





TABLE DES MATIÈRES

GÉNÉRALITÉS	5
Introduction	5
Pièces détachées et adaptations	5
Fixation à l'aide de vis à six pans creux	5
Couple de serrage	6
Contrôles	6
Détection et résolution des problèmes	6
VUE D'ENSEMBLE	7
Largeur d'assise (SB)	7
Profondeur d'assise (ST)	7
Hauteur d'assise avant (SHv)	7
Hauteur d'assise arrière (SHh)	7
Angle d'assise (SW)	7
Hauteur du dossier (RH)	8
Angle du dossier (RW)	8
Distance genou-talon (UL)	8
CHÂSSIS	9
Montage du châssis sur la plaque d'assise	9
Fixation du châssis à déverrouillage rapide sur la plaque d'assise	11
DOSSIER	12
Réglage de la hauteur du dossier	13
Réglage de l'angle du dossier	13
Réglage de l'articulation du dossier	14
Remplacement du tube de dossier	14
Remplacement de la poignée de poussée	15
Remplacement de la poignée de poussée rabattable	15
REPOSE-PIEDS	16
Montage, remplacement et réglage en hauteur du repose-pied	16
Montage du repose-pied	17
Remplacement du repose-pied	17
Montage et réglage d'un repose-pied monté en hauteur	18
Réglage de la palette repose-pied à angle réglable	18
Montage du repose-pied rabattable vers le haut	19
APPUIS LATÉRAUX	20
Accoudoirs / Appuis-bras	20
Protège-vêtements / Garde-boue	21
ROUES AVANT	23
Remplacement d'une roue avant	23
Remplacement de la fourche de roue avant	23
Contrôle et réglage de l'angle de la roulette	24
Contrôle et réglage de l'angle de dérive	24
Déplacement des supports sur le châssis	25
ROUES ARRIÈRE	27
Montage du renfort vertical sur la plaque d'assise	27
Modification du carrossage des roues / Montage et réglage de l'axe	27
Modification de la facilité de basculement	30
Réglage du parallélisme des roues arrière	31
Réglage de l'axe de roue arrière	31
Réparation ou remplacement d'une chambre à air	32
Réparation ou remplacement d'un pneumatique plein	32



FREINS	33
Positionnement du frein d'arrêt	33
Montage/Réglage du frein d'arrêt	33
OPTIONS & ACCESSOIRES.....	34
Dispositif anti-bascule	34
Dispositif anti-bascule actif	35
Roulettes de transit	35
Montage de la ceinture de maintien	36



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	Symboles
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	Symboles
Clé Allen	● 3, 4, 5
Clé à six lobes internes (Torx®)	★ T15
Tournevis cruciforme	✕ 2
Clé à fourche	—C 10, 11, 19
Clé à pipe/Clé à œil	◻ 8, 10

Pièces détachées et adaptations

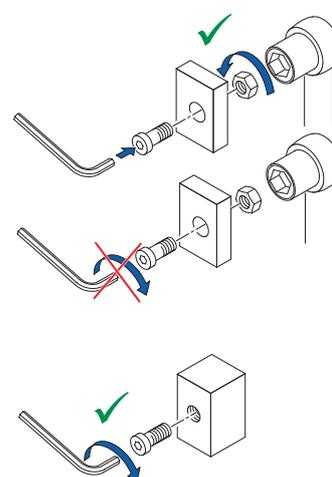
Vous pouvez vous procurer toutes les pièces détachées auprès du service après-vente küschall®. Vous trouverez un catalogue électronique des pièces détachées sur Internet à l'adresse www.kuschall.com. Utilisez uniquement des pièces détachées d'origine. Pour monter des adaptations supplémentaires sur le fauteuil roulant küschall®, il est nécessaire d'en obtenir l'autorisation écrite 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.

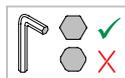




Serrage et desserrage, en cas d'absence d'écrou

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

 Veuillez 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.

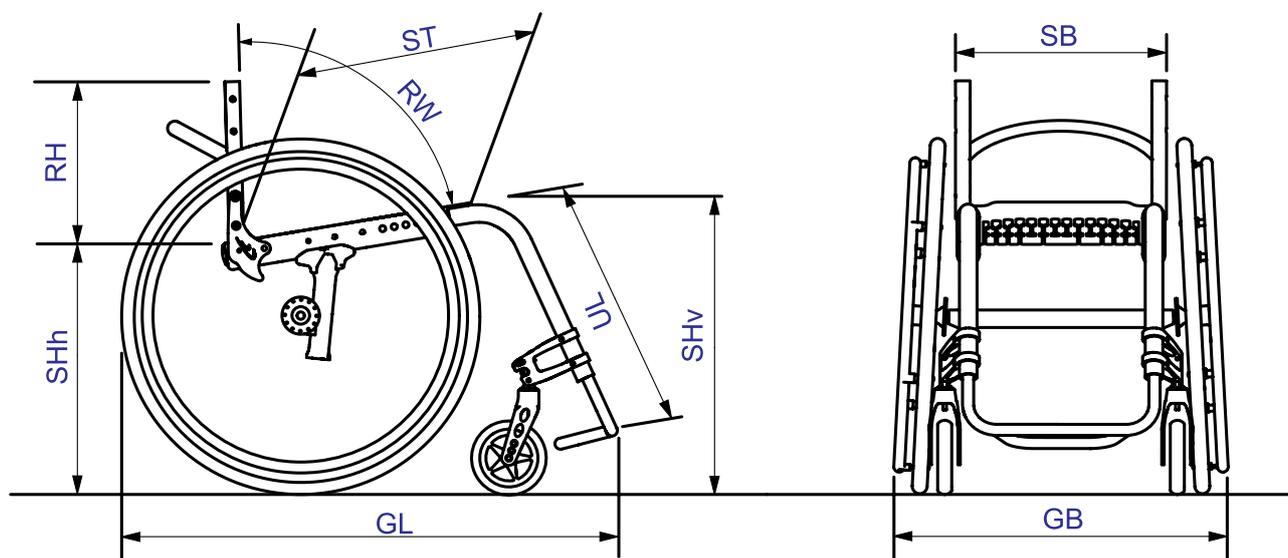
Détection et résolution des problèmes

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le fauteuil roulant ne roule pas droit	Les châssis ne sont pas parallèles	Rectifiez le parallélisme des châssis
	Les châssis ou les supports ne sont pas à la verticale par rapport au sol.	Rectifiez la position verticale des châssis
	Alignement incorrect des supports	Rectifiez l'alignement des supports
	Pression de gonflage incorrecte dans une roue arrière	Rectifier la pression de gonflage
	Un ou plusieurs rayons cassés	Remplacer le(s) rayon(s) défectueux
	Serrage inégal des rayons	Resserrer les rayons trop détendus
	Paliers de roue avant encrassés ou endommagés	Nettoyer ou remplacer les paliers
Le fauteuil roulant bascule trop facilement en arrière	La barre d'appui n'est pas réglée à la même hauteur à gauche et à droite ou les vis se sont desserrées.	Réglez la barre d'appui dans les guidages de barre d'appui à la même hauteur des deux côtés et serrez les vis.
	Les roues arrière sont montées trop vers l'avant.	Remonter les roues arrière plus en arrière
	Angle du dossier trop important	Réduire l'angle du dossier
	Angle d'assise trop important	Utiliser des renforts verticaux plus longs

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	Réglage du parallélisme des roues arrière
Flottement des roues avant lors de déplacements rapides	Pas assez de tension au niveau du bloc de roulements à billes de roue avant	Serrer légèrement l'écrou au niveau du bloc de roulements à billes
	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	Nettoyer ou remplacer les roulements à billes
Facilité de basculement vers l'avant accrue	Châssis déformé	Remplacer le châssis



VUE D'ENSEMBLE



Largeur d'assise (SB)

Largeurs d'assise disponibles : SB 340 à 460 par pas de 20 mm.

La largeur d'assise ne peut être changée que difficilement. La plaque d'assise, le dossier, l'axe de roues arrière et le repose-pied doivent être changés.

Profondeur d'assise (ST)

Profondeurs d'assise disponibles : ST 360 à 520 par pas de 20 mm.

Pour modifier la profondeur d'assise, il est nécessaire de remplacer la plaque d'assise complète, ainsi éventuellement que le coussin d'assise.

Hauteur d'assise avant (SHv)

La hauteur d'assise avant dépend de plusieurs facteurs qui ont une influence les uns sur les autres - châssis, fourches et tailles des roues avant.

- Chap. Roues avant, Déplacement des supports sur le châssis,
- Chap. Roues avant, Remplacement d'une roue avant,
- Chap. Roues avant, Remplacement de la fourche de roue avant,
- Chap. Châssis, Montage du châssis sur la plaque d'assise.

Hauteur d'assise arrière (SHh)

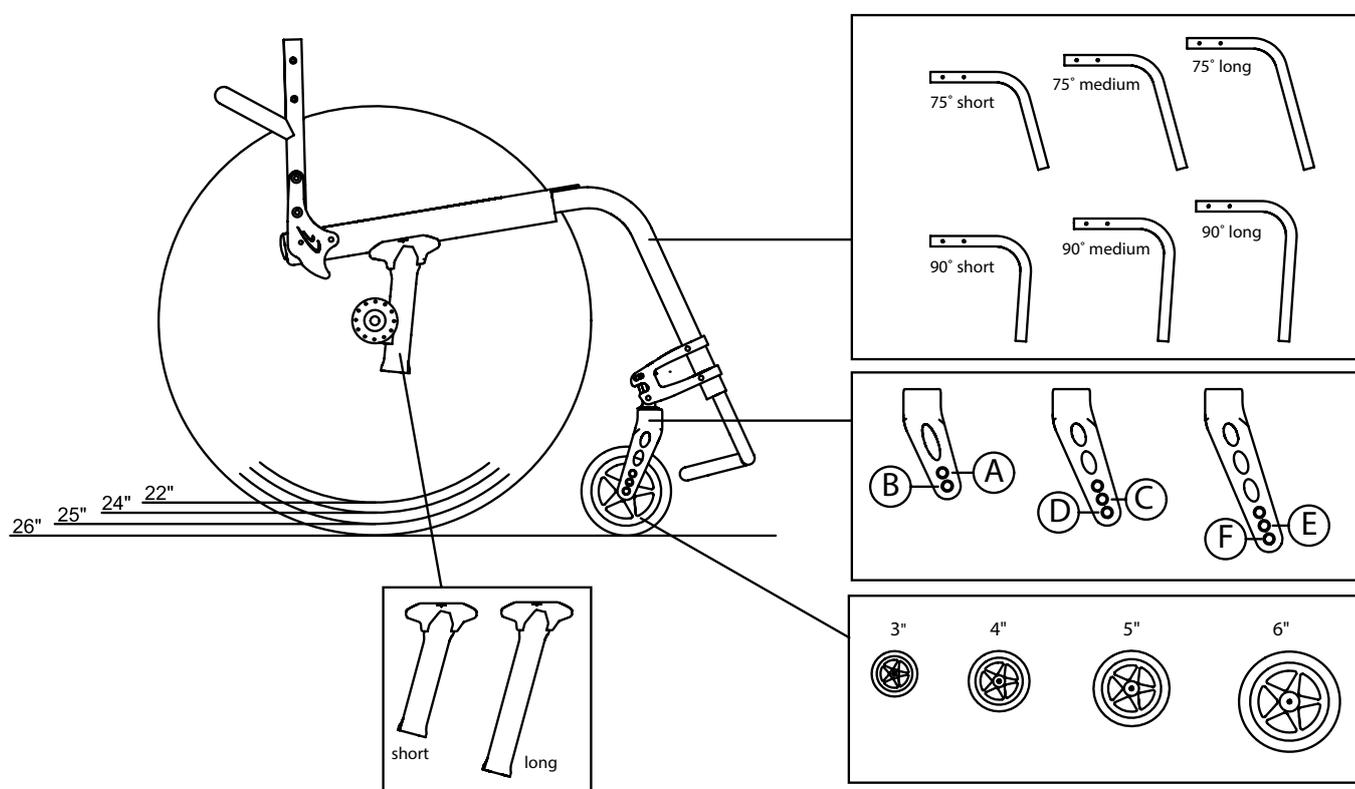
La hauteur d'assise arrière souhaitée se règle en ajustant correctement la fixation de la roue arrière au renfort vertical. Le renfort vertical est disponible en deux tailles (court et long), pour couvrir l'ensemble des hauteurs d'assise entre 370 et 490 mm.

La position de la roue et la hauteur d'assise arrière sont réglables en continu.

- Chap. Roues arrière, Réglage de la position de l'axe sur le renfort vertical.
- Chap. Roues arrière, Modification de la facilité de basculement.

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).



Hauteur du dossier (RH)

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

→ Chap. Dossier, Réglage de la hauteur du dossier.

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.

→ Chap. Dossier, Réglage de l'angle du dossier.

Distance genou-talon (UL)

Le repose-pied peut être fixé dans une position plus ou moins haute pour modifier la distance genou-talon,

→ Chap. Châssis, Montage du châssis sur la plaque d'assise.

→ Chap. Repose-pieds, Montage, remplacement et réglage en hauteur du repose-pied.

Le repose-pied monté en hauteur permet d'obtenir les distances genou-talon les plus courtes,

→ Chap. Repose-pieds, Montage et réglage du repose-pied monté en hauteur.



CHÂSSIS

Les châssis *Küschall*®-Advance sont en aluminium et présente un angle de 75° et 90°. Il existe en outre des châssis en aluminium avec ajout. Tous les châssis sont disponibles dans les variantes courte, moyenne et longue.

Châssis	Angle de châssis 75°				Angle de châssis 90°		
	3"	4"	5"	6"	3"	4"	5"
Roue avant	3"	4"	5"	6"	3"	4"	5"
SHv 450	court	court	court	court	court	court	court
SHv 460	court	court	court	court	court	court	court
SHv 470	moyen	court	court	court	court	court	court
SHv 480	moyen	moyen	court	court	moyen	court	court
SHv 490	moyen	moyen	moyen	court	moyen	moyen	court
SHv 500	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen
SHv 510	longue	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen
SHv 520	longue	longue	moyen	moyen	longue	moyen	moyen
SHv 530	longue	longue	longue	moyen	longue	longue	moyen
SHv 540	longue	longue	longue	longue	longue	longue	longue
SHv 550	longue	longue	longue	longue	longue	longue	longue

Exceptions :

Avec un châssis à 75° et une distance genou-talon (UL) > 430 : utiliser un châssis moyen au lieu d'un châssis court.

Avec un châssis à 75° et une distance genou-talon (UL) > 480 : utiliser un châssis long au lieu d'un châssis moyen.

Avec un châssis à 90° et une distance genou-talon (UL) > 420 : utiliser un châssis moyen au lieu d'un châssis court.

Avec un châssis à 90° et une distance genou-talon (UL) > 470 : utiliser un châssis long au lieu d'un châssis moyen.

Pour obtenir des distances genou-talon réduites, utiliser le repose-pied monté en hauteur, → Chapitre Repose-pieds, Montage et réglage du repose-pied monté en hauteur.

Montage du châssis sur la plaque d'assise

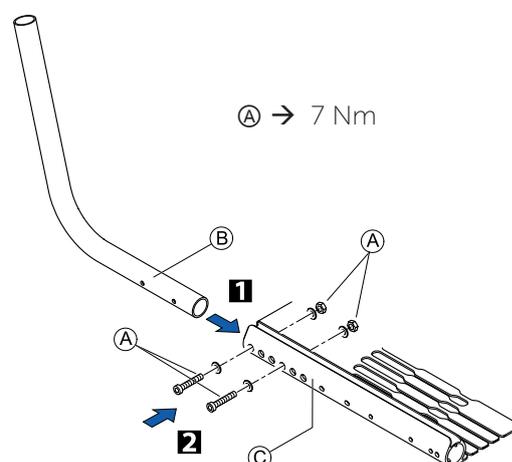
Difficulté : ●○○

Outillage : ● 5 ○ 10

Le tube du châssis peut être monté dans trois positions différentes au niveau de la plaque d'assise.

- 1 Faites glisser le tube du châssis ② jusque dans la position souhaitée sur la plaque d'assise ③.
- 2 Serrez les vissages ①.
- Procédez au même réglage des deux côtés.

 Veiller à ce qu'il n'y ait aucun conflit entre le châssis et le frein ainsi qu'entre les roues arrière et avant.





Contrôle et réglage du parallélisme des cadres

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 5 ◻10

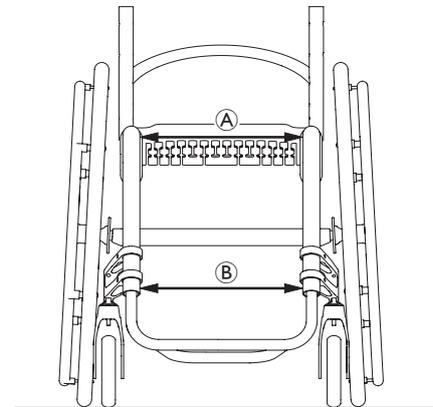
Les cadres doivent être parallèles l'un par rapport à l'autre lorsque le cale-pied est monté (A = B). Dans le cas contraire, soit le cale-pied en place est trop étroit ou trop large, soit les tubes de cadre sont déformés.

- Fixation du cale-pied adéquat, → Chap. Repose-pieds, Fixation/ remplacement du repose-pied et réglage en hauteur.

ou

- Remplacement du/des cadre(s) déformé(s), → Chap. Châssis, Fixation des cadres sur la plaque d'assise.

En cas de fixation d'une palette repose-pied en carbone, il est possible de régler l'intervalle B.



Contrôle et réglage de la position verticale des cadres

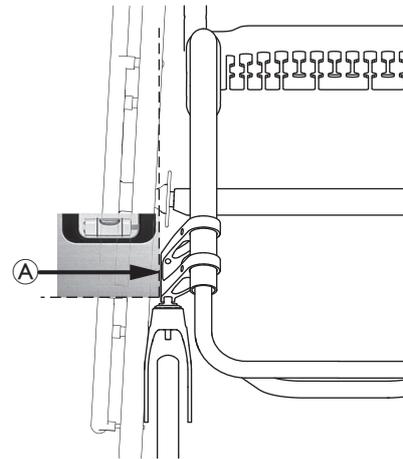
Difficulté : ●○○

Outillage : niveau à bulles, ● 5 ◻10



Les châssis ou les supports doivent se trouver à la verticale par rapport au sol, sinon le fauteuil roulant ne se déplace pas en ligne droite.

- Pour s'assurer que l'alignement des supports est correct, → Chap. Roulettes, Contrôle et réglage de l'alignement des supports.
- Placer les deux côtés du niveau à bulles sur la surface A du support et vérifier qu'elle est bien verticale.
- Si les supports ne sont pas à la verticale, desserrer les raccords à vis entre la plaque d'assise et le châssis des deux côtés.
- Aligner les cadres à la verticale avec le repose-pied monté.
- Resserrez les vis des deux côtés, → Chap. Châssis, Fixation des cadres sur la plaque d'assise.





Fixation du châssis à déverrouillage rapide sur la plaque d'assise

Difficulté : ●●○

Outils : ★15, ●5, ◻10

- 1 Insérez le boulon à tête fraisée © dans le sixième orifice de la plaque d'assise A avec la rondelle D et l'écrou E.
- Insérez le ressort B.
- 2 Vaporisez le manchon F avec PTFE-Spray.
- Insérez le manchon F de sorte que la rainure soit parallèle aux alésages de la plaque d'assise.
- Introduisez le raccord femelle G dans la plaque d'assise de manière à ce que le manchon F soit inséré dans le raccord.



AVERTISSEMENT !

Risque d'accidents et de graves blessures en cas de desserrage du cadre avant de la plaque d'assise.

- ▶ Assurez-vous que les boulons H sont fixés correctement (couple de serrage, frein-filet).

- Insérez les deux vis H avec des rondelles I et des écrous J dans les deuxième et troisième trous.

- 3 Vaporisez l'axe de levier K et le rondelle de glissement plastique avec PTFE-Spray.

- Poussez la douille d'écartement L par-dessus l'axe de levier K.

- Faites passer l'axe de levier dans le raccord par l'alésage M.



AVERTISSEMENT !

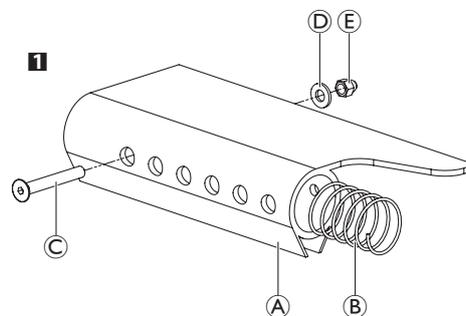
Il se peut que l'effort de serrage du levier à déverrouillage rapide soit réduit du fait du desserrage involontaire de l'écrou, ce qui empêche alors toute fermeture du levier.

- ▶ Assurez-vous que l'écrou N de l'axe de levier est serré correctement.
- ▶ Veillez à ce que le goujon O soit bloqué au couple prescrit.

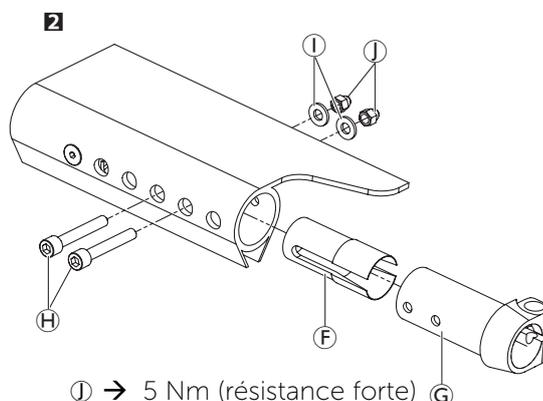
- Placez l'écrou N sur l'axe de levier.

- Maintenez le goujon O dans l'écrou contre l'axe de levier.

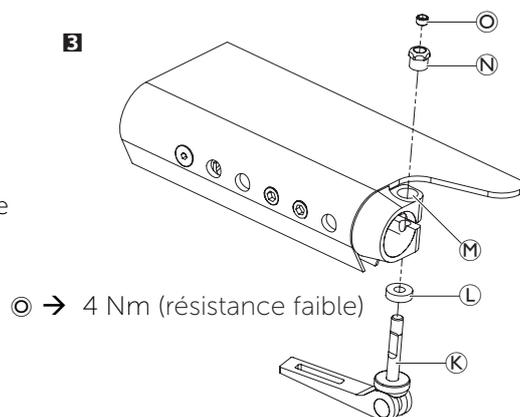
- 4 Fixez l'autocollant d'avertissement P sur la face inférieure, propre et exempte de graisse, de la plaque d'assise conformément aux spécifications de position (mm) figurant sur le schéma.



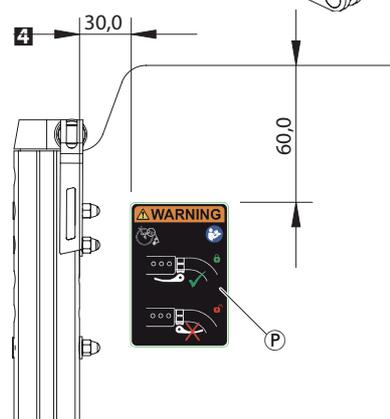
E → 4 Nm (résistance forte)



J → 5 Nm (résistance forte) G



O → 4 Nm (résistance faible)





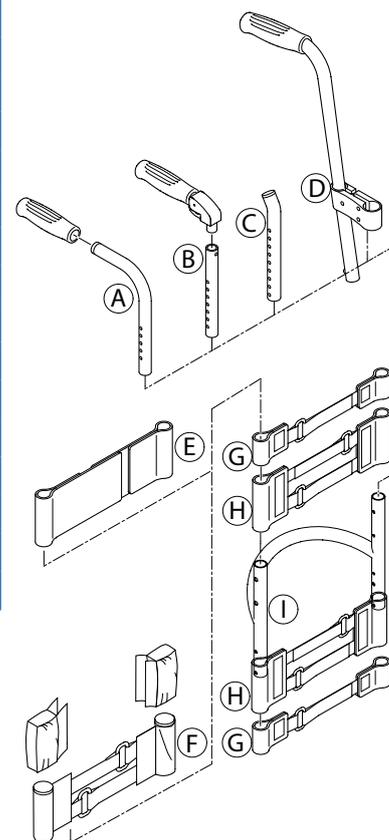
DOSSIER

Le dossier réglable en tension est assorti de bandes velcro et un capitonnage. 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).

<i>Hauteur de dossier (RH) et capitonnage, tube de dossier, poignées, bandes</i>						
RH	capitonnage	tube de dossier ①	poignée standard ① poignée rabattable ②			dernière bande
			poignée standard ①	tube télescope droit ②	bandes au-dessus de barre	
270*	–	–	S	–	1-bande ③	5 cm sangle dorsale ⑤
285	S	S	S	XS	1-bande ③	10 cm sangle dorsale, 2-pièces ⑤
300	S	S	S	XS	1-bande ③	
315	S	L	S	XS	1-bande ③	
330	S	L	S	XS	1-bande ③	
345	M	L	S	XS	2 x 1-bande ③	
360	M	L	S	XS	2 x 1-bande ③	
375	M	L	S	XS	2 x 1-bande ③	
390	M	L	L	S	2-bandes+1-bande	
405	M	L	L	S	2-bandes+1-bande	
420	L	L	L	S	2-bandes+1-bande	
435	L	L	L	S	2-bandes+1-bande	
450	L	L	L	S	2 x 2-bande ④	
465	L	L	L	S	2 x 2-bande ④	
480	L	L	L	S	2 x 2-bande ④	

* RH 270 seulement pour poignées standard

<i>Hauteur de dossier (RH) et poignées, tubes télescopiques, bandes</i>					
RH	sans poignées ③		poignées de poussée réglables en hauteur externes ③		
	bandes au-dessus de barre	dernière bande	tube télescope courbe ③	bandes au-dessus de barre	dernière bande
270	1-bande ③	bordure	-	-	-
285	1-bande ③	haute, 5cm ⑥	XS	1-bande ③	bordure haute, 5 cm ⑥
300	1-bande ③	bordure haute, 10 cm ⑥	XS	1-bande ③	
315	1-bande ③		XS	1-bande ③	
330	1-bande ③		XS	1-bande ③	
345	1-bande ③		XS	1-bande ③	
360	2 x 1-bande ③		XS	1-bande ③	
375	2 x 1-bande ③		S	1-bande ③	
390	2 x 1-bande ③		S	2 x 1-bande ③	
405	2-bandes+1-bande		S	2 x 1-bande ③	
420	2-bandes+1-bande		S	2 x 1-bande ③	
435	2-bandes+1-bande		M	2-bandes+1-bande	
450	2-bandes+1-bande		M	2-bandes+1-bande	
465	2 x 2-bande ④		M	2-bandes+1-bande	
480	2 x 2-bande ④		M	2-bandes+1-bande	



Une pièce velcro à 1-bande ③ est placée au-dessous de la barre stabilisatrice, s'il y a un protège vêtements et une pièce à 2-bandes ④, s'il y a un garde-boue.



Réglage de la hauteur du dossier

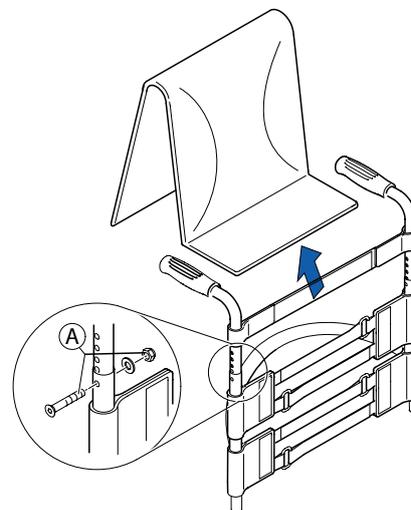
Nouveau réglage de la poignée de poussée et du tube télescopique

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 3 8

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

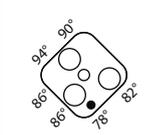
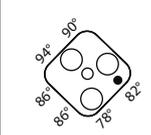
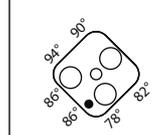
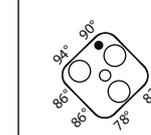
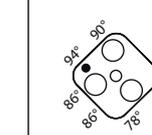
 Si la hauteur souhaitée n'est pas atteignable, installer un autre tube télescopique ou une autre poignée de poussée.



(A) → 7 Nm

Réglage de l'angle du dossier

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

78°	82°	86°	90°	94°
				

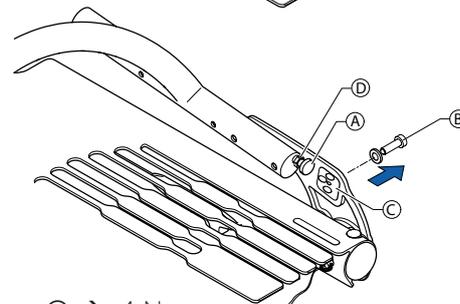
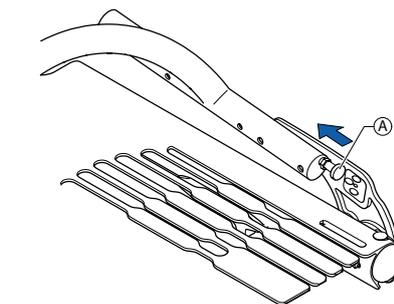
Difficulté : ●●○

Outillage : ● 3 — C 10

- 1 Rabattez le dossier vers le bas et desserrez le contre-écrou (D) de la vis de réglage (A) puis vissez-le à fond.
- 2 Déposez la vis (B) de la plaquette d'excentrique (C). Retirez la plaquette d'excentrique (C) et réinsérez-la dans la position souhaitée.

 Les plaquettes d'excentrique doivent être réglées de manière similaire des deux côtés du fauteuil roulant.

- Réinsérez la vis (B) et vissez-la.
- Réglez l'articulation de dossier, → Chap. Dossier, Réglage de l'articulation du dossier.



(B) → 4 Nm



Réglage de l'articulation du dossier

Difficulté : ●●○

Outils : — C 10

- Redressez le dossier et bloquez la tige (A).
- Repoussez le dossier vers l'avant pour que l'articulation n'ait plus de jeu.
- Dévissez la vis (C) suffisamment pour qu'elle se trouve contre le tourillon (E) du châssis du fauteuil.
- Revissez la vis de 1/4 à 1/2 tour et bloquez avec le contre-écrou (D).
- Procédez au réglage de l'articulation du dossier des deux côtés.

Contrôle du fonctionnement:

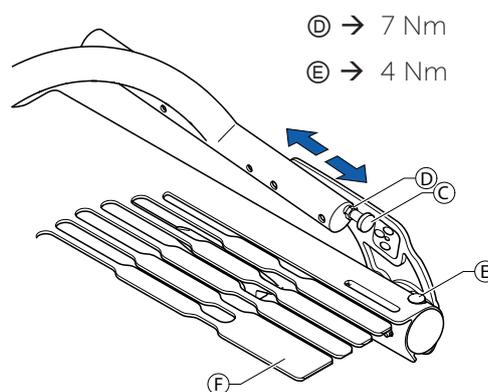
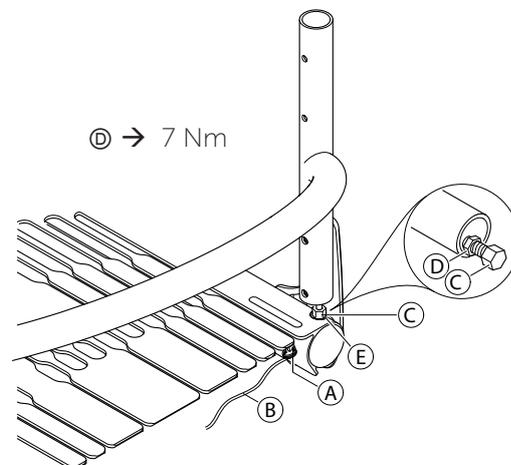
Asseyez-vous dans le fauteuil roulant et appuyez-vous contre le dossier. En tirant sur le cordon de déverrouillage (B), la tige (A) doit pouvoir être sortie facilement des deux côtés et au relâchement du cordon de déverrouillage, elle doit rentrer intégralement.

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

Contrôle:

Contrôlez le réglage des vis de réglage (C) des deux côtés. La tête de vis ne doit toucher que légèrement la vis de butée (E) sur la plaque d'assise (F) 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 (D).

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

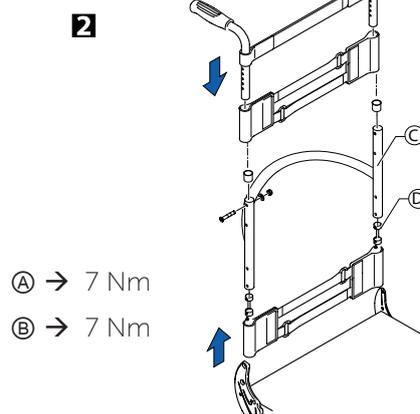
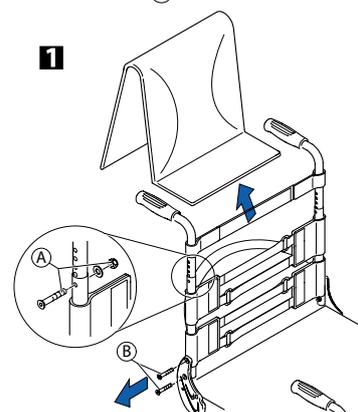


Remplacement du tube de dossier

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.





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.



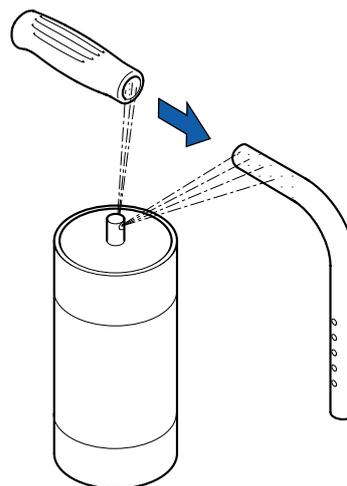
Après séchage, la colle utilisée doit résister à une force d'arrachage de 750 N. En cas de doute, demandez conseil à Küschall AG.

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: ●○○

Outillage: 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.



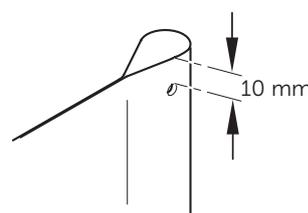
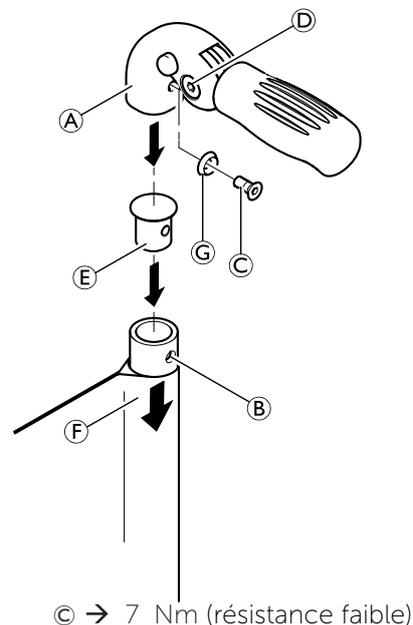
IMPORTANT !
Assurez-vous que la force de pliage soit d'environ 5 N (0,5 kg).



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.





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.

<i>Distances genou-talon (UL) possibles en fonction du châssis et du repose-pied</i>				
<i>Châssis</i>		<i>Repose-pied</i>	<i>UL possible monté en hauteur [mm]</i>	<i>UL possible monté dans le châssis [mm]</i>
75° / 90°	court	Repose-pied	220 - 340	350 - 420*
	moyen		220 - 390	400 - 470*
	longue		220 - 440	450 - 510*
75° / 90°	court	Repose-pied à angle réglable	220 - 340	350 - 420*
	moyen		220 - 390	400 - 470*
	longue		220 - 440	450 - 510*
75° / 90°	court	Repose-pied rabattable vers le haut	220 - 300	310 - 420*
	moyen		220 - 350	360 - 470*
	longue		220 - 400	410 - 510*

* 10 mm supplémentaires sont possibles avec les châssis à 75°.

Montage, remplacement et réglage en hauteur du repose-pied

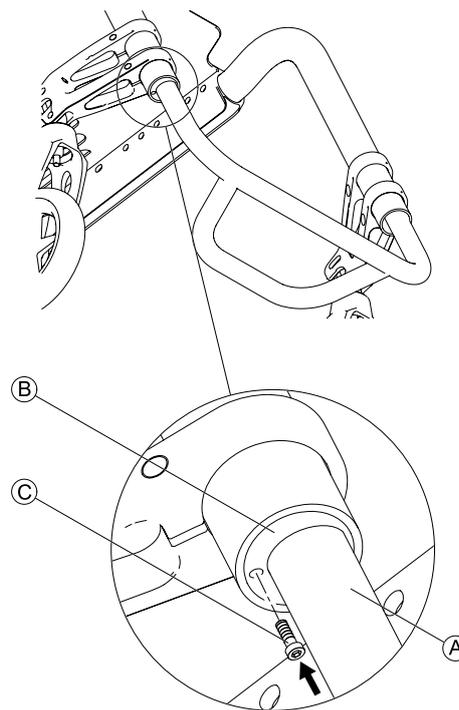
Difficulté : ●○○

Outils : ● 3

- Desserrer la vis © de cinq tours.
- Taper sur la tête de la vis © afin de débloquer la cale intérieure.
- Sortir la palette A et la remplacer par une nouvelle.
- Remonter la palette A à travers les guidages de la palette B jusqu'à la hauteur souhaitée.
- Resserrer la vis ©.
- Procédez au même réglage des deux côtés.

© → 4 Nm

i 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. Il est possible d'utiliser un châssis plus long ou plus court.





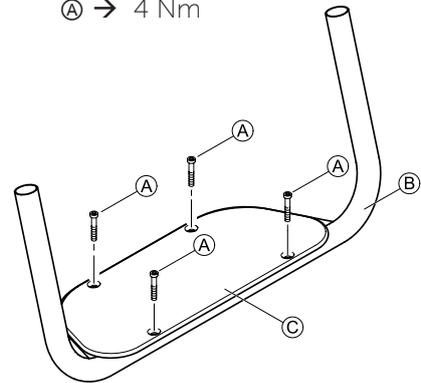
Montage du repose-pied

Difficulté : ●●○

Outils : ● 3, perceuse, foret: Ø 7 mm

- Positionnez et fixez correctement le repose-pied © sur la barre d'appui ©.
- Marquez au pointeau la barre d'appui au travers des trous du repose-pied.
- Déposez le repose-pied.
- Percez la barre d'appui (7 mm).
- Utilisez des écrous à sertir aveugles (Tubtara) conformément aux spécifications du fournisseur.
- Fixez le repose-pied avec les vis (A).

(A) → 4 Nm



Remplacement du repose-pied

Difficulté : ●○○

Outils : ● 3

- Retirez les vis (A) et le repose-pied ©.
- Fixez le nouveau repose-pied avec les vis (A).

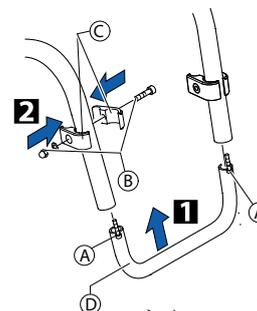


Montage et réglage d'un repose-pied monté en hauteur

Difficulté : ●○○

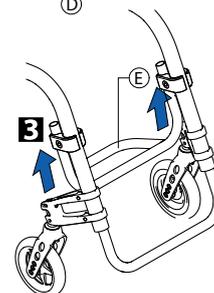
Outillage : ● 3, 5 10

- 1 Montez l'étrier de châssis ① du repose-pied monté en hauteur sur le châssis avant en le fixant des deux côtés avec des clavetages ④
- 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.



④ → 4 Nm

② → 7 Nm



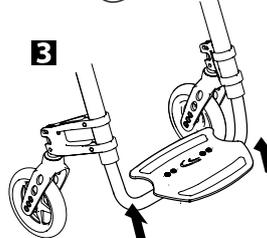
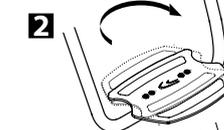
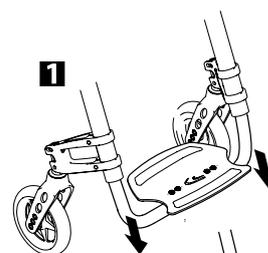
Montage du repose-pied décalé vers l'avant

Le repose-pied est monté en standard décalé vers l'arrière.

Difficulté : ●○○

Outillage : ●3

- 1 Retirez l'ensemble du repose-pied. → Chap. Repose-pieds, Montage, remplacement et réglage en hauteur du repose-pied.
- 2 Faites pivoter le repose-pied de 180°, de façon à ce que la partie longitudinale de la palette repose-pied déborde sur l'avant.
- 3 Remontez l'ensemble du repose-pied. → Chap. Repose-pieds, Montage, remplacement et réglage en hauteur du repose-pied.
- Réglez l'angle souhaité de la palette repose-pied, → Chap. Repose-pieds, Réglage de la palette repose-pied à angle réglable.



Réglage de la palette repose-pied à angle réglable

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 4 10

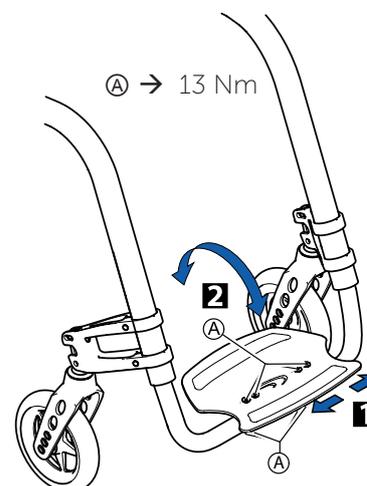
- 1 Pour régler l'angle, desserrez les quatre vissages ① jusqu'à ce que la palette repose-pied soit mobile.
- 2 Contrôlez et réglez l'écartement entre les côtés gauche et droit en rentrant ou en sortant les tubes sous la palette repose-pieds de manière que les blocs de roulements à billes soient verticaux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



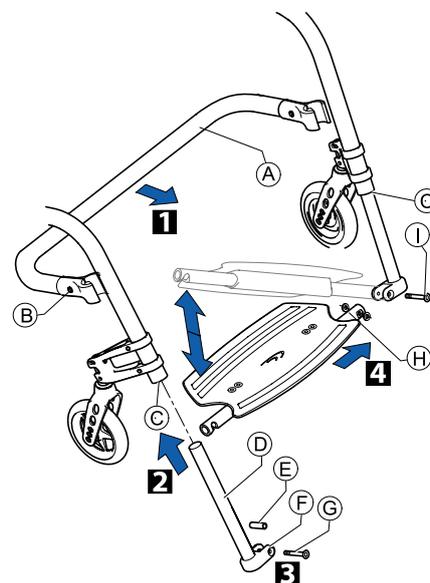
Montage du repose-pied rabattable vers le haut

Difficulté : ●●○

Outillage : ● 3,4,5 ⬡ 10

- 1 Fixez l'étrier de renfort (A) sur le châssis. Serrez ensuite le vissage (B).
- 2 Poussez des deux côtés les tubes télescopiques (D) dans le châssis. Fixez les tubes télescopiques des deux côtés à la hauteur souhaitée avec la liaison par cale (C).
- Procédez au même réglage des deux côtés.
- 3 Insérez la douille (E) dans la pièce de fixation (F) du tube télescopique droit. Fixez-la avec la vis (G).
- 4 Placez le tube gauche de la palette repose-pied (H) avec une rondelle de serrage des deux côtés dans la pièce de fixation du tube télescopique gauche. Fixez-le avec la vis (I).
- Accrochez le tube droit de la palette repose-pied dans la pièce de fixation du tube télescopique droit. Réglez l'écartement entre les côtés gauche et droit en rentrant ou en sortant les tubes sous la palette repose-pied de manière que les blocs de roulements à billes soient verticaux par rapport au sol.
- Basculez la palette repose-pied en position et serrez les vis sur la palette repose-pied,
 - Chap. Repose-pieds, Réglage de la palette repose-pied à angle réglable.

 Le repose-pied peut être monté dans l'autre sens (tube droit fixe et tube gauche mobile).



(B) → 7 Nm (résistance faible)

(C) → 4 Nm

(G) → 7 Nm (résistance faible)

(I) → 7 Nm (résistance faible)



APPUIS LATÉRAUX

Accoudoirs / Appuis-bras

Le protège-vêtements monté en standard peut être complété par un accoudoir.

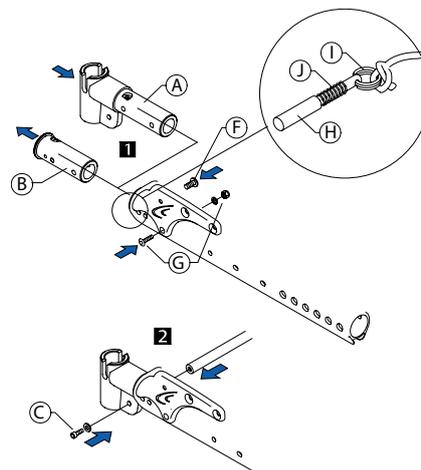
L'accoudoir peut être équipé d'un protège-vêtements, ainsi que d'un garde-boue.

Montage et réglage de l'accoudoir

Difficulté : ●●○

Outillage : ● 3, 5 10

- Rabattez le dossier vers l'avant.
- Faites pivoter ① la couronne de fil et retirez l'embout ④ ainsi que le ressort ⑤.
- Retirez la vis ⑥ et le vissage ⑦.
- 1 Déposez les tourillons de dossier ⑧ et remplacez-les des deux côtés par les supports d'accoudoirs ⑨.
- 2 Montez le tube de liaison des deux côtés avec les vis ⑩.
- Montez le vissage ⑦ et la vis ⑥.
- Montez l'embout avec le ressort et la couronne de fil.

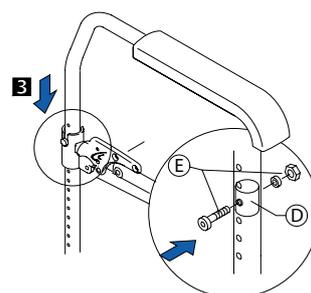


Réglage de la hauteur de l'accoudoir

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 4 8

- 3 Pour régler les accoudoirs à la hauteur souhaitée, positionnez la douille ⑪ dans le tube de manière que le vissage ⑫ puisse être fixé dans l'orifice correspondant du tube. Insérez l'accoudoir dans la fixation.
- Réglez la hauteur de l'accoudoir des deux côtés.

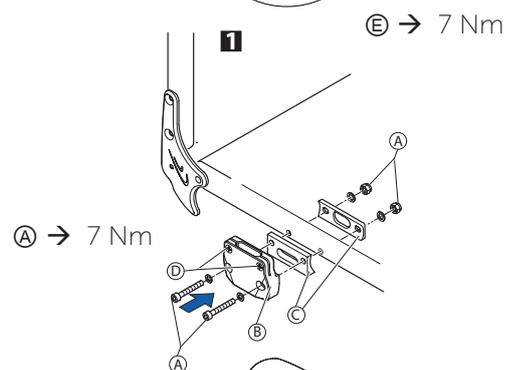


Montage et réglage de l'appui-bras réglable en hauteur

Difficulté : ●●○

Outillage : ● 4, 5 × 2 10

- 1 De chaque côté de la plaque d'assise, montez la fixation ⑬ et la pièce de serrage ⑭ à l'aide d'un vissage ⑮.
- Le serrage ou le desserrage des vis ⑯ permet de régler la facilité de sortie et de rentrée des appuis-bras.

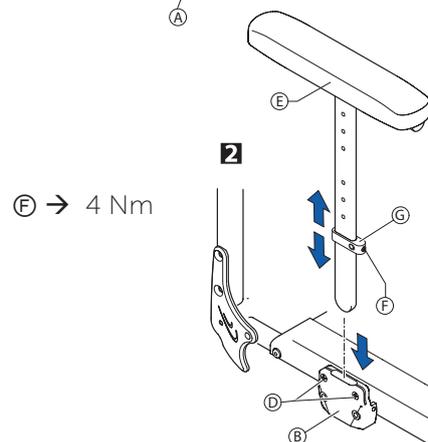


Réglage de la hauteur de l'appui-bras réglable en hauteur

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 4

- 2 Placez l'accoudoir ⑰ dans la fixation ⑱.
- Desserrez légèrement la vis sans tête ⑲ sur la plaque de réglage ⑳ et faites-la glisser le long du support de l'accoudoir jusqu'à ce que celui-ci se trouve à la hauteur souhaitée.
- Resserrez la vis sans tête ⑲.





Protège-vêtements / Garde-boue

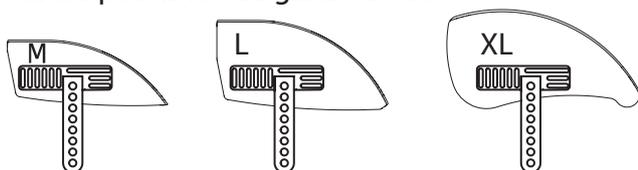
Le protège-vêtements monté en standard peut être remplacé par un garde-boue. Protège-vêtement et garde-boue il y a en carbon.

Tailles possibles du protège-vêtement:



Taille des protège-vêtements en fonction de la hauteur d'assise arrière, de la taille et de la position des roues																				
Taille de la roue	22"					24"					25"					26"				
Position des roues [mm]	140	125	110	95	80	140	125	110	95	80	140	125	110	95	80	140	125	110	95	80
SHh																				
370	L	L	L	L	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
380	L	L	L	M	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390	L	L	M	M	M	L	L	L	L	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	L	M	M	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	-	-	-	-	-
410	M	M	M	M	M	L	L	L	L	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
420	M	M	M	M	M	L	L	L	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
430	M	M	M	M	M	L	L	M	M	M	L	L	L	L	M	L	L	L	L	L
440	M	M	M	M	M	L	M	M	M	M	L	L	L	M	M	L	L	L	L	L
450	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	L	L	M	M	M	L	L	L	L	M
460	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	L	M	M	M	M	L	L	L	M	M
470	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	L	L	M	M	M
480	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	L	M	M	M	M
490	-	-	-	-	-	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

Tailles possibles du garde-boue:



Taille des garde-boues en fonction de la hauteur d'assise arrière, de la taille et de la position des roues																				
Taille de la roue	22"					24"					25"					26"				
Position des roues [mm]	140	125	110	95	80	140	125	110	95	80	140	125	110	95	80	140	125	110	95	80
SHh																				
370	L	L	L	L	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
380	L	L	L	M	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390	L	L	M	M	M	L	L	L	L	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	L	M	M	M	M	L	L	L	L	L	XL	L	L	L	L	-	-	-	-	-
410	M	M	M	M	M	L	L	L	L	M	L	L	L	L	L	XL	XL	L	L	L
420	M	M	M	M	M	L	L	L	M	M	L	L	L	L	L	XL	L	L	L	L
430	M	M	M	M	M	L	L	M	M	M	L	L	L	L	M	L	L	L	L	L
440	M	M	M	M	M	L	M	M	M	M	L	L	L	M	M	L	L	L	L	L
450	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	L	L	M	M	M	L	L	L	L	M
460	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	L	M	M	M	M	L	L	L	M	M
470	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	L	L	M	M	M
480	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	L	M	M	M	M
490	-	-	-	-	-	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	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 : ●●○

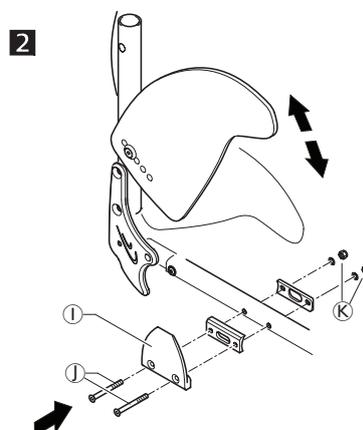
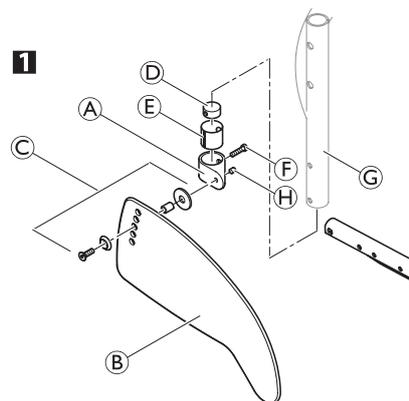
Outils : ● 3, 4

- 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 les vis **J** avec les rondelles et les écrous 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



Montage du garde-boue

Difficulté : ●●○

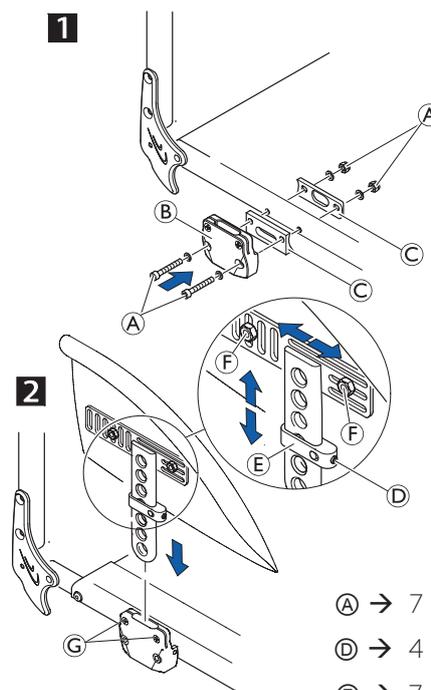
Outillage : ● 3, 4, 5 10 × 2

Retirez le protège-vêtements et les éléments de fixation du dossier et de l'assise.

- 1 Montez la fixation **B** et les entretoises **C** avec les vissages **A** sur la plaque d'assise et remontez ensuite la roue arrière.
- 2 Desserrez légèrement la vis sans tête **D** sur la plaque de réglage **E** et repoussez celle-ci sur le support du garde-boue jusqu'à obtenir la bonne hauteur du garde-boue.
- En outre, la position du garde-boue peut être modifiée : Pour cela, desserrez les vissages **F**, positionnez le garde-boue comme nécessaire et resserrez les vissages **F**.
- Resserrez la vis sans tête **D**.
- Procédez au même réglage des deux côtés.
- Le serrage ou le desserrage des vis **C** permet de régler la facilité de sortie et de rentrée des appuis-bras.

i Il est possible que l'axe existant ne soit pas assez long pour la nouvelle configuration avec le garde-boue. Dans ce cas, monter un axe plus long, → Modification du carrossage des roues/ Montage et réglage de l'axe.

! L'écart entre le garde-boue et la roue doit être soit < 8 mm, soit > 25 mm pour éviter que les doigts ne puissent se coincer entre la roue et le garde-boue.



A → 7 Nm

D → 4 Nm

F → 7 Nm



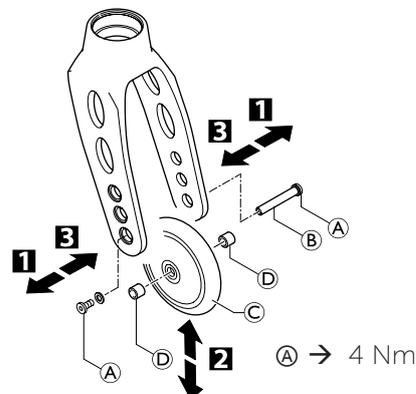
ROUES AVANT

Remplacement d'une roue avant

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 2x3

- 1 Retirez la vis (A) avec la rondelle d'un côté. Retirez l'axe de roue (B).
- 2 Déposez la roue avant (C).
- Placez les douilles (D) entre la nouvelle roue avant et la fourche.
- 3 Poussez l'axe (B) à travers la fourche, les douilles (D) et la roue avant (C) et fixez l'axe avec la vis (A). 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:

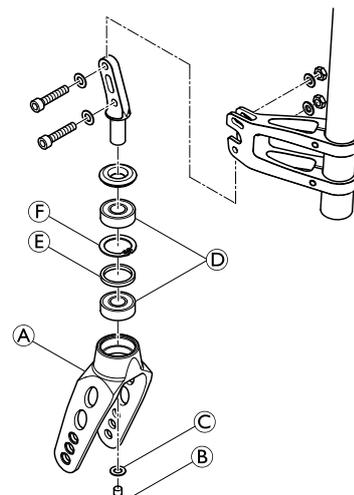
La roue ne doit présenter aucun jeu, mais doit pouvoir tourner facilement.

Remplacement de la fourche de roue avant

Difficulté : ●●○

Outillage : — C 10

- Retirez l'écrou (B) avec la rondelle de serrage (C).
- Démontez la fourche de roue avant (A).
- Contrôlez le roulement à billes (D), l'entretoise (E) et le circlip (F) et remplacez-les si nécessaire.
- Installez la fourche de roue avant neuve avec la rondelle et l'écrou et serrez l'écrou.
- Exécutez le contrôle du fonctionnement (voir ci-dessous).

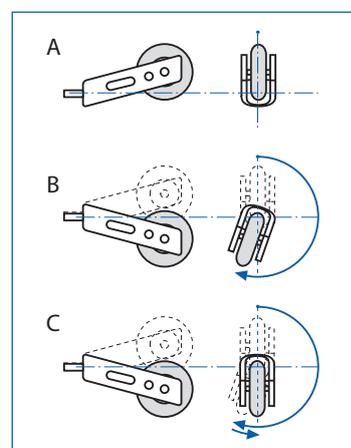


Contrôle du fonctionnement:

Inclinez le fauteuil roulant de 90 ° vers l'arrière 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 facilement 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.





Contrôle et réglage de l'angle de la roulette

Difficulté : ●○○

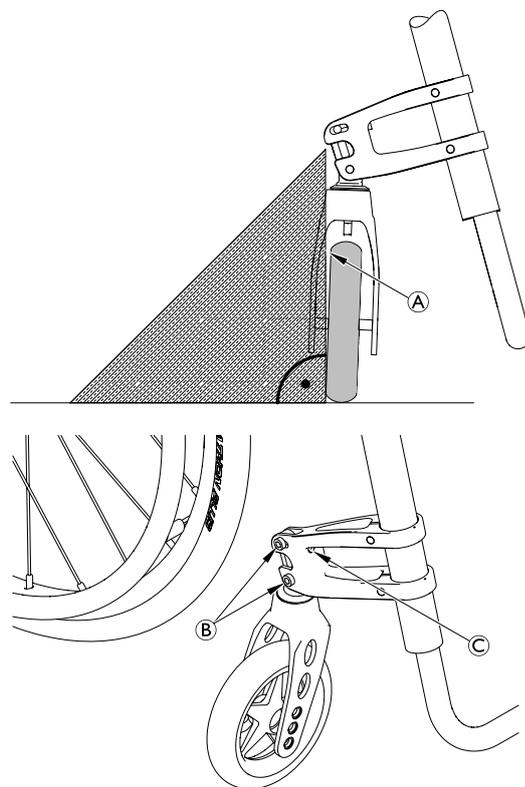
Outils : Règle triangulaire ou similaire (angle de 90°),

—C 10, ● 5

- Placez le fauteuil roulant sur une surface plane.
- Faites pivoter la roulette transversalement par rapport aux roues arrière.
- Appliquez une règle de 90° sur la roulette et vérifiez si elle se trouve dans une position 100 % verticale par rapport au sol.

i Vous verrez immédiatement si la roulette est orientée à 90° par rapport au sol. L'existence d'un écart **A** entre la règle et la roulette sur la jante supérieure ou inférieure de la roue indique clairement que l'angle de la roulette n'est pas de 90°. Sur l'illustration de droite, l'écart **A** dans la partie supérieure de la roulette montre que la fourche est réglée trop près de l'arrière (un écart dans la partie inférieure indiquerait que la fourche est réglée trop près de l'avant).

- Si la roulette n'est pas en position verticale, desserrez les boulons **B**.
- Réglez l'angle de la roulette à l'aide de la vis **C** jusqu'à ce que la roue soit parfaitement parallèle au côté vertical de la règle.
- Resserrez les boulons **B**.
- Effectuez le même réglage des deux côtés.



B → 13 Nm

Contrôle et réglage de l'angle de dérive

Difficulté : ●○○

Outils : Règle triangulaire ou similaire (angle de 90°), ● 5

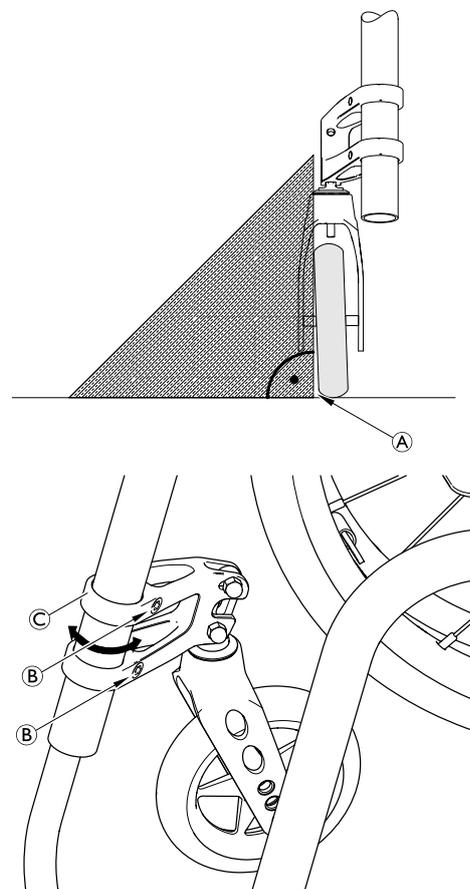
- Placez le fauteuil roulant sur une surface plane.

i L'angle de dérive est mesuré de la même façon que l'angle de roulette. Pour ce réglage, la roulette doit être orientée dans le sens de la marche (elle doit être parallèle aux roues arrière).

- Orientez la roulette dans le sens de la marche, parallèlement aux roues arrière.
- Appliquez une règle de 90° sur la roulette et vérifiez si elle se trouve dans une position 100 % verticale par rapport au sol.
- Si la roulette n'est pas en position verticale, desserrez les boulons **B** et les rondelles sur le support.

! IMPORTANT ! Attention à ne pas endommager la peinture sur le tube du châssis. Soyez très prudent lorsque vous tournez le support autour du tube du châssis.

- Faites pivoter le support **C** vers l'intérieur ou vers l'extérieur jusqu'à ce que la roulette soit parallèle au côté vertical de la règle.
- Resserrez les boulons avec des rondelles et de l'adhésif neufs.
- Effectuez le même réglage des deux côtés.



B → 10 Nm (haute résistance)



Déplacement des supports sur le châssis

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 5

Les supports sur le châssis peuvent être réglés en continu.

! IMPORTANT!
Risque d'endommagement de la laque recouvrant le tube du châssis.
 Déplacez les supports avec la plus grande prudence sur le tube du châssis.

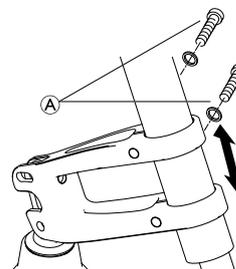
- Desserrez les vis **A** avec rondelles de serrage du support.
- Déplacez le support dans la position souhaitée.
- Resserrez les vis **A** avec rondelles de serrage du support.
- Procédez au même réglage des deux côtés.

Il existe différentes tailles de roues et de fourches. Il se peut que le châssis doive être remplacé par un de taille plus petite ou plus grande.

Toutes les roues arrière (22", 24", 25" et 26") peuvent être combinées avec toutes les roues avant (3", 4", 5" et 6").

Les tableaux suivants montrent comment est livré le *küschall Advance*.

Les valeurs dans les tableaux A, B, C se réfèrent au tableau d'aperçu général en page 7 (Position de l'axe dans la fourche de roue avant).



A → 10 Nm (résistance forte)

Châssis	75° court				75° moyen				75° longue			
	3"	4"	5"	6"	3"	4"	5"	6"	3"	4"	5"	6"
Roue avant												
SHv 450	E	D	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-
SHv 460	F	E	D	D	-	-	-	-	-	-	-	-
SHv 470	-	F	E	D	C	-	-	-	-	-	-	-
SHv 480	-	-	F	E	D	C	-	-	-	-	-	-
SHv 490	-	-	-	F	E	D	C	-	-	-	-	-
SHv 500	-	-	-	-	F	E	D	D	-	-	-	-
SHv 510	-	-	-	-	-	F	E	D	C	-	-	-
SHv 520	-	-	-	-	-	-	F	E	D	C	-	-
SHv 530	-	-	-	-	-	-	-	F	E	D	C	-
SHv 540	-	-	-	-	-	-	-	-	F	E	D	D
SHv 550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F	E	D



Châssis	90° court			90° moyen			90° longue		
	3"	4"	5"	3"	4"	5"	3"	4"	5"
Roue avant									
SHv 450	D	C	C	-	-	-	-	-	-
SHv 460	E	D	C	-	-	-	-	-	-
SHv 470	F	E	D	-	-	-	-	-	-
SHv 480	-	F	E	C	-	-	-	-	-
SHv 490	-	-	F	D	C	-	-	-	-
SHv 500	-	-	-	E	D	C	-	-	-
SHv 510	-	-	-	F	E	D	-	-	-
SHv 520	-	-	-	-	F	E	C	-	-
SHv 530	-	-	-	-	-	F	D	C	-
SHv 540	-	-	-	-	-	-	E	D	C
SHv 550	-	-	-	-	-	-	F	E	D

Étant donné que les supports peuvent être déplacés sur le châssis et que les différents châssis, fourches et roues avant peuvent être utilisés, la hauteur d'assise avant peut être réglée en continu et de façon individuelle.



ROUES ARRIÈRE

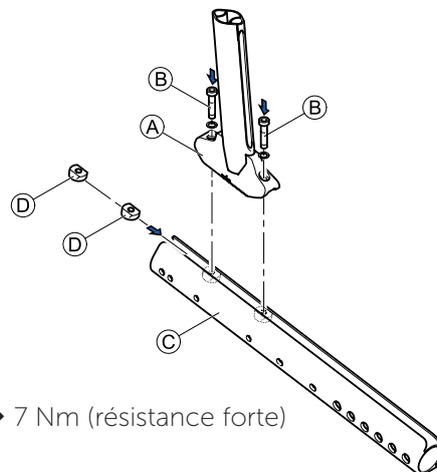
Montage du renfort vertical sur la plaque d'assise

Difficulté : ●●○

Outillage : ● 5

Le renfort vertical peut être déplacé en continu sur la plaque d'assise.

- Posez la plaque d'assise © à l'envers sur la surface de travail.
- Faites glisser les écrous ④ jusqu'à la position souhaitée dans l'évidement inférieur de la plaque d'assise.
- Montez le renfort vertical ① en le fixant avec des vis ② et des rondelles de serrage au travers des écrous ④ sur la plaque d'assise ©.
- Procédez au même réglage des deux côtés.

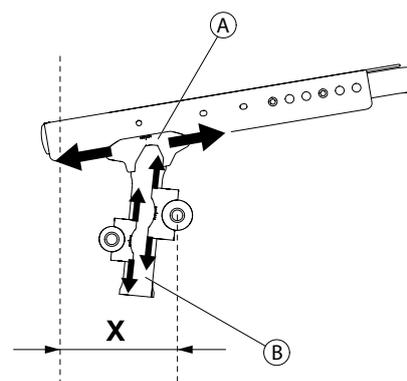


② → 7 Nm (résistance forte)

Modification du carrossage des roues / Montage et réglage de l'axe

Il est possible de monter deux axes sur le renfort vertical.

Combinaisons possibles lors du montage de deux axes				
	Vario Ax	0°	3°	6°
Vario Ax	✓	✓	✓	-
0°	✓	✓	✓	-
3°	✓	✓	✓	✓
6°	-	-	✓	✓



! IMPORTANT ! Risque de collision entre l'axe et la roue arrière.

Lors du montage de deux axes, veillez à ce que les axes présentent la même largeur d'axe.

Montage d'un axe / Vario-Ax standard

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 3, 5

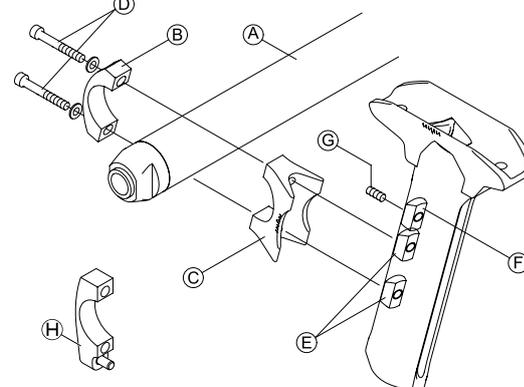
- Placez l'écrou de réglage ⑥ dans l'évidement du renfort vertical et serrez-les avec une tige filetée ©.

⚠ Veillez ce que les écrous de réglage soient positionnés exactement à la même hauteur à gauche et à droite.

- Positionnez les écrous ⑤ dans l'évidement du renfort vertical.
- Positionnez la pièce de serrage d'axe ③ sur le renfort vertical au-dessus des écrous.
- Positionnez l'axe ou le Vario-Ax ① sur la pièce de serrage d'axe ©.
- Positionnez la pièce de serrage d'axe ② sur l'axe.

⚠ Si un dispositif anti-bascule est monté, la bride de l'axe avec butée ④ doit être mise en place au lieu de la bride d'axe ⑤.

- Introduisez les vis ⑦ au travers de la pièce de serrage d'axe et resserrez-les dans les écrous.
- Procédez au même réglage des deux côtés.



⑦ → 7 Nm (résistance forte)

⑤ → 3 Nm (résistance faible)



Remplacement de l'axe / du Vario-Ax standard

Difficulté : ●○○

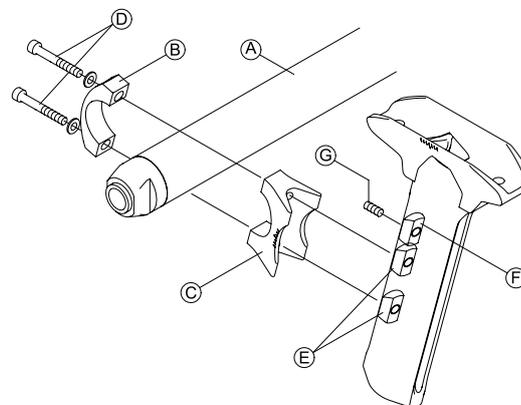
Outillage : ● 5

Pour modifier le carrossage des roues, il est nécessaire d'utiliser un Vario-Ax ou un nouvel axe fixe présentant un angle différent.

- De chaque côté, retirez les vis ④ et enlevez la pièce de serrage d'axe ③.
- Utiliser l'axe nécessaire.

i Lors du remplacement d'un axe fixe par un Vario-Ax (ou l'inverse), les pièces de serrage d'axe correspondantes doivent être utilisées.

- Utilisez la pièce de serrage d'axe adéquate ③ et les vis ④.
- Réglez le parallélisme des roues arrière.
- Resserrez les vis ④.
- Procédez au même réglage des deux côtés.



④ → 7 Nm (résistance forte)

③ → 3 Nm (résistance faible)

Réglage de la position de l'axe sur le renfort vertical

La hauteur d'assise arrière (SHh) du fauteuil roulant se règle en ajustant la position de l'axe par rapport au renfort vertical.

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 3, 5

Pour les hauteurs d'assise arrière plus petites :

- Desserrez la tige filetée ⑥.
- Déplacez l'écrou de réglage ⑦ dans le renfort vertical en l'écartant de la distance souhaitée vers le haut ou le bas.
- Resserrez la tige filetée ⑥.
- Desserrez les vis ④.
- Déplacez les pièces de serrage d'axe ③ et ⑤ jusqu'à la butée ⑦.
- Réglez le parallélisme des roues arrière,
 - Chap. Roues arrière, Réglage du parallélisme des roues arrière.
 - Chap. Roues arrière, Réglage des angles de chasse.
- Resserrez les vis ④.
- Procédez au même réglage des deux côtés.

Pour les hauteurs d'assise arrière plus grandes :

- Desserrez les vis ④.
- Déplacez les pièces de serrage d'axe ③ et ⑤ en les espaçant de la distance souhaitée vers le bas.
- Resserrez les vis ④.
- Desserrez la tige filetée ⑥.
- Déplacez l'écrou de réglage ⑦ dans le renfort vertical en le faisant coulisser vers le bas, jusqu'à la butée ⑧.
- Resserrez la tige filetée ⑥.
- Desserrez de nouveau les vis ④.
- Réglez le parallélisme des roues arrière,
 - Chap. Roues arrière, Réglage du parallélisme des roues arrière.
 - Chap. Roues arrière, Réglage des angles de chasse.
- Resserrez les vis ④.
- Procédez au même réglage des deux côtés.



Réglage du positionnement de la roue

En atelier chez Kuschall 5 positions standards distantes de 15mm définissant le positionnement des roues **x** sont prévues pour le montage des entretoises verticales sur le module d'assise.

Possible position de la roue **x** au montage en atelier chez Kuschall:

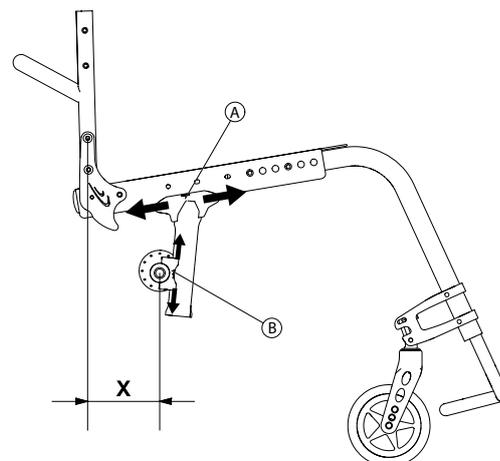
80 mm	95 mm	110 mm	125 mm	140 mm
-------	-------	--------	--------	--------

80 mm = moins basculante

140 mm = plus basculante

Ⓐ → Chap. Roues arrière, Modification de la facilité de basculement

Ⓑ → Chap. Roues arrière, Réglage de la position de l'axe sur le renfort vertical



Hauteur d'assise arrière en fonction de la position et de la taille des roues avec axe fixe														
Roue arrière	Position des roues	Hauteur d'assise arrière (SHh)												
		370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490
22"	140													
	125													
	110													
	95													
	80													
24"	140													
	125													
	110													
	95													
	80													
25"	140													
	125													
	110													
	95													
	80													
26"	140													
	125													
	110													
	95													
	80													

A : renfort verticale court

B : renfort verticale longue (réglages A également possibles)



Hauteur d'assise arrière en fonction de la position et de la taille des roues avec Vario-Ax														
Roue arrière	Position des roues	Hauteur d'assise arrière (SHh)												
		370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490
22"	140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	110	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	95	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	80	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24"	140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	110	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	95	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25"	140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	110	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	95	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
26"	140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	110	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	95	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
26"	140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	110	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	95	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
26"	140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	110	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	95	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
26"	140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	110	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	95	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
26"	140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	110	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	95	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
26"	140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	110	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	95	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
26"	140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	125	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	110	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	95	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

A : renfort verticale court

B : renfort verticale longue (réglages A également possibles)

Modification de la facilité de basculement

Le positionnement du renfort vertical sur la plaque d'assise permet de modifier la facilité de basculement du fauteuil roulant.

Difficulté : ●○○

Outils : ● 5

■ Démontez les roues arrière, rabattez le dossier vers l'avant et mettez le fauteuil roulant sur le dossier.

■ Desserrez légèrement les vissages ②.

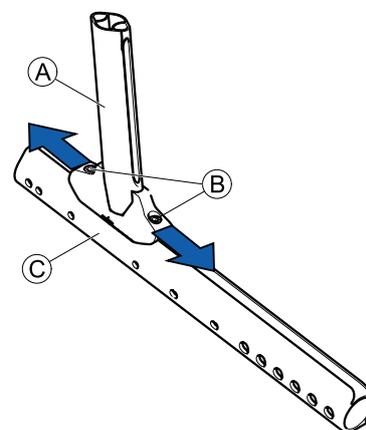
■ Faites glisser le renfort vertical ① sur la plaque d'assise ③ vers l'avant ou l'arrière dans la position souhaitée.

■ Resserrez les vissages ②.

⚠ Après chaque positionnement des roues arrière, il est nécessaire de régler de nouveau les freins d'arrêt.

■ Procédez au même réglage des deux côtés.

ℹ L'échelle graduée sur la plaque d'assise peut servir d'aide.



② → 7 Nm (résistance forte)

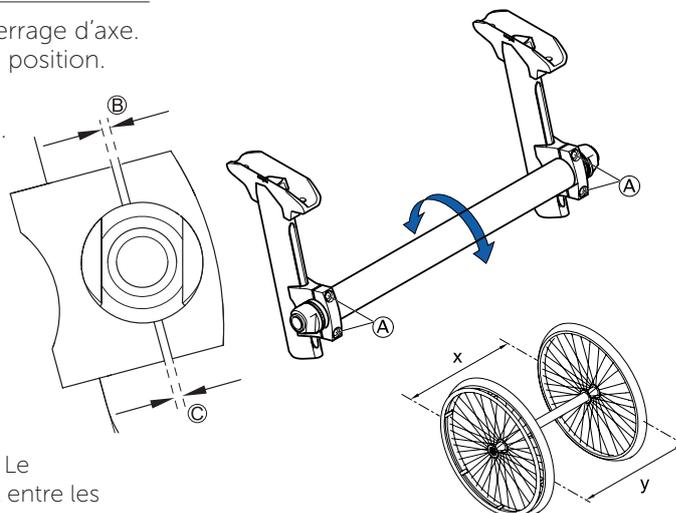


Réglage du parallélisme des roues arrière

Difficulté : ●●○

Outillage : ● 5

- Desserrez légèrement les vis **A** des deux pièces de serrage d'axe. Tournez la barre de carrossage pour obtenir la bonne position.
- Serrez de façon identique les vis **A** des deux côtés. Les écarts **B** et **C** doivent être de même importance.



i Ce réglage doit être effectué sur surface horizontale. Le pincement des roues arrière est correct quand l'écart entre les roues arrière est le même devant et derrière ($x=y$) – mesuré au centre de l'axe.

Pour un Vario-Ax, le réglage du parallélisme des roues arrière s'effectue en position 7°.

A → 7 Nm (résistance forte)

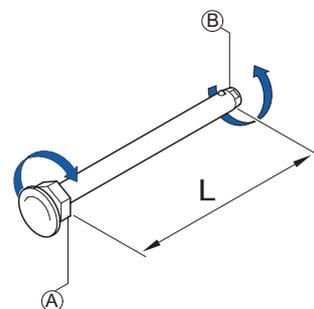
Réglage de l'axe de roue arrière

Difficulté : ●●○

Outillage : — C 11, 19

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

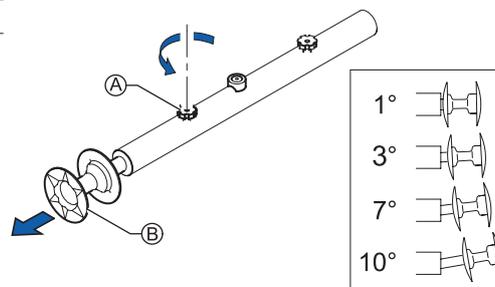
i Après le réglage des deux axes de roue arrière, il est nécessaire de changer les roues. Le réglage doit être reconstrôlé ou effectué pour que les roues puissent être changées.



Réglage du carrossage des roues pour le Vario-Ax

Difficulté : ○○○

- Desserrez la vis moletée **A** sur le Vario-Ax.
- Tirez sur la roue arrière au niveau du moyeu de roue **B** jusqu'à obtention du carrossage des roues souhaité. Les réglages sur 1, 3, 7 et 10 degrés sont possibles.
- Resserrez la vis moletée **A** (pas trop fort).
- Procédez au même réglage des deux côtés.





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

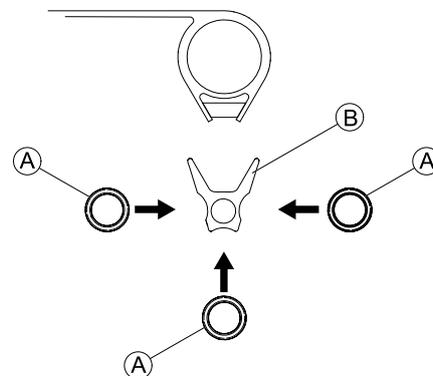
Les pneumatiques pleins doivent être montés par un technicien compétent.



FREINS

Positionnement du frein d'arrêt

Le frein (A) peut être fixé dans trois positions différentes sur la pièce de fixation du frein (B).



Montage/Réglage du frein d'arrêt

Difficulté : ●●○

Outils : ● 5

- Vérifiez la pression de gonflage des pneus.
- Placez les embouts filetés (D) dans la pièce de fixation du frein (B).
- Faites glisser et positionnez les écrous (C) de l'avant dans l'évidement inférieur de la plaque d'assise.
- Placez les embouts (A) dans la pièce de fixation du frein (B).
- Insérez les vis (F) avec rondelles de serrage dans la pièce de fixation du frein (A).
- Introduisez le frein, les vis (E) et les rondelles de serrage au travers de l'embout (A) et fixez-les à la pièce de fixation du frein (B).
- Fixez le frein et la pièce de fixation du frein à la plaque d'assise à l'aide de vis (F) introduites dans les écrous (C).



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.

IMPORTANT !

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

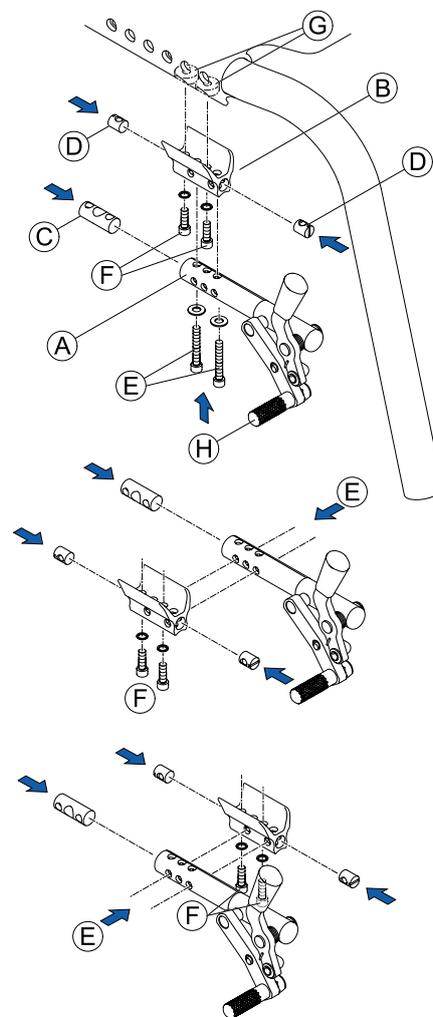
L'activation et la désactivation du frein n'exigent qu'une très faible force. Une rallonge de levier de frein peut être installée, le cas échéant.

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.



ⓔ → 7 Nm (résistance forte)

ⓕ → 4 Nm



OPTIONS & ACCESSOIRES

Dispositif anti-bascule

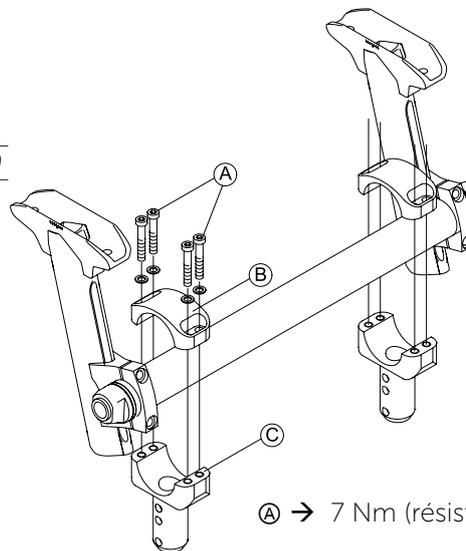
Il existe deux tailles de dispositif anti-bascule, à la fois pour le côté gauche et le côté droit.

Montage du dispositif anti-bascule

Difficulté : ●●○

Outillage : ● 5 ◻ 10

- Fixez les supports d'adaptation ② et ③ avec un vissage ① à l'axe.
 - Fixez le dispositif anti-bascule avec les vissages ④ sur le support d'adaptation ③.
- Mesurez l'écart entre le dispositif anti-bascule et le sol,
→ Chap. Options et accessoires, Réglage de la hauteur du dispositif anti-bascule.



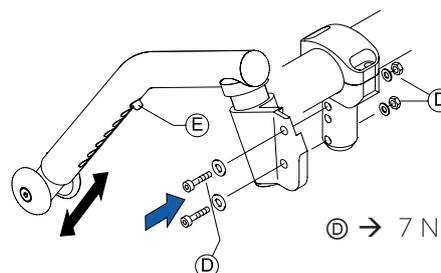
① → 7 Nm (résistance forte)

Réglage de la longueur du dispositif anti-bascule

Difficulté : ○○○

Outillage : ● 3, 5 ◻ 8

- Enfoncez le bouton de réglage ⑤ sur le dispositif anti-bascule et tirez le tube anti-bascule dans la position souhaitée.
- Réenclenchez le bouton de réglage dans l'orifice le plus proche.



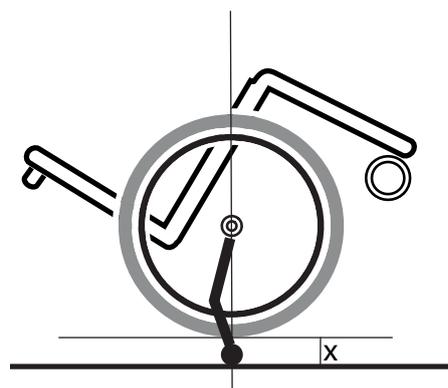
④ → 7 Nm

Réglage de la hauteur du dispositif anti-bascule

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 5

- Desserrez les vis ⑥.
- Déplacez les supports d'adaptation ② et ③ avec le dispositif anti-bascule sur l'axe, jusqu'à ce que l'écart souhaité par rapport au sol soit atteint.
- Bloquez ⑥ la vis avec de la colle de sécurité (Loctite™).



$x \geq 50 \text{ mm}$

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.

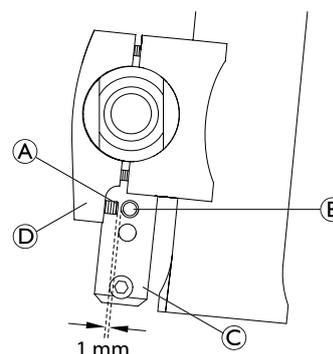
Basculez le fauteuil roulant vers l'arrière via le dispositif anti-bascule, jusqu'à ce que l'axe se trouve à la verticale au-dessus du point d'appui du dispositif anti-bascule au sol. Dans cette position, l'écart roue arrière-sol doit être d'au moins 50 mm.

Réglage du dispositif anti-bascule

Difficulté : ●○○

Outillage : ● 3

- Ajustez le goujon ① sur la bride d'axe ② pour que la distance par rapport à la vis de réglage ③ dans le support d'adaptation ④ soit de 1 mm.



1 mm



Dispositif anti-bascule actif

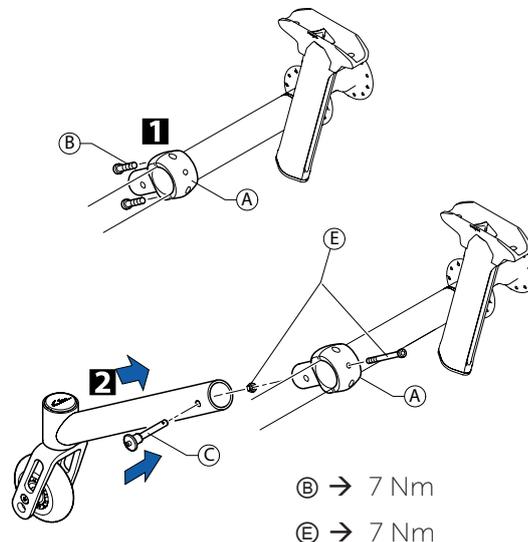
Montage et réglage du dispositif anti-bascule actif

Difficulté : ●●●

Outillage : ● 3, 5 8

- 1 Montez la fixation (A) sur la barre de carrossage. Ce faisant, vissez les vis (B) sans serrer.
 - 2 Retirez le QuickPin (C), poussez le dispositif anti-bascule actif sur la fixation et réinstallez le QuickPin.
- Tournez le dispositif anti-bascule de sorte qu'il présente la distance au sol souhaitée.
 - Démontez le dispositif anti-bascule avec précaution de façon que la position de la fixation (A) ne change pas.
 - Serrez les vis (B).
 - Sur l'axe alu, pas sur le Vario-Ax : Lorsque la fixation (A) est bien positionnée, percez l'axe des deux côtés, de l'extérieur à travers l'orifice correspondant dans la fixation (A) et installez le vissage (E).

i Le dispositif anti-bascule actif ne peut pas être monté sur l'axe carbone.



B → 7 Nm

E → 7 Nm

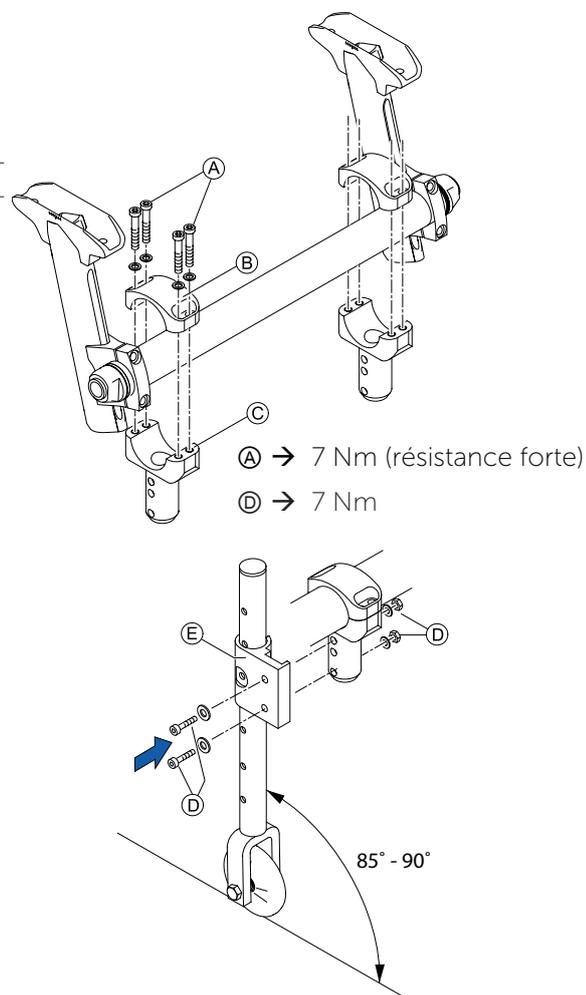
Roulettes de transit

Montage et réglage des roulettes de transit

Difficulté : ●●○

Outillage : ● 3, 5 8

- Fixez les supports d'adaptation (B) et (C) avec des vis (A) à l'axe.
- Fixez la roulette de transit (E) avec les vissages (D) au support d'adaptation (C).
- Montez la roulette de transit des deux côtés.
- Réglez l'angle et fixez les vis (A).



A → 7 Nm (résistance forte)

D → 7 Nm

85° - 90°



Montage de la ceinture de maintien

Difficulté: ●○○

Outils: ● 5 ◻ 10

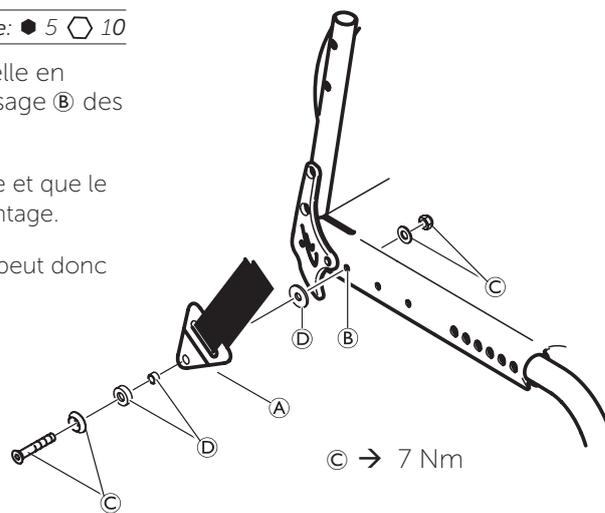
■ Fixez la languette métallique (A) avec les pièces (D) (rondelle en caoutchouc, douille et rondelle) et le vissage (C) par l'alésage (B) des deux côtés de la plaque carbone.



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



La languette métallique est montée avec une douille et peut donc se déplacer latéralement.





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

Manuel de maintenance
KÜSCHALL ADVANCE
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 • Polígono 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