

Fauteuils Sunrise Medical:

Testés conformément à la norme ISO 7176-19





Sommaire

1.	Introduction	Page 4
2.	Transport d'un fauteuil roulant à bord d'un véhicule	Page 5
3.	Fauteuils Sunrise Medical approuvés pour le transport conformément à ISO 7176-19	Page 8
4.	Récapitulatif des normes applicables	Page 15
5.	Photos des essais de collision	Page 17
6.	Appui-têtes	Page 18
7.	Points d'ancrage du système d'attache sur les fauteuils roulants Sunrise Medical	Page 19
8.	Liste de contrôle : Transport d'un personne dans un fauteuil roulant à bord d'un véhicule	Page 25
9.	Coordonnées de fabricants de systèmes d'attache de fauteuils roulants et de systèmes de retenue des occupants, conformément à la norme ISO 10542	Page 27

1. Introduction

Vous trouverez dans ce document des informations relatives aux fauteuils roulants Sunrise Medical ayant été soumis à des essais de collision.

Vous trouverez, en outre, des informations sur le transport de personnes dans leur fauteuil roulant à bord d'un véhicule, des informations sur les systèmes d'attache utilisés lors des essais de collision, ainsi que des schémas des points d'ancrage sur les fauteuils.

Les dispositifs d'ancrage (crochets, sangles, mousquetons, etc.) d'un système d'attache de fauteuil roulant doivent être installés sur les points d'ancrage.

De plus, le présent document contient des informations sur les normes en vigueur par rapport auxquelles nos produits sont testés.

Les résultats obtenus suite aux essais effectués révèlent que les produits Sunrise Medical approuvés pour le transport résistent aux forts impacts produits lors des essais de collision, conformément à la norme ISO 7176-19, et par conséquent, peuvent servir de siège à bord d'un véhicule pour le transport de l'occupant d'un fauteuil roulant.

Parce que les essais de collision (simulation d'un impact frontal) ne peuvent en aucun cas reprendre toutes les situations réelles de la circulation routière et représentent un essai fictif réalisé en laboratoire, nous recommandons toujours, dans la mesure du possible, d'installer l'utilisateur de fauteuil roulant sur un siège du véhicule et de ranger le fauteuil dans le coffre. De par sa conception, le siège du véhicule offre le plus haut niveau de sécurité car il est ancré au châssis et prévu à cet effet. Si les fauteuils roulants devaient être fabriqués conformément aux exigences imposées aux sièges des véhicules, ils ne pourraient plus remplir leur rôle, à savoir assurer la mobilité des personnes handicapées.

Par conséquent, tous les fauteuils roulants ne sont pas prévus pour supporter un essai de collision.

En raison du grand nombre de systèmes commercialisés, il est impossible pour Sunrise Medical de tester tous les systèmes d'attache de fauteuils roulants et tous les systèmes de retenue des occupants.

Cependant, tous les fauteuils roulants Sunrise Medical ayant passé les essais de collision peuvent être transportés s'ils sont dotés de TOUS les systèmes d'attache de fauteuils et de retenue des occupants, dans la mesure où ceux-ci sont conformes aux exigences de la norme ISO 10542.

Afin de déterminer si le système que vous utilisez répond à ces exigences, veuillez contacter le fabricant du système d'attache du fauteuil roulant et de retenue de l'occupant (voir page 26).

Force est de constater que durant de nombreuses années les fauteuils roulants ont été transportés à bord de véhicule sans aucun problème. Toutefois, depuis la publication des normes ISO 7176-19 et ISO 10542, et en particulier les nouvelles normes EN 12183:2009 et EN 12184:2009 relatives aux fauteuils roulants, une nouvelle norme de base a vu le jour, laquelle cherche à renforcer la sécurité et la protection de la personne à bord d'un fauteuil roulant transporté, mais aussi du conducteur du véhicule et des éventuels autres occupants. Nous voulons et devons respecter cette norme de base en vertu de la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux, mise en œuvre par la directive 2007/74/CE.

Nous espérons que les informations suivantes vous seront utiles.

2. Transport d'un fauteuil roulant à bord d'un véhicule

Un fauteuil roulant arrimé dans un véhicule ne présente pas le même niveau de sécurité qu'un siège ancré et boulonné.

Sunrise Medical recommande donc aux utilisateurs de fauteuil roulant de prendre place ou d'être placé sur le siège du véhicule et d'utiliser la ceinture de sécurité du véhicule. Nous comprenons que dans la pratique, cela n'est pas toujours possible.

Si la personne doit être transportée à bord du véhicule dans son fauteuil roulant, il convient de suivre la recommandation suivante :

1. Si la personne est assise sur son fauteuil roulant, celui-ci doit être orienté vers l'avant, dans le sens de la marche et doit être arrimé à l'aide d'un système d'attache pour le fauteuil et d'un système de retenue pour l'occupant (les systèmes doivent être conformes aux exigences de la norme ISO 10542 ou SAE J2249). Le système d'attache et le système de retenue doivent être installés conformément aux instructions émises par leur fabricant, ainsi qu'aux instructions du fabricant du fauteuil roulant (voir la liste de contrôle à la page 24).

La norme de test conforme à ISO 7176-19 prévoit uniquement le transport des fauteuils roulants positionnés dans le sens de la marche. Ainsi, les fauteuils transportés ne doivent jamais être orientés latéralement. (Fig. 1).

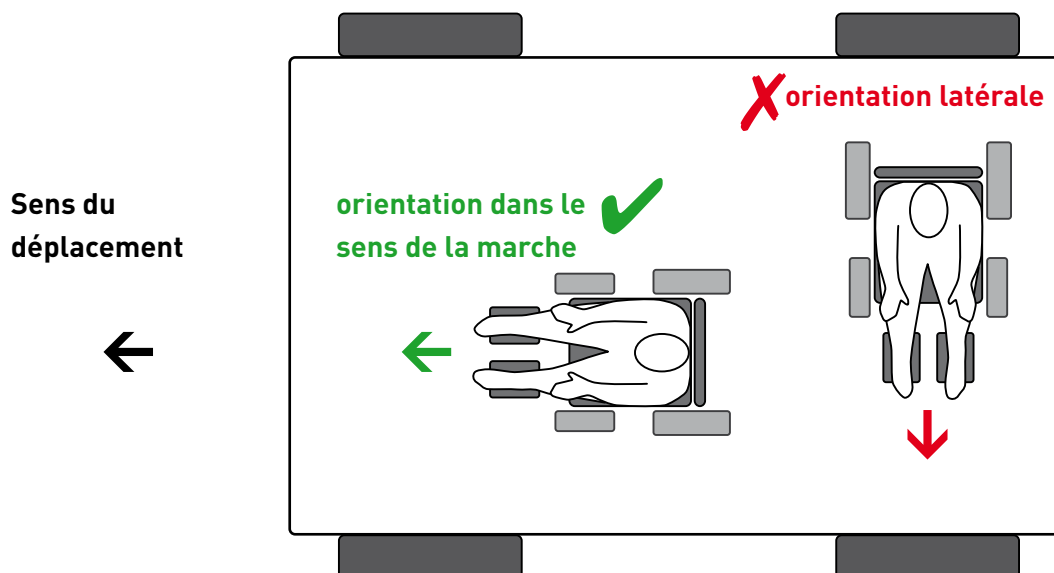


Fig. 1

2. Si possible, il convient de retirer tous les composants additionnels et amovibles du fauteuil et de les ranger en toute sécurité. Il s'agit par exemple des éléments suivants :
- Le monte-trottoir
 - Les cannes
 - Les coussins amovibles
 - Les tablettes thérapeutiques
3. Aucune modification ou substitution ne doit être apportée aux points d'ancrage ou aux composants structurels du fauteuil sans avoir préalablement demandé l'avis du fabricant, au risque de rendre le fauteuil inapte au transport à bord d'un véhicule et de rendre la garantie du fabricant nulle et non avenue.
4. Tout fauteuil roulant électrique devant être transporté à bord d'un véhicule doit être équipé de batteries hermétiques, comme par exemple des batteries à électrolyte gélifié.
5. En cas d'accident ou d'impact, il convient de faire inspecter le fauteuil par un revendeur Sunrise Medical avant de le réutiliser.
6. L'occupant du fauteuil doit impérativement utiliser la ceinture sous-abdominale et la ceinture thoracique (Fig. 2). Cette précaution réduit le risque d'impact entre des composants du véhicule et la tête et le torse de l'occupant du fauteuil. La ceinture thoracique ne doit pas passer sur la nuque. La ceinture sous-abdominale doit passer juste au-dessus des os iliaques.

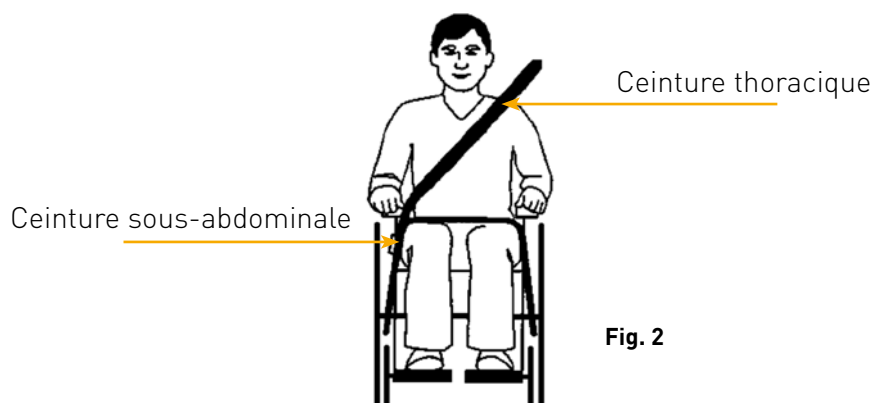


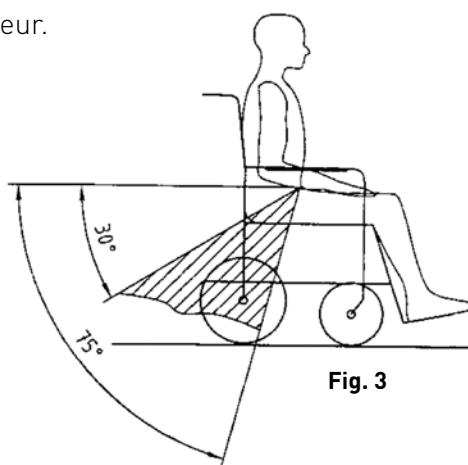
Fig. 2

7. Dans la mesure du possible, il est recommandé d'utiliser un appui-tête pour le transport, bien positionné, et ce pendant toute la durée du parcours (Fig. 7).
8. Les ceintures sous-abdominales courantes utilisées pour le positionnement de l'utilisateur et pour lui éviter de glisser du fauteuil, comme par exemple les ceintures fixées au dossier, **ne conviennent PAS** lors du transport.
- Les systèmes de maintien posturaux (sangles sous-abdominales, ceintures sous-abdominales) ne doivent pas servir de système de retenue dans un véhicule en déplacement, à moins qu'ils ne soient conformes à la norme ISO 7176-19 (ou SAE J2249) et ISO 10542, ce qui doit être spécifiquement indiqué sur l'étiquette.

Consignes relatives au système de retenue de l'occupant

1. Les sangles des systèmes d'attache du fauteuil et de retenue de l'occupant doivent se croiser sur le côté avant inférieur du bassin (Fig. 5) de sorte que l'angle de la ceinture sous-abdominale se trouve dans une plage comprise entre 30° et 75° par rapport à l'horizontal (Fig. 3).

Un angle plus accentué de la ceinture est désirable, à savoir plus proche de 75° sans jamais toutefois dépasser cette valeur.



Angle de fixation de la ceinture sous-abdominale

Fig. 3

2. Les ceintures de retenue ne doivent jamais être acheminées par-dessus les composants du fauteuils, tels que les accoudoirs ou les roues, de sorte à rester le plus près possible du corps (Fig. 4).
3. La ceinture thoracique doit passer sur l'épaule et descendre diagonalement à travers le torse. (Fig. 6)
4. La ceinture thoracique et la ceinture sous-abdominale doivent être bien serrées, sans néanmoins gêner l'utilisateur.
5. La sangle de la ceinture de retenue ne doit pas être entortillée pendant son utilisation.



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

6. Veillez à bien positionner l'appui-tête (fortement conseillé) (Fig. 7).

3. Fauteuils roulants Sunrise Medical approuvés pour le transport conformément à la norme ISO 7176-19

Les fauteuils roulants Sunrise Medical sont testés conformément à la norme ISO 7176-19, à l'aide d'un mannequin anthropomorphe de 75 kg Hybride 2, dans le sens du déplacement du véhicule, avec un impact frontal, et un système d'attache du fauteuil roulant (système à 4 points d'ancrage pour les fauteuils roulants manuels et légers ou à 6 points d'ancrage pour les fauteuils lourds), ainsi qu'un système de retenue à 3 points pour l'occupant (ceintures sous-abdominale et thoracique conformes à ISO 10542).

Certaines variantes des modèles testés ont été évaluées et jugées conformes aux exigences des essais dynamiques du fait qu'elles étaient de même construction, c'est-à-dire que leurs composants et connexions présentaient la même résistance structurelle, les mêmes matériaux, la même rigidité, la même intégrité structurelle et la même similarité géométrique que les modèles ayant été approuvés pour le transport à bord d'un véhicule.

Ces produits sont indiqués dans le tableau par un astérisque (*) placé après le numéro de modèle (par ex. Sopur Easy 200*).

Pendant plusieurs années, les essais dynamiques (essais de collision) des produits Sunrise Medical ont été effectués parallèlement à l'évolution de la norme ISO 7176-19, des tout premiers groupes de travail, fin 1996 en passant par les versions intermédiaires des comités, jusqu'à la version finale de la norme ISO 7176-19. Les résultats compilés de nos essais ont influencé le contenu et l'évolution de la norme ISO 7176-19, ainsi tous les produits Sunrise Medical actuels bénéficient de cette collaboration.

Les produits présents dans les tableaux suivants ont été testés dans leur configuration européenne courante et avec des paramètres standard. Il est impossible de tester les produits dans toutes leurs configurations possibles et avec toutes leurs options.

Lors des essais, les produits n'avaient pas été modifiés et ne comportaient pas de pièces de rechange, ni d'accessoires.

Les essais ont été réalisés avec un mannequin anthropomorphe de 75 kg pour les adultes et de 54 kg pour les enfants (conformément aux exigences de la norme ISO 7176-19).

La liste suivante de produits Sunrise Medical ayant été soumis aux essais de collision est régulièrement mise à jour et enrichie.



FAUTEUILS ROULANTS BREEZY

Modèle du fauteuil	Rapport d'essai	N° de rapport d'essai	Date	Testé conformément à la norme ISO 10542
Breezy 100	Breezy 100	TRL 139TT01	19/06/08	Système d'attache à 4 points
Breezy 210 Transit	Breezy 200 (Transit)	TRL 05MM03	17/04/01	Système d'attache à 4 points
Breezy 215 Automoteur	Breezy 200 (dossier cassant)	TRL 12MM01	22/06/01	Système d'attache à 4 points
Breezy 200 avec dossier inclinable	Breezy 200 avec dossier inclinable (appui-tête fixe)	Millbrook S7847	24/05/02	Système d'attache à 4 points
Breezy 300	Breezy 300	TRL 150tt02	11/07/08	Système d'attache à 4 points
Breezy BasiX	Breezy BasiX	Millbrook MBK08-0226	25/03/08	Système d'attache à 4 points
Breezy BasiX, dossier cassant	Breezy BasiX	Millbrook MBK08-0227	25/03/08	Système d'attache à 4 points
Breezy Elegance	Breezy Elegance	Millbrook S8662	10/05/04	Système d'attache à 4 points
Breezy Moonlite	Breezy Moonlite	Millbrook MBK07-0431	31/05/07	Système d'attache à 4 points
Breezy RelaX	Breezy RelaX (réglage de l'angle d'inclinaison du siège)	Millbrook S9217	30/09/05	Système d'attache à 4 points
Breezy RelaX ²	Breezy RelaX ²	Millbrook S11315	29/11/10	Système d'attache à 4 points
Breezy RubiX	Breezy RubiX	Millbrook MBK07-0777	02/10/07	Système d'attache à 4 points
Breezy SL	Breezy Standard SL NHS	TRL 37LM01	11/12/00	Système d'attache à 4 points
Breezy SL NHS	Breezy Standard SL NHS	TRL 37LM01	11/12/00	Système d'attache à 4 points
Breezy SL OTS	Breezy Standard SL NHS	TRL 37LM01	11/12/00	Système d'attache à 4 points
Breezy TL NHS	Breezy Standard TL NHS	TRL 37LM02	11/12/00	Système d'attache à 4 points
Breezy TL	Breezy Standard TL NHS	TRL 37LM02	11/12/00	Système d'attache à 4 points
Breezy TL OTS	Breezy Standard TL NHS	TRL 37LM02	11/12/00	Système d'attache à 4 points



Fauteuils roulants Sunrise Medical approuvés pour le transport conformément à la norme ISO 7176-19

FAUTEUILS ROULANTS SOPUR / QUICKIE

Modèle du fauteuil	Rapport d'essai	N° de rapport d'essai	Date	Testé conformément à la norme ISO 10542
Helium	Helium	MBK 11-0028	12/01/2011	Système d'attache à 4 points
Argon	Argon	MBK 10-1669	20/12/10	Système d'attache à 4 points
Easy 160 i	Easy 160 i	TRL 150TT01	11/07/08	Système d'attache à 4 points
Easy 200*	Easy 300 avec l'appui-tête Unwin	Millbrook S7845	24/05/02	Système d'attache à 4 points
Easy 300	Sopur Easy 300 avec l'appui-tête Unwin	Millbrook S7845	24/05/02	Système d'attache à 4 points
Easy Life / Quickie Life	LCA	TRL 09309I01	06/05/10	Système d'attache à 4 points
Neon	Neon SA	Millbrook S9401	07/02/06	Système d'attache à 4 points
Spirit MT1	Spirit MT1	Middlesex SRM07	01/10/96	Système d'attache à 4 points
Quickie 2	Quickie 2 (dossier haut)	TRL 05MM02	17/04/01	Système d'attache à 4 points
Quickie 2 HP	Quickie 2 (dossier haut)	TRL 05MM02	17/04/01	Système d'attache à 4 points
Quickie 2 Kids	Quickie 2 (dossier haut)	TRL 05MM02	17/04/01	Système d'attache à 4 points
Helix	Helix	TRL 08186101	12/02/09	Système d'attache à 4 points
Quickie RXS	Quickie RXS Standard	TRL 37LM04	11/12/00	Système d'attache à 4 points
Quickie RXS Kids	Quickie RXS Standard	TRL 37LM04	11/12/00	Système d'attache à 4 points
Quickie GPV	Quickie GPV	MBK08-0537	12/06/08	Système d'attache à 4 points



Breezy UniX	Breezy UniX	TRL 09309I02	06/05/10	Système d'attache à 4 points
Modèle du fauteuil	Rapport d'essai	N° de rapport d'essai	Date	Testé conformément à la norme ISO 10542
Classic Active / 2 Classic	Classic Active / 2 Classic	SUNTR-06001 (TRL)	03/12/04	Système d'attache à 4 points
Classic 160	Classic 160	Millbrook S8123	05/02/03	Système d'attache à 4 points
Classic 160	Sopur Classic 160	Millbrook S8122	05/02/03	Système d'attache à 4 points
Classic 160 / K3 Transit	Sopur Classic 160 K3 Transit	Millbrook S8282	03/07/03	Système d'attache à 4 points
Sopur Classic 160	Sopur Classic 160 Comfort	Millbrook S8548	11/02/04	Système d'attache à 4 points
Classic 160 XL	Sopur Classic 160 XL	Millbrook S8411	02/10/03	Système d'attache à 4 points

*Satisfait les exigences d'essai en raison de la similarité de sa conception (voir Page 8).



FAUTEUILS ROULANTS QUICKIE

Modèle du fauteuil	Rapport d'essai	N° de rapport d'essai	Date	Testé conformément à la norme ISO 10542
Breezy P100	Breezy P100	TRL 02JMSUN04	03/02/99	Système d'attache à 4 points
Breezy P100 NHS	Breezy P100 NHS Standard	TRL 37LM07	12/12/00	Système d'attache à 4 points
Powertec F40*	Powertec F45 Standard	TRL 05MM01	17/04/01	Système d'attache à 4 points
Powertec F45	Powertec F45 Standard	TRL 05MM01	17/04/01	Système d'attache à 4 points
Powertec F45 Golf	Powertec F45 Standard	TRL 05MM01	17/04/01	Système d'attache à 4 points
Quickie F55 Mk2	Quickie F55	TRL 06JM01	08/04/99	Système d'attache à 6 points
Quickie F55 Mk3	Quickie F55 MK3 avec l'appui-tête Unwin	Millbrook S7611	29/11/01	Système d'attache à 6 points
Quickie F55 SL	Quickie F55 SL	Millbrook S8068	11/12/02	Système d'attache à 6 points
Quickie F35	Quickie F35	Millbrook S8248	04/06/03	Système d'attache à 4 points
Quickie Groove RMP (roue motrice propulsion)	Quickie Groove roue motrice propulsion	Millbrook S9210	26/08/05	Système d'attache à 6 points
Quickie Groove RMT (roue motrice traction)	Quickie Groove roue motrice traction	Millbrook S9208	26/08/05	Système d'attache à 6 points
Quickie P220	Quickie P220	Millbrook S8246	04/06/03	Système d'attache à 4 points
Quickie Rumba	Quickie Rumba	Millbrook S9331	07/12/05	Système d'attache à 4 points
Quickie Salsa	Quickie Tango	Millbrook MBK 07/0779	02/10/07	Système d'attache à 6 points
Quickie Salsa M	Quickie Jive/Salsa M	Millbrook S10793	06/07/09	Système d'attache à 6 points
Quickie Samba/Samba2	Quickie Samba	Millbrook S8410	03/07/03	Système d'attache à 4 points
Quickie Samba Lite/Samba2 Lite	Quickie Samba Lite	Millbrook S8893	11/11/04	Système d'attache à 4 points
Quickie Groove RMC	Impact frontal d'un fauteuil Paramount avec un mannequin anthropomorphe ayant la corpulence d'un homme moyen.	MP 0511	21/09/05	Système d'attache à 6 points

*Satisfait les exigences d'essai en raison de la similarité de sa conception (voir Page 8).



Fauteuils roulants Sunrise Medical ayant été testés conformément à la norme américaine ANSI/RESNA WC 19 (harmonisée ISO 7176-19)*:

FAUTEUILS ROULANTS ZIPPIE

Modèle du fauteuil	Rapport d'essai	N° de rapport d'essai	Date	Testé conformément à la norme ISO 10542
Quickie Kid Kart/ Quickie Xpress	Impact frontal d'un fauteuil Quickie Kid Kart Express en matériau tubulaire fin. Mannequin anthropomorphe représentant un enfant de 6 ans.	KK9907	11/05/99	Système d'attache à 4 points
Quickie Kid Kart/ Quickie Xpress	Impact frontal d'un fauteuil Quickie Kid Kart Express en matériau tubulaire fin. Mannequin anthropomorphe représentant un enfant de 6 ans.	KK9908	11/05/99	Système d'attache à 4 points
Quickie IRIS	Impact frontal d'un fauteuil Sunrise Medical CGTS 113 kg dans sa configuration de base, avec un mannequin anthropomorphe ayant la corpulence d'un homme moyen.	MP 0301	28/01/03	Système d'attache à 4 points
Quickie IRIS HD	Impact frontal d'un fauteuil Sunrise Medical CGTS 158 kg dans sa configuration de base, avec un mannequin anthropomorphe ayant la corpulence d'un homme moyen.	MP 0302	28/01/03	Système d'attache à 4 points
Zippie TS	Impact frontal d'un fauteuil Zippie TS avec un mannequin anthropomorphe ayant la corpulence d'un homme moyen.	MP 9919 MP 9920	07/10/99	Système d'attache à 4 points
Quickie RX Kidz	Quickie RX Kidz	Millbrook S10268	12/03/08	Système d'attache à 4 points
Zippie TS	Quickie Zippie TS	PX00197	05/02/10	Système d'attache à 4 points
Zippie Youngster 2	Sopur Youngster 2 avec l'appui-tête Unwin	Millbrook S7848	24/05/02	Système d'attache à 4 points
Zippie Youngster 3	Youngster 3 (ISO)	Millbrook S8462	17/11/03	Système d'attache à 4 points
Zippie Youngster 3	Zippie Youngster 3	S11339	29/11/10	Système d'attache à 4 points

*Les fauteuils roulants fabriqués aux Etats-Unis sont testés selon les essais de collision conformes à la norme ANSI/RESNA WC 19, laquelle est l'équivalent de la norme ISO 7176-19.



COUSSINS / DOSSIERS JAY

Modèle	Rapport d'essai	N° de rapport d'essai	Date	Testé conformément à la norme ISO 16840-4
Dossier JAY J3	Impact frontal du modèle J3 PASH avec plaque d'assise Iris de 16 pouces installée sur un fauteuil de substitution ISO/ RESNA	MP 0708	25/07/07	Système d'attache à 4 points
Dossier JAY J3	Impact frontal du siège J3 avec un appuie-tête Axys de 14 pouces installé sur un fauteuil de substitution inoccupé	MP 0711	04/10/07	Système d'attache à 4 points

4. ■ Récapitulatif des normes applicables

1. Normes EN 12183:2009 et EN 12184:2009 relatives aux fauteuils roulants

Depuis mars 2010, les deux révisions des normes EN 12183:2009 et EN 12184:2009 relatives aux fauteuils roulants sont entrées en vigueur.

Ces deux normes stipulent que le fabricant d'un fauteuil roulant ne peut permettre le transport de son fauteuil à bord d'un véhicule que si le fauteuil a passé avec succès un essai de collision conformément à la norme ISO 7176-19.

Si le fabricant détermine que le fauteuil peut également servir de siège pour un adulte pendant le transport à bord d'un véhicule, le fauteuil doit satisfaire aux exigences de performance conformément à la norme ISO 7176-19, à l'exception de la limite de course horizontale et du choix du dispositif anthropomorphe d'essai (DAE). La limite de course horizontale telle qu'énoncée dans la norme ISO 10542-5, Tableau 1et le choix du DAE tel que dans la norme ISO 10542-5, Tableau A1, doivent être appliqués.

Si le fauteuil n'a pas été soumis à un essai de collision, il ne doit en aucun cas servir de siège à bord d'un véhicule. L'occupant du fauteuil roulant doit être transféré sur un siège ancré du véhicule et le fauteuil doit être transporté en toute sécurité, comme pour tout autre objet transporté, par ex. dans le coffre.

2. Norme ISO 7176-19 relative aux essais de collision

L'essai de collision pour fauteuils roulants reprend les principes d'essai de collision déjà appliqués dans l'industrie automobile. Les fauteuils roulants sont soumis à des essais de collision à une vitesse de 48 km/h et une décélération d'impact de 20 g. Le mannequin anthropomorphe présente un poids maximum de 75 kg (54 kg pour les enfants). A ce jour, seuls des impacts frontaux ont été simulés pour les fauteuils roulants.

3. Système d'attache de fauteuils roulants et système de retenue de l'occupant conformément à la norme ISO 10542-2

Il existe différentes versions de systèmes d'attache de fauteuils roulants et de systèmes de retenue des occupants conformes à la norme ISO 10542. Le fauteuil est arrimé au moyen de sangles, de crochets, de mousquetons, d'ardillons de boucles et autres dispositifs d'ancrage. Le système d'attache du fauteuil et le système de retenue de l'occupant font également l'objet d'essais de collision. Pour ce faire, un fauteuil dit "de substitution" est utilisé. Avec ce système, une attention particulière est portée au poids à retenir (poids du fauteuil + poids de l'occupant). Pour cette raison, les fauteuils roulants lourds doivent être arrimés à l'aide d'un système d'attache à 6 points.

Breezy BasiX dans une collision frontale à 20 g

ISO 10542-2
système de retenue de l'occupant

Occupant (mannequin anthropomorphe de
75 kg ou 54 kg)



ISO 7176-19

Essai de collision frontale pour fauteuils
roulants servant de siège à bord d'un véhicule
motorisé (48 km/h, décélération de 20 g)

ISO 10542-2
système d'attache du
fauteuil

EN 12183:2009 / EN 12184:2009
fauteuils roulants manuels/électriques

5. Photos des essais de collision

Ces photos illustrent ce qui se passe lors d'un essai de collision.



Fauteuil roulant arrimé aux rails, avant l'impact



Fauteuil roulant arrimé aux rails, après l'impact

6. Appui-têtes

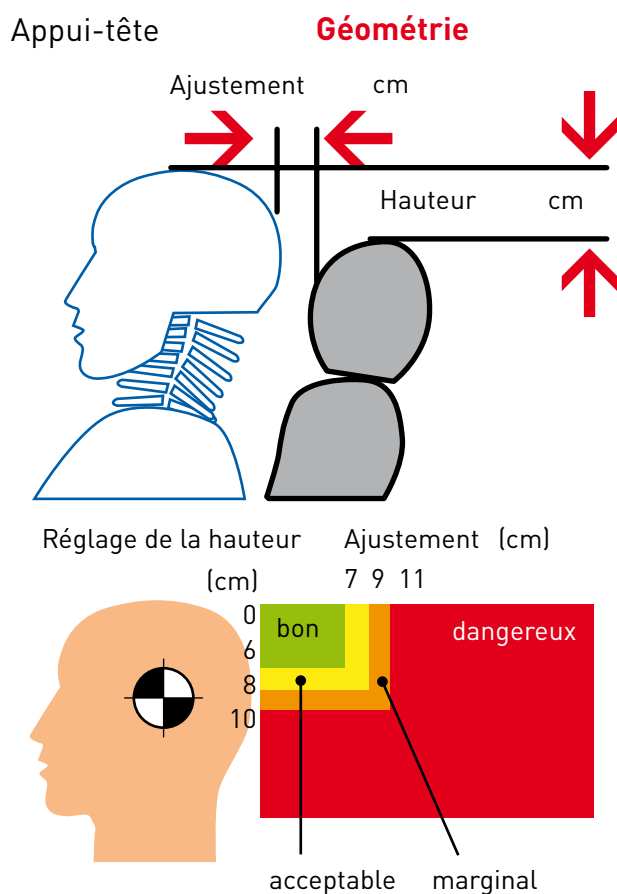
L'utilisation d'un appui-tête est recommandée (même si l'essai de collision conformément à la norme ISO 7176-19 ne le stipule pas), car il offre une protection renforcée en cas d'impact pendant le trajet.

Réglage de l'appui-tête

L'aspect le plus important d'un appui-tête est son réglage. Si l'appui-tête n'est pas positionné directement derrière la tête de l'occupant du fauteuil roulant et tout près de la tête, une collision par l'arrière entraînera inévitablement le coup du lapin.

L'appui-tête doit être au moins aussi haut que le centre de gravité de la tête, ou environ 9 cm au-dessous du haut du crâne.

L'espace derrière la tête doit être réduit au minimum. Si l'espace entre la tête et l'appui-tête est supérieur à 10 cm, le risque de coup du lapin sera considérablement accru en cas d'accident. (Source : Insurance Institute for Highway Safety, Highway Loss Data Institute, Arlington, Etats-Unis)



7. Points d'ancrage du système d'attache sur les fauteuils roulants Sunrise Medical

Cette section fournit des informations sur les points d'ancrage pour certains produits Sunrise Medical approuvés. Conformément à la norme ISO 7176-19, les points d'ancrage du fauteuil sont accompagnés des étiquettes d'arrimage correspondantes. Cela signifie que les crochets, mousquetons, sangles, etc. du système d'attache du fauteuil doivent être arrimés aux endroits indiqués par les étiquettes.

Les photos montrent l'ancrage d'un seul côté du fauteuil. Naturellement, l'ancrage des points d'attache du fauteuil doit être effectué symétriquement, à savoir être identique des deux côtés.

Fauteuils roulants manuels

Breezy RubiX / BasiX



Point d'attache arrière du fauteuil



Point d'attache avant du fauteuil

Breezy RelaX²



Point d'attache arrière du fauteuil



Point d'attache avant du fauteuil

Breezy UniX



Point d'attache arrière du fauteuil



Point d'attache avant du fauteuil

Helium



Point d'attache arrière du fauteuil



Point d'attache avant du fauteuil

Sopur Classic 160

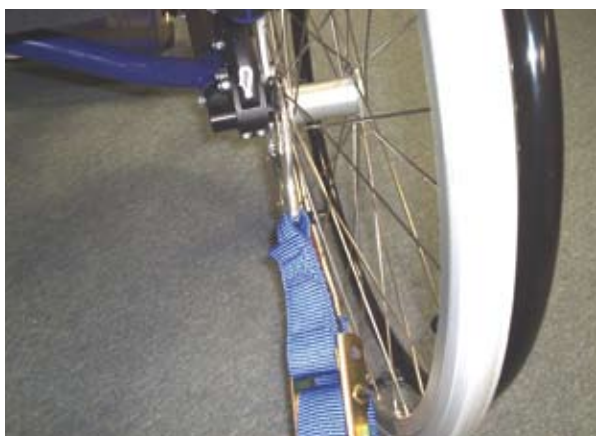


Point d'attache arrière du fauteuil



Point d'attache avant du fauteuil

Sopur Neon SA



Point d'attache arrière du fauteuil



Point d'attache avant du fauteuil

Sopur Easy 160 i



Point d'attache arrière du fauteuil



Point d'attache avant du fauteuil

Sopur Easy Life FF



Point d'attache arrière du fauteuil



Point d'attache avant du fauteuil

Zippie Youngster 3



Point d'attache arrière du fauteuil



Point d'attache avant du fauteuil

Fauteuils roulants électriques

Quickie Samba



Point d'attache arrière du fauteuil



Point d'attache avant du fauteuil

Quickie Samba Lite



Point d'attache arrière du fauteuil



Point d'attache avant du fauteuil

Quickie Groove F (roue motrice traction)



Point d'attache arrière du fauteuil
Attention : deux sangles de chaque côté



Point d'attache avant du fauteuil

Quickie Groove R (roue motrice propulsion)



Point d'attache arrière du fauteuil
Attention : deux sangles de chaque côté

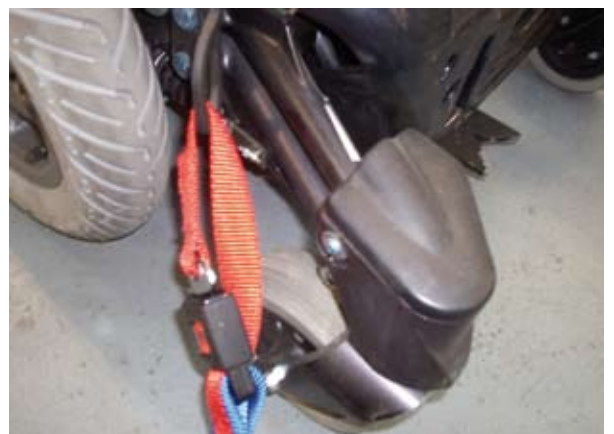


Point d'attache avant du fauteuil

Quickie Groove M (roue motrice central)



Point d'attache arrière du fauteuil
Attention : deux sangles de chaque côté



Point d'attache avant du fauteuil

Quickie Salsa (roue motrice propulsion)



Point d'attache arrière du fauteuil



Point d'attache avant du fauteuil

Quickie Salsa M (roue motrice central)



Point d'attache arrière du fauteuil
Attention : deux sangles de chaque côté



Point d'attache avant du fauteuil

8 Liste de contrôle : ■ Transport d'une personne dans un fauteuil roulant

Aux personnes qui transportent et/ou accompagnent l'utilisateur d'un fauteuil roulant, nous recommandons de tenir compte également des indications suivantes :

1. Sunrise Medical déconseille vivement le transport de personnes dans leur fauteuil roulant à bord d'un véhicule motorisé. Sunrise Medical recommande en premier lieu, et dans la mesure du possible, de transférer l'occupant d'un fauteuil roulant sur l'un des sièges du véhicule.
2. Si l'occupant n'a d'autre choix que d'être transporté à bord de son fauteuil roulant car il est impossible de le transférer, lisez attentivement les recommandations suivantes :
 - A. Le fauteuil doit avoir été testé conformément à la norme ISO 7176-19. Les fauteuils roulants Sunrise Medical ayant été testés portent les étiquettes pertinentes. Sur la plaque signalétique est indiqué le symbole correspondant :



= Fauteuil roulant testé conformément à ISO 7176-19 et approuvé pour le transport



= Fauteuil roulant non approuvé pour le transport d'une personne à bord d'un véhicule

- B. Un système d'attache de fauteuil et un système de retenue de l'occupant doivent être utilisés, conformément à la norme ISO 10542, à savoir un système d'attache du fauteuil à 4 points pour tous les fauteuils standard ou à 6 points pour les fauteuils lourds, ainsi qu'un système de retenue à 3 points pour l'occupant.
 - C. Le fauteuil et son occupant doivent être placés dans le sens de la marche et dans l'axe de symétrie au-dessus des rails d'arrimage du véhicule.
 - D. Toutes les pièces amovibles et détachées, comme par exemple la tablette, les béquilles, etc. doivent être retirées et rangées en toute sécurité. Afin d'abaisser le centre de gravité, retirez le coussin du fauteuil roulant, si cela est possible.
 - E. Enclenchez les freins du fauteuil roulant.

F. Le système d'attache du fauteuil doit être installé conformément aux instructions du fabricant. Les étiquettes indiquent la position des points d'ancrage sur le fauteuil. Commencez par attachez les sangles à l'avant du fauteuil. Attachez ensuite celles de derrière. Les sangles arrière ont pour effet de mettre le système sous tension. Pour ce faire, désenclenchez les freins pour permettre au fauteuil d'être fermement tendu par l'arrière. Ré-enclenchez ensuite les freins.

G. Après avoir correctement arrimé le fauteuil au sol du véhicule, installez le système de retenue de l'occupant en suivant les recommandations du fabricant.
Vérifiez que la ceinture thoracique et la ceinture sous-abdominale sont bien installées. Les ceintures ne doivent pas être entortillées, ni être acheminées sur des composants du fauteuil, comme les protège-vêtements ou les accoudoirs. Les ceintures thoracique et sous-abdominale doivent très proches de l'utilisateur. La ceinture thoracique doit passer sur l'épaule et non pas sur la nuque.

H. Installez et positionnez correctement un appui-tête conforme à la norme ISO 7176-19.

I. Enfin, vérifiez à nouveau les ceintures pour vous assurer qu'elles sont correctement positionnées :

- Les sangles du fauteuil sont-elles fermement tendues et placées aux bons endroits ?
- La ceinture sous-abdominale passe-t-elle bien juste au-dessus du bassin ?
- La ceinture thoracique passe-t-elle bien sur l'épaule/la clavicule ?
- La ceinture thoracique est-elle dégagée de la nuque ?
- Les ceintures sont-elles proches du corps ?

9. ■ Coordonnées de fabricants de systèmes d'attache de fauteuils roulants et de systèmes de retenue de l'occupant conformément à la norme ISO 10542

AMF-BRUNS

Gustav Bruns GmbH & Co. KG

Hauptstraße 101
26689 Apen
Allemagne

Tel.: +49 (0) 44 89 / 72 71 01
www.amf-hubmatik.de

Q'Straint Europe

72-76 John Wilson Business Park
Whitstable
Kent, CT5 3QT
Great Britain

Tel: +44 (0)1227 773035
www.qstraint.com

Unwin Safety Systems

Unwin House

The Horseshoe
Coat Road
Martock
Somerset, TA12 6EY
Grande Bretagne

Tel: +44 (0)1935 827740
www.unwin-safety.com



Ce document est disponible en gros caractère au format pdf sur notre site Web www.SunriseMedical.de



Sunrise Medical SAS
13 Chemin de la Painguetterie
37390 Châceaux Sur Choisille
T +33 (0) 2 47 55 44 00
F +33 (0) 2 47 55 44 03
www.SunriseMedical.fr