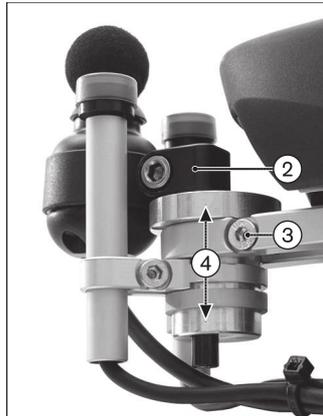
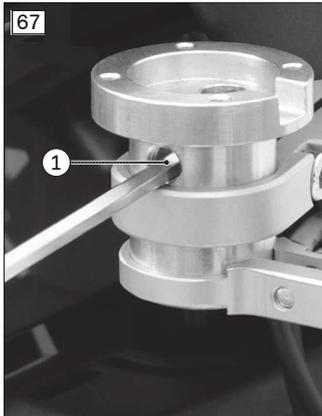


Réglage de l'inclinaison de la position du joystick – Version 1

- 1) Desserrez la vis à six pans creux du bras de retenue (voir ill. 66, pos. 1).
- 2) Placez le logement du joystick sur la position souhaitée (voir ill. 66, pos. 2).
- 3) Resserrez la vis à six pans creux.

Réglage de l'inclinaison de la position du joystick – Version 2

- 1) Desserrez la vis à six pans creux du joystick (voir ill. 66, pos. 3).
- 2) Placez le joystick sur la position souhaitée (voir ill. 66, pos. 4).
- 3) Resserrez la vis à six pans creux.

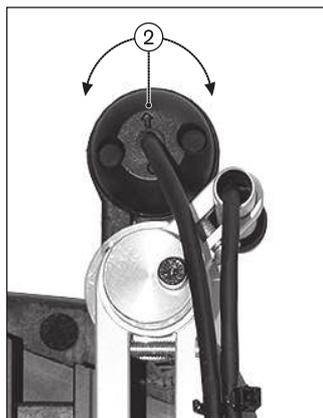


Réglage de la hauteur de la position du joystick – Version 1

- 1) **Si nécessaire :** retirez le joystick du support. Pour ce faire, desserrez la vis à six pans creux du joystick (voir ill. 66, pos. 3) et retirez le joystick par le haut.
- 2) Desserrez la vis à six pans creux du logement du joystick (voir ill. 67, pos. 1).
- 3) Placez le joystick sur la hauteur souhaitée avec la tige de retenue (voir ill. 67, pos. 2).
- 4) Resserrez la vis à six pans creux.

Réglage de la hauteur de la position du joystick – Version 2

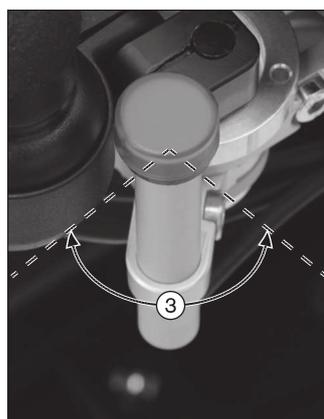
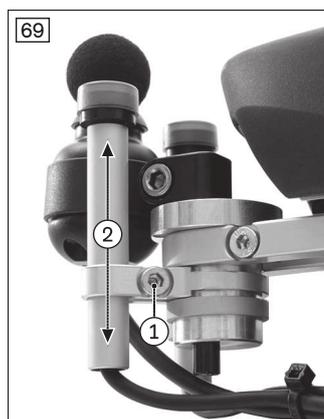
- 1) Desserrez la vis à six pans creux du bras de retenue (voir ill. 67, pos. 3).
- 2) Placez l'ensemble du logement du joystick à la hauteur souhaitée (voir ill. 67, pos. 4).
- 3) Resserrez la vis à six pans creux.



Réglage du déplacement en ligne droite

- 1) Desserrez la vis à six pans creux du bras de retenue du joystick (voir ill. 68, pos. 1).
- 2) Placez la flèche du joystick dans la direction « déplacement en ligne droite » (voir ill. 68, pos. 2).
- 3) Resserrez la vis à six pans creux du bras de retenue du joystick.

INFORMATION: Vous pouvez également procéder au réglage précis du joystick pour le déplacement vers l'avant en programmant ultérieurement l'attribution de la direction : consulter la page 55.



Réglage de la hauteur d'une touche

1) **PRUDENCE! La touche sert d'arrêt d'urgence. Elle doit être positionnée sur le fauteuil roulant électrique de façon à être toujours facilement accessible par l'utilisateur.**

Desserrez la vis à six pans creux de la touche (voir ill. 69, pos. 1).

2) Placez la touche sur la hauteur souhaitée (voir ill. 69, pos. 2).

3) Resserrez la vis à six pans creux.

Réglage de l'inclinaison d'une touche

1) **PRUDENCE! La touche sert d'arrêt d'urgence. Elle doit être positionnée sur le fauteuil roulant électrique de façon à être toujours facilement accessible par l'utilisateur.**

Desserrez la vis à six pans creux de la touche (voir ill. 69, pos. 1).

2) Placez la touche sur l'inclinaison souhaitée (voir ill. 69, pos. 3).

3) Resserrez la vis à six pans creux.

8.4.2 Programmation

8.4.2.1 Réglages du joystick

70	Parameter	Profil 1	Profil 2
	Profilverwaltung	Modus 1	Modus 2
	Konfiguration	Profil 1	Profil 2
	Geschwindigkeiten		
	Steuern		
	Global		
	Joystick	Profil 1	Profil 2
<input type="checkbox"/>	Joystick Vorwärtsbewegung	100 %	100 %
<input type="checkbox"/>	Joystick Rückwärtsbewegung	100 %	100 %
<input type="checkbox"/>	Joystick Linksbewegung	100 %	100 %
<input type="checkbox"/>	Joystick Rechtsbewegung	100 %	100 %
<input type="checkbox"/>	Totzone des Joysticks	10 %	10 %
<input type="checkbox"/>	Umkehren Links Rechts JS Achse	Nein	Nein
<input type="checkbox"/>	Umkehren Vorw Rückw JS Achse	Nein	Nein
<input type="checkbox"/>	Joystick Achse vertauschen	Nein	Nein

Les paramètres suivants peuvent être réglés sous **Comman- des/Joystick** (Controls/Joystick ; voir illustration à gauche) :

Paramètre	Plage de ré- glage	Description
Amplitude avant du joystick (Joystick Forward Throw)	Réglage pro- gressif de 25 % à 100 %	Ce paramètre permet de régler l'amplitude du joystick requise vers l'avant jusqu'à ce que la vitesse de marche avant maximale soit atteinte. Cette fonction est particulièrement utile pour les utilisateurs dont l'usage des mains est limité. Le pourcentage correspond à la course du joystick nécessaire pour atteindre la vitesse de marche avant maximale. En cas de réglage sur 50 %, le joystick ne doit donc être poussé qu'à moitié pour atteindre la vitesse maximale. L'amplitude avant peut aussi être réglée de manière interactive, l'utilisateur déplace alors le joystick (voir détails après le tableau).
Amplitude arrière du joystick (Joystick Backward Throw)	Réglage pro- gressif de 25 % à 100 %	Ce paramètre permet de régler l'amplitude du joystick requise vers l'arrière jusqu'à ce que la vitesse de marche arrière maximale soit atteinte. Cette fonction est particulièrement utile pour les utilisateurs dont l'usage des mains est limité. Le pourcentage correspond à la course du joystick nécessaire pour atteindre la vitesse de marche arrière maximale. En cas de réglage sur 50 %, le joystick ne doit donc être poussé qu'à moitié pour atteindre la vitesse maximale.

Paramètre	Plage de réglage	Description
		L'amplitude arrière peut aussi être réglée de manière interactive, l'utilisateur déplace alors le joystick (voir détails après le tableau).
Amplitude gauche du joystick (Joystick Left Throw)	Réglage progressif de 25 % à 100 %	Ce paramètre permet de régler l'amplitude du joystick requise vers la gauche jusqu'à ce que la vitesse de virage maximale vers la gauche soit atteinte. Cette fonction est particulièrement utile pour les utilisateurs dont l'usage des mains est limité. Le pourcentage correspond à la course du joystick nécessaire pour atteindre la vitesse de virage maximale vers la gauche. En cas de réglage sur 50 %, le joystick ne doit donc être poussé qu'à moitié pour pouvoir atteindre la vitesse de virage maximale. L'amplitude gauche peut aussi être réglée de manière interactive, l'utilisateur déplace alors le joystick (voir détails après le tableau).
Amplitude droite du joystick (Joystick Right Throw)	Réglage progressif de 25 % à 100 %	Ce paramètre permet de régler l'amplitude du joystick requise vers la droite jusqu'à ce que la vitesse de virage maximale vers la droite soit atteinte. Cette fonction est particulièrement utile pour les utilisateurs dont l'usage des mains est limité. Le pourcentage correspond à la course du joystick nécessaire pour atteindre la vitesse de virage maximale vers la droite. En cas de réglage sur 50 %, le joystick ne doit donc être poussé qu'à moitié pour pouvoir atteindre la vitesse de virage maximale. L'amplitude droite peut aussi être réglée de manière interactive, l'utilisateur déplace alors le joystick (voir détails après le tableau).
Zone neutre du joystick (Joystick Deadband)	Réglage progressif de 10 % à 50 %	Ce paramètre permet de régler l'étendue de la zone neutre du joystick ou, en d'autres termes, l'ampleur de déplacement du joystick avant le déverrouillage des freins et le début de la course. Le réglage normal correspond à 10 %.
Inverser Axe Gche/Dte joystick Inverser Axe Avt/Arr joystick Permuter Axe du joystick (Invert Left Right JS Axis, Invert Fwd Rev JS Axis, Swap Joystick Axis)	Oui, Non	Ces trois paramètres sont étroitement liés, c'est la raison pour laquelle ils sont traités dans un seul paragraphe. Huit configurations différentes sont possibles avec ces paramètres pour la direction donnée par le joystick ou les orientations. Il peut par exemple s'avérer nécessaire de pousser le joystick vers l'arrière pour pouvoir faire avancer le fauteuil roulant. Dans ce cas, il suffit de régler la fonction Inverser Axe Avt/Arr joystick (Invert Fwd Rev JS Axis) sur Oui (Yes). Il existe néanmoins bon nombre d'autres combinaisons que nous présentons sous forme de tableau pour une meilleure compréhension (détails voir ci-dessous).

Réglage interactif de la course du joystick

Le réglage interactif de la course du joystick peut uniquement s'effectuer par l'intermédiaire de la programmation à bord (OBP).

Inverser Axe Avt/Arr joystick, Inverser Axe Gche/Dte joystick, Permuter Axe du joystick

Orientation requise				Programmation requise		
Marche avant	Marche arrière	À gauche	À droite	Inverser Axe Avt/Arr	Inverser Axe Gche/Dte	Permuter Axe
Marche avant	Marche arrière	À gauche	À droite	Non	Non	Non
Marche arrière	Marche avant	À gauche	À droite	Oui	Non	Non
Marche avant	Marche arrière	À droite	À gauche	Non	Oui	Non
Marche arrière	Marche avant	À droite	À gauche	Oui	Oui	Non
À gauche	À droite	Marche arrière	Marche avant	Non	Non	Oui
À gauche	À droite	Marche avant	Marche arrière	Oui	Non	Oui
À droite	À gauche	Marche arrière	Marche avant	Non	Oui	Oui
À droite	À gauche	Marche avant	Marche arrière	Oui	Oui	Oui

8.4.2.2 Calibrage

La course du joystick peut être personnalisée en fonction de la capacité de déplacement de l'utilisateur. Ce calibrage ne requiert qu'un seul réglage, mais peut être modifié si besoin.

> **Condition préalable** : le mode de programmation à bord à bord est mis en marche (consulter la page 39).

- 1) Sélectionner **Omni > Système > Joystick > Calibrage**.
- 2) La procédure a lieu de manière automatique. Suivre les instructions affichées sur le moniteur LCD. Les valeurs pour les axes Avant/Arrière et Gauche/Droite sont affichées. Un symbole apparaît à côté de chaque valeur (X ou coche) :
X : la valeur de l'axe se trouve en dehors de l'intervalle de calibrage autorisé pour cette direction
Coche : la valeur de l'axe se trouve dans l'intervalle de calibrage autorisé pour cette direction.
- 3) Pousser le joystick dans la direction correspondante jusqu'à ce que les deux valeurs se trouvent dans l'intervalle autorisé. Répéter pour les 4 directions.
- 4) Le moniteur LCD indique que le calibrage a été réalisé avec succès. Puis, l'affichage revient au menu Système.

INFORMATION

En cas de panne de courant ou de capacité de batterie faible, le calibrage sélectionné risque d'être perdu.

8.4.2.3 Réglage du mode de conduite verrouillé

Les paramètres suivants peuvent être réglés sous **Verrouillé** (Latched) :

Paramètre	Plage de réglage	Description
Conduite verrouillée (Latched Drive)	Off, Intervalle, Intervalle arrière, Régulateur de vitesse, Régulateur de vitesse arrière	Type de mode de conduite verrouillé : <ul style="list-style-type: none"> • Off (Off) : le mode de conduite verrouillée est désactivé. • Intervalle (Step) : mode Intervalle uniquement en marche avant. Se déplacer en mode Intervalle signifie que la vitesse maintenue du fauteuil roulant peut être augmentée ou réduite avec des mouvements brefs du joystick. • Intervalle arrière (Step reverse) : mode Intervalle aussi bien en marche avant qu'en marche arrière • Régulateur de vitesse (Cruise) : mode Régulateur de vitesse uniquement en marche avant. Le mouvement du joystick accélère le fauteuil roulant et dès que le joystick est relâché, le trajet est poursuivi avec la vitesse atteinte. • Régulateur de vitesse arrière (Cruise reverse) : mode Régulateur de vitesse aussi bien en marche avant qu'en marche arrière. <p>En cas de réglage de la fonction Conduite verrouillée pour un profil, un interrupteur d'arrêt d'urgence doit être raccordé à la sortie de l'appareil de commande externe pour laquelle le mode « Conduite verrouillée » est réglé. La sortie se trouve sur le module de joystick.</p>
Vérin verrouillé (Latched Actuators)	Oui, Non	Fonctionnement des fonctions d'assise en mode verrouillé, c'est-à-dire que la fonction d'assise est déclenchée suite à un bref mouvement du joystick. Un rapide mouvement dans le sens inverse immobilise le vérin. En cas de réglage de la fonction Vérin verrouillé pour un profil, un interrupteur d'arrêt d'urgence doit être raccordé à la sortie de l'appareil de commande externe pour laquelle le mode « Conduite verrouillée » est réglé. La sortie se trouve sur le module de joystick.
Temporisation du verrouillage (Latched Timeout)	Réglage progressif de 0 à 250 s	Temporisation lors de la conduite et du fonctionnement des moteurs de réglage en mode verrouillé. La durée de temporisation correspond à la durée maximale pendant laquelle le joystick peut rester en position neutre avant que le mouvement ne prenne fin en mode verrouillé. Le mouvement s'interrompt en mode verrouillé lorsque la durée est dépassée. La temporisation constitue donc une importante fonction de sécurité qui permet d'interrompre la course ou le mouvement d'un moteur

Paramètre	Plage de réglage	Description
		de réglage lorsque l'utilisateur n'est pas en mesure d'interrompre les fonctions comme à l'accoutumée. Il est important de régler la durée correcte pour la temporisation. La fonction de temporisation est désactivée en cas de réglage d'une valeur égale à 2 ou inférieure. Cela ne peut avoir lieu que dans un cas exceptionnel et suite à une analyse exhaustive du risque encouru.
Bip temporisation verrouillage (Latched Timeout Beep)	Oui, Non	Émission d'un signal sonore peu avant l'écoulement de la durée de temporisation.

8.5 Commandes par touches

La commande par touche s'effectue avec 1 touche (fonction scanner, également appelée commande par défilement lumineux).

Toutes les fonctions y compris la fonction de conduite peuvent être contrôlées au moyen de cette touche. L'affichage des sens de déplacement et celui du menu défilent automatiquement à une vitesse configurable. Dès que l'utilisateur appuie sur la touche, le sens de déplacement ou la fonction affichés au même moment sont exécutés.

La commande par touches est équipée de 3 touches.

Ces touches correspondent aux fonctions suivantes :

- Avant/arrière
- Droit
- Gauche

La commande par touches est équipée de 4 touches.

Ces touches correspondent aux fonctions suivantes :

- Avant
- Retour
- Droit
- Gauche

8.5.1 Commande à 1 touche (fonction scanner)

8.5.1.1 Installation

INFORMATION

Le contacteur utilisateur sert d'arrêt d'urgence. Il doit être positionné sur le fauteuil roulant de façon à être toujours accessible par l'utilisateur.

Avec la commande à 1 touche, un bouton est nécessaire pour la conduite du fauteuil roulant et l'utilisation de toutes les fonctions.

Il existe différents types de boutons :

- Bouton avec col de cygne
- Bouton Piko
- Autre bouton adapté.

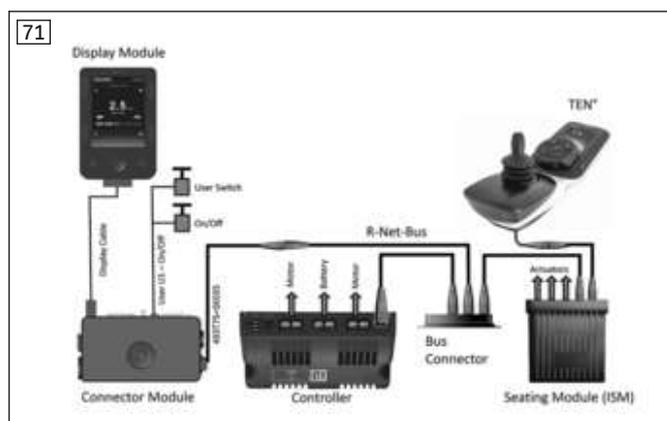
8.5.1.1.1 Exemple de configuration

INFORMATION

La commande spéciale a déjà été installée sur le produit. Le schéma fonctionnel suivant facilite la compréhension du montage.

Pour de plus amples informations sur le montage et pour obtenir des exemples de configuration, veuillez consulter les instructions d'utilisation « Commandes spéciales R-Net », référence 647G1242.

L'utilisation de la commande à 1 touche s'effectue au moyen du contacteur utilisateur. Ce dernier se raccorde à la prise U1 du module de raccordement au moyen d'une fiche Jack (consulter la page 37).



8.5.1.1.2 Réglages mécaniques

Le bouton avec col de cygne est équipé d'un tube flexible. Un réglage facile et personnalisé, adapté aux besoins de l'utilisateur, est donc possible. Courber le tube flexible de façon adéquate et positionner correctement le bouton.

Le bouton Piko se fixe avec une bande velcro sur l'accoudoir ou sur un autre emplacement adapté du fauteuil roulant. La position peut être personnalisée en fonction de l'utilisateur du fauteuil roulant.

8.5.1.2 Programmation

Les paramètres suivants peuvent être réglés pour la commande à 1 touche par l'intermédiaire de l'interface de programmation R-Net :

Vitesse de défilement

Le réglage de la vitesse de défilement s'effectue sous **Omni/Global**.

Paramètre	Plage de réglage	Description
Vitesse de scan (Scan Speed)	0 s à 10 s par paliers de 0,25 s.	La vitesse de défilement définit la durée pendant laquelle l'indicateur de direction reste sur une position.

Les réglages relatifs au mode de conduite verrouillé sont décrits au chapitre suivant.

8.5.1.2.1 Réglage du mode de conduite verrouillé

Les paramètres suivants peuvent être réglés sous **Verrouillé** (Latched) :

Paramètre	Plage de réglage	Description
Conduite verrouillée (Latched Drive)	Off, Intervalle, Intervalle arrière, Régulateur de vitesse, Régulateur de vitesse arrière	Type de mode de conduite verrouillé : <ul style="list-style-type: none"> • Off (Off) : le mode de conduite verrouillée est désactivé. • Intervalle (Step) : mode Intervalle uniquement en marche avant. Se déplacer en mode Intervalle signifie que l'utilisateur peut augmenter la vitesse maintenue en appuyant brièvement sur la touche (lorsque la flèche affichée sur le module LCD est dirigée dans le sens du déplacement) ou réduire la vitesse maintenue (lorsque la flèche est dirigée dans le sens opposé au déplacement). • Intervalle arrière (Step reverse) : mode Intervalle aussi bien en marche avant qu'en marche arrière. • Régulateur de vitesse (Cruise) : non utilisable avec la commande à 1 touche. • Régulateur de vitesse arrière (Cruise reverse) : non utilisable avec la commande à 1 touche.
Vérin verrouillé (Latched Actuators)	Oui, Non	Fonctionnement des fonctions d'assise en mode verrouillé, c'est-à-dire que la fonction d'assise est déclenchée suite à une brève activation de la touche.
		Temporisation lors de la conduite et du fonctionnement des moteurs de réglage en mode verrouillé.

Paramètre	Plage de réglage	Description
Temporisation du verrouillage (Latched Timeout)	Réglage progressif de 0 à 250 s	La durée de temporisation correspond à la durée maximale pendant laquelle la touche peut rester inactivée avant que le mouvement ne prenne fin en mode verrouillé. Le mouvement s'interrompt en mode verrouillé lorsque la durée est dépassée. La temporisation constitue donc une importante fonction de sécurité qui permet d'interrompre la course ou le mouvement d'un moteur de réglage lorsque l'utilisateur n'est pas en mesure d'interrompre les fonctions comme à l'accoutumée. Il est important de régler la durée correcte pour la temporisation. La fonction de temporisation est désactivée en cas de réglage d'une valeur égale à 2 ou inférieure. Cela ne peut avoir lieu que dans un cas exceptionnel et suite à une analyse exhaustive du risque encouru.
Bip temporisation verrouillage (Latched Timeout Beep)	Oui, Non	Émission d'un signal sonore peu avant l'écoulement de la durée de temporisation.

Il convient aussi de tenir compte des paramètres suivants spécifiques à un contacteur donné pour le mode de conduite verrouillé (consulter la page 48) :

- Contact utilisateur (User Switch)
- Détection contact (Switch Detect)
- Activation moyenne Contact (Switch Medium) : il est ici possible d'indiquer la durée maximale pendant laquelle le bouton peut être enfoncé pour pouvoir exécuter la fonction souhaitée. Une activation dont la durée est supérieure à la durée indiquée est interprétée comme un arrêt d'urgence.

8.5.2 Commande à 3 et à 4 touches

8.5.2.1 Installation

8.5.2.1.1 Exemple de configuration

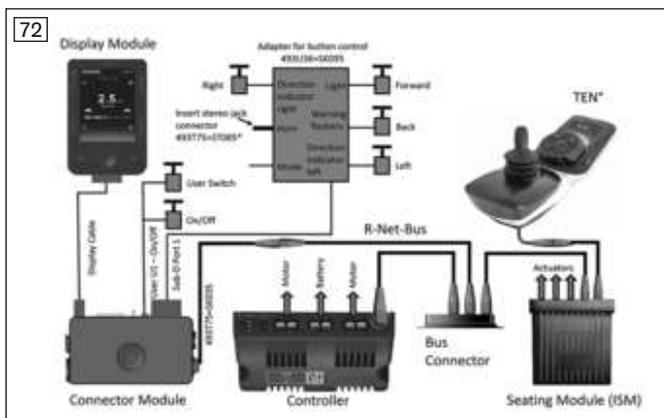
INFORMATION

La commande spéciale a déjà été installée sur le produit. Le schéma fonctionnel suivant facilite la compréhension du montage.

Pour de plus amples informations sur le montage et pour obtenir des exemples de configuration, veuillez consulter les instructions d'utilisation « Commandes spéciales R-Net », référence 647G1242.

Commande à 4 touches avec module LCD TEN°

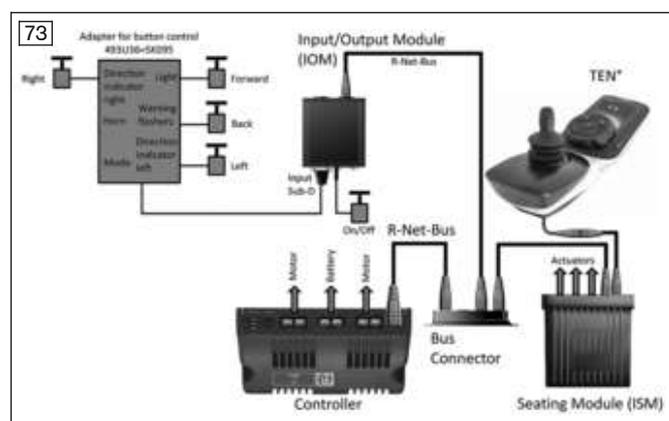
L'adaptateur 493U36=SK095 est utilisé pour raccorder les 4 touches de direction. De plus, un interrupteur marche/arrêt externe est raccordé à la prise marche/arrêt et le contacteur utilisateur à la prise U1 du module de raccordement fourni avec le module LCD TEN° (consulter la page 37).



* Si la surveillance n'est pas utilisée, veuillez adapter la configuration avec le logiciel de programmation : désactiver la surveillance (Switch detect off).

Commande à 4 touches avec module d'entrée/de sortie (IOM = module Input/Output)

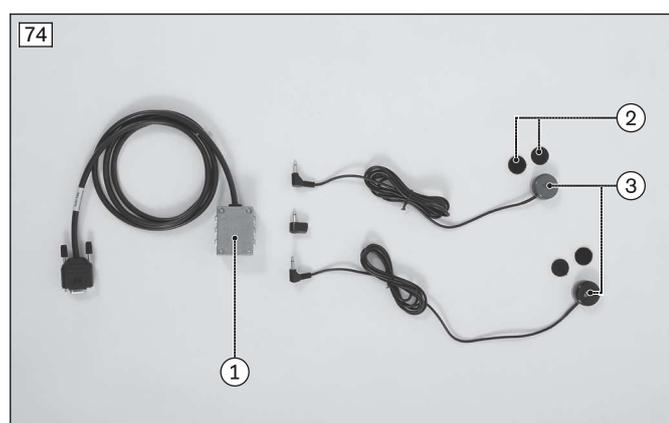
L'adaptateur 493U36=SK095 est utilisé pour raccorder les 4 touches de direction. De plus, l'interrupteur marche/arrêt externe est raccordé au module d'entrée/de sortie (IOM).



Commande à 3 touches avec module LCD TEN°

La configuration ci-dessus permet aussi une commande à 3 touches, dans laquelle la touche [Back] n'est pas utilisée et une double fonction « Avant/Arrière » est attribuée à la touche [Forward].

8.5.2.1.2 Montage d'une commande par touches



Les touches peuvent être fixées sur les positions souhaitées sur le fauteuil roulant à l'aide des pads velcro/molletonnés fournis. Monter l'adaptateur de touches sous l'assise par ex. à l'aide de serre-câbles velcro/molletonnés. Fixer les câbles à l'aide de serre-câbles velcro/molletonnés ou de clips au fauteuil roulant.

1. Adaptateur de touches
2. Pads velcro/molletonnés
3. Bouton

8.5.2.2 Programmation

Avec la commande à 4 touches, la conduite se fait à l'aide des touches de direction Avant, Arrière, Droite et Gauche. Avec la commande à 3 touches, une touche sert à la fois pour la marche avant et la marche arrière. Un contacteur utilisateur est de plus utilisé pour les deux types.

Les paramètres suivants s'appliquent à la commande à 3 et 4 touches :

Orientation

L'affectation de chaque touche (Avant/Arrière, Gauche/Droite) peut être modifiée sous **Commandes/Joystick** (Controls/Joystick).

Paramètre	Plage de réglage	Description
Inverser Axe Avt/Arr joystick Inverser Axe Gche/Dte joystick Permuter Axe du joystick (Invert Left Right JS Axis, Invert Fwd Rev JS Axis, Swap Joystick Axis)	Oui, Non (Yes, No)	Ces trois paramètres sont étroitement liés, c'est la raison pour laquelle ils sont traités dans un seul paragraphe. Huit configurations différentes sont possibles avec ces paramètres pour la direction ou les orientations. Il peut par exemple s'avérer nécessaire d'activer le bouton du raccord « Marche arrière » pour pouvoir faire avancer le fauteuil roulant. Dans ce cas, il suffit de régler la fonction Inverser Axe Avt/Arr joystick (Invert Fwd Rev JS Axis) sur Oui (Yes). Il existe néanmoins bon nombre d'autres combinaisons pour lesquelles la solution optimale consiste à les présenter sous forme de tableau (détails voir ci-dessous).

Orientation requise				Programmation requise		
Marche avant	Marche arrière	Gauche	Droite	Inverser Axe Avt/Arr	Inverser Axe Gche/Dte	Permuter Axe
Marche avant	Marche arrière	Gauche	Droite	Non	Non	Non
Marche arrière	Marche avant	Gauche	Droite	Oui	Non	Non
Marche avant	Marche arrière	Droite	Gauche	Non	Oui	Non
Marche arrière	Marche avant	Droite	Gauche	Oui	Oui	Non
Gauche	Droite	Marche arrière	Marche avant	Non	Non	Oui
Gauche	Droite	Marche avant	Marche arrière	Oui	Non	Oui
Droite	Gauche	Marche arrière	Marche avant	Non	Oui	Oui
Droite	Gauche	Marche avant	Marche arrière	Oui	Oui	Oui

Assise

L'attribution des fonctions de commande pour le réglage de l'assise aux touches peut être modifiée. Les touches « Avant » et « Arrière » sont normalement utilisées pour le réglage de l'assise (par ex. montée, descente), les touches « Droite » et « Gauche » servent à choisir la fonction d'assise souhaitée.

Il est possible de modifier les paramètres sous **Omni / Ports / Commandes** (Omni/Ports/Controls).

Paramètre	Plage de réglage	Description
Sélection vérin (Actuator Selection)	SID, Contacteur (SID, Switch)	Réglage indiquant si les fonctions de réglage sont sélectionnées par l'intermédiaire de commandes émises avec la commande spéciale (SID) ou par l'intermédiaire de l'appareil de commande (contacteur utilisateur).
Axes du vérin (Actuator Axes)	Normal, Permuter, Gauche/Droite, Droite/Gauche (Normal, Swap, Left/Right, Right/Left)	<p>Réglage indiquant les commandes de direction de la commande spéciale (SID) pouvant être utilisées pour sélectionner les fonctions disponibles. Ce paramètre ne s'applique pas en cas d'utilisation de commandes spéciales avec scan à 1 touche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal : les commandes SID « Gauche » et « Droite » permettent de sélectionner les fonctions de réglage disponibles et les commandes « Avant » et « Arrière » permettent d'exécuter la fonction sélectionnée. • Permuter : les commandes SID « Avant » et « Arrière » permettent de sélectionner les fonctions de réglage disponibles et les commandes « Gauche » et « Droite » permettent d'exécuter la fonction sélectionnée. • Gauche/Droite : la commande SID « Gauche » permet de sélectionner les fonctions de réglage disponibles et la commande SID « Droite » permet d'exécuter la fonction sélectionnée. Le sens d'exécution est modifié par une brève activation de la commande SID « Droite ». • Droite/Gauche : la commande SID « Droite » permet de sélectionner les fonctions de réglage disponibles et la commande SID « Gauche » permet d'exécuter la fonction sélectionnée. Le sens d'exécution est modifié par une brève confirmation de la commande SID « Gauche ».

Particularités de la commande à 3 touches

Avec la commande à 3 touches, la même touche sert à la fois pour la marche avant et arrière. Le réglage s'effectue sous **Omni/Ports/Commandes** par l'intermédiaire des paramètres suivants :

Paramètre	Plage de réglage	Description
Alternance auto Avt/Arr (Fwd/Rev. Auto Toggle)	On, Off (On, Off)	Méthode de changement de direction dans des commandes spéciales à 3 directions ou 3 contacteurs. Ce paramètre n'a aucun effet sur d'autres types de commandes spéciales, c'est-à-dire qu'il est avant tout prévu pour l'utilisation de commandes à la tête.

Paramètre	Plage de réglage	Description
		<ul style="list-style-type: none"> • On : la commande de direction Avant/Arrière de la commande spéciale peut être utilisée pour modifier le sens de déplacement sélectionné. Cela est obtenu par l'exécution et la validation de la commande de direction Avant/Arrière dans le cadre de la durée définie pour le paramètre Délai d'alternance auto. Le sens de déplacement déjà sélectionné est ainsi modifié. Pour pouvoir se déplacer dans le nouveau sens de déplacement, la commande de direction Avant/Arrière doit de nouveau être activée dans le Délai d'alternance auto. En cas de dépassement du délai défini sans commande de direction Avant/Arrière, le réglage original remplace de nouveau le sens de déplacement sélectionné. • Off : une brève activation de l'unité d'entrée (contacteur utilisateur) permet de sélectionner un nouveau sens de déplacement. Un double-clic de l'unité d'entrée permet de modifier le profil ou le mode. <p>INFORMATION : la fonction Alternance auto Avt/Arr ne peut pas être utilisée lorsqu'une conduite verrouillée est requise car cela génère un conflit avec la logique des commandes d'utilisateur. En cas d'activation de la conduite verrouillée lors de la programmation alors que le paramètre est réglé sur On, le message d'erreur « Réglages non valides » s'affiche.</p>
Délai d'alternance auto (Auto Toggle Time)	0,5 s à 5 s par paliers de 0,25 s	Durée au cours de laquelle l'utilisateur doit activer la commande de direction Avant/Arrière afin que la commande soit exécutée.

8.6 Commande au souffle

8.6.1 Installation

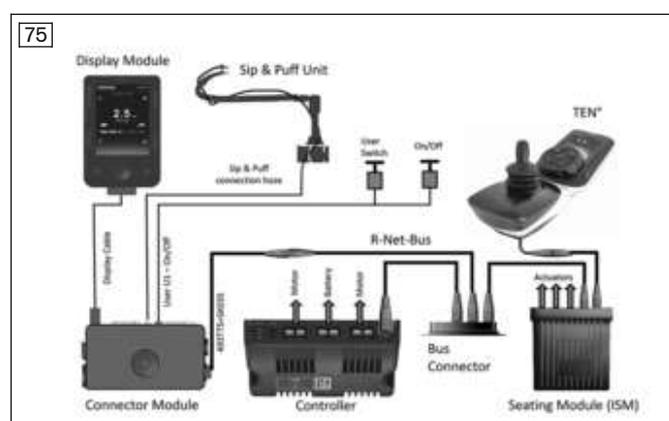
8.6.1.1 Exemple de configuration

INFORMATION

La commande spéciale a déjà été installée sur le produit. Le schéma fonctionnel suivant facilite la compréhension du montage.

Pour de plus amples informations sur le montage et pour obtenir des exemples de configuration, veuillez consulter les instructions d'utilisation « Commandes spéciales R-Net », référence 647G1242.

L'illustration reproduit un exemple de configuration d'une commande au souffle. Un contacteur utilisateur approprié et un interrupteur marche/arrêt externe peuvent être raccordés au module de raccordement du moniteur LCD en plus de l'unité de commande au souffle.



8.6.1.2 Réglage mécanique de la commande au souffle

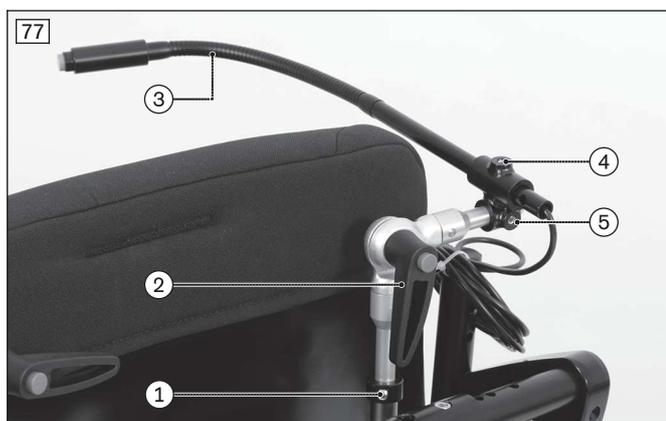
Le support de l'embout et le support du contacteur utilisateur possèdent un tube flexible. Un réglage facile et personnalisé, adapté aux besoins de l'utilisateur, est donc possible. Courber le tube flexible de façon adéquate et positionner correctement le contacteur utilisateur et le support de l'embout.

Réglage mécanique sur une assise standard et une assise VAS



Possibilités de réglage sur l'unité de commande au souffle :

1. 2 tiges filetées
2. Bague d'ajustage permettant le réglage de la butée verticale
3. Vis à six pans creux
4. Col de cygne
5. Vis à six pans creux
6. Levier de blocage



Possibilités de réglage sur l'unité du contacteur utilisateur :

1. Bague d'ajustage permettant le réglage de la butée verticale
2. Levier de blocage
3. Col de cygne
4. Vis à six pans creux
5. Vis à six pans creux

Réglage mécanique sur une assise Recaro



1. Col de cygne
2. Bride
3. Tige filetée
4. Appuie-tête
5. Barre d'appuie-tête
6. Tige filetée

Réglage de la hauteur au niveau de la barre d'appuie-tête grâce à la bride

- 1) Desserrer la tige filetée au niveau du guidage de la bride de la barre d'appuie-tête.
- 2) Déplacer la bride avec le support sur le tube d'appuie-tête vers le haut.
- 3) Resserrer fermement la tige filetée.

Réglage de la longueur grâce à la bride du support

- 1) Desserrer la tige filetée placée au niveau du guidage de la bride du support.
- 2) Déplacer le support dans la bride vers l'avant ou l'arrière.

3) Resserrer fermement la tige fileté.

8.6.1.3 Raccordement électrique de la commande au souffle

- 1) Branchez un tube d'un diamètre de 3,5 mm/1/8" équipé d'un embout buccal au module de raccordement fourni avec le module LCD TEN° (pour en savoir plus sur les prises du module avec prises : consulter la page 37).
- 2) Reliez le câble bus du module de raccordement à une prise bus libre de la commande.
- 3) Branchez la fiche Jack du contacteur utilisateur au module de raccordement du module LCD TEN°.

8.6.2 Programmation

Parameter	
Omni	
Global	
Sip and Puff	
<input type="checkbox"/> Puff Threshold	50 %
<input type="checkbox"/> Sip Threshold	50 %
<input type="checkbox"/> Deadband	10 %
<input type="checkbox"/> Puff Ramp Up	0.30 s
<input type="checkbox"/> Puff Ramp Down	0.30 s
<input type="checkbox"/> Sip Ramp Up	0.30 s
<input type="checkbox"/> Sip Ramp Down	0.30 s
<input type="checkbox"/> Double Click	2xSoft
<input type="checkbox"/> Double Click Time	1.0 s

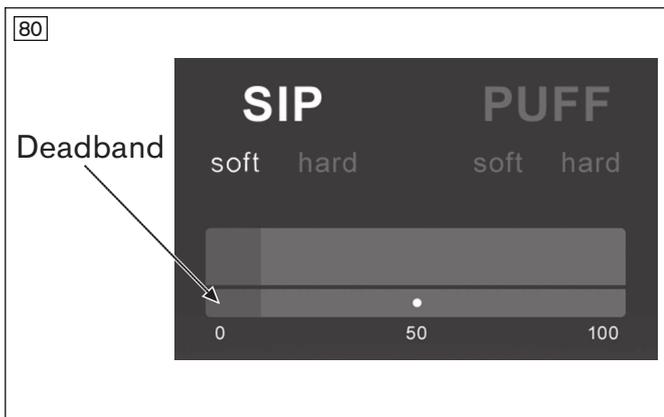
Les paramètres suivants peuvent être réglés sous **Omni/Global/Commande au souffle** (Omni/Global/Sip and Puff ; voir illustration à gauche) :

Paramètre	Plage de réglage	Description
Seuil Souffle (Puff Threshold)	Valeur Zone neutre (Deadband) jusqu'à 100 (réglage progressif)	Valeur de seuil entre le souffle léger et puissant. INFORMATION : cette valeur est définie lors du calibrage (consulter la page 66) et ne doit pas être modifiée.
Seuil Inspiration (Sip Threshold)	Valeur Zone neutre (Deadband) jusqu'à 100 (réglage progressif)	Valeur de seuil entre l'aspiration légère et puissante. INFORMATION : cette valeur est définie lors du calibrage (consulter la page 66) et ne doit pas être modifiée.
Zone neutre (Deadband)	Réglage progressif de 5 à 50	Étendue de la zone neutre pour l'aspiration/le souffle. Il est ici possible de régler la quantité de pression que l'utilisateur doit générer en aspirant ou en soufflant avant que le frein du fauteuil roulant électrique ne soit déverrouillé et que la course ne puisse commencer.
Accélération Souffle (Puff Ramp Up)	0 ms à 2000 ms par intervalles de 50 ms	Intervalle d'augmentation de la pression nulle au souffle fort En cas de lancement d'un souffle fort, la pression d'air est inférieure au seuil de souffle fort pendant une courte durée. Cela est susceptible d'être interprété par le module LCD TEN° comme une commande pour souffle léger. La rapidité à laquelle une quantité suffisante de pression peut être générée pour dépasser ce seuil dépend de l'utilisateur. Si le seuil n'est pas atteint dans l'intervalle défini ici, la pression est interprétée comme un souffle léger, à condition que la pression soit supérieure à la valeur réglée pour la zone neutre.
Décélération Souffle (Puff Ramp Down)	0 ms à 2000 ms par intervalles de 50 ms	Intervalle de réduction du souffle fort à une pression nulle Une fois le souffle fort achevé, la pression d'air est inférieure au seuil de souffle pendant une certaine durée, mais reste supérieure à la valeur de la zone neutre. Cela est susceptible d'être interprété par le module LCD TEN° comme une commande pour souffle léger. Ce paramètre permet de laisser à l'utilisateur suffisamment de temps pour atteindre la zone neutre sans qu'un souffle léger ne soit exécuté de manière involontaire. Si la zone neutre n'est pas atteinte dans l'intervalle défini ici, la pression est interprétée comme un

Paramètre	Plage de réglage	Description
		souffle léger, à condition que la pression soit inférieure au seuil de souffle.
Accélération Inspiration (Sip Ramp Up)	0 ms à 2000 ms par intervalles de 50 ms	Intervalle d'augmentation de la pression nulle à la forte aspiration En cas de lancement d'une aspiration forte, la pression d'air est inférieure au seuil d'aspiration forte pendant une courte durée. Cela est susceptible d'être interprété par le module LCD TEN° comme une commande pour aspiration légère. La rapidité à laquelle une quantité suffisante de pression peut être générée pour dépasser ce seuil dépend de l'utilisateur. Ce paramètre laisse à l'utilisateur plus de temps pour atteindre le seuil d'aspiration forte. Si le seuil n'est pas atteint dans l'intervalle défini ici, la pression est interprétée comme une aspiration légère, à condition que la pression soit supérieure à la valeur réglée pour la zone neutre.
Décélération Inspiration (Sip Ramp Down)	0 ms à 2000 ms par intervalles de 50 ms	Intervalle de réduction de la forte aspiration à une pression nulle Une fois l'aspiration forte achevée, la pression d'air est inférieure au seuil d'aspiration forte pendant une certaine durée, mais reste supérieure à la valeur de la zone neutre. Cela est susceptible d'être interprété par le module LCD TEN° comme une commande pour aspiration légère. Décélération Inspiration permet de laisser à l'utilisateur suffisamment de temps pour atteindre la zone neutre sans qu'une aspiration légère ne soit exécutée de manière involontaire. Si la zone neutre n'est pas atteinte dans l'intervalle défini ici, la pression est interprétée comme une aspiration légère, à condition que la pression soit inférieure au seuil d'aspiration.
Double-clic (Double Click)	2 commandes légères ; 2 commandes fortes	Deux procédures pneumatiques exécutées au cours de la durée définie dans le paramètre Temps double-clic (Double Click Time) sont interprétées comme un bref actionnement du module d'entrée en veille. Ce paramètre permet de définir si une double commande légère ou forte est requise.
Temps double-clic (Double Click Time)	0 s à 2,5 s par intervalle de 0,1 s	Durée au cours de laquelle deux commandes pneumatiques doivent être constatées pour identifier un double-clic. La fonction du double-clic n'est pas prise en charge si le paramètre est fixé à 0.

8.6.3 Calibrage

Le calibrage permet d'ajuster la commande au souffle aux capacités individuelles de l'utilisateur.

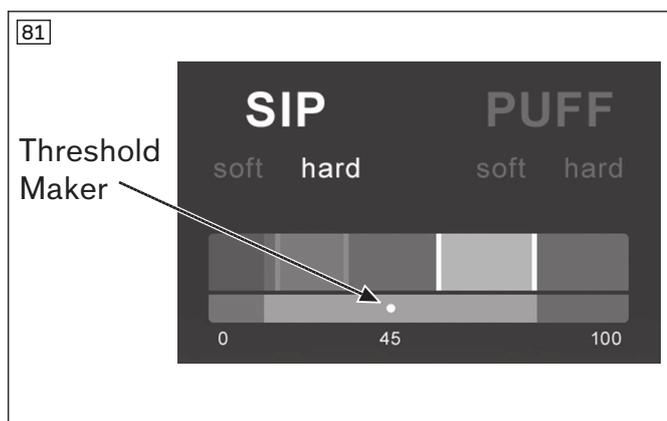


> **Condition requise** : le dispositif de programmation à bord est allumé (consulter la page 39).

1) Sélectionnez **Omni > Global > Commande au souffle > Calibrage** (Omni > Global > Sip and Puff > Calibrate). L'affichage sur le moniteur LCD correspond à l'illustration (voir ill. 80). La fonction **Inspiration faible** (Sip Soft) est d'abord mise en surbrillance.

2) Demandez maintenant à l'utilisateur de réaliser une série d'inspirations légères. Après chaque procédure d'aspiration, la pression d'aspiration générée est affichée sur le moniteur LCD sur une échelle de 0 à 100.

→ Des aspirations répétées génèrent une « série » de valeurs. Il peut éventuellement s'avérer judicieux que l'utilisateur ne regarde pas le moniteur au cours de l'aspiration afin d'éviter qu'il n'essaie d'atteindre les valeurs précédentes.



- 3) S'il est certain que l'utilisateur est en mesure d'effectuer de manière reproductible les légères aspirations dans l'intervalle de la série, faire défiler l'affichage à l'aide de la touche droite de navigation pour sélectionner **Inspiration forte** (Sip Hard).
- 4) Demander maintenant à l'utilisateur de réaliser une série de fortes aspirations pour générer ici aussi une « série » de valeurs. Il convient dans l'idéal d'obtenir une différence de pression la plus importante possible entre les aspirations légère et forte.
- 5) Déplacer le repère du seuil (voir ill. 81) au milieu de l'intervalle entre la fin de la série **Inspiration faible** (Sip Soft) et le début de la série **Inspiration forte** (Sip Hard). Pour cela, utiliser les touches + ou - du moniteur LCD.
- 6) S'il est certain que l'utilisateur est en mesure d'effectuer de manière reproductible les fortes aspirations dans l'intervalle de la série, faire défiler l'affichage à l'aide de la touche droite de navigation pour sélectionner **Souffle faible** (Puff Soft).
- 7) Répéter la procédure décrite ci-dessus pour le souffle fort et léger (Puff Soft, Puff Hard, y compris positionnement du repères du seuil).
- 8) Dès que le calibrage est terminé, faire défiler l'affichage du moniteur LCD à l'aide de la touche droite de navigation.

INFORMATION

Notez que toutes les valeurs doivent ici être supérieures à celle du paramètre **Zone neutre** (Deadband, consulter la page) pour pouvoir procéder au calibrage avec succès.

8.7 Bras orientable

Le bras orientable permet de pivoter électriquement les éléments de la commande spéciale sur une position passive pour monter ou descendre du fauteuil roulant ou sur une position active pour piloter le fauteuil roulant.

Pour utiliser le bras orientable, vous pouvez avoir recours à l'élément suivant :

Référence	Désignation
493T75=RK161	Contacteur satellite pour marche/arrêt et fonction de pivotement (montage sur la droite)
493T75=LK161	Contacteur satellite pour marche/arrêt et fonction de pivotement (montage sur la gauche)

8.7.1 Installation

8.7.1.1 Exemple de configuration

INFORMATION

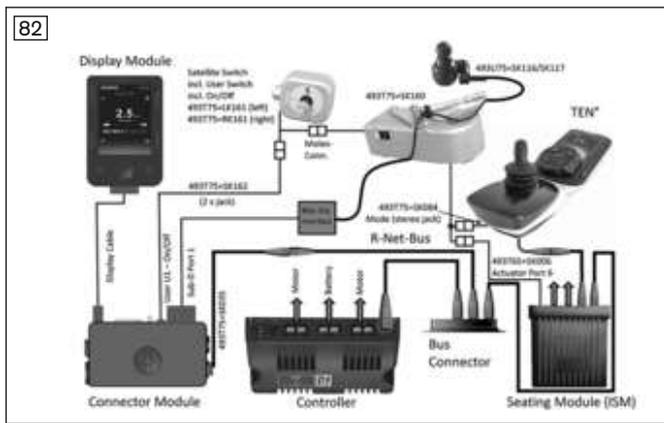
La commande spéciale a déjà été installée sur le produit. Le schéma fonctionnel suivant facilite la compréhension du montage.

Pour de plus amples informations sur le montage et pour obtenir des exemples de configuration, veuillez consulter les instructions d'utilisation « Commandes spéciales R-Net », référence 647G1242.

Le bras orientable peut être utilisé, notamment pour les commandes par joystick, les commandes par touches ou les commandes au souffle. En cas d'utilisation du bras orientable, le contacteur satellite remplit aussi les fonctions de contacteur utilisateur et d'interrupteur Marche/Arrêt externe. Les autres joysticks compatibles avec la commande par joystick peuvent aussi être utilisés à la place du joystick 493U75=SK116/117 (consulter la page 50).

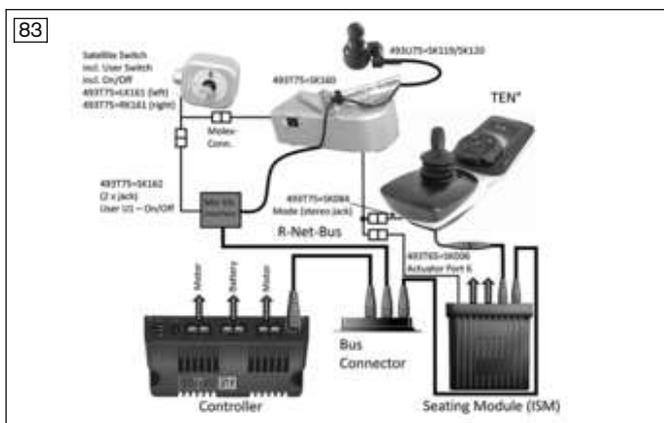
Bras orientable avec module LCD TEN°

L'illustration suivante présente un exemple de configuration d'une commande spéciale avec bras orientable, joystick, contacteur à satellite et module LCD TEN° (module de raccordement inclus).



Bras orientable sans module LCD TEN°

L'illustration suivante présente un exemple de configuration d'une commande spéciale avec bras orientable, joystick et contacteur à satellite avec raccordement directement au bus R-Net.



8.7.1.2 Réglage mécanique du bras orientable

INFORMATION

Le contacteur satellite sert d'arrêt d'urgence. Il doit être positionné sur le fauteuil roulant de façon à être toujours accessible par l'utilisateur.

Ajustage de la longueur du bras télescopique

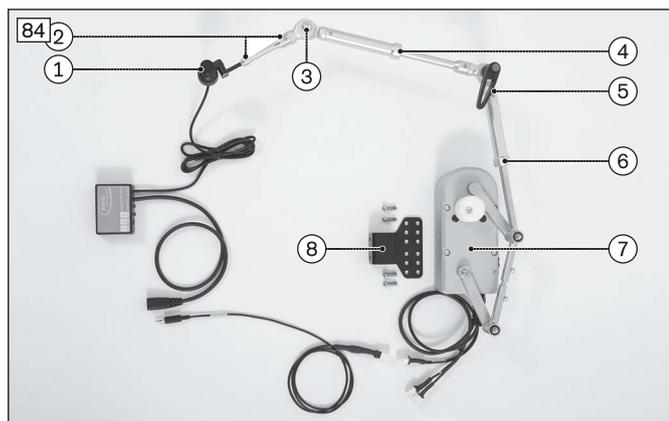
- 1) Retirer les tiges filetées (illustration suivante, pos. 2 ou 4 ou 6) du bras télescopique et régler la longueur souhaitée.
- 2) Resserrer fermement les tiges filetées.

Réglage de l'angle du joystick

- 1) Desserrer la tige filetée fixant le joystick (illustration suivante, pos. 1) à l'extrémité du bras.
- 2) Placer le joystick dans la position souhaitée.
- 3) Resserrer fermement la tige filetée.

Réglage de l'angle grâce au vissage sur le bras orientable

- 1) Desserrer la vis à tête bombée à six pans creux placée sur l'articulation (illustration suivante, pos. 3).
- 2) Ajuster l'angle comme désiré et resserrer fermement la vis à tête bombée à six pans creux.



Réglage de l'angle et de la longueur sur le bras orientable :

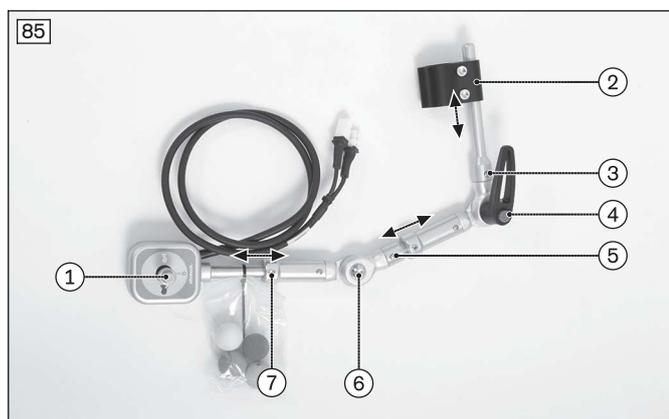
1. Joystick
2. Tiges filetées
3. Articulation avec vis à tête bombée à six pans creux
4. Tige filetée
5. Levier de blocage
6. Tige filetée
7. Moteur de pivotement
8. Support principal

Ajustage de l'angle grâce au levier de blocage

- 1) Desserrer le levier de blocage (voir illustration suivante, pos. 4).
- 2) Régler l'angle souhaité.
- 3) Fixer l'angle grâce au levier de blocage.
- 4) Retirer le bras du levier de blocage, le mettre dans la position souhaitée puis le laisser se réenclencher.

Réglage de l'angle du contacteur satellite

- 1) Desserrer la tige filetée (illustration suivante, pos. 7) dans le guidage du télescope.
- 2) Placer le contacteur satellite dans la position souhaitée.
- 3) Serrer à nouveau la tige filetée.



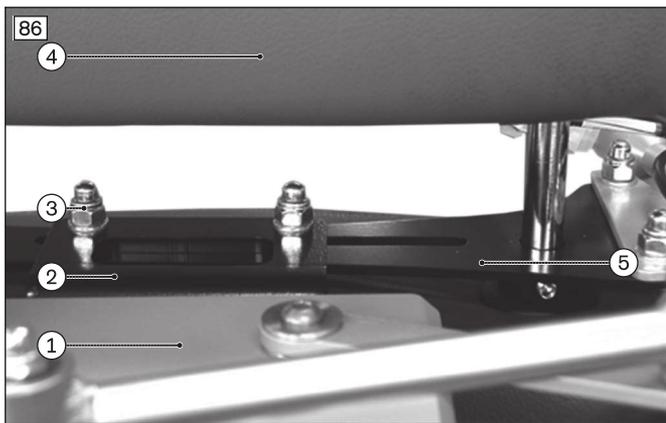
Réglage de l'angle et de la longueur sur le contacteur satellite :

1. Contacteur satellite
2. Bride de fixation au tube du dossier
3. Tige filetée
4. Levier de blocage
5. Tige filetée
6. Articulation avec vis à tête bombée à six pans creux
7. Tige filetée

Référence	Désignation
493T75=RK161	Contacteur satellite prémonté à droite
493T75=LK161	Contacteur satellite prémonté à gauche

Déplacement latéral du support (uniquement lors du montage sur l'assise Recaro)

- 1) Desserrer les deux écrous borgnes du support principal.
- 2) Déplacer le support principal grâce aux trous oblongs pour le placer dans la position souhaitée.
- 3) Resserrer à nouveau le support principal avec vis à six pans creux et écrous borgnes.



Déplacement latéral du support principal :

1. Moteur de pivotement
2. Équerre de retenue du moteur de pivotement
3. Écrou borgne
4. Appuie-tête
5. Support principal

8.8 Contrôle de l'environnement via une connexion sans fil

AVIS

Utilisation d'appareils à rayonnement électromagnétique

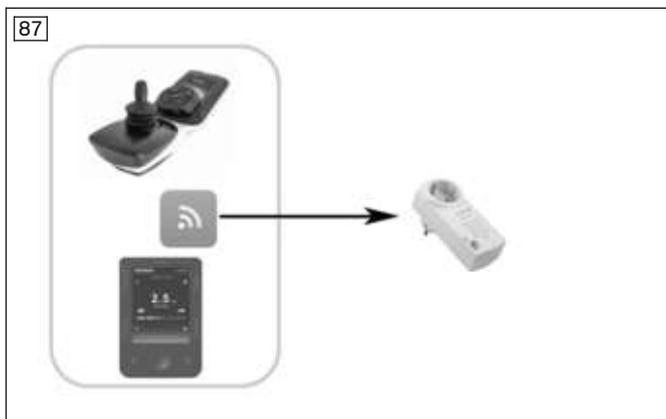
Restriction du fonctionnement occasionnée par des champs électromagnétiques

- Les qualités du produit peuvent être perturbées par des champs électromagnétiques (appareils à fort rayonnement, par ex. les radio-amateurs ou les fréquences superposées). Éteignez ces appareils lorsque vous utilisez le produit.

INFORMATION

La commande dispose de série d'autres fonctions permettant le contrôle de l'environnement :

- La fonction Bluetooth intégrée permet de commander directement à partir du boîtier de commande des ordinateurs, des smartphones/tablettes (Android 4.0 ou version supérieure) et des appareils iOS (iPhone, iPad). Pour de plus amples informations : consulter la page 30
- La fonction infrarouge intégrée permet de commander les appareils infrarouges les plus divers. Pour de plus amples informations : consulter la page 31



Un module sans fil proposé en supplément offre la possibilité de contrôler via une connexion sans fil jusqu'à 6 récepteurs de domotique (p. ex. des prises, des interrupteurs, des stores, etc.) à partir du boîtier de commande TEN° ou du module LCD TEN°.

Ce module sans fil est un module émetteur (fréquence 868,30 MHz), qui utilise le protocole Easywave tout spécialement développé pour la domotique. Ce protocole est utilisé dans de nombreux produits de fabricants du secteur de la domotique.

La portée vérifiée est de **20 m** maximum.

8.8.1 Câblage

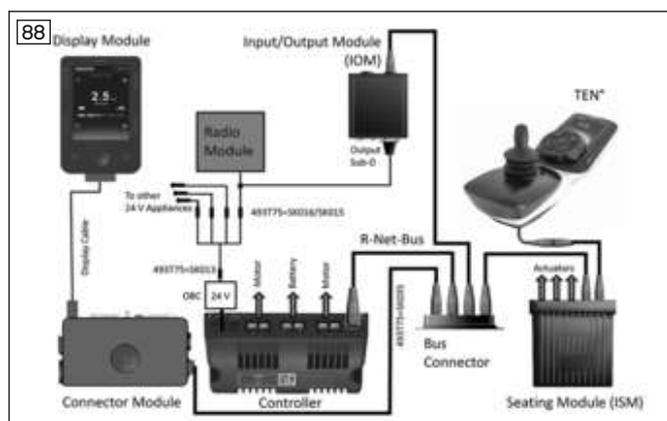
INFORMATION

La commande spéciale a déjà été installée sur le produit. Le schéma fonctionnel suivant facilite la compréhension du montage.

Pour de plus amples informations sur le montage et pour obtenir des exemples de configuration, veuillez consulter les instructions d'utilisation « Commandes spéciales R-Net », référence 647G1242.

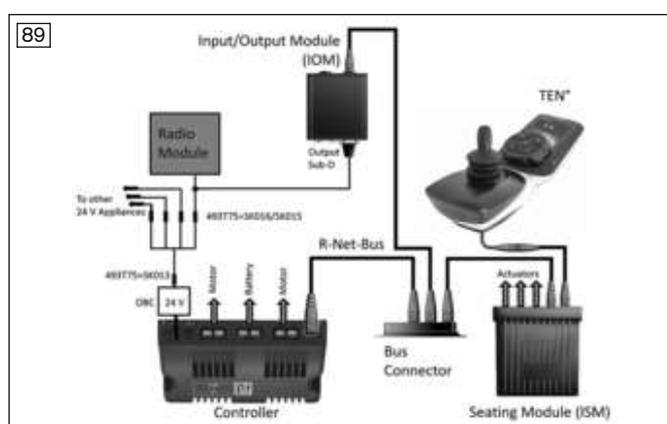
Contrôle d'environnement avec module LCD TEN°

L'illustration suivante présente un exemple de câblage d'un module sans fil combiné à un module d'entrée/de sortie (IOM) et présente également un module LCD TEN° (module de raccordement inclus).



Contrôle d'environnement avec module d'entrée/de sortie (IOM = module Input/Output)

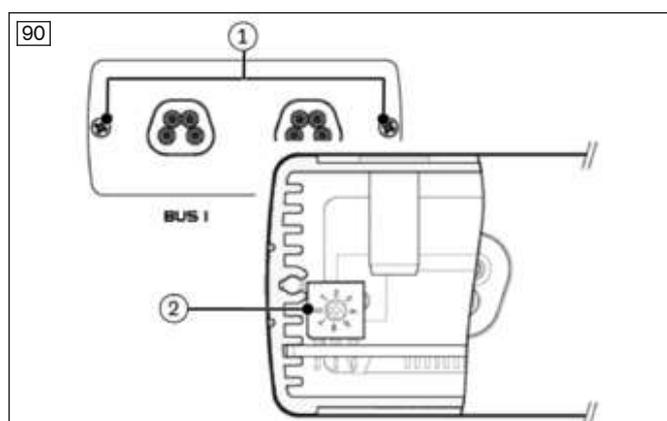
L'illustration suivante présente un exemple de câblage d'un module sans fil combiné à un module d'entrée/de sortie (IOM).



8.8.2 Programmation

Un module d'entrée/de sortie (IOM) qui permet l'utilisation du module sans fil a été installé sur le fauteuil roulant électrique. Avant que le produit ne quitte l'usine, la programmation décrite ci-dessous est effectuée.

Le module IOM peut être configuré comme une unité d'entrée ou de sortie. La configuration du module IOM s'effectue par l'intermédiaire d'un interrupteur interne :

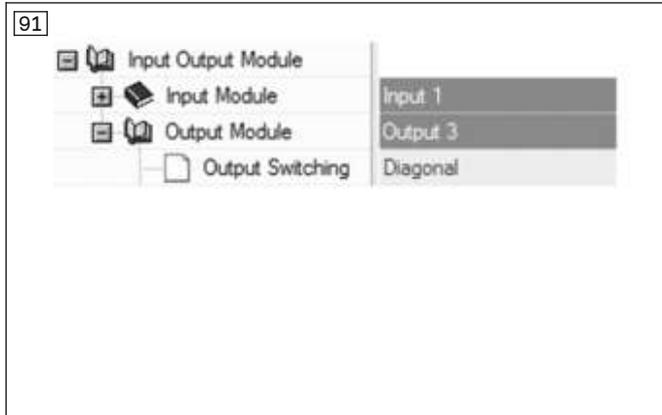


- 1) Retirer tous les câbles.
- 2) Desserrer et retirer les vis de fixation (pos. 1) de la plaque de raccordement du bus.
- 3) Retirer légèrement la plaque de raccordement du boîtier avec précaution. Veiller à ne pas endommager le câblage interne.
- 4) Régler l'interrupteur (pos. 2) comme souhaité (voir tableau).
- 5) Réinsérer la plaque de raccordement dans le boîtier.
- 6) Poser et serrer les vis de fixation.

Utilisation à titre de	Position de l'interrupteur	Désignation dans l'interface de programmation R-Net
Unité d'entrée	0	IOM 1 (sous Profile Management/Input Device Type)
	1	IOM 2 (sous Profile Management/Input Device Type)
	2	IOM 3 (sous Profile Management/Input Device Type)
Unité de sortie	3	IOM 1 (sous Configuration/Mode Name)

Utilisation à titre de	Position de l'interrupteur	Désignation dans l'interface de programmation R-Net
	4	IOM 2 (sous Configuration/Mode Name)
	5	IOM 3 (sous Configuration/Mode Name)

Exemple : le module IOM doit être utilisé pour commander le module sans fil. Il convient pour ce faire de configurer le module IOM à titre d'unité de sortie. L'interrupteur dans le module IOM doit être mis sur la position 3 (flèche sur le marquage 3).



Le paramètre **Permutation Sorties** (Output Switching) doit être réglé sur **Diagonal** (pré-réglage) pour la sortie sélectionnée (dans notre exemple la sortie 3) dans l'interface de programmation R-Net pour le fonctionnement du module sans fil avec le module IOM sous **Module Entrée Sortie** (Input Output Module) dans l'espace **Module Sortie** (Output Module).

9 Remise du produit

9.1 Contrôle final

Il convient de procéder à un contrôle final avant de remettre le fauteuil roulant électrique à l'utilisateur :

- Les options indiquées sur le formulaire de commande sont-elles toutes montées ?
- Le produit a-t-il été adapté de façon optimale aux capacités physiques et psychiques de l'utilisateur (p. ex. assise, accoudoir/protège-vêtements, repose-jambes, boîtier de commande) ?
- Les batteries sont-elles chargées ?
- Les pneus des roues sont-ils gonflés correctement (voir indications sur le revêtement des pneus et chapitre « Caractéristiques techniques ») ?
- L'ensemble des fonctions mécaniques et électriques s'exécutent-elles correctement ?
- L'ensemble des fonctions de commande s'exécutent-elles correctement ?
- Les freins fonctionnent-ils ?
- Le cas échéant, tous les dispositifs nécessaires à la conduite sur la voie publique sont-ils disponibles et fonctionnent-ils correctement (p. ex. triangle de sécurité, éclairage et feux clignotants) ?

9.2 Livraison au client

PRUDENCE

Blocage insuffisant pendant le transport

Pincement, écrasement de parties du corps dus à un non-respect des consignes de transport

- ▶ Éteignez la commande du fauteuil roulant électrique pendant son transport dans des véhicules, des avions, des ascenseurs ou des plates-formes élévatrices et verrouillez le frein.
- ▶ Sécurisez le fauteuil roulant électrique conformément aux prescriptions du moyen de transport utilisé.
- ▶ Sécurisez le fauteuil roulant électrique à l'aide de sangles d'arrimage pendant le transport dans un véhicule. Fixez les sangles d'arrimage uniquement dans les anneaux de transport correspondants et sur les points de fixation indiqués.

AVIS**Transport non conforme**

Détérioration du produit due à un non-respect des consignes de transport

- ▶ Avant le chargement et le transport du fauteuil roulant électrique, vérifiez que le siège est abaissé au maximum et que le dossier se trouve en position verticale.
- ▶ N'utilisez que des outils de levage présentant des dimensions suffisantes pour le transport (voir chapitre « Caractéristiques techniques » pour toute information relative au poids du fauteuil roulant électrique).

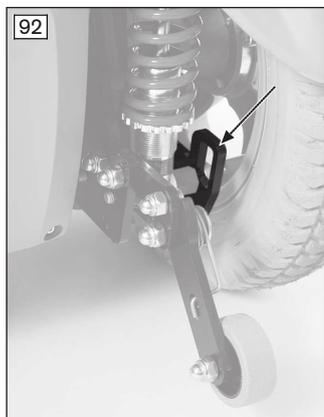
AVIS**Utilisation d'un emballage inadapté**

Dégradation du produit causée par son transport dans un emballage inapproprié

- ▶ Utilisez uniquement l'emballage d'origine pour expédier le produit.

9.2.1 Réduction de l'encombrement

Les instructions d'utilisation (utilisateur) contiennent des indications relatives à la réduction de l'encombrement.

9.2.2 Préparation au transport**Transport du fauteuil roulant électrique**

- 1) Placez le fauteuil roulant électrique à l'endroit prévu pour le transport.
INFORMATION: Pour soulever ou porter le fauteuil roulant électrique, utilisez les anneaux de transport placés à l'avant et à l'arrière du châssis.
- 2) Éteignez la commande.
- 3) Vérifiez le verrouillage du frein. Il ne doit pas être possible de pousser le fauteuil roulant électrique.
Si besoin : verrouillez le frein.
- 4) Fixez le fauteuil roulant électrique au véhicule à l'aide de sangles d'arrimage passées dans les anneaux de transport (voir ill. 92, flèches).

**Transport du fauteuil roulant électrique**

- 1) Placez le fauteuil roulant électrique à l'endroit prévu pour le transport.
Pour soulever et porter le produit, utilisez si nécessaire les anneaux de transport (voir ill. 93, à droite) ainsi que les biellettes de suspension des roues directrices opposées (voir ill. 93, à gauche).
INFORMATION: Dans la zone indiquée dans l'illustration, faites passer 2 fois une sangle de retenue autour de chaque bielle de suspension de roue directrice.
- 2) Éteignez la commande.
- 3) Vérifiez le verrouillage du frein. Il ne doit pas être possible de pousser le fauteuil roulant électrique.
Si besoin : verrouillez le frein.
- 4) Fixez le fauteuil roulant électrique au véhicule à l'aide de sangles d'arrimage. Pour ce faire, utilisez les anneaux de transport (voir ill. 93, à droite) ainsi que les biellettes de suspension des roues directrices opposées (voir ill. 93, à gauche).
INFORMATION: Dans la zone indiquée dans l'illustration, faites passer 2 fois une sangle de retenue autour de chaque bielle de suspension de roue directrice.

9.3 Remise du produit

AVERTISSEMENT

Initiation insuffisante

Basculement, chute de l'utilisateur en raison d'un manque d'informations

- ▶ Apprenez à l'utilisateur ou à l'accompagnateur comment utiliser son produit en toute sécurité lors de sa remise.

Afin de remettre correctement le produit à l'utilisateur, vous devez respecter les étapes suivantes :

- Il convient d'effectuer d'abord un essai de montée, puis de terminer par un essai d'assise avec l'utilisateur du produit. Au cours de ces tests, vous devez avant tout vérifier que le positionnement de l'utilisateur est correct d'un point de vue médical.
- Vous devez initier l'utilisateur et les éventuels accompagnateurs à l'utilisation du produit en toute sécurité. Pour ce faire, il est indispensable de recourir notamment aux instructions d'utilisation (utilisateur) jointes.
- Les instructions d'utilisation (utilisateur) doivent être remises à l'utilisateur ou à un accompagnateur lors de la livraison du fauteuil roulant.
- L'utilisateur ou l'accompagnateur doit émarger un document attestant que le personnel spécialisé l'a initié à l'utilisation du produit et l'a informé des risques résiduels.
- **En fonction de l'équipement** : les notices d'utilisation des accessoires fournis doivent elles aussi être remises.

10 Maintenance et réparations

Le fabricant recommande une maintenance régulière du produit, à savoir tous les **12 mois**.

Le plan de maintenance et toutes les instructions concernant la maintenance et la réparation correctes du produit doivent être consultés dans les instructions de service.

11 Mise au rebut

11.1 Consignes relatives à la mise au rebut

AVIS

Élimination de la batterie

Pollution de l'environnement due à une élimination non appropriée

- ▶ Respectez les instructions du fabricant lors de la manipulation des batteries.
- ▶ Notez qu'il est interdit de mettre au rebut les batteries avec les ordures ménagères.

Tous les composants du produit doivent être éliminés conformément aux dispositions relatives à la protection de l'environnement en vigueur dans le pays concerné.

11.2 Consignes relatives à la réutilisation

PRUDENCE

Remboufrage d'assise usagé

Risques fonctionnels et hygiéniques en cas de réutilisation

- ▶ Remplacez le rembourrage d'assise en cas de réutilisation.

Le produit est conçu pour pouvoir être réutilisé.

Les produits réutilisés sont soumis à des contraintes particulières, à l'instar des machines ou des véhicules d'occasion. Leurs caractéristiques et leurs performances ne doivent pas subir de modifications susceptibles de compromettre la sécurité des utilisateurs et éventuellement des tiers pendant leur durée d'utilisation.

Pour sa réutilisation, le produit doit être soigneusement nettoyé et désinfecté. Faire ensuite vérifier par le personnel spécialisé l'état général du produit, son usure et la présence de dégradations. Les pièces usées et endommagées ainsi que les composants n'étant pas adaptés ou ne convenant pas au nouvel utilisateur doivent être remplacés.

Les instructions de service contiennent des informations détaillées sur le remplacement des pièces ainsi que des indications relatives aux outils nécessaires.

12 Informations légales

Toutes les conditions légales sont soumises à la législation nationale du pays d'utilisation concerné et peuvent donc présenter des variations en conséquence.

12.1 Responsabilité

Le fabricant est responsable si le produit est utilisé conformément aux descriptions et instructions de ce document. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages découlant d'un non-respect de ce document, notamment d'une utilisation non conforme ou d'une modification non autorisée du produit.

12.2 Garantie commerciale

Le service après-vente du fabricant vous fournira de plus amples informations sur les conditions de la garantie commerciale.

12.3 Durée de vie

Durée de vie prévue : **8 ans**

La conception, la fabrication et les consignes relatives à l'utilisation conforme du produit ont été déterminées sur la base de la durée de vie prévue. Elles comprennent également des consignes relatives à la maintenance, à la garantie de l'efficacité et à la sécurité du produit.

13 Caractéristiques techniques

INFORMATION

- ▶ Un grand nombre de caractéristiques techniques est indiqué ci-dessous en mm. Sauf indication contraire, les réglages du produit peuvent être effectués par intervalles de **0,5 cm** environ ou **1 cm** et non au millimètre près.
- ▶ Notez que les valeurs obtenues lors des réglages peuvent différer de celles indiquées ci-dessous. L'écart peut s'élever à **±10 mm et ±2°**.

INFORMATION

Les tableaux suivants peuvent contenir des caractéristiques techniques qui ne se réfèrent pas à votre produit en raison de la configuration sélectionnée.

Classe (d'après DIN EN 12184)

Classe A

Classe (d'après DIN EN 12184)

Classe B

Type d'entraînement

Traction avant

Type d'entraînement

Traction arrière

Type d'entraînement

Traction médiane

Châssis

Taille 1

Châssis

Taille 2

Poids (minimum/maximum)*

Poids minimum 100 kg (220 lbs)

Poids maximum 200 kg (441 lbs)

Poids*

Équipement avec châssis 1 + siège standard À partir de 110 kg (à partir de 242,5 lbs)

Poids*	
Équipement avec châssis 2 + siège standard	À partir de 125 kg (à partir de 275,5 lbs)

* Le poids du produit varie en fonction de l'équipement sélectionné.

Poids*	
Équipement avec châssis 1 + siège VAS	À partir de 115 kg (à partir de 253,5 lbs)

Poids*	
Équipement avec châssis 2 + siège VAS	À partir de 130 kg (à partir de 286,5 lbs)

* Le poids du produit varie en fonction de l'équipement sélectionné.

Charge admise max.	
Charge maximale admise (Poids de l'utilisateur + bagage)	140 kg (308,6 lbs) ; la charge admise est plus faible en fonction de l'équipement

Charge admise max.	
Charge maximale admise (Poids de l'utilisateur + bagage)	160 kg (352,7 lbs) ; la charge admise est plus faible en fonction de l'équipement

Charge admise max.	
Charge maximale admise (Poids de l'utilisateur + bagage)	180 kg (397 lbs) ; la charge admise est plus faible en fonction de l'équipement

Charge admise max.	
Charge maximale admise (Poids de l'utilisateur + bagage)	200 kg (440,9 lbs) ; la charge admise est plus faible en fonction de l'équipement

À noter : avec le siège standard Junior, la charge maximale admissible est réduite à 75 kg (165 lbs).

Dimensions – Siège standard Junior	
Profondeur réelle de l'assise*	340 – 400 mm (13,4" – 15,7")
Largeur réelle de l'assise*	340 – 400 mm (13,4" – 15,7")
Hauteur du siège à l'avant*	410 – 570 mm (16,1" – 22,4")
Longueur du segment jambier**	150 – 540 mm (5,9" – 21,2")
Hauteur du dossier	370/420/470 mm (14,6"/16,5"/18,5")
Hauteur des accoudoirs (accoudoir télescopique)	185 – 225 mm (7,3" – 8,8")

* Par intervalles de 20 mm

** Par intervalles de 10 mm

Dimensions – Siège standard petit	
Profondeur réelle de l'assise*	380 – 460 mm (15" – 18,1")
Largeur réelle de l'assise*	380 – 420 mm (15" – 16,5")
Hauteur du siège à l'avant*	410 – 570 mm (16,1" – 22,4")
Longueur du segment jambier**	150 – 540 mm (5,9" – 21,2")
Hauteur du dossier	450/500/550 mm (17,7"/19,7"/21,6")
Hauteur des accoudoirs (accoudoir télescopique)	205 – 275 mm (8,1" – 10,8")

* Par intervalles de 20 mm

** Par intervalles de 10 mm

Dimensions – Siège standard grand	
Profondeur réelle de l'assise*	420 – 500 mm (16,5" – 19,7")
Largeur réelle de l'assise*	440 – 480 mm (16,9" – 18,9")
Hauteur du siège à l'avant*	410 – 570 mm (16,1" – 22,4")
Longueur du segment jambier**	150 – 540 mm (5,9" – 21,2")
Hauteur du dossier	450/500/550 mm (17,7"/19,7"/21,6")
Hauteur des accoudoirs (accoudoir télescopique)	205 – 275 mm (8,1" – 10,8")

* Par intervalles de 20 mm

** Par intervalles de 10 mm

Dimensions – Siège standard XL	
Profondeur réelle de l'assise*	420 – 500 mm (16,5" – 19,7")
Largeur réelle de l'assise*	500 – 560 mm (19,7" – 22")
Hauteur du siège à l'avant*	410 – 570 mm (16,1" – 22,4")
Longueur du segment jambier**	150 – 540 mm (5,9" – 21,2")
Hauteur du dossier	450/500/550 mm (17,7"/19,7"/21,6")
Hauteur des accoudoirs (accoudoir télescopique)	205 – 275 mm (8,1" – 10,8")

* Par intervalles de 20 mm

** Par intervalles de 10 mm

Remarque : en raison de certaines limitations en matière de configuration, la hauteur d'assise avant réelle diverge de +/- 10 mm de la hauteur d'assise sélectionnée.

Dimensions – Siège VAS (tous les types)	
Profondeur réelle de l'assise*	380 – 580 mm (14,6" – 22,8")
Largeur réelle de l'assise*	380 – 540 mm (15" – 21,3")
Hauteur du siège à l'avant**	430 – 570 mm (16,9" – 22,4")
Longueur du segment jambier***	150 – 540 mm (5,9" – 21,3")
Hauteur du dossier	450/510/530/550 mm (17,7"/20"/20,8"/21,6")
Hauteur des accoudoirs (accoudoir télescopique)	185 – 255 mm (7,3" – 10")

* Réglage progressif

** Par intervalles de 20 mm

*** Par intervalles de 10 mm

Dimensions – Siège Recaro®	
Profondeur réelle de l'assise	380 – 560 mm (15" – 22,8")
Largeur d'assise*	À l'intérieur : 320 – 340 mm (12,6" – 13,4") À l'extérieur : 450 – 480 mm (17,7" – 18,9")
Hauteur d'assise**	410 – 570 mm (16,1" – 22,4")
Longueur du segment jambier	280 – 540 mm (11" – 21,2")
Hauteur du dossier	620 mm (24,4")

* Largeur d'assise à l'intérieur = largeur réelle de l'assise

** Par intervalles de 20 mm

Dimensions et poids (traction avant ; châssis = taille 1)*	
Largeur totale (moteur standard/moteur performance ou haute performance)**	596 / 612 mm (23,5"/24,1")
Hauteur totale (équipement avec siège standard)	850 – 1110 mm (33,4" – 43,7")
Hauteur totale (équipement avec siège VAS)	850 – 1110 mm (33,4" – 43,7")
Longueur totale (sans repose-jambe)	908 mm (35,75")
Longueur totale (avec repose-jambe)	Minimum : 1050 mm (41,3") ; maximum : 1250 mm (49,2")
Longueur des accoudoirs (standard)	260 mm (10,2")
Point le plus avancé du protège-vêtements (mesure par rapport au dossier)	Minimum : 300 mm (11,8") ; maximum : 580 mm (22,8")
Poids pour le transport***	Voir « Poids », dont poids d'éléments amovibles : Repose-jambe (standard) : env. 2,2 kg (4,9 lbs) Protège-vêtements amovible : env. 3 kg (6,6 lbs) Repose-jambe (électrique avec palette en aluminium) : env. 6,5 kg (14,3 lbs)
Rayon de braquage minimal	965 mm (38")

Dimensions et poids (traction avant ; châssis = taille 1)*	
Garde au sol	80 mm
Taille des pneus, roue directrice	9"/10"
Taille des pneus, roue motrice	14"

Dimensions et poids (traction avant ; châssis = taille 2)*	
Largeur totale (moteur standard/moteur performance ou haute performance)**	626/642 mm (24,6"/25,3")
Hauteur totale (équipement avec siège standard)	850 – 1110 mm (33,4" – 43,7")
Hauteur totale (équipement avec siège VAS)	850 – 1110 mm (33,4" – 43,7")
Longueur totale (sans repose-jambe)	968 mm (38,1")
Longueur totale (avec repose-jambe)	Minimum : 1050 mm (41,3") ; maximum : 1250 mm (49,2")
Longueur des accoudoirs (standard)	260 mm (10,2")
Point le plus avancé du protège-vêtements (mesure par rapport au dossier)	Minimum : 300 mm (11,8") ; maximum : 580 mm (22,8")
Poids pour le transport***	Voir « Poids », dont poids d'éléments amovibles : Repose-jambe (standard) : env. 2,2 kg (4,9 lbs) Protège-vêtements amovible : env. 3 kg (6,6 lbs) Repose-jambe (électrique avec palette en aluminium) : env. 6,5 kg (14,3 lbs)
Rayon de braquage minimal	965 mm (38")
Garde au sol	80 mm
Taille des pneus, roue directrice	9"/10"
Taille des pneus, roue motrice	14"

* En fonction de l'équipement sélectionné

** Éventuellement plus élevée en fonction du réglage de la largeur d'assise. Largeur totale +180 mm une fois le produit assemblé.

*** Poids de la pièce la plus lourde

Dimensions et poids (traction arrière ; châssis = taille 1)*	
Largeur totale (moteur standard/moteur performance ou haute performance)**	596 / 612 mm (23,5"/24,1")
Hauteur totale (équipement avec siège standard)	850 – 1110 mm (33,4" – 43,7")
Hauteur totale (équipement avec siège VAS)	850 – 1110 mm (33,4" – 43,7")
Longueur totale (sans repose-jambe)	850 mm (33,5")
Longueur totale (avec repose-jambe)	Minimum : 1050 mm (41,3") ; maximum : 1250 mm (49,2")
Longueur des accoudoirs (standard)	260 mm (10,2")
Point le plus avancé du protège-vêtements (mesure par rapport au dossier)	Minimum : 300 mm (11,8") ; maximum : 580 mm (22,8")
Poids pour le transport***	Voir « Poids », dont poids d'éléments amovibles : Repose-jambe (standard) : env. 2,2 kg (4,9 lbs) Protège-vêtements amovible : env. 3 kg (6,6 lbs) Repose-jambe (électrique avec palette en aluminium) : env. 6,5 kg (14,3 lbs)
Rayon de braquage minimal	965 mm (38")
Garde au sol	80 mm
Taille des pneus, roue directrice	9"/10"
Taille des pneus, roue motrice	14"

Dimensions et poids (traction arrière ; châssis = taille 2)*	
Largeur totale (moteur standard/moteur performance ou haute performance)**	626/642 mm (24,6"/25,3")

Dimensions et poids (traction arrière ; châssis = taille 2)*	
Hauteur totale (équipement avec siège standard)	850 – 1110 mm (33,4" – 43,7")
Hauteur totale (équipement avec siège VAS)	850 – 1110 mm (33,4" – 43,7")
Longueur totale (sans repose-jambe)	870 mm (34,3")
Longueur totale (avec repose-jambe)	Minimum : 1050 mm (41,3") ; maximum : 1250 mm (49,2")
Longueur des accoudoirs (standard)	260 mm (10,2")
Point le plus avancé du protège-vêtements (mesure par rapport au dossier)	Minimum : 300 mm (11,8") ; maximum : 580 mm (22,8")
Poids pour le transport***	Voir « Poids », dont poids d'éléments amovibles : Repose-jambe (standard) : env. 2,2 kg (4,9 lbs) Protège-vêtements amovible : env. 3 kg (6,6 lbs) Repose-jambe (électrique avec palette en aluminium) : env. 6,5 kg (14,3 lbs)
Rayon de braquage minimal	965 mm (38")
Garde au sol	80 mm
Taille des pneus, roue directrice	9"/10"
Taille des pneus, roue motrice	14"

* En fonction de l'équipement sélectionné

** Éventuellement plus élevée en fonction du réglage de la largeur d'assise. Largeur totale +180 mm une fois le produit assemblé.

*** Poids de la pièce la plus lourde

Dimensions et poids (traction médiane ; châssis = taille 1)*	
Largeur totale (moteur standard/moteur performance ou haute performance)**	596 / 612 mm (23,5"/24,1")
Hauteur totale (équipement avec siège standard)	850 – 1110 mm (33,4" – 43,7")
Hauteur totale (équipement avec siège VAS)	850 – 1110 mm (33,4" – 43,7")
Longueur totale (sans repose-jambe)	908 mm (35,75")
Longueur totale (avec repose-jambe)	Minimum : 1050 mm (41,3") ; maximum : 1250 mm (49,2")
Longueur des accoudoirs (standard)	260 mm (10,2")
Point le plus avancé du protège-vêtements (mesure par rapport au dossier)	Minimum : 300 mm (11,8") ; maximum : 580 mm (22,8")
Poids pour le transport***	Voir « Poids », dont poids d'éléments amovibles : Repose-jambe (standard) : env. 2,2 kg (4,9 lbs) Protège-vêtements amovible : env. 3 kg (6,6 lbs) Repose-jambe (électrique avec palette en aluminium) : env. 6,5 kg (14,3 lbs)
Rayon de braquage minimal	750 mm (29,5")
Garde au sol	80 mm (3")
Taille des pneus avant/arrière	6"
Taille des pneus, roue motrice	14"

Dimensions et poids (traction médiane ; châssis = taille 2)*	
Largeur totale (moteur standard/moteur performance ou haute performance)**	626/642 mm (24,6"/25,3")
Hauteur totale (équipement avec siège standard)	850 – 1110 mm (33,4" – 43,7")
Hauteur totale (équipement avec siège VAS)	850 – 1110 mm (33,4" – 43,7")
Longueur totale (sans repose-jambe)	968 mm (38,1")
Longueur totale (avec repose-jambe)	Minimum : 1050 mm (41,3") ; maximum : 1250 mm (49,2")

Dimensions et poids (traction médiane ; châssis = taille 2)*	
Longueur des accoudoirs (standard)	260 mm (10,2")
Position avant des accoudoirs (mesure par rapport au dossier)	Minimum : 300 mm (11,8") ; maximum : 580 mm (22,8")
Poids pour le transport***	Voir « Poids », dont poids d'éléments amovibles : Repose-jambe (standard) : env. 2,2 kg (4,9 lbs) Protège-vêtements amovible : env. 3 kg (6,6 lbs) Repose-jambe (électrique avec palette en aluminium) : env. 6,5 kg (14,3 lbs)
Rayon de braquage minimal	750 mm (29,5")
Garde au sol	80 mm (3")
Taille des pneus avant/arrière	6"
Taille des pneus, roue motrice	14"

* En fonction de l'équipement sélectionné

** Éventuellement plus élevée en fonction du réglage de la largeur d'assise. Largeur totale +180 mm une fois le produit assemblé.

*** Poids de la pièce la plus lourde

Encombrement (longueur x largeur x hauteur)	
Longueur d'encombrement	1100 mm (43,3")
Largeur d'encombrement	Minimum : 596 mm (23,5") ; maximum : 630 mm (24,8")
Hauteur d'encombrement	500 mm (19,7")

Dispositif de réglage de l'assise et du dossier	
Inclinaison de l'assise*	Minimum : 0° ; maximum : 45°
Réglage de la bascule vers l'avant de l'assise	-3°/0°/3°/6°/9° (en fonction de la commande et/ou de l'option sélectionnée)
Inclinaison du dossier**	Minimum : 90° ; maximum : 120°
Inclinaison du repose-jambe***	Minimum : 90° ; maximum : 165°

* Valeur maximale possible uniquement avec l'option bascule de l'assise électrique ; indications ne prenant pas en compte le réglage de la bascule vers l'avant

** Indications ne prenant pas en compte le réglage de la bascule vers l'avant

*** Valeur maximale possible uniquement avec l'option repose-jambes électriques + repose-jambes réglables de manière mécanique ; indications ne prenant pas en compte le réglage de la bascule vers l'avant

Fonction position assise (électrique)	
Dispositif de réglage de l'inclinaison du dossier*	Réglage progressif jusqu'à 30°
Bascule de l'assise*	Réglable jusqu'à 45° (avec déplacement du centre de gravité)
Dispositif de réglage de la hauteur d'assise*	Réglable jusqu'à 350 mm (13,8") ; charge max. : 180 kg (397 lbs)
Combinaison dispositif de réglage de la hauteur/bascule de l'assise*	Réglage de la hauteur d'assise : jusqu'à 350 mm (13,8") ; bascule de l'assise : jusqu'à 45° ; charge max. : 180 kg (397 lbs)
Repose-jambes*	Réglage progressif jusqu'à 75°

* En fonction de l'équipement sélectionné

Fonction d'assise (mécanique)	
Dispositif de réglage de l'inclinaison du dossier	Réglable jusqu'à 30°

Fonction d'assise (mécanique)	
Repose-jambes	Réglable jusqu'à 75°

Roues motrices	
Taille de roue	14"
Type de pneus	Pneu à air

Roues motrices	
Pression atmosphérique	Régler la pression de gonflage conformément à l'indication figurant sur le flanc des pneus afin d'éviter des blessures ou des détériorations du produit : 3,5 bar/350 kPa/50 PSI
Roues motrices	
Taille de roue	14"
Type de pneus	Pneus PU
Roues directrices	
Taille de roue	10"
Type de pneus	Pneu à air
Pression atmosphérique	Régler la pression de gonflage conformément à l'indication figurant sur le flanc des pneus afin d'éviter des blessures ou des détériorations du produit : 3,5 bar/350 kPa/50 PSI
Roues directrices	
Taille de roue	9"
Type de pneus	Pneu à air
Pression atmosphérique	Régler la pression de gonflage conformément à l'indication figurant sur le flanc des pneus afin d'éviter des blessures ou des détériorations du produit : 3,5 bar/350 kPa/50 PSI
Roues directrices	
Taille de roue	10"
Type de pneus	Pneus PU
Roues directrices	
Taille de roue	9"
Type de pneus	Pneus PU
Roues directrices	
Taille de roue	6"
Type de pneus	Pneus PU
Données relatives au déplacement (traction arrière/traction avant)	
Vitesse*	Voir plaque signalétique pour obtenir des données détaillées : 6 km/h (3,7 mph) ; 7,2 km/h (4,4 mph) ; 10 km/h (6,2 mph) ; 14 km/h (8,7 mph)
Pente nominale (modèle de base)**	10° (17,5 %)
Stabilité dynamique en montée***	10° (17,5 %)
Stabilité statique en montée/dans une descente	10° (17,5 %)
Stabilité statique latérale	10° (17,5 %)
Obstacles franchissables	Avec une traction avant : 75 mm (3") Avec une traction arrière : 50 mm (2") ; avec un monte-trottoir : 100 mm (4")
Distance de freinage (d'après DIN EN 12184)****	À 6 km/h (3,7 mph) : 1000 mm (39,4") – sur une surface horizontale À 7,2 km/h (4,4 mph) : 1200 mm (47,2") – sur une surface horizontale À 10 km/h (6,2 mph) : 2100 mm (82,7") – sur une surface horizontale À 14 km/h (8,7 mph) : 3900 mm (153,5") – sur une surface horizontale
Données relatives au déplacement (traction avant)	
Vitesse*	Voir la plaque signalétique pour obtenir des données détaillées : 6 km/h (3,7 mph) ; 7,2 km/h (4,4 mph) ; 10 km/h (6,2 mph)
Pente nominale (modèle de base)**	6° (10,5 %)
Stabilité dynamique en montée***	6° (10,5 %)
Stabilité statique en montée/dans une descente	6° (10,5 %)

Données relatives au déplacement (traction avant)	
Stabilité statique latérale	6° (10,5 %)
Obstacles franchissables	50 mm (3")
Distance de freinage (d'après DIN EN 12184)****	À 6 km/h (3,7 mph) : 1000 mm (39,4") – sur une surface horizontale À 7,2 km/h (4,4 mph) : 1200 mm (47,2") – sur une surface horizontale À 10 km/h (6,2 mph) : 2100 mm (82,7") – sur une surface horizontale

* La vitesse indiquée peut varier de ± 10 %.

** Évitez toute surcharge de la commande et des moteurs. La capacité de montée sur une longue durée dépend du poids total (poids du fauteuil roulant + poids de l'utilisateur + bagage), de la nature du sol, de la température extérieure, de la tension de la batterie et du style de conduite de l'utilisateur. La capacité de montée sur une longue durée est susceptible d'être fortement inférieure à la capacité de montée indiquée.

*** Capacité de montée autorisée avec les fonctions d'assises abaissées, le dossier à la verticale et les repose-jambes abaissés.

**** La distance de freinage est susceptible d'être plus élevée en fonction du poids de l'utilisateur, du bagage, des options montées et de l'état des pneus ainsi que des conditions météorologiques et du sol.

Données relatives au déplacement (traction médiane)	
Vitesse*	Voir la plaque signalétique pour obtenir des données détaillées : 6 km/h (3,7 mph) ; 7,2 km/h (4,4 mph) ; 10 km/h (6,2 mph)
Pente nominale (modèle de base)**	10° (17,5 %)
Stabilité dynamique en montée***	10° (17,5 %)
Stabilité statique en montée/dans une descente	10° (17,5 %)
Stabilité statique latérale	10° (17,5 %)
Obstacles franchissables	65 mm (2,5")
Distance de freinage (d'après DIN EN 12184:2014)****	À 6 km/h (3,7 mph) : 1000 mm (39,4") – sur une surface horizontale À 7,2 km/h (4,4 mph) : 1200 mm (47,2") – sur une surface horizontale À 10 km/h (6,2 mph) : 2100 mm (82,7") – sur une surface horizontale

Données relatives au déplacement (traction médiane)	
Vitesse*	Voir la plaque signalétique pour obtenir des données détaillées : 6 km/h (3,7 mph) ; 7,2 km/h (4,4 mph) ; 10 km/h (6,2 mph)
Pente nominale (modèle de base)**	6° (10,5 %)
Stabilité dynamique en montée***	6° (10,5 %)
Stabilité statique en montée/dans une descente	6° (10,5 %)
Stabilité statique latérale	6° (10,5 %)
Obstacles franchissables	50 mm (2,5")
Distance de freinage (d'après DIN EN 12184:2014)****	À 6 km/h (3,7 mph) : 1000 mm (39,4") – sur une surface horizontale À 7,2 km/h (4,4 mph) : 1200 mm (47,2") – sur une surface horizontale À 10 km/h (6,2 mph) : 2100 mm (82,7") – sur une surface horizontale

* La vitesse indiquée peut varier de ± 10 %.

** Évitez toute surcharge de la commande et des moteurs. La capacité de montée sur une longue durée dépend du poids total (poids du fauteuil roulant + poids de l'utilisateur + bagage), de la nature du sol, de la température extérieure, de la tension de la batterie et du style de conduite de l'utilisateur. La capacité de montée sur une longue durée est susceptible d'être fortement inférieure à la capacité de montée indiquée.

*** Capacité de montée autorisée avec les fonctions d'assises abaissées, le dossier à la verticale et les repose-jambes abaissés.

**** La distance de freinage est susceptible d'être plus élevée en fonction du poids de l'utilisateur, du bagage, des options montées et de l'état des pneus ainsi que des conditions météorologiques et du sol.

Autonomie (sur une surface plane)*	
Batterie avec 39 Ah (C5) / 50 Ah (C20)	Env. 25 km (15.5 miles)

*L'autonomie indiquée a été déterminée dans les conditions définies par la norme ISO 7176-4. Dans la pratique, l'autonomie peut être réduite d'une valeur pouvant atteindre **50** %. Consultez le chapitre « Autonomie » dans les instructions d'utilisation (utilisateur).

Autonomie (sur une surface plane)*	
Batterie avec 53 Ah (C5) / 62 Ah (C20)	Env. 26 km (16 miles)
*L'autonomie indiquée a été déterminée dans les conditions définies par la norme ISO 7176-4. Dans la pratique, l'autonomie peut être réduite d'une valeur pouvant atteindre 50 %. Consultez le chapitre « Autonomie » dans les instructions d'utilisation (utilisateur).	
Autonomie (sur une surface plane)*	
Batterie avec 56 Ah (C5) / 60,4 Ah (C20)	Env. 35 km (22 miles)
*L'autonomie indiquée a été déterminée dans les conditions définies par la norme ISO 7176-4. Dans la pratique, l'autonomie peut être réduite d'une valeur pouvant atteindre 50 %. Consultez le chapitre « Autonomie » dans les instructions d'utilisation (utilisateur).	
Autonomie (sur une surface plane)*	
Batterie avec 62 Ah (C5) / 79,6 Ah (C20) Basic	Env. 45 km (28 miles)
*L'autonomie indiquée a été déterminée dans les conditions définies par la norme ISO 7176-4. Dans la pratique, l'autonomie peut être réduite d'une valeur pouvant atteindre 50 %. Consulter le chapitre « Autonomie » dans la notice d'utilisation (utilisateur).	
Autonomie (sur une surface plane)*	
Batterie avec 63 Ah (C5)/74 Ah (C20)	Env. 39 km (24 miles)
* L'autonomie indiquée a été déterminée dans les conditions définies par la norme ISO 7176-4. Dans la pratique, l'autonomie peut être réduite jusqu'à 50 %. Consulter le chapitre « Autonomie » dans la notice d'utilisation (utilisateur).	
Autonomie (sur une surface plane)*	
Batterie avec 75 Ah (C5) / 80 Ah (C20)	Env. 40 km (24.8 miles)
*L'autonomie indiquée a été déterminée dans les conditions définies par la norme ISO 7176-4. Dans la pratique, l'autonomie peut être réduite d'une valeur pouvant atteindre 50 %. Consultez le chapitre « Autonomie » dans les instructions d'utilisation (utilisateur).	
Équipement électrique*	
Classe de protection IP (d'après DIN EN 60529)	IP44
Tension de service	24 V DC
Éclairage	
Feu avant DEL	24 V, sans entretien
Feu arrière DEL	24 V, sans entretien
Coupe-circuit automatique	100 A
Chargeur	Pour plus de détails, voir les instructions d'utilisation jointes du chargeur.
* Ce produit répond à toutes les exigences de la norme ISO 7176-14.	
Batterie	
Batteries	2 x 12 V ; 39 Ah (C5) / 50 Ah (C20) ; batteries gel ; sans entretien
Batterie	
Batteries	2 x 12 V ; 53 Ah (C5) / 62 Ah (C20) ; AGM ; sans entretien
Batterie	
Batteries	2 x 12 V ; 56 Ah (C5) / 60,4 Ah (C20) ; AGM ; sans entretien
Batterie	
Batteries	2 x 12 V ; 62 Ah (C5) / 79,6 Ah (C20) ; batteries gel ; sans entretien
Batterie	
Batteries	2 x 12 V ; 63 Ah (C5) / 75 Ah (C20) ; AGM ; sans entretien
Batterie	
Batteries	2 x 12 V ; 63 Ah (C5) / 74 Ah (C20) ; batteries gel ; sans entretien

Batterie	
Batteries	2 x 12 V ; 75 Ah (C5) / 80 Ah (C20) ; AGM ; sans entretien

Batterie (non fournie par Ottobock)	
Spécifications requises	2 x 12 V; max. 75 Ah (C5)/ max. 92 Ah (C20); batteries gel ou AGM ; sans entretien

Chargeur (non fourni par Ottobock)*	
Spécifications minimales requises**	<p>Chargeurs pour capacités de batteries de 25 – 56 Ah (C5) : 8 A Chargeurs pour capacités de batteries de 45 – 65 Ah (C5) : 10 A Chargeurs pour capacités de batteries de 55 – 75 Ah (C5) : 12 A***</p> <p>Isolation de protection (classe 2) selon CEI 60335-2-29 ; classe de protection : IP21 (Ottobock recommande des chargeurs présentant la classe de protection IP21)</p> <p>Le chargeur répond à toutes les exigences de la norme EN 12184.</p> <p>Cela comprend également les exigences de la norme ISO 7176-14 (chargeur avec protection contre l'inversion de polarité ; le chargeur charge les batteries dans un délai de 8 heures à un niveau de 80 % minimum ; le chargeur contient des informations sur la capacité nominale et la possibilité de charge pendant la nuit ; le chargeur indique que l'accumulateur est correctement connecté)</p> <p>Le dispositif répond à toutes les exigences des normes ISO 7176-21 et ISO 7176-25.</p>

* Pour plus de détails, voir la notice d'utilisation du chargeur fournie.

** Tenir compte des informations divergentes de certains fabricants de batteries.

*** 12 A uniquement pour une charge avec une prise chargeur séparée.

Commande	
Modèle	VR2*
Courant de sortie max. par moteur	90 A
Force pour l'actionnement du joystick sur le boîtier de commande standard	1,6 N

* Sans fonctions d'assise électriques, sans éclairage

Commande	
Modèle	VR2
Courant de sortie max. par moteur	90 A
Fonctions d'assise disponibles	2 maximums
Force pour l'actionnement du joystick sur le boîtier de commande standard	1,6 N

Commande	
Modèle	R-Net (contrôleur combiné au boîtier de commande TEN)
Courant de sortie max. par moteur	90 A
Fonctions d'assise disponibles	1 (avec commande directe sans module actionneur)
Force pour l'actionnement du joystick sur le boîtier de commande standard	1,6 N

Commande	
Modèle	R-Net (contrôleur combiné au boîtier de commande TEN)
Courant de sortie max. par moteur	120 A (les fonctions d'assise sont commandées au moyen du module actionneur séparé)
Force pour l'actionnement du joystick sur le boîtier de commande standard	1,6 N

Commande	
Modèle	R-Net (contrôleur combiné au boîtier de commande JSM-LED-L)
Courant de sortie max. par moteur	120 A

Commande	
Fonctions d'assise disponibles	1 (avec commande directe sans module actionneur)
Force pour l'actionnement du joystick sur le boîtier de commande standard	1,6 N
Accessoires de commande	
Modèle	Module LCD TEN°
Tension nominale d'entrée	24 V
Plage de tension de service	16 – 33 V
Tension maximum absolue	35 V
Poids	Module d'affichage : 120 g Module de raccordement : 200 g
Matériau du boîtier	Plastique
Classe de protection	IPX4
Plage de fréquences porteuses IR	10 – 455 kHz
Entrée de la commande au soufflé	Pression de soufflé maximale : env. 69 mbar Pression d'aspiration maximale : env. - 83 mbar
Accessoires de commande	
Modèle	Module actionneur R-Net pour la commande de 6 fonctions d'assise max.
Courant de sortie max. par moteur	15 A
Conditions d'environnement autorisées	
Température de service	-15 ° C à +40 ° C (+5 ° F à +104 ° F)
Température de transport et d'entreposage	-15 ° C à +40 ° C (+5 ° F à +104 ° F)
Humidité de l'air	45 % à 85 % ; sans condensation
Protection anti-corrosion	
Protection anti-corrosion	Peinture cataphorèse et poudre

14 Annexes

14.1 Outils nécessaires

Les outils suivants sont nécessaires pour les opérations de réglage et de maintenance :

- Clé Allen de 3, 4, 5, 6
- Clé à œil et clé plate de 10, 11, 13, 19, 24
- Clé dynamométrique (plage de mesure 5 à 50 Nm)
- Perceuse ; foret hélicoïdal Ø 6,4 mm
- Tournevis cruciforme (taille 2 mm)
- Alésoir-fraise à tête sphérique 90° 8 mm

14.2 Couples de serrage des vissages

Sauf indication contraire, les liaisons vissées doivent être serrées selon les couples suivants :

- Diamètre de filet M4 : 3 Nm
- Diamètre de filet M5 : 5 Nm
- Diamètre de filet M6 : 10 Nm
- Diamètre de filet M8 : 25 Nm



A series of horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for writing.

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



Otto Bock Mobility Solutions GmbH
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany
www.ottobock.com

