



©2018 Kuschall AG

Tous droits réservés. La republication, la duplication ou la modification de tout ou partie du présent document est interdite sans l'accord écrit préalable de Kuschall AG. Les marques commerciales sont identifiées par TM et ®.
Toutes les marques commerciales sont détenues par ou cédées sous licence à Kuschall AG ou à ses filiales, sauf stipulation contraire.



TABLE DES MATIÈRES

GÉNÉRALITÉS	4
Introduction	4
Pièces de rechange et adaptations	4
Fixation à l'aide de vis à six pans creux	4
Couple de serrage	5
Contrôles	5
Détection et résolution des problèmes	5
PRÉSENTATION	6
Composants	6
Dimensions	6
ASSISE	7
Largeur d'assise (SB)	7
Profondeur d'assise (ST)	7
Hauteur d'assise arrière (SHh)	7
Réglage de la hauteur d'assise arrière – Système à faible impact	8
Réglage de la hauteur d'assise arrière – sans système à faible impact	9
Modification de la facilité de basculement	10
Hauteur d'assise avant (SHv)	12
Angle d'assise (SW)	12
DOSSIER	13
Hauteur du dossier (RH)	14
Réglage de la hauteur du dossier	14
Fixation/réglage du cordon de déverrouillage	14
Remplacement du tube de dossier	15
Angle du dossier (RW)	16
Remplacement de la poignée de poussée	17
Remplacement de la poignée de poussée rabattable	17
REPOSE-PIEDS	18
Distance genou-talon (UL)	18
Remplacement du repose-pied	18
Réglage de la hauteur du repose-pied	18
Montage et réglage d'un repose-pied monté en hauteur	19
Réglage de la palette repose-pied à angle réglable	19
APPUIS LATÉRAUX	20
Protège-vêtements/Garde-boue	20
ROUES AVANT	22
Remplacement d'une roue avant	22
Remplacement de la fourche de roue avant	22
ROUES ARRIÈRE	23
Contrôle du parallélisme des roues arrière	23
Réglage de l'axe de roue arrière	23
Réparation ou remplacement d'une chambre à air	24
Réparation ou remplacement d'un pneumatique plein	24
Remplacement du tube d'essieu	25
FREINS	26
Freins de stationnement	26
OPTIONS & ACCESSOIRES	27
Montage et réglage du dispositif anti-basculé	27
Montage de la ceinture de maintien	27



GÉNÉRALITÉS

Introduction

Le présent manuel de maintenance fait partie du Manuel d'utilisation et comprend les informations techniques sur l'inspection, la configuration ou la réparation d'un fauteuil roulant küschall®.



AVERTISSEMENT!

Risque d'accidents et de blessures graves

Un mauvais réglage du fauteuil roulant peut entraîner des accidents et des blessures graves.

► **Seul un revendeur spécialisé est habilité à apporter des modifications au fauteuil roulant.**

Afin de garantir la sécurité et la fiabilité nécessaires, chaque fauteuil roulant doit être contrôlé dans son intégralité, une fois par an.

Le montage et l'adaptation exigent en partie un haut degré d'expérience, c'est pourquoi les consignes de montage suivantes sont divisées en trois catégories :

Difficulté	Symbole
Simple – Compréhension technique nécessaire	●○○
Moyen – Savoir technique nécessaire	●●○
Difficile – Savoir technique et expérience nécessaires dans le montage de fauteuils roulants	●●●

Les outils nécessaires et leur taille sont indiqués en face des consignes correspondantes. Les instructions contiennent le couple de serrage des vissages. Le respect des couples de serrage indiqués nécessite l'utilisation d'une clé dynamométrique.

Outillage	Symbole
Clé Allen	◆ 3, 4, 5, 8
Tournevis cruciforme	✕ 2
Clé à fourche	—C 8, 10, 11, 19
Clé à pipe/Clé à œil	◻ 8, 10

Pièces de rechange et adaptations

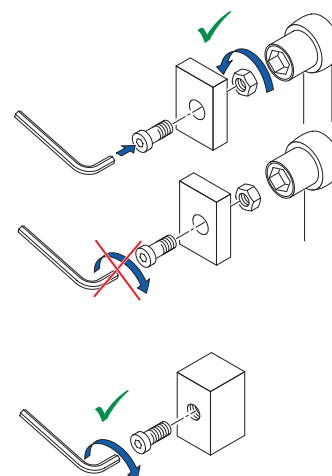
Vous pouvez vous procurer toutes les pièces de rechange auprès du service après-vente küschall®. Vous trouverez un catalogue électronique des pièces de rechange sur Internet à l'adresse www.kueschall.com. Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. Pour monter des adaptations supplémentaires sur le fauteuil roulant küschall®, il est nécessaire d'en obtenir l'autorisation auprès de Küschall AG. Certaines pièces de rechange sont exclusivement disponibles sous forme de kit. Utilisez toujours le nouveau kit complet lors du remplacement d'une pièce.

Fixation à l'aide de vis à six pans creux

Une vis à six pans creux n'est pas conçue pour une transmission de force importante. Lors du serrage ou du desserrage d'une vis à six pans creux, il convient donc de transférer autant que possible la force à l'écrou, afin d'éviter que le six pans creux ne soit détérioré.

Serrage et desserrage

■ Tournez l'écrou à l'aide d'une clé à pipe (utilisez une clé à fourche uniquement si la place manque) et maintenez seulement la vis avec la clé Allen.



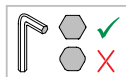


Serrage et desserrage, en cas d'absence d'écrou

Si une vis à six pans creux est vissée directement dans le filetage, celle-ci doit par conséquent être serrée à l'aide de la clé Allen.



Veillez à ce que la clé Allen soit de bonne qualité et ne soit pas usée.



Couple de serrage

- Serrer tous les vissages au couple prescrit dans les instructions suivantes.

Contrôles

Contrôle visuel

- Vérifiez l'absence de fissure sur tous les composants, en particulier autour des joints et des soudures.

Contrôle des vissages

- Contrôlez à intervalles réguliers que tous les vissages sont serrés au couple stipulé dans les instructions et resserrez-les si nécessaire.



ATTENTION !

Plusieurs vissages ont été fixés avec un adhésif frein-filet. S'ils sont ouverts, ils doivent être refixés au moyen d'un nouvel adhésif frein-filet.

Des adhésifs liquides haute résistance et faible résistance sont disponibles.

Les indications relatives au couple de serrage précisent, le cas échéant, s'il convient d'utiliser un adhésif et, si oui, lequel.

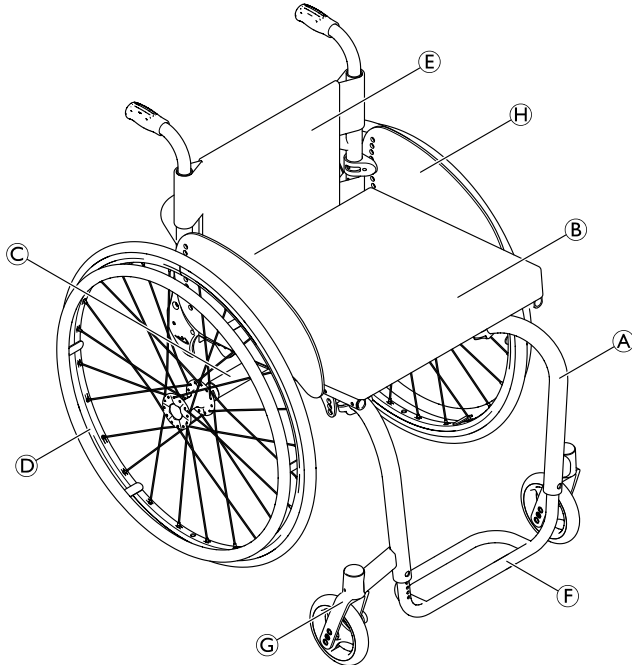
Détection et résolution des problèmes

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le fauteuil roulant ne roule pas droit	Pression de gonflage incorrecte dans une roue arrière	Corriger la pression des pneus
	Un ou plusieurs rayons cassés	Remplacer le ou les rayons défectueux
	Serrage inégal des rayons	Reserrer les rayons trop lâches
	Paliers de roue avant encrassés ou endommagés	Nettoyer ou remplacer les paliers
Le fauteuil roulant bascule trop facilement	Angle du dossier trop important	Réduire l'angle du dossier
	Position de l'assise est inadapté	Changer la position de l'assise
La prise des freins est mauvaise ou asymétrique	Pression de gonflage incorrecte dans l'une ou les deux roues arrière	Rectifier la pression de gonflage
	Réglage des freins incorrect	Rectifier le réglage des freins
La résistance au roulement est très importante	Pression de gonflage trop faible dans les roues arrière	Rectifier la pression de gonflage
	Les roues arrière ne sont pas parallèles	Établir le parallélisme des roues arrière
	Les essieux des roues avant sont encrassés	Nettoyer les essieux
Flottement des roues avant lors de déplacements rapides	Les roulements à billes sont encrassés ou défectueux	Remplacer les roulements à billes
	Tension insuffisante au niveau du boîtier du boulon à fourche	Serrer légèrement l'écrou dans la fourche de roue avant
	La roue avant est usée jusqu'au plat	Remplacer la roue avant
La roue avant manque de mobilité ou est bloquée	Les roulements à billes sont encrassés ou défectueux	Remplacer les roulements à billes



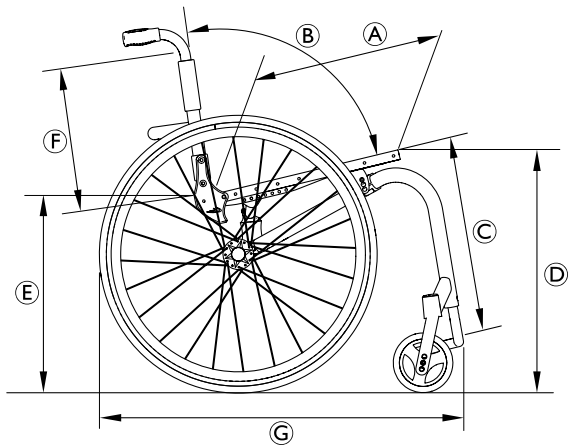
PRÉSENTATION

Composants

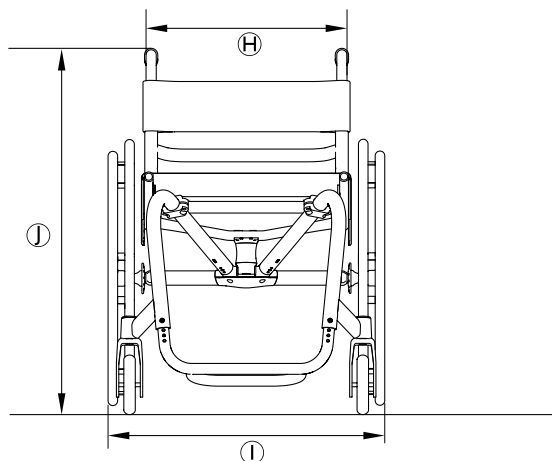


(A)	Châssis
(B)	Assise
(C)	Tube d'essieu
(D)	Roue arrière avec main courante
(E)	Dossier
(F)	Palette
(G)	Fourche de roue avant avec roulette
(H)	Protège-vêtements

Dimensions



(A)	Profondeur d'assise	350 – 450 mm, par incréments de 25 mm
(B)	Angle du dossier	74°/78°/82°/86°/90°
	Angle du plan d'assise	0° – 12°
(C)	Longueur genou-talon	300 – 480 mm, par incréments de 10 mm
	Angle pied à assise	63° – 115°
(D)	Hauteur d'assise avant	460 – 510 mm, par incréments de 10 mm
(E)	Hauteur d'assise arrière	430 – 480 mm, par incréments de 10 mm
(F)	Hauteur de dossier	270 – 465 mm, par incréments de 15 mm
(G)	Longueur globale	760 – 830 mm
(H)	Largeur d'assise	340 – 440 mm, par incréments de 20 mm
(I)	Largeur totale	510 – 745 mm
(J)	Hauteur globale	700 – 1000 mm





ASSISE

Largeur d'assise (SB)

Largeurs d'assise disponibles : de SB 340 à SB 440 par paliers de 20 mm.

La largeur d'assise n'est pas facile à modifier une fois qu'elle a été réglée, car il est nécessaire de changer le module d'assise, le dossier, la barre de carrossage et le repose-pieds. Cette transformation n'est pas décrite dans la manuel de maintenance

Profondeur d'assise (ST)

Profondeurs d'assise disponibles : de ST 350 à ST 450 par paliers de 25 mm.

Pour effectuer le réglage de la profondeur d'assise, il est nécessaire de changer l'ensemble du module d'assise, y compris le revêtement, les rails et le coussin du siège.

Hauteur d'assise arrière (SHh)

Hauteurs d'assise arrière : SHh 420 à SHh 490 avec réglage progressif par pas de 10 mm.

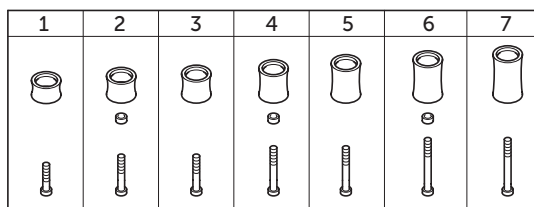
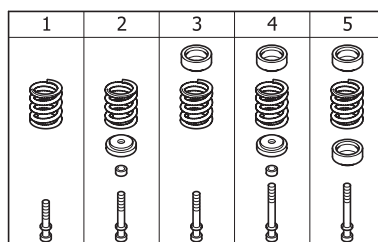
Pour régler la hauteur d'assise arrière, il est possible de modifier la hauteur entre partie centrale et module d'assise,

→ Chap. Assise; Réglage de la hauteur d'assise arrière avec/sans „Système à faible impact“.

Les réglages suivants sont possibles:

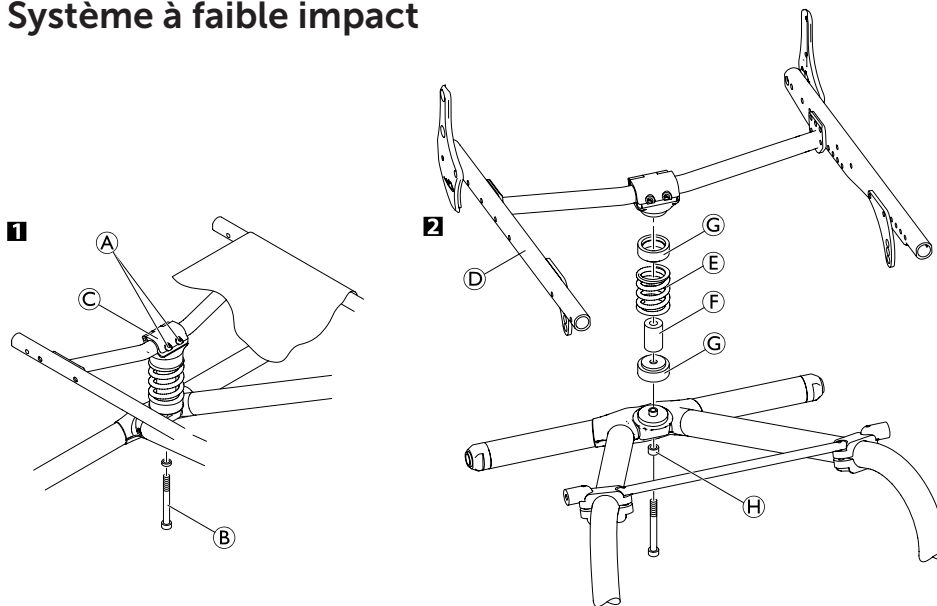
Hauteurs d' assise arrière en fonction de la taille des roues arrière

SHh	avec low impact system		sans low impact system	
	Roue 24"	Roue 25"	Roue 24"	Roue 25"
420	—	—	1	—
430	1	—	2	1
440	2	1	3	2
450	3	2	4	3
460	4	3	5	4
470	5	4	6	5
480	—	5	7	6
490	—	—	—	7





Réglage de la hauteur d'assise arrière – Système à faible impact



Difficulté: ●●●

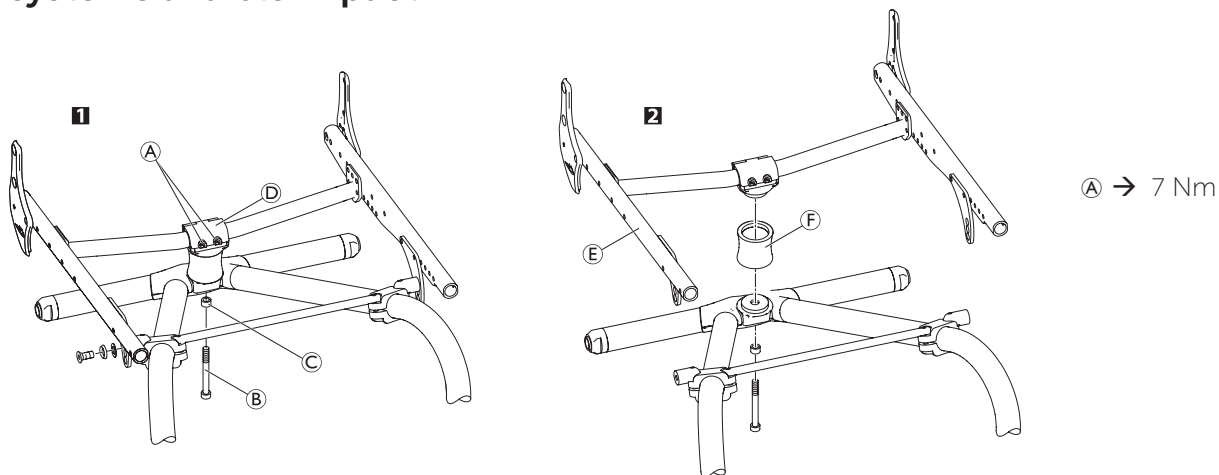
Outillage: ●5, 8

- 1 Desserrez les boulons A et retirez le boulon B avec la douille H (si installée) et le joint torique.
- 2 Soulevez le module d'assise D et retirez le ressort E, l'élastomère F et les bagues d'écartement G (si installées).
- Insérez le ressort E, l'élastomère F et les bagues d'écartement G en fonction de la hauteur d'assise arrière souhaitée, → Tableau Hauteur assise arrière-sol en fonction de la taille des roues arrière (SHh).
- Tournez la fixation C du module d'assise D contre l'unité à ressort, jusqu'à ce que toutes les parties soient raccordées.
- Serrez l'unité à ressort avec la douille H (si installée), ainsi que le joint torique et l'écrou B (avec adhésif). Veillez à utiliser la longueur de boulon adéquate, → Table Hauteur assise arrière-sol en fonction de la taille des roues arrière (SHh).
- Serrez les boulons A.

A → 7 Nm



Réglage de la hauteur d'assise arrière – sans système à faible impact



Difficulté: ●●●

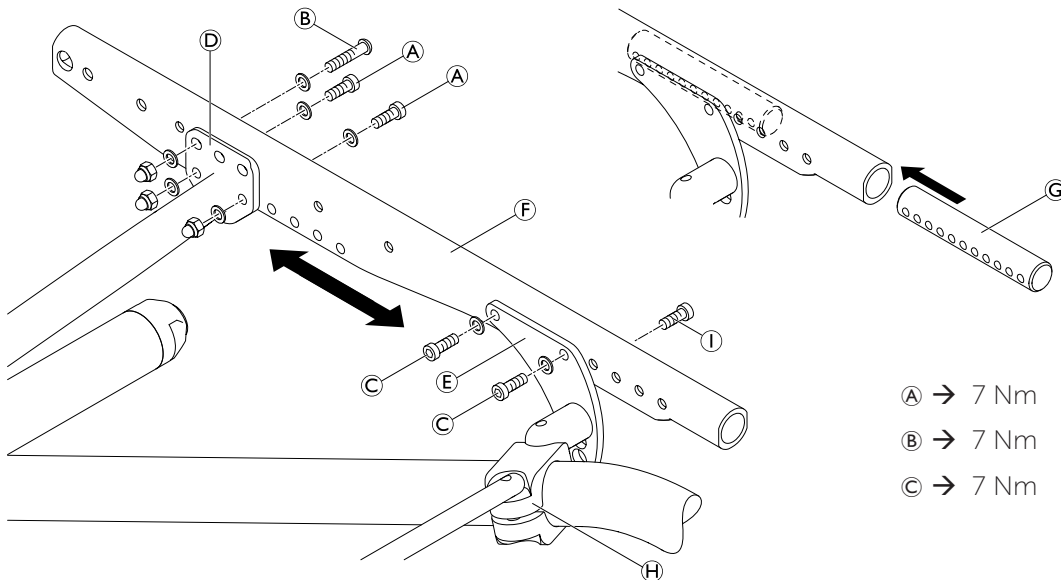
Outillage: ●5, 8

- 1 Desserrez les boulons A et retirez le boulon B avec la bague C (si installée).
 - 2 Soulevez le module d'assise E et retirez le raccordement assise-châssis F.
- Insérez le raccordement assise-châssis F, en fonction de la hauteur d'assise arrière souhaitée, → Tableau Hauteur assise arrière-sol en fonction de la taille des roues arrière (SHh).
 - Tournez la fixation D du module d'assise E contre le raccordement assise-châssis, jusqu'à ce que toutes les parties soient raccordées. Serrez le raccordement assise-châssis avec le boulon B (avec adhésif). Faites glisser la bague C sur le boulon si nécessaire, → Table Hauteur assise arrière-sol en fonction de la taille des roues arrière (SHh).
 - Serrez les boulons A.



Modification de la facilité de basculement

Le positionnement horizontal du module d'assise permet de changer la facilité de basculement du fauteuil roulant.



- Ⓐ → 7 Nm
- Ⓑ → 7 Nm
- Ⓒ → 7 Nm

Augmentation de la facilité de basculement

Difficulté: ●●●

Outillage: ● 4, 5

- Retirez les boulons Ⓐ (= 4 boulons qui fixent le renfort arrière Ⓓ et le module d'assise Ⓕ).
- Retirez les boulons Ⓑ (= 2 boulons qui fixent le renfort arrière Ⓓ, le module d'assise Ⓕ et la toile d'assise).
- Retirez les boulons Ⓒ (= 4 boulons qui fixent le renfort avant Ⓔ et le module d'assise Ⓕ ainsi que l'insert Ⓖ).
- Déplacez les renforts arrière et avant vers l'avant dans la position requise du module d'assise.

i Il vous faudra peut-être faire glisser l'insert Ⓖ à l'intérieur du tube du module d'assise. Retirez le boulon Ⓘ qui fixe la toile d'assise, décalez l'insert Ⓖ, puis réinsérez le boulon Ⓘ et serrez.

- Réinsérez des boulons neufs et serrez.

Réduction de la facilité de basculement

Difficulté: ●●●

Outillage: ● 4, 5

- Retirez les boulons Ⓐ (= 4 boulons qui fixent le renfort arrière Ⓓ et le module d'assise Ⓕ).
- Retirez les boulons Ⓑ (= 2 boulons qui fixent le renfort arrière Ⓓ, le module d'assise Ⓕ et la toile d'assise).
- Retirez les boulons Ⓒ (= 4 boulons qui fixent le renfort avant Ⓔ et le module d'assise Ⓕ ainsi que l'insert Ⓖ).
- Déplacez les renforts arrière et avant vers l'arrière dans la position requise du module d'assise.

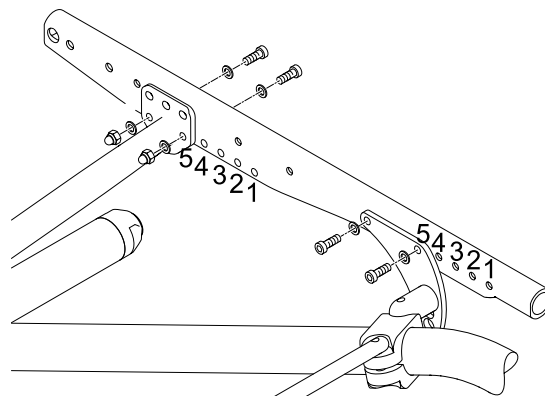
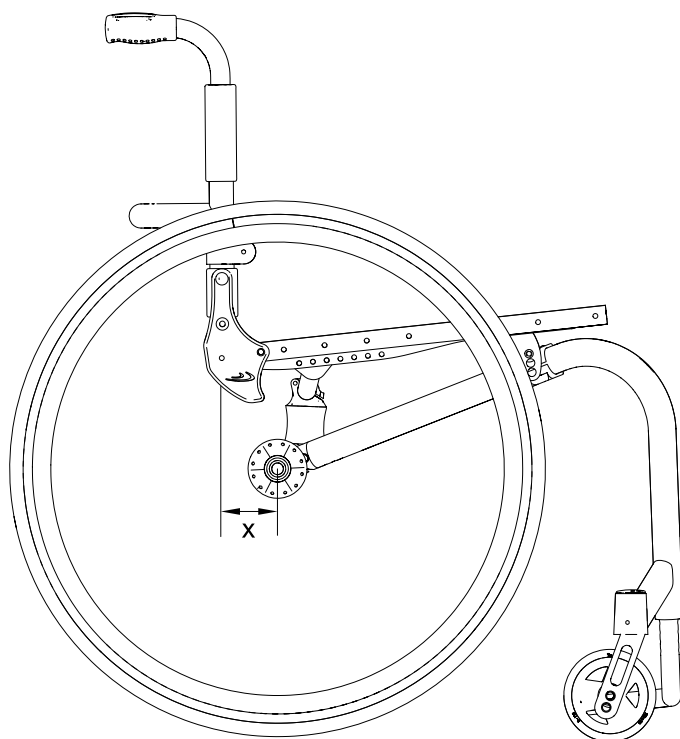
i Il vous faudra peut-être faire glisser l'insert Ⓖ à l'intérieur du tube du module d'assise. Retirez le boulon Ⓘ qui fixe la toile d'assise, décalez l'insert Ⓖ, puis réinsérez le boulon Ⓘ et serrez.

- Réinsérez des boulons neufs et serrez.



Position assise et facilité de basculement

Position assise (1=position assise la plus reculée, 6=la plus avancée)	Cote x (plus x est grand, plus la facilité de basculement est grande)	étrier avant (1=position de l'étrier la plus avancée sur le module d'assise, 4=la plus reculée)	étrier arrière (1=position de l'étrier la plus avancée sur le module d'assise, 5=la plus reculée)
1	115	1	1
2	100	2	2
3	85	3	3
4	70	4	4
5	55	5	5





Hauteur d'assise avant (SHv)

Hauteurs d'assise avant disponibles : SHv 460 à SHv 510 (tolérance : ±10 mm)

La hauteur d'assise avant dépend de plusieurs facteurs qui ont une influence les uns sur les autres. Outre la taille des roues arrière, le châssis, la profondeur d'assise et la hauteur d'assise arrière ont une influence sur la hauteur d'assise avant.

La roue avant et la roue arrière peuvent être combinées comme suit:

Combinaisons possibles de roues avant et arrière

Roue arrière	Châssis	Roue avant		
		● 3"	● 4"	● 5"
24"	75°	D	C	B
	90° (3 3/4")	B	A	—
	90° (5")	—	—	B
25"	75°	E	D	C
	90° (3 3/4")	C	B	—
	90° (5")	—	—	C

Ne sélectionnez que les combinaisons décrites dans le tableau afin que le châssis soit droit et que les axes des fourches des roues avant soient perpendiculaires au sol.

Pour atteindre la hauteur d'assise avant désirée, trois châssis de hauteurs différentes sont disponibles (long, moyen, court):

SHv [mm]	Roue arrière	
	24"	25"
460	S	-
470	M	S
480	M	M
490	L	M
500	L	L
510	-	L

Angle d'assise (SW)

L'angle d'assise provient de la différence entre la hauteur d'assise arrière (SHh) et la hauteur d'assise avant (SHv).

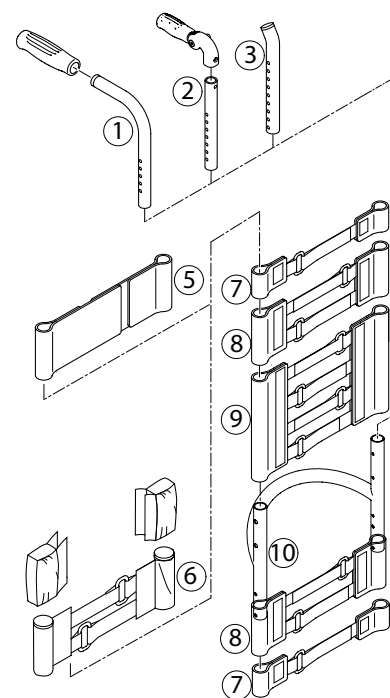


DOSSIER

Le dossier réglable en tension est assorti de bandes velcro et un capiton-nage. À part du dossier réglable il y a la toile de dossier légère qui est fabriquée individuellement adaptée à la hauteur de dossier (RH) et la largeur d'assise (SB).

Hauteur de dossier (RH) et capitonnage, tube de dossier, poignées, bandes					
RH	capiton-nage	tube de dossier ⑩	poignée standard ① poignée rabattable ②		
			poignée standard ① tube télescope droit ②	bandes au-dessus de barre	dernière bande
270	S	S	S	1-bande ⑦	sangle dorsale 10 cm, 2 pièces ⑤
285	S	S	S	1-bande ⑦	
300	S	S	S	1-bande ⑦	
315	S	L	S	1-bande ⑦	
330	S	L	S	2-bandes ⑧	
345	M	L	S	2-bandes ⑧	
360	M	L	S	2-bandes ⑧	
375	M	L	S	2-bandes+1-bande	
390	M	L	L	2-bandes+1-bande	
405	M	L	L	2-bandes+1-bande	
420	L	L	L	2-bandes+1-bande	
435	L	L	L	4-bandes ⑨	
450	L	L	L	4-bandes ⑨	
465	L	L	L	4-bandes ⑨	

Hauteur de dossier (RH) et poignées, tubes télescopiques, bandes			
RH	sans poignées ③		
	bandes au-dessus de barre	dernière bande	tube télescope courbe ③
270	1-bande ⑦	bordure haute, 10 cm ⑥	S
285	1-bande ⑦		S
300	1-bande ⑦		S
315	1-bande ⑦		S
330	2-bandes ⑧		S
345	2-bandes ⑧		S
360	2-bandes ⑧		S
375	2-bandes+1-bande		M
390	2-bandes+1-bande		M
405	2-bandes+1-bande		M
420	2-bandes+1-bande		M
435	4-bandes ⑨		L
450	4-bandes ⑨		L
465	4-bandes ⑨		L



Une pièce velcro à 1-bande ⑦ est placée au-dessous de la barre stabilisatrice, s'il y a un protège vêtements et une pièce à 2-bandes ⑧, s'il y a un garde-boue.



Hauteur du dossier (RH)

Il est possible de régler la hauteur du dossier en déplaçant le tube du dossier.


Réglage de la hauteur du dossier

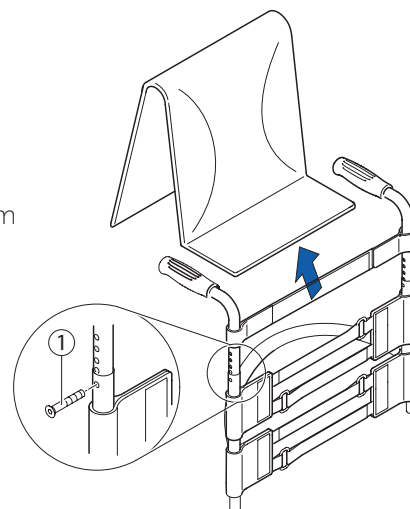
Nouveau réglage de la poignée de poussée et du tube télescopique

Difficulté : ●○○

Outils : ● 3 ○ 8

- Enlevez la housse de dossier.
- Déposez le vissage ① et réglez la hauteur souhaitée de la poignée de poussée ou du tube télescopique. Réinstallez le vissage ① et serrez l'écrou.
- Procédez au même réglage des deux côtés. ① → 7 Nm
- Réinstallez la housse de dossier.

 Si la hauteur souhaitée n'est pas atteignable, installer un autre tube télescopique ou une autre poignée de poussée.



Fixation/réglage du cordon de déverrouillage

Difficulté : ●○○



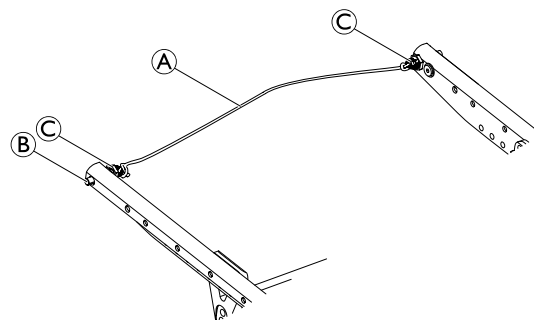
ATTENTION !

Risque de blessures de l'utilisateur pendant la marche en cas de rabattement involontaire du dossier vers l'avant.

Si le cordon de déverrouillage est trop tendu, le mécanisme de verrouillage ② risque de s'ouvrir inopinément.

→ Veillez à ne pas trop tendre le cordon de déverrouillage.

- Nouez le cordon de déverrouillage ① aux couronnes de fil ② à gauche et à droite de sorte qu'il ne soit pas tendu mais qu'il soit malgré tout le moins lâche possible (< 5 mm).






Remplacement du tube de dossier

Difficulté : ●○○


Outils : ● 3, 4 ◻ 8, 10

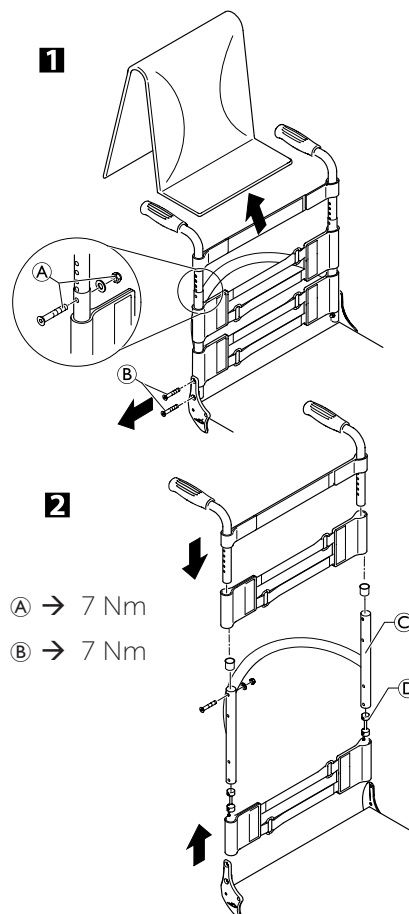
- 1** Enlevez la housse de dossier.
- Poussez les bandes de dossier vers le haut ou le bas, afin de dégager les vis **A**. Retirez les vis et les écrous des deux côtés.
- Démontez les poignées de poussée ou les tubes télescopiques et supprimez les bandes Velcro® supérieures
- Déposez les vis **B** de l'articulation du dossier.
- 2** Démontez les bandes Velcro® inférieures et la douille **D** avec la vis de butée **E** du tube de dossier **C**, montez les deux sur le nouveau tube de dossier.
- Montez le tube de dossier avec les vis **B** sur l'articulation de dossier. Montez d'abord la vis inférieure, puis la vis supérieure.
- Remontez les bandes Velcro® supérieures et poignées de poussée ou les tubes télescopiques et fixez avec des vis **A** et des écrous.
- Procédez au même réglage des deux côtés.
- Réinstallez la housse de dossier.

 Les plaquettes d'excentrique doivent être réglées de manière similaire des deux côtés du fauteuil roulant,
→ Réglage de l'angle du dossier.

Contrôle:

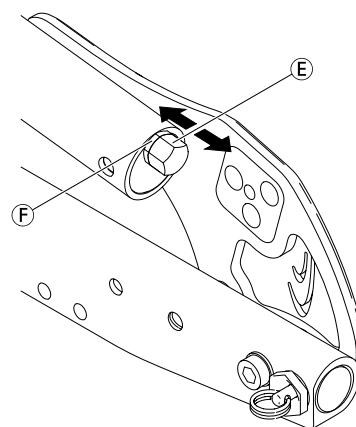
Contrôlez le réglage des vis de réglage **E** des deux côtés. La tête de vis ne doit toucher que légèrement le module d'assise si le dossier est fixé en position droite. Si nécessaire, réajustez la longueur en dévissant le contre-écrou et en vissant ou dévissant la vis de réglage. Resserrez ensuite le contre-écrou **F**.

 Des vis de réglage mal réglées entraînent des dommages sur le mécanisme de l'articulation du dossier,
→ Réglage de l'articulation du dossier.



A → 7 Nm

B → 7 Nm





Angle du dossier (RW)

L'angle du dossier peut être modifié en déplaçant la plaquette d'excentrique située dans la plaquette d'articulation du dossier.

Les angles suivants (mesurés à partir de la surface d'assise) sont réglables :

74°	78°	82°	86°	90°

Réglage de l'angle du dossier

Difficulté : ●●○

Outils : ● 3, — C 10

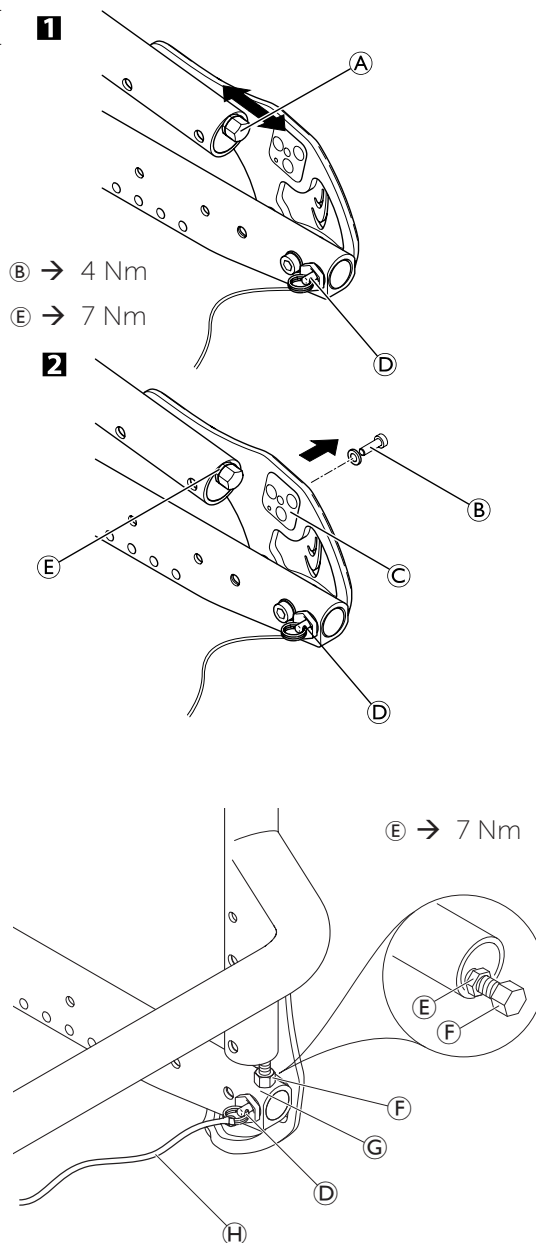
- 1 Rabattez le dossier et desserrez le contre-écrou de la vis de réglage (A) et vissez-la complètement.
- 2 Retirez la vis (B) sur la plaque excentrée (C). Retirez la plaque excentrée (C) et réinstallez-la dans la position souhaitée.

Les plaques excentrées doivent être réglées de façon identique de part et d'autre du fauteuil roulant.

- Réinsérez la vis (B) et serrez-la.
- Réglez le joint de dossier comme indiqué ci-dessous.
- Dépliez le dossier jusqu'à ce que la broche (A) s'enclenche.
- Appuyez sur le dossier en direction de l'avant pour vérifier que le joint ne bouge pas.
- Desserrez la vis (F) jusqu'à ce quelle touche l'embout (G) de l'armature du siège.
- Resserrez la vis d'un quart à un demi-tour et bloquez-la avec le contre-écrou (E).
- Réglez correctement le joint de dossier de chaque côté.

Contrôle du fonctionnement :

Prenez place dans le fauteuil roulant et adossez-vous au dossier de façon à ce qu'il soit bien droit. Lorsque vous tirez sur le cordon de déverrouillage (H), la broche (D) doit pouvoir être facilement retirée de chaque côté et doit revenir complètement en arrière lorsque vous relâchez le cordon.





Remplacement de la poignée de poussée

Dans ces instructions, une colle (p. ex. spray capillaire) est utilisée. Cette substance sert de lubrifiant lors du montage de la poignée puis de colle après séchage.



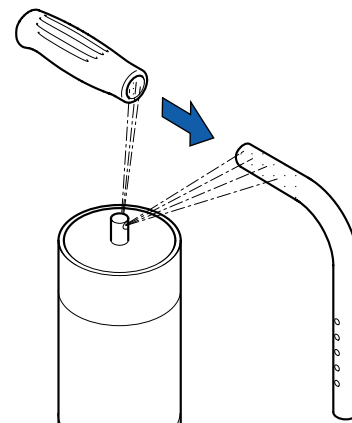
Après séchage, la colle utilisée doit résister à une force d'arrachage de 750 N. En cas de doute, demandez conseil à Küschall® AG.

Difficulté : ●●○

- Déposez l'ancienne poignée.
- Débarrassez le tube de poignée de poussée des éventuels résidus (colle, graisse, poussière).
- Aspergez tout le tour du tube de poignée de poussée, sur lequel la poignée est emmanchée, de colle.
- Aspergez la zone avant de l'intérieur de la poignée de colle.
- Emmanchez la nouvelle poignée sur le tube de la poignée de poussée.
- Mettez la poignée dans la bonne position (rainures en haut).



Si une poignée longue est montée et qu'elle doit être remplacée par une courte, le tube de poignée de poussée doit être raccourci de 35 mm. Lors du passage d'une poignée courte à une poignée longue, le tube de la poignée de poussée doit être changé.



Remplacement de la poignée de poussée rabattable

Difficulté: ●○○

Outils: Poinçon 6 mm ● 3, 4

- Démontez l'ancienne poignée de poussée rabattable.
- Tirez la housse de dossier (F) vers le bas sur le tube télescopique (B), jusqu'à ce que le perçage soit exposé.
- ! **IMPORTANT !**
 - Assurez-vous que la douille fileté (E) (part no. 1580450) qui a été fournie avec la nouvelle poignée de poussée soit utilisée pour l'assemblage.
- Placez la douille fileté (E) dans le tube télescopique.
- A l'aide d'une pince, percez un trou dans la housse de dossier à une distance de 10 mm du bord supérieur.
- Emmanchez la nouvelle poignée de poussée rabattable (A) sur le tube télescopique.
- Tirez la housse de dossier, jusqu'à ce qu'elle recouvre complètement le trou à l'arrière de la poignée de poussée.
- Fixez la poignée de poussée rabattable avec la vis (C) et la rondelle (G).
- Vérifiez les vis (D) des deux côtés de la poignée de poussée et resserrez si nécessaire.
- Procédez à l'identique, en suivant les mêmes étapes pour l'autre poignée de poussée.



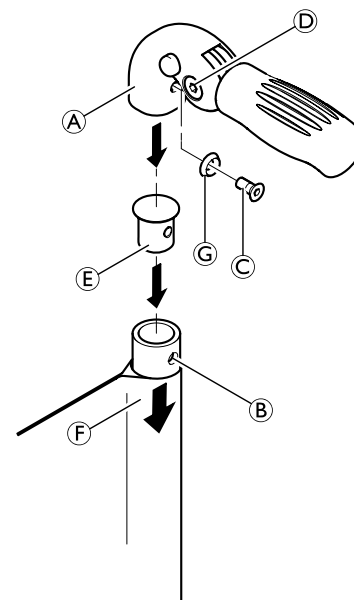
IMPORTANT !
Assurez-vous que la force de pliage soit d'environ 5 N (0,5 kg).



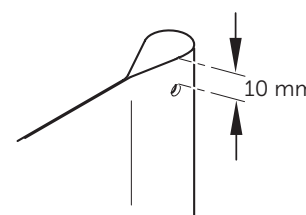
IMPORTANT !
La vis de fixation (C) ne peut s'utiliser qu'une seule fois. Elle peut éventuellement être nettoyée (en retirant l'ancien adhésif frein-filet) et réinstallée avec un nouvel adhésif frein-filet.



Le montage postérieur de poignées de poussée rabattables nécessite de nouveaux tubes télescopiques.



© → 7 Nm (résistance faible)





REPOSE-PIEDS

Le repose-pied doit être choisi en accord avec la largeur d'assise. Il existe un repose-pied standard et un repose-pied à angle réglable. En outre, le repose-pied peut être monté en hauteur ou être rabattable vers le haut.

Distance genou-talon (UL)

Le repose-pied peut être fixé dans une position plus ou moins haute pour modifier la distance genou-talon, → Chapitre Châssis, tableau. Le repose-pied monté en hauteur permet d'obtenir les distances genou-talon les plus courtes, → Montage et réglage du repose-pied monté en hauteur.

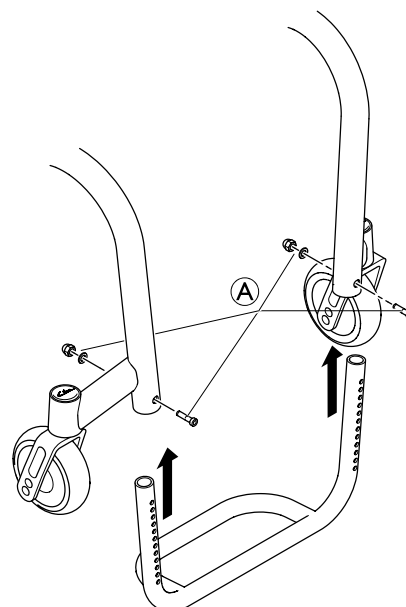
Remplacement du repose-pied

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 4 ○ 8

- Retirez les vissages ① des deux côtés.
- Enlevez le repose-pied et remplacez-le par un neuf.
- Vissez les vissages ① des deux côtés.
- Procédez au même réglage des deux côtés.

Ⓐ → 7 Nm



Réglage de la hauteur du repose-pied

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 4 ○ 8

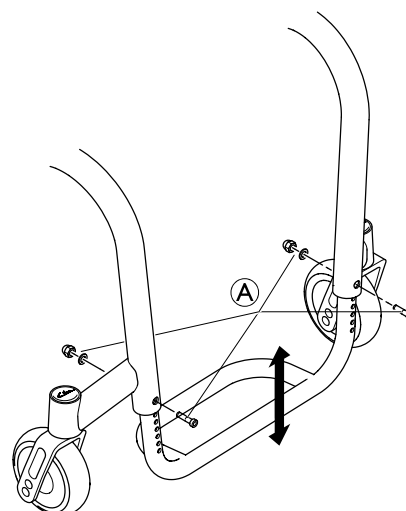
Il est possible de régler le repose-pied par échelon de 10 mm.

- Retirez les vissages ① des deux côtés.
- Déplacez la palette repose-pied à la hauteur souhaitée.
- Vissez les vissages ① des deux côtés.
- Procédez au même réglage des deux côtés.



S'il est impossible d'obtenir la distance genou-talon souhaitée, utiliser un repose-pied monté en hauteur, → Montage et réglage d'un repose-pied monté en hauteur.

Ⓐ → 7 Nm



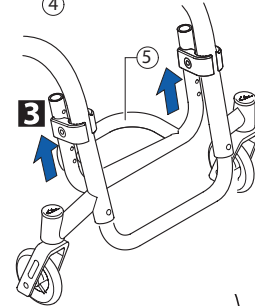
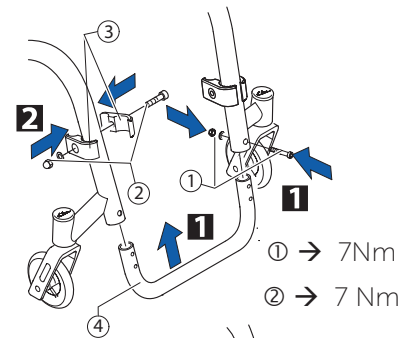


Montage et réglage d'un repose-pied monté en hauteur

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 4, 5 8, 10

- 1 Montez l'étrier de châssis ④ pour le repose-pied monté en hauteur des deux côtés avec les vissages ① dans le châssis avant.
- 2 Fixez le kit de serrage ③ avec le vissage ② des deux côtés du châssis. Vissez sans serrer.
- 3 Poussez le repose-pied monté en hauteur ⑤ dans le kit de serrage à la hauteur souhaitée.
- Vissez les vissages ② des deux côtés.



Réglage de la palette repose-pied à angle réglable

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 4 10

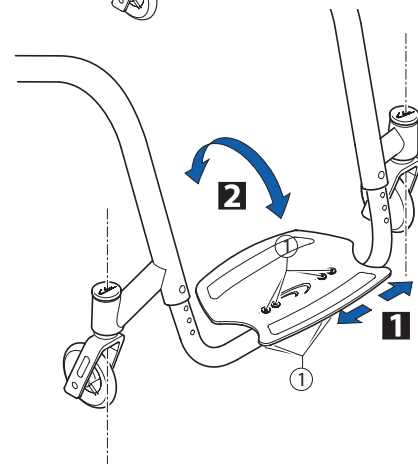
- Pour régler l'angle, desserrez les quatre vissages ① jusqu'à ce que la palette repose-pied soit mobile.
- 1 Contrôlez et réglez l'écartement entre les côtés gauche et droit en rentrant ou en sortant les tubes sous la palette repose-pieds de manière que les blocs de roulements à billes soient verticaux par rapport au sol.
- 2 Basculez la palette repose-pied en position et serrez les vissages ①.



L'angle de la palette repose-pied doit être réglé de manière que les pieds ne glissent pas.



Assurez-vous que la distance minimum entre le point le plus bas de la palette et le sol est de 20 mm.



① → 13 Nm

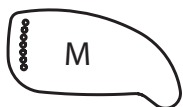
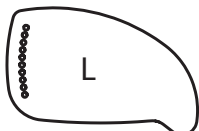


APPUIS LATÉRAUX

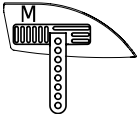
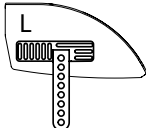
Protège-vêtements/Garde-boue

Le protège-vêtements monté en standard peut être remplacé par un garde-boue. Protège-vêtement et garde-boue il y a en carbon.

Taille du protège-vêtement		
	Taille de la roue arrière	
SHh	24"	25"
430	L	-
440	L	L
450	L	L
460	M	L
470	M	M
480	-	M

Taille du garde-boue		
	Taille de la roue	
SHh	24"	25"
430	L	-
440	L	L
450	L	L
460	M	L
470	M	M
480	-	M



Remplacement du protège-vêtements

L'élément de montage **A** doit être installé avec les pièces **F**, **E**, **D** sur la canne de dossier **G**.

Difficulté : ●●○

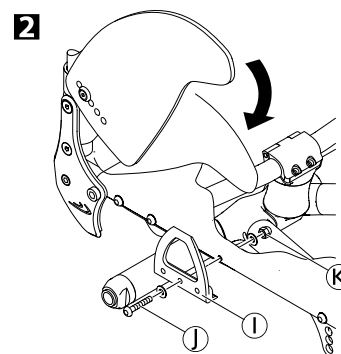
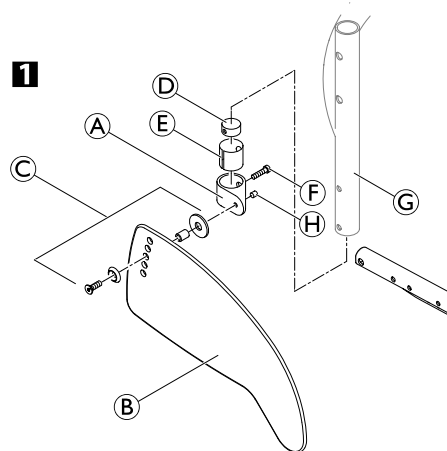
Outils : ● 3, 4

- 1** S'il est présent, retirez le protège-vêtements à remplacer en desserrant le vissage **C**.
- Vérifiez que la position du protège-vêtements **B** est correcte par rapport à la roue arrière installée. Déterminez ensuite la hauteur appropriée sur le protège-vêtements pour fixer le vissage **C** à l'élément de montage du dossier **A**.
- Serrez délicatement le vissage **C** jusqu'à ce qu'il se bloque légèrement.
- Fixez au moyen de la vis sans tête **H**.
- 2** Si nécessaire, vous pouvez remplacer le support **I** du module d'assise en retirant/fixant la vis **J** avec la rondelle et l'écrou à chapeau **K**.

i Le protège-vêtements est correctement positionné s'il peut être inséré entre le module d'assise et le support et que le bord supérieur dépasse de la roue arrière.

K → 7 Nm

H → 4 Nm



Installation du garde-boue

Difficulté : ●●○

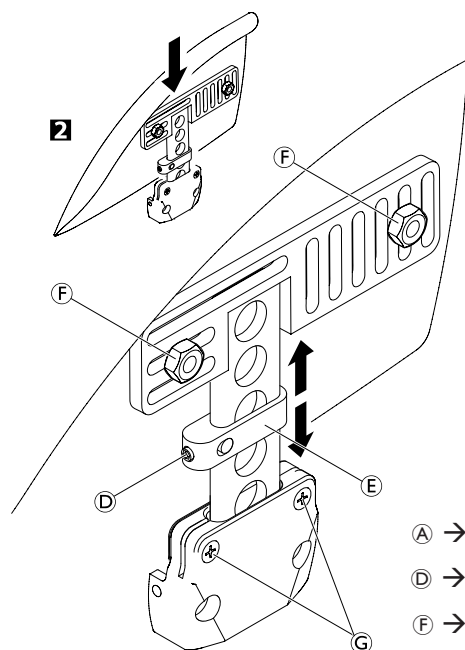
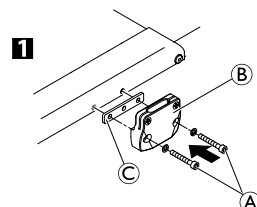
Outils : ● 3, 4, 10 x 2

Retirez le protège-vêtements et les éléments de montage du dossier et du siège.

- 1** Installez le support **B** sur le module d'assise à l'aide des vissages **A** et de la plaque **C**, puis réinstallez la roue arrière.
- 2** Desserrez légèrement la vis sans tête **D** sur la plaque de réglage **E** et faites-la glisser le long du support du garde-boue jusqu'à ce que celui-ci se trouve à la hauteur souhaitée.
- Il est également possible de régler la position du garde-boue. Desserrez les vissages **F**, positionnez le garde-boue comme souhaité et serrez à nouveau les vissages **F**.
- Serrez à nouveau la vis sans tête **D**.
- Effectuez le même réglage de chaque côté.
- Le serrage ou le desserrage des vis **C** vous permet d'adapter la force requise pour tirer ou pousser l'accoudoir.

i Il se peut que l'essieu existant ne soit pas suffisamment long pour la nouvelle configuration avec garde-boue. Dans ce cas, il convient d'installer un essieu plus long. → Remplacement du carrossage des roues/fixation et réglage d'un essieu

! La distance entre le garde-boue et la roue doit être < 8 mm ou > 25 mm pour éviter de se coincer les doigts entre la roue et le garde-boue.



A → 7 Nm

D → 4 Nm

F → 7 Nm



ROUES AVANT

Remplacement d'une roue avant

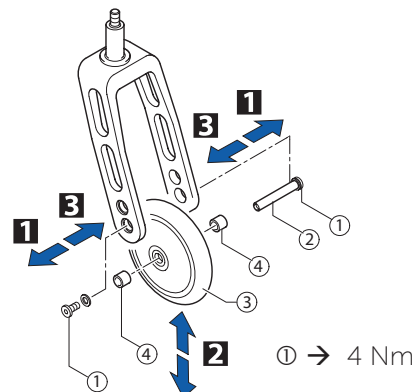
Difficulté : ●○○

Outils : ● 2x3

- 1 Retirez la vis ① avec la rondelle d'un côté. Retirez l'axe de roue ②.
- 2 Déposez la roue avant ③.
- Placez les douilles ④ entre la nouvelle roue avant ③ et la fourche.
- 3 Poussez l'axe ② à travers la fourche, les douilles ④ et la roue avant ③ et fixez l'axe avec la vis ①. Utilisez la vis neuve livrée avec la roue, car il s'agit d'une vis dotée d'un produit frein de filetage.

Contrôle du fonctionnement:

La roue ne doit présenter aucun jeu, mais doit pouvoir tourner facilement.

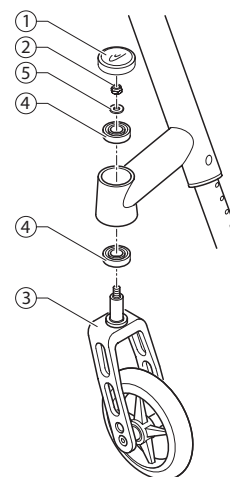


Remplacement de la fourche de roue avant

Difficulté : ●●○

Outils : ◻ 10

- Retirez le capuchon d'étanchéité ① du bloc de roulements à billes en repoussant le capuchon d'étanchéité vers le haut à l'aide de deux tournevis placés dans les encoches.
- Retirez l'écrou ② avec la rondelle de serrage ⑤.
- Démontez la fourche de roue avant ③.
- Contrôlez les roulements à billes ④ et remplacez-les si nécessaire.
- Installez la fourche de roue avant neuve avec la rondelle ⑤ et l'écrou ② et serrez l'écrou.
- Exécutez le contrôle du fonctionnement (voir ci-dessous).
- Installez le capuchon d'étanchéité ①.

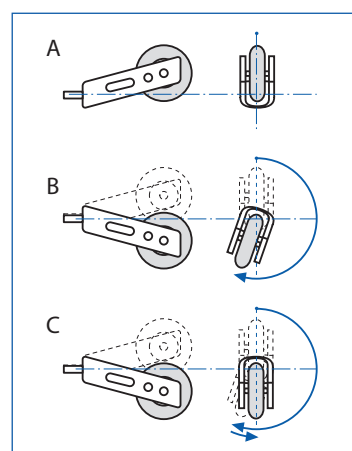


Contrôle du fonctionnement:

Inclinez le fauteuil roulant de 90 ° vers barrière de manière à ce qu'il repose sur le dossier et les roues arrière. Assurez-vous que la goupille de blocage est aussi horizontale que possible. Tournez la fourche vers le haut (position A) et laissez-la basculer vers le bas.

La fourche est correctement réglée quand elle tourne légèrement au-delà du point le plus bas (B) et revient en arrière au maximum au point le plus bas (C).

Si la fourche revient au-delà du point le plus bas, voire oscille d'arrière en avant, elle n'est pas suffisamment serrée. Les roues avant risquent alors d'avoir du jeu à vitesse élevée.





ROUES ARRIÈRE

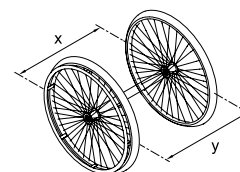
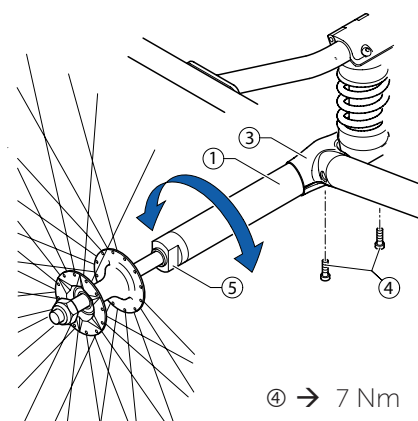
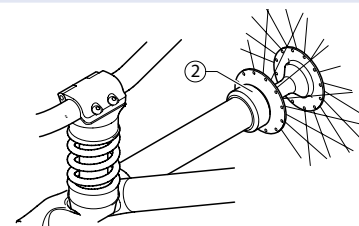
Contrôle du parallélisme des roues arrière

Difficulté: ●●●

Outils: ● 5

- Dévissez les vis ④ sur la partie centrale ③.
- Tournez la barre de carrossage pour obtenir la bonne position.
- Resserrez les vis ④.

i Ce réglage doit être réalisé sur un support horizontal. Le carrossage des roues arrière est correct lorsque (mesuré au milieu de l'essieu) l'écart entre les roues arrière est identique à l'avant et à l'arrière ($x=y$).



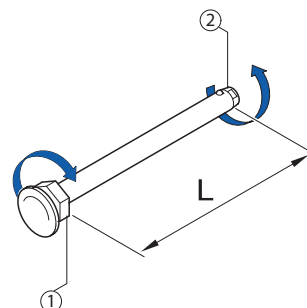
Réglage de l'axe de roue arrière

Difficulté: ●●○

Outils: — C 11, 19

- Déposez la roue arrière.
- Maintenez l'axe de roue arrière par l'extrémité ② avec la clé à fourche.
- Réglez la longueur L de l'axe de roue arrière en tournant l'écrou ①. La longueur est correctement réglée si l'axe de roue arrière s'encrent bien lors de la fixation de la roue et que la roue présente un jeu faible.

i Après le réglage des deux axes de roue arrière, il est nécessaire de changer les roues. Le réglage doit être reconstrôlé ou effectué pour que les roues puissent être changées.





Réparation ou remplacement d'une chambre à air

Difficulté : ●○○

Outil : démonte-pneu

- Retirez la roue arrière et chassez l'air présent dans la chambre à air.
- Retirez un pneu de la jante à l'aide d'un démonte-pneu de bicyclette. N'utilisez pas d'objets tranchants comme un tournevis qui risqueraient d'endommager la chambre à air.
- Retirez la chambre à air du pneu.
- Réparez la chambre à air à l'aide d'un kit de réparation pour bicyclette ou remplacez-la, si nécessaire.
- Gonflez légèrement la chambre à air jusqu'à ce qu'elle prenne sa forme arrondie.
- Insérez la valve dans le trou de valve sur la jante et placez la chambre à air à l'intérieur du pneu (la chambre à air doit suivre le pourtour du pneu sans plisser).
- En commençant vers la valve, poussez des deux mains la paroi du pneu sur le bord de la jante. Lors de cette opération, effectuez un contrôle complet pour vous assurer que la chambre à air n'est pas coincée entre le pneu et la jante.
- Gonflez la chambre à air jusqu'à la pression maximale admissible, voir le tableau, chap. Roues arrière. Vérification de la pression des pneus. Assurez-vous que de l'air ne s'échappe pas du pneu.

Réparation ou remplacement d'un pneumatique plein

Les pneumatiques pleins doivent être montés par un technicien compétent.



Remplacement du tube d'essieu

Pour modifier le carrossage de roue, un nouvel essieu doit être mis en place.

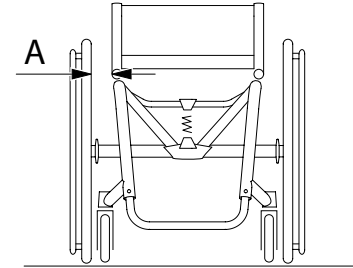
Difficulté: ●●●

Outils: ● 5

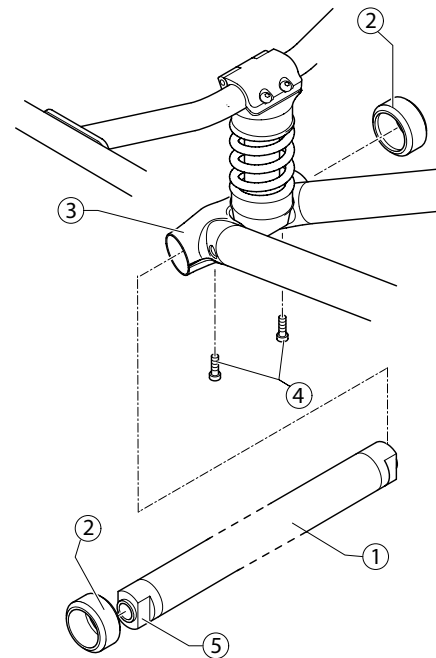
- Otez le dispositif anti-bascule si disponible, → Chap. Options et accessoires; Montage et réglage du dispositif anti-bascule.
- Enlevez les roues arrière et les bagues protectrices de l'essieu ② (si disponibles).
- Otez les deux vis ④ qui bloquent la partie centrale ③ autour du tube d'essieu ①.
- Retirez avec précaution le tube d'essieu ① de la partie centrale ③.

i Il peut s'avérer nécessaire d'écartier légèrement la partie centrale au moyen d'un tournevis pour ne pas rayer le tube d'essieu lorsqu'il est retiré. Faites très attention afin de ne pas endommager le revêtement de la partie centrale.

- Insérez le tube d'essieu neuf ① dans la partie centrale ③ jusqu'à ce que celle-ci se trouve à peu près au milieu du tube.
 - Remettez les vis ④ en place sans les serrer puis montez les roues arrière.
 - Assurez-vous que le tube d'essieu est correctement positionné en mesurant l'écart entre la face intérieure de la roue arrière et le module d'assise (dimension A). L'écart doit être identique des deux côtés. Poussez le tube d'essieu dans la bonne position si nécessaire.
 - Assurez-vous que le parallélisme des roues arrière est bien réglé, → Chap. Roues arrière; Contrôle du parallélisme des roues arrière.
 - Resserrez les deux vis ④ à fond.
 - Remettez en place les bagues protectrices ② sur le tube d'essieu.
- i** Notez que l'ouverture des bagues est légèrement plus grande d'un côté afin de pouvoir mieux l'enfiler sur le tube d'essieu.
- Remettez le dispositif anti-bascule en place (si disponible).



④ → 7 Nm





FREINS

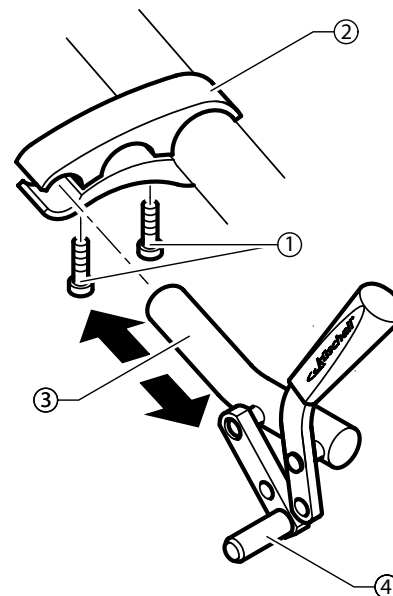
Freins de stationnement

Montage du frein de stationnement

Difficulté : ●○○

Outils : ● 5

- Positionnez le support de frein ② autour du tube de châssis avant.
- Placez le frein ③ dans le support de frein.
- Vissez le boulon ① et la rondelle dans le frein, mais ne serrez pas.
- Faites pivoter le support de frein autour du tube du châssis pour régler la distance latérale du frein.
- Faites pivoter le frein dans le support de frein jusqu'à ce que la tige de frein ④ soit en position horizontale par rapport au pneu.
- Embrayez complètement le frein et faites-le glisser en direction du pneu jusqu'à ce que la tige de frein repose contre le pneu.
- Relâchez le frein et faites-le glisser de 3 mm vers l'arrière, puis serrez le boulon.



① → 13 Nm

Réglage du frein de stationnement

Difficulté : ●○○

Outils : ● 5



AVERTISSEMENT !

Les freins de stationnement doivent être re-réglés chaque fois que les roues arrière ou que la chambre de roue sont remplacées.

Le fonctionnement du frein de stationnement n'est garanti que si la pression des pneus est suffisante.

- Vérifiez la pression dans les roues arrière et corrigez-la, si nécessaire.
- Desserrez légèrement le boulon ① du support de frein ②.
- Modifiez la position du frein comme indiqué ci-dessus.
- Serrez le boulon.



IMPORTANT !

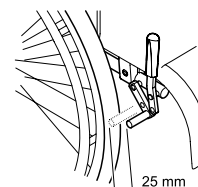
La force d'embrayage du frein doit être de 60 N (maximum).



L'activation et la désactivation du frein n'exigent qu'une très faible force. Une rallonge de levier de frein peut être installée, le cas échéant.

Contrôle visuel

Vérifiez que les freins de stationnement sont correctement positionnés. Le frein est bien réglé si la tige de frein ne pénètre pas de plus de 4 mm dans le pneu quand le frein est serré. (Dans le cas de freins pousser/tirer et de freins standard, ce réglage est atteint lorsque le patin de frein présente un écart de 25 mm environ par rapport au pneu lorsque le frein est desserré.)



Contrôle du fonctionnement

Placez un fauteuil roulant chargé frein de stationnement embrayé en montée puis en descente sur une pente de 7°. Le fauteuil roulant ne doit pas bouger.



OPTIONS & ACCESSOIRES

Montage et réglage du dispositif anti-bascule

Difficulté: ●●●

Outillage: ● 5

- 1 Enlevez le pivot existant (court) ① et remplacez le avec le pivot long ② . Le pivot doit être sécurisé avec de la colle de sécurité forte.
- Assemblez légèrement les deux parties de la pièce de serrage ③ sur le tube d'essieu avec les vis ④.
- Glissez la pièce de serrage ③ vers la partie central ⑤ et sur le pivot ②.

! Le pivot doit être complètement engagé dans la pièce de serrage afin que le dispositif anti-bascule ne tourne pas sur le tube d'essieu.

- Serrez les vis ④.
- Glissez le dispositif anti-bascule ⑥ dans la pièce de serrage ③ et fixer le avec le QuickPin ⑦.

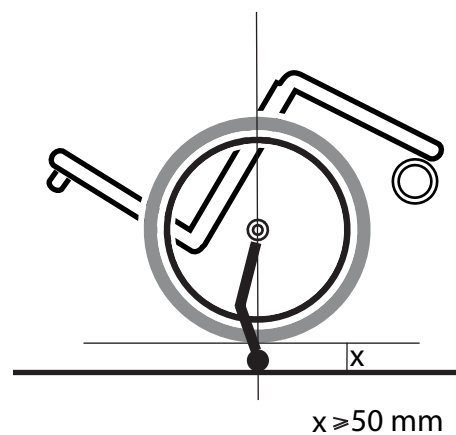
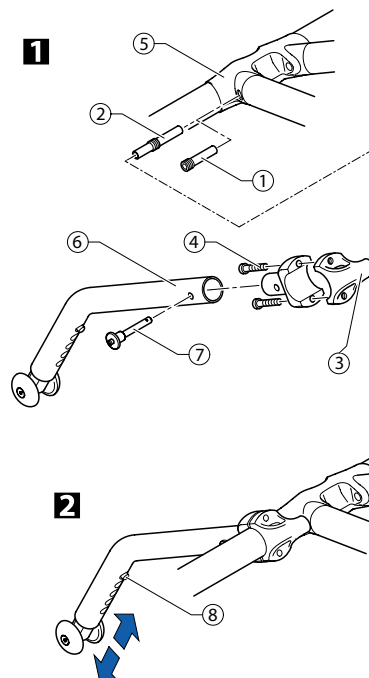
Réglage de la hauteur du dispositif anti-bascule

- 2 La hauteur du dispositif anti-bascule ⑥ peut être ajustée en appuyant sur la tête de l'agrafe à ressort ⑧ , puis en glissant la partie intérieure du dispositif anti-bascule dans la position souhaitée jusqu'à ce que celle-ci s'encliquette dans un cran.

Contrôle du fonctionnement:

L'écart entre le dispositif anti-bascule et le sol doit se situer entre 40 et 60 mm. Le dispositif anti-bascule doit pouvoir être rentré sans problème.

Basculez le fauteuil roulant vers l'arrière via le dispositif anti-bascule, jusqu'à ce que l'axe se trouve à la verticale au-dessus du point d'appui du dispositif anti-bascule au sol. Dans cette position, l'écart roue arrière-sol doit être d'au moins 50 mm.



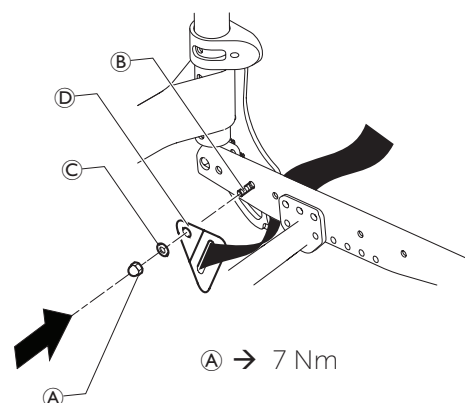
Montage de la ceinture de maintien

Difficulté: ●○○

Outillage: ⬡ 10 mm

- Dévissez l'écrou borgne (A) et enlevez la rondelle (C).
- Montez la bride en acier (D) en la vissant avec un nouvel écrou borgne (A) et une rondelle (C) sur la vis de platine de dossier (B).

! Faire attention à ce que la ceinture ne soit pas entortillée et que le système de fermeture soit orienté vers l'avant après montage.





Küschall AG
Benkenstrasse 260
CH-4108 Witterswil
kueschall@invacare.com
www.kuschall.com

Manuel de maintenance
KÜSCHALL R33
FRANÇAIS | 2018-01

küschall[®] distributors

Belgium & Luxemburg: Invacare nv • Autobaan 22 • B-8210 Loppem

Tel: (32) (0)50 83 10 10 • Fax: (32) (0)50 83 10 11 • belgium@invacare.com • www.invacare.be

Danmark: Invacare A/S • Sdr. Ringvej 37 • DK-2605 Brøndby

Tel: (45) (0)36 90 00 00 • Fax: (45) (0)36 90 00 01 • denmark@invacare.com • www.invacare.dk

Deutschland: Invacare GmbH • Alemannenstraße 10 • D-88316 Isny

Tel: (49) (0)75 62 7 00 0 • Fax: (49) (0)75 62 7 00 66 • kontakt@invacare.com • www.invacare.de

Eastern Europe, Middle East & CIS: Invacare EU Export • Kleiststraße 49 • D-32457 Porta Westfalica

Tel: (49) (0)57 31 754 540 • Fax: (49) (0)57 31 754 541 • webinfo-eu-export@invacare.com • www.invacare-eu-export.com

España: Invacare SA • c/Areny s/n • Polígon Industrial de Celrà • E-17460 Celrà (Girona)

Tel: (34) (0)972 49 32 00 • Fax: (34) (0)972 49 32 20 • contactsp@invacare.com • www.invacare.es

France: Invacare Poirier SAS • Route de St Roch • F-37230 Fondettes

Tel: (33) (0)2 47 62 64 66 • Fax: (33) (0)2 47 42 12 24 • contactfr@invacare.com • www.invacare.fr

Ireland: Invacare Ireland Ltd • Unit 5 Seatown Business Campus • Seatown Road • Swords • County Dublin – Ireland

Tel : (353) 1 810 7084 • Fax: (353) 1 810 7085 • ireland@invacare.com • www.invacare.ie

Italia: Invacare Mecc San s.r.l. • Via dei Pini 62 • I-36016 Thiene (VI)

Tel: (39) 0445 38 00 59 • Fax: (39) 0445 38 00 34 • italia@invacare.com • www.invacare.it

Nederland: Invacare BV • Galvanistraat 14-3 • NL-6716 AE Ede

Tel: (31) (0)318 695 757 • Fax: (31) (0)318 695 758 • nederland@invacare.com • www.invacare.nl

Norge: Invacare AS • Grensesvingen 9 • Postboks 6230 • Etterstad • N-0603 Oslo

Tel: (47) (0)22 57 95 00 • Fax: (47) (0)22 57 95 01 • norway@invacare.com • island@invacare.com • www.invacare.no

Österreich: Invacare Austria GmbH • Herzog Odilostrasse 101 • A-5310 Mondsee

Tel.: (43) 6232 5535 0 • Fax.: (43) 6232 5535 4 • info@invacare-austria.com • www.invacare.at

Portugal: Invacare Lda • Rua Estrada Velha • 949 • P-4465-784 Leça do Balio

Tel: (351) (0)225 1059 46/47 • Fax: (351) (0)225 1057 39 • portugal@invacare.com • www.invacare.pt

Sverige: Invacare AB • Fagerstagatan 9 • S-163 91 Spånga

Tel: (46) (0)8 761 70 90 • Fax: (46) (0)8 761 81 08 • sweden@invacare.com • finland@invacare.com • www.invacare.se

Suomi: Camp Mobility • Patamäenkatu 5 • 33900 Tampere

Tel: 09-35076310 • info@campmobility.fi • www.campmobility.fi

Schweiz/Suisse/Svizzera: Invacare AG • Benkenstrasse 260 • CH-4108 Witterswil

Tel.: (41) (0)61 487 70 80 • Fax.: (41) (0)61 487 70 81 • switzerland@invacare.com • www.invacare.ch

United Kingdom: Invacare Limited • Pencoed Technology Park,

Pencoed, Bridgend CF35 5AQ • Switchboard Tel: (44) (0)1656 776 200, Fax: (44) (0)1656 776 201 •

Customer services Tel: (44) (0) 1656 776 222 • Fax: (44) (0) 1656 776 220 • UK@invacare.com • www.invacare.co.uk

Australia: Invacare Australia Pty Ltd • ABN 45 074 676 378, PO Box 5002, 1 Lenton Place, North Rocks, NSW 2151, Australia •

Freephone: 1800 069 042, Fax: 02 8839 5353 • E-mail: sales@invacare.com.au • Web: www.invacare.com.au

New Zealand: Invacare New Zealand • PO Box 62-124, 4 Westfield Place, Mt. Wellington, Auckland, New Zealand •

Freephone: 8000 468 222, Freefax: 0800 807 788 • E-mail: sales@invacare.co.nz • Web: www.invacare.co.nz