



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules****172^e session**

Genève, 20-23 juin 2017

Point 4.6.2 de l'ordre du jour provisoire

**Accord de 1958 : Examen de projets d'amendements
à des Règlements existants, soumis par le GRSP****Proposition de complément 9 à la série 06 d'amendements
au Règlement n° 16 (Ceintures de sécurité)****Communication du Groupe de travail
de la sécurité passive***

Le texte ci-après a été adopté par le Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP) à sa soixantième session (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/60, par. 17). Il est fondé sur le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2016/21, tel que modifié par l'annexe IV au rapport. Il est soumis au Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et au Comité d'administration de l'Accord de 1958 (AC.1) pour examen à leurs sessions de juin 2017.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2016-2017 (ECE/TRANS/254, par. 159, et ECE/TRANS/2016/28/Add.1, module 3.1), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.



Complément 9 à la série 06 d'amendements au Règlement n° 16 (Ceintures de sécurité)

Table des matières

Annexe 17, ajouter un nouvel appendice libellé comme suit :

« Appendice 5 Prescriptions concernant l'installation de dispositifs de retenue pour enfants pour siège rehausseur de catégorie universelle ou spécifique installés sur les places assises d'un véhicule ou sur les places assises i-Size. ».

Texte du Règlement

Paragraphe 2.30, modifier comme suit :

« 2.30 “Dispositif de retenue pour enfants ISOFIX” signifie un dispositif de retenue pour enfants, conforme aux prescriptions du Règlement n° 44 ou du Règlement n° 129, et qui doit être fixé aux systèmes d'ancrages ISOFIX, conformes au Règlement n° 14. ».

Paragraphe 2.38, modifier comme suit :

« 2.38 Le “système d'installation de retenue pour enfants” (SIRE) est un gabarit correspondant à l'un des dispositifs ISOFIX définis au paragraphe 4 de l'annexe 17 – appendice 2 du présent Règlement, et dont les dimensions sont indiquées aux figures 1 à 8 du paragraphe 4 mentionné ci-dessus. Ces systèmes d'installation de retenue pour enfants (SIRE) sont utilisés dans le présent Règlement, pour vérifier quelles sont les classes d'enveloppe de dispositifs de retenue pour enfants ISOFIX mentionnées dans le Règlement n° 44 ou dans le Règlement n° 129 qui peuvent être adaptées aux places ISOFIX du véhicule. De plus l'un des SIRE, le gabarit référencé ISO/F2 et décrit à la figure 2 du paragraphe 4 mentionné ci-dessus, est utilisé dans le Règlement n° 14 pour vérifier l'emplacement et l'accessibilité de tous les systèmes d'ancrages ISOFIX.

Le SIRE peut aussi être un système correspondant à l'un des deux gabarits de “sièges rehausseurs” définis à l'appendice 5 de l'annexe 17 du présent Règlement et dont les dimensions sont indiquées aux figures 2 et 3 de ce même appendice. Dans le présent Règlement, ces gabarits sont utilisés pour déterminer quelles enveloppes de sièges rehausseurs mentionnées dans le Règlement n° 129 peuvent être adaptées aux places assises des véhicules, le cas échéant. ».

Paragraphe 2.40, modifier comme suit :

« 2.40 “Une place assise i-Size” est une place assise désignée comme telle par le constructeur, conçue pour accueillir un dispositif de retenue pour enfants de type i-Size, tel qu'il est défini dans le Règlement n° 129, et qui satisfait aux prescriptions énoncées dans le présent Règlement. ».

Paragraphe 6.4.1.4.1.2, modifier comme suit :

« 6.4.1.4.1.2 Dans le cas de tout autre occupant, le contact de la tête ou du thorax avec toute pièce rigide du véhicule située en avant du mannequin n'est pas autorisé. En outre le contact entre la tête du mannequin et ses genoux n'est pas autorisé.

Pour évaluer le respect de cette prescription, le siège du mannequin soumis à l'essai et, le cas échéant, le siège situé devant le mannequin doivent être aux places définies au paragraphe 7.7.1.6 ci-après. À l'exception de la structure d'une installation de coussin gonflable définie au paragraphe 2.8, des éléments en matériau non rigide ayant une dureté de moins de 50 shore A peuvent être démontés afin de démontrer

que les parties rigides couvertes ou matelassées ne sont pas en contact avec la tête ou le thorax du mannequin lors de l'essai. ».

Paragraphe 8.2.1, modifier comme suit :

« 8.2.1 Les ceintures de sécurité, dispositifs de retenue et dispositifs de retenue pour enfants ISOFIX ainsi que les dispositifs de retenue pour enfants de type i-Size visés à l'annexe 17 – appendice 3, doivent être fixés à des ancrages, ou, dans le cas des dispositifs de retenue pour enfants de type i-Size, doivent s'appuyer sur une surface de contact au plancher, satisfaisant aux exigences formulées dans le Règlement n° 14 en ce qui concerne notamment les caractéristiques de conception et dimensionnelles, le nombre d'ancrages et les exigences de résistance. ».

Paragraphe 8.2.2, modifier comme suit :

« 8.2.2 Les ceintures de sécurité, dispositifs de retenue et dispositifs de retenue pour enfants recommandés par le constructeur conformément à l'annexe 17 – appendice 3, doivent être installés de manière telle qu'ils fonctionnent de façon satisfaisante et réduisent le risque de lésion corporelle en cas d'accident. Il faut notamment veiller à ce que les conditions suivantes soient remplies : ... ».

Paragraphe 8.2.2.3, modifier comme suit :

« 8.2.2.3 Le risque d'une détérioration des sangles par contact avec des arêtes vives de la structure du véhicule ou du siège, et des dispositifs de retenue pour enfants recommandés par le constructeur conformément à l'annexe 17 – appendice 3, doit être réduit au minimum. ».

Paragraphe 8.3.5, modifier comme suit :

« 8.3.5 Afin d'informer le ou les utilisateur(s) du véhicule des dispositions prises relatives au transport d'enfants, les véhicules des catégories M₁, M₂, M₃ et N₁ doivent satisfaire aux prescriptions concernant l'information énoncées à l'annexe 17. Tout véhicule de la catégorie M₁ doit être équipé de places ISOFIX conformément aux prescriptions applicables du Règlement n° 14.

La première place ISOFIX doit permettre au moins l'installation d'un des trois gabarits orientés vers l'avant définis à l'appendice 2 de l'annexe 17 ; la deuxième place ISOFIX doit permettre au moins l'installation d'un gabarit orienté vers l'arrière défini à l'appendice 2 de l'annexe 17. Pour cette deuxième place ISOFIX, au cas où l'installation d'un gabarit orienté vers l'arrière ne serait pas possible sur la deuxième rangée de sièges à cause de sa conception, l'installation d'un gabarit est autorisée à n'importe quelle place du véhicule. ».

Paragraphe 8.3.6, modifier comme suit :

« 8.3.6 Toute place assise i-Size doit permettre l'installation des gabarits SIRE ISOFIX "ISO/F2X" et "ISO/R2", et satisfaire aux prescriptions concernant le volume imparti au socle de la béquille, tel qu'il est défini dans l'appendice 2 de l'annexe 17, ainsi que du gabarit de siège rehausseur "ISO/B2" défini dans l'appendice 5 de l'annexe 17, sans les attaches ISOFIX (voir détail B). Il doit être possible d'occuper simultanément toutes les places assises adjacentes à la place assise i-Size. Cela est considéré comme étant démontré lorsque les plans médians verticaux séparant chaque place adjacente sont distants d'au moins 440 mm. ».

Ajouter un nouveau paragraphe, libellé comme suit :

« 15.3.9 Jusqu'au 1^{er} septembre 2018, aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne devra refuser d'accorder des homologations de type en vertu de la série 06 d'amendements sans tenir compte du complément 9 à ladite série d'amendements. ».

*Annexe 17,**Paragraphe 1.1,* modifier comme suit :

« 1.1 Le constructeur du véhicule ...

Outre les informations destinées à l'utilisateur du véhicule décrites ci-dessus, le constructeur du véhicule doit rendre accessibles les informations énumérées dans l'appendice 3 de la présente annexe. Par exemple, ces informations peuvent figurer dans des annexes distinctes du manuel d'entretien du véhicule, dans les descriptions techniques du véhicule ou sur une page Web. Le manuel d'entretien du véhicule peut indiquer où trouver les informations. ».

Paragraphe 1.2, modifier comme suit :

« 1.2 Par "dispositif de retenue pour enfants de la catégorie universelle", on entend un dispositif homologué dans la catégorie "universelle" du complément 5 à la série 03 d'amendements au Règlement n° 44 (ou des amendements suivants).

Les places assises que le constructeur du véhicule a indiquées comme convenant à l'installation de dispositifs de retenue pour enfants de la catégorie universelle doivent être conformes aux prescriptions de l'appendice 1 de la présente annexe. ».

Paragraphe 1.3, modifier comme suit :

« 1.3 Par dispositif de retenue pour enfants ISOFIX on entend un dispositif de retenue pour enfants homologué au titre du complément 5 à la série 03 d'amendements au Règlement n° 44 ou du Règlement n° 129 (ou aux amendements suivants). Les places qui sont indiquées par le constructeur du véhicule comme convenant pour l'installation de dispositifs de retenue pour enfants ISOFIX doivent satisfaire aux prescriptions de l'appendice 2 de la présente annexe. ».

Paragraphe 1.4, modifier comme suit :

« 1.4 Par dispositif de retenue pour enfants de type i-Size ... Les places qui sont indiquées par le constructeur du véhicule comme convenant pour l'installation d'un dispositif de retenue pour enfants de type i-Size doivent satisfaire aux prescriptions des appendices 2 et 5 de la présente annexe. ».

*Appendice 2,**Paragraphe 2.3,* modifier comme suit :

« 2.3 Recouvrir de toile de coton l'assise et le dossier du siège, si nécessaire. ».

Paragraphe 3.1, modifier comme suit :

« 3.1 On doit pouvoir installer le SIRE, avec ou sans volume imparti au socle de la béquille i-Size, sans interférence avec les aménagements intérieurs du véhicule. La base du SIRE doit avoir un angle de tangage de $15^\circ \pm 10^\circ$ au-dessus d'un plan horizontal passant par le système d'ancrages ISOFIX. Les attaches ISOFIX, selon la vue agrandie Y des figures 1 à 9, peuvent être réglées dans le sens de la longueur entre -10 mm et +70 mm pour faciliter le contrôle d'interférence. Les figures illustrent les positions d'extension complète. ».

Paragraphe 3.3, modifier comme suit :

« 3.3 Au cas où les exigences ci-dessus ne seraient pas satisfaites ... Ces autres positions doivent être décrites dans le manuel du véhicule et figurer parmi les informations supplémentaires indiquées dans le tableau 2 et/ou 3 de l'appendice 3 de la présente annexe ... ».

Paragraphe 4, modifier comme suit :

- « 4. Taille de l'enveloppe des dispositifs de retenue pour enfants ISOFIX :
- ISO/F3 : DRE grande hauteur orienté vers l'avant ;
 - ISO/F2 : DRE hauteur réduite orienté vers l'avant ;
 - ISO/F2X : Dispositif de retenue pour tout-petits, orienté vers l'avant et de hauteur réduite ;
 - ISO/R3 : DRE grande taille orienté vers l'arrière ;
 - ISO/R2 : DRE taille réduite orienté vers l'arrière ;
 - ISO/R2X : DRE taille réduite orienté vers l'arrière ;
 - ISO/R1 : DRE nourrisson orienté vers l'arrière ;
 - ISO/L1 : DRE orienté du côté gauche (nacelle) ;
 - ISO/L2 : DRE orienté du côté droit (nacelle).

Les gabarits ci-dessus doivent être construits de manière à avoir une masse comprise entre 10 et 13 kg +/- 1 kg et avoir la robustesse et la rigidité nécessaires pour satisfaire aux exigences fonctionnelles, comme indiqué dans le tableau ci-après :

<i>DRE</i>	<i>Masse (kg)</i>	<i>Tolérance (kg)</i>
R1 ^a	10	± 1
R2/R2X ^a	10	± 1
R3	13	± 1
L1/L2	13	± 1
F2/F2X ^a	13	± 1
F3	13	± 1

^a masse de base ISOFIX prise en compte.

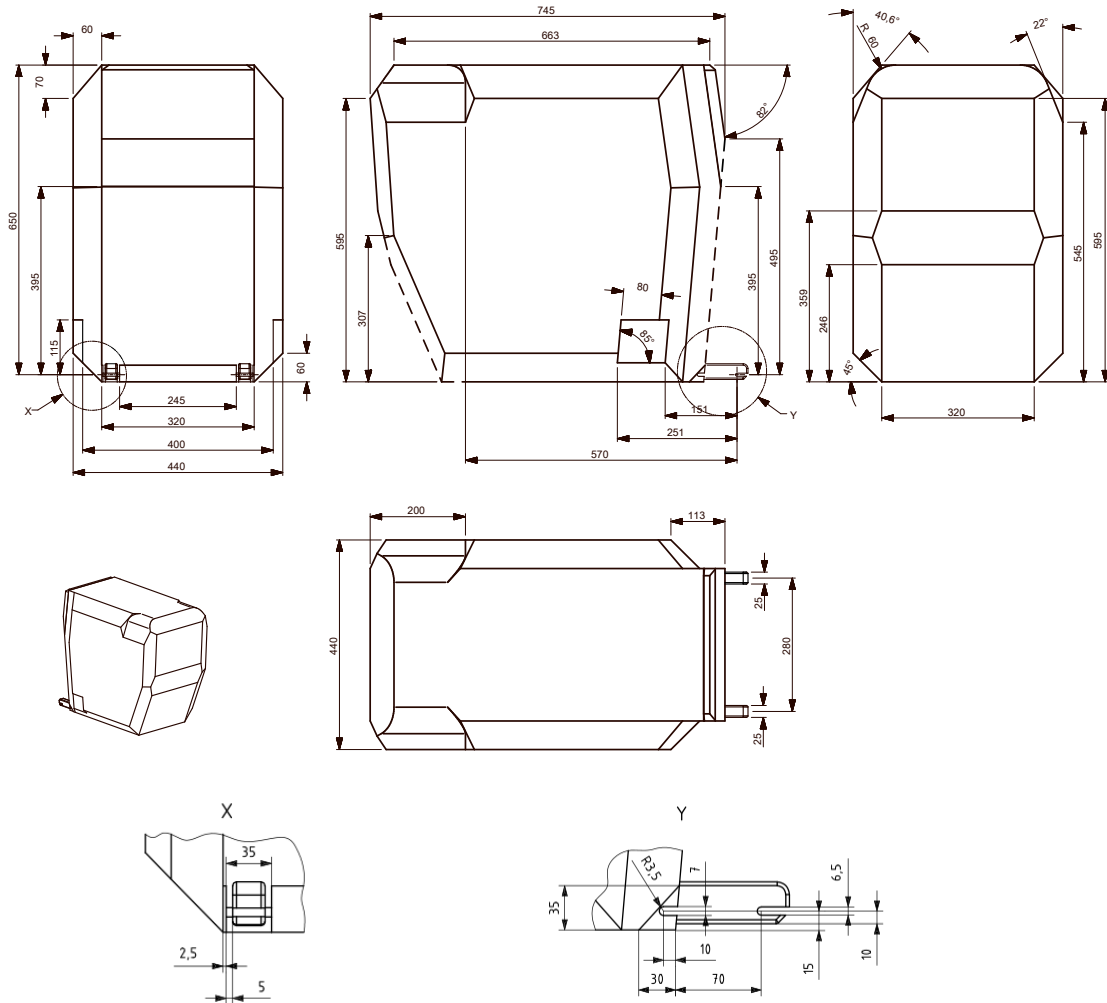
».

Appendice 2, ajouter un nouveau paragraphe 4.7 et une nouvelle figure 7 comme suit :

« 4.7 Enveloppe de dispositif de retenue pour nourrisson orienté vers l'arrière ISO/R2X

Figure 7

Taille de l'enveloppe d'un DRE pour tout-petit de taille réduite orienté vers l'arrière pour un DRE de taille réduite orienté vers l'arrière modifié pour une meilleure compatibilité avec l'intérieur du véhicule



(toutes les dimensions sont en millimètres)

Légende

- 1 Limites vers l'arrière et le haut.
- 2 Les pointillés marquent la zone où un système antirotation, ou un élément similaire (par exemple barre anti-rebond), peut faire saillie.
- [3 La limite vers l'arrière (à droite dans la figure) correspond à l'enveloppe orientée vers l'avant de la figure 2.]
- 4 Pour d'autres spécifications relatives à la zone d'accrochage, se reporter à la vue agrandie Y et à la norme ISO 13216-1:1999, fig. 2 et 3. ».

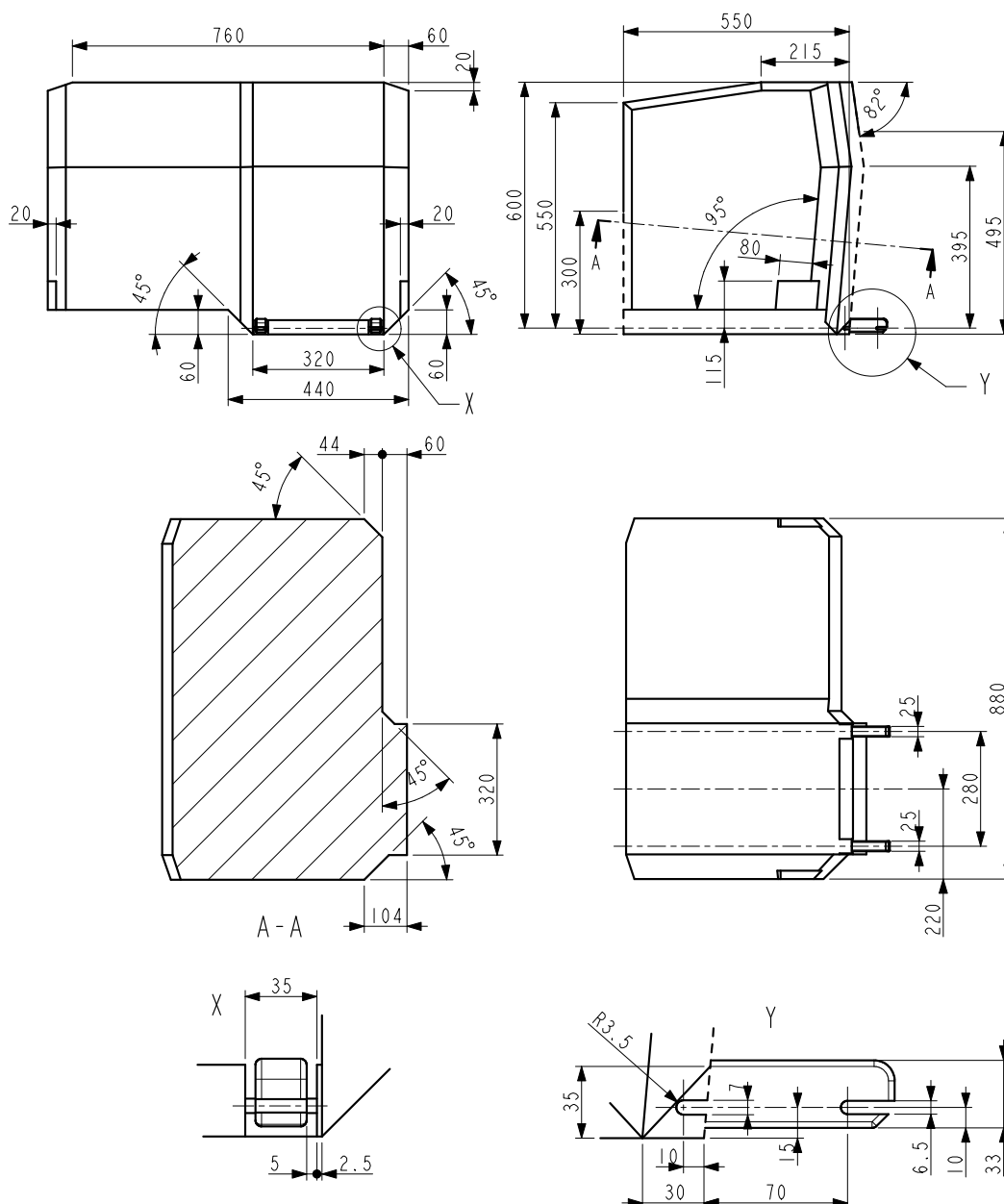
Le paragraphe 4.7 de l'appendice 2 devient le paragraphe 4.8 et il est modifié comme suit :

« 4.8 Enveloppe de dispositif de retenue pour enfants orienté vers le côté ».

Figure 8

Dimensions de l'enveloppe ISO/L1 d'un dispositif de retenue pour nourrisson orienté vers le côté gauche – ISO/L1 – ou orienté symétriquement dans le sens opposé – ISO/L2 (figure ci-après)

Note : Les dimensions de l'enveloppe d'un dispositif de retenue pour enfants orienté vers le côté gauche (ISO/L1) et celles du DRE orienté vers le côté droit (ISO/L2) sont symétriques pour ce qui est du plan moyen longitudinal.



(toutes les dimensions sont en millimètres)

Légende

- 1 Limites vers l'arrière et vers le haut.
- 2 Les pointillés marquent la zone où un système antirotation, ou un élément similaire (par exemple barre anti-rebond), peut faire saillie. ».

Les figures 8 et 9 deviennent les figures 9 et 10.

Appendice 3, tableau 1, modifier comme suit :

« ...

Numéro de la place assise	Place assise								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Place convenant pour l'installation d'un DRE de la catégorie "universelle" (oui/non)									
Place convenant pour l'installation d'un DRE de type i-Size (oui/non)									
Place convenant pour l'installation d'un DRE faisant face vers le côté (L1/L2)									
Plus grand DRE faisant face vers l'arrière qu'il est possible d'installer (R1/R2X/R2/R3)									
Plus grand DRE faisant face vers l'avant qu'il est possible d'installer (F1/F2X/F2/F3)									
Plus grand rehausseur qu'il est possible d'installer (B2/B3)									

... ».

Annexe 17, ajouter un nouvel appendice 5 libellé comme suit :

« Annexe 17 – Appendice 5

Prescriptions concernant l'installation de dispositifs de retenue pour enfants pour siège rehausseur de catégorie universelle ou spécifique installés sur les places assises d'un véhicule ou sur les places assises i-Size

1. Dispositions générales
 - 1.1 La procédure d'essai et les prescriptions du présent appendice serviront à vérifier qu'une place assise se prête à l'installation de gabarits de rehausseur ISO/B2 ou ISO/B3, sans attache ISOFIX. Lorsque le constructeur du véhicule a indiqué que la ou les place(s) du véhicule permettent d'installer un dispositif de retenue pour enfants donné, des dispositifs plus petits du même type sont réputés pouvoir être installés.
 - 1.2 Les essais peuvent être effectués sur le véhicule ou sur une partie représentative du véhicule. La conformité avec cette prescription peut être prouvée par un essai physique, par une simulation par ordinateur ou avec des schémas représentatifs.
2. Procédure d'essai

Les places assises i-Size du véhicule, définies par le constructeur du véhicule, doivent être vérifiées pour s'assurer que le gabarit ISO/B2 décrit au paragraphe 4 du présent appendice peut être installé, sans attaches ISOFIX.

- 2.1 Reculer le siège au maximum dans sa position la plus basse.
- 2.2 Régler l'angle du dossier conformément aux préconisations du constructeur. En l'absence de préconisation, incliner le dossier à 25° par rapport à la verticale, ou dans la position fixe la plus proche.
- 2.3 Lors de la vérification du dispositif de retenue pour enfants, sur un siège arrière, le siège du véhicule situé devant ce siège arrière sera réglé longitudinalement vers l'avant mais pas plus en avant que la position médiane entre la position la plus en arrière et la plus en avant. Le dossier du siège sera aussi incliné à 15° maximum par rapport à la verticale. Si le siège avant est réglable en hauteur, le régler selon les instructions du constructeur. En l'absence d'instruction, régler le siège avant à mi-hauteur, ou dans la position la plus proche de la mi-hauteur.
- 2.4 Si nécessaire, les appuie-tête pourront être réglés ou retirés, si cela est possible.
- 2.5 Placer le renvoi au montant dans la position définie par le constructeur du véhicule.
- 2.6 Recouvrir de toile de coton l'assise et le dossier du siège, si nécessaire.
- 2.7 Retirer les attaches ISOFIX du système de retenue pour enfants, ou les rentrer entièrement à l'intérieur du siège arrière (ligne de référence E, fig. 2 ou 3).
- 2.8 Placer le gabarit (comme présenté à la figure 2 ou 3 du présent appendice) sur le siège du véhicule. La partie haute du gabarit peut toucher le toit du véhicule. La compression de l'assise est autorisée pour remettre le gabarit en place.
- 2.9 Disposer sommairement la ceinture de sécurité autour du dispositif de retenue pour enfants, puis la boucler. Veiller à ce que la sangle ne soit pas lâche. Le gabarit doit être retenu par la ceinture de sécurité du véhicule.
- 2.10 Veiller à ce que l'axe médian du gabarit coïncide avec l'axe longitudinal médian apparent du siège à ± 25 mm près, et soit parallèle à l'axe médian du siège du véhicule. L'angle de roulis α (voir fig. 1) doit être égal à $0 \pm 5^\circ$.
- 2.11 Exercer une pression vers l'arrière de 100 ± 10 N au centre de la face antérieure du gabarit, parallèlement à sa face inférieure, et relâcher la pression.
- 2.12 Lorsque cela est possible, exercer une pression du haut vers le bas de 100 ± 10 N au centre de la partie supérieure du gabarit, et relâcher la pression.
3. Prescriptions
 - 3.1 Il doit être possible de fixer le gabarit sur une place assise en utilisant la ceinture de sécurité à trois points et de boucler cette ceinture.
 - 3.2 L'angle de roulis α comme représenté à la figure 1 doit être inférieur ou égal à 5°.
 - 3.3 La base du gabarit doit être en contact avec l'assise du siège, et l'arrière du gabarit doit être en contact avec l'arrière du siège ou l'appuie-tête. Il n'est pas nécessaire que l'intégralité du gabarit soit en contact avec le siège et des "espaces" dus au profil des sièges du véhicule sont autorisés comme indiqué par des flèches sur la figure 1. L'enveloppe du siège rehausseur est équipée d'un dossier ajustable. La compatibilité avec la place assise du véhicule doit être obtenue dans au moins une des positions du dossier comme indiqué dans la figure 2 ou la figure 3.

- 3.4 Si les prescriptions ci-dessus ne sont pas satisfaites avec les réglages prévus aux paragraphes 2.1 à 2.12 ci-dessus, l'assise du siège, le dossier du siège et le renvoi au montant peuvent être réglés dans une autre position conçue par le constructeur pour usage normal, après quoi il faut recommencer la procédure d'installation et vérifier à nouveau que les prescriptions sont satisfaites. Cette autre position devra être décrite conformément aux dispositions du paragraphe 1.1 de l'annexe 17 et dans les informations techniques détaillées données dans l'appendice 3.
4. Gabarits de sièges rehausseurs :
- a) ISO/B2 : Siège rehausseur de largeur réduite (440 mm) (fig. 2) ;
 - b) ISO/B3 : siège rehausseur de largeur maximale (520 mm) (fig. 3).

Les gabarits ci-dessus doivent être construits de manière à avoir une masse de 7 +/- 0,2 kg et avoir la robustesse et la rigidité nécessaires pour satisfaire aux exigences fonctionnelles.

Figure 1
Positionnement sur le siège

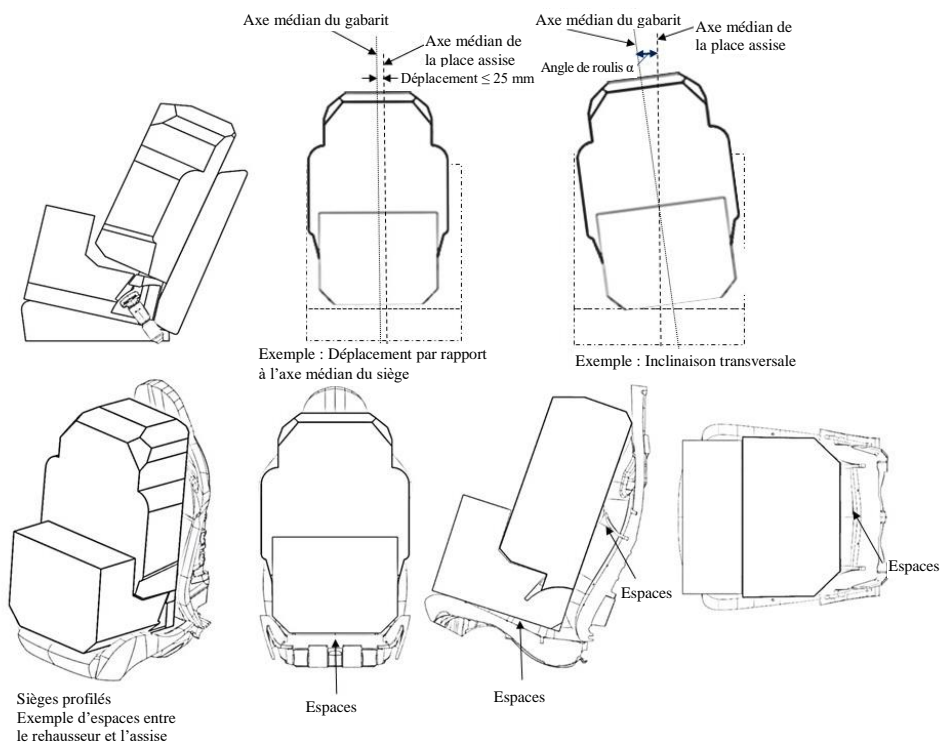
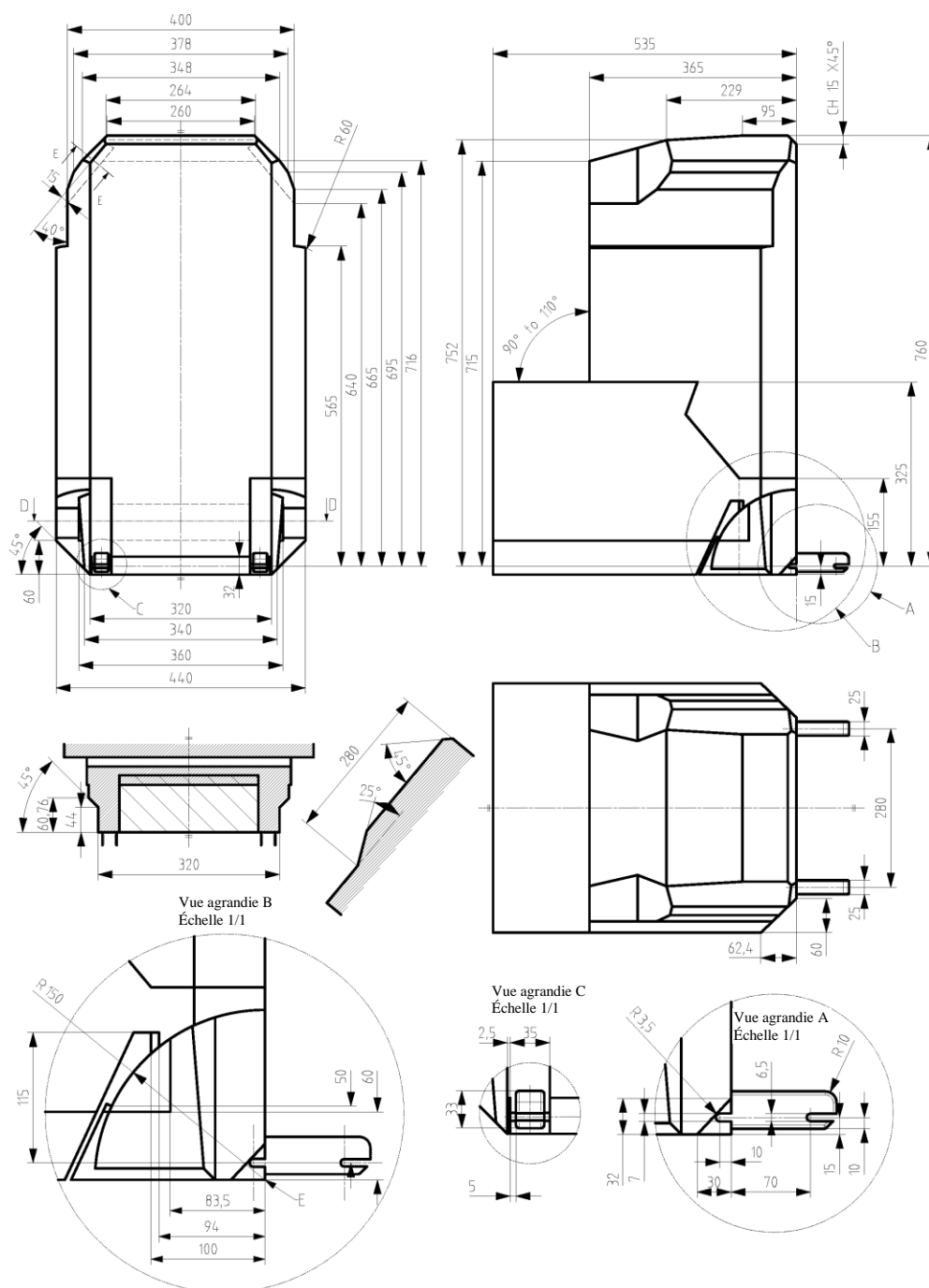


Figure 2

ISO/B2 : Dimensions de l'enveloppe du rehausseur, largeur réduite (440 mm) – sans ISOFIX, ou dont les raccords ont été retirés ou rangés dans le gabarit (derrière la ligne E, comme représenté dans la vue agrandie B)

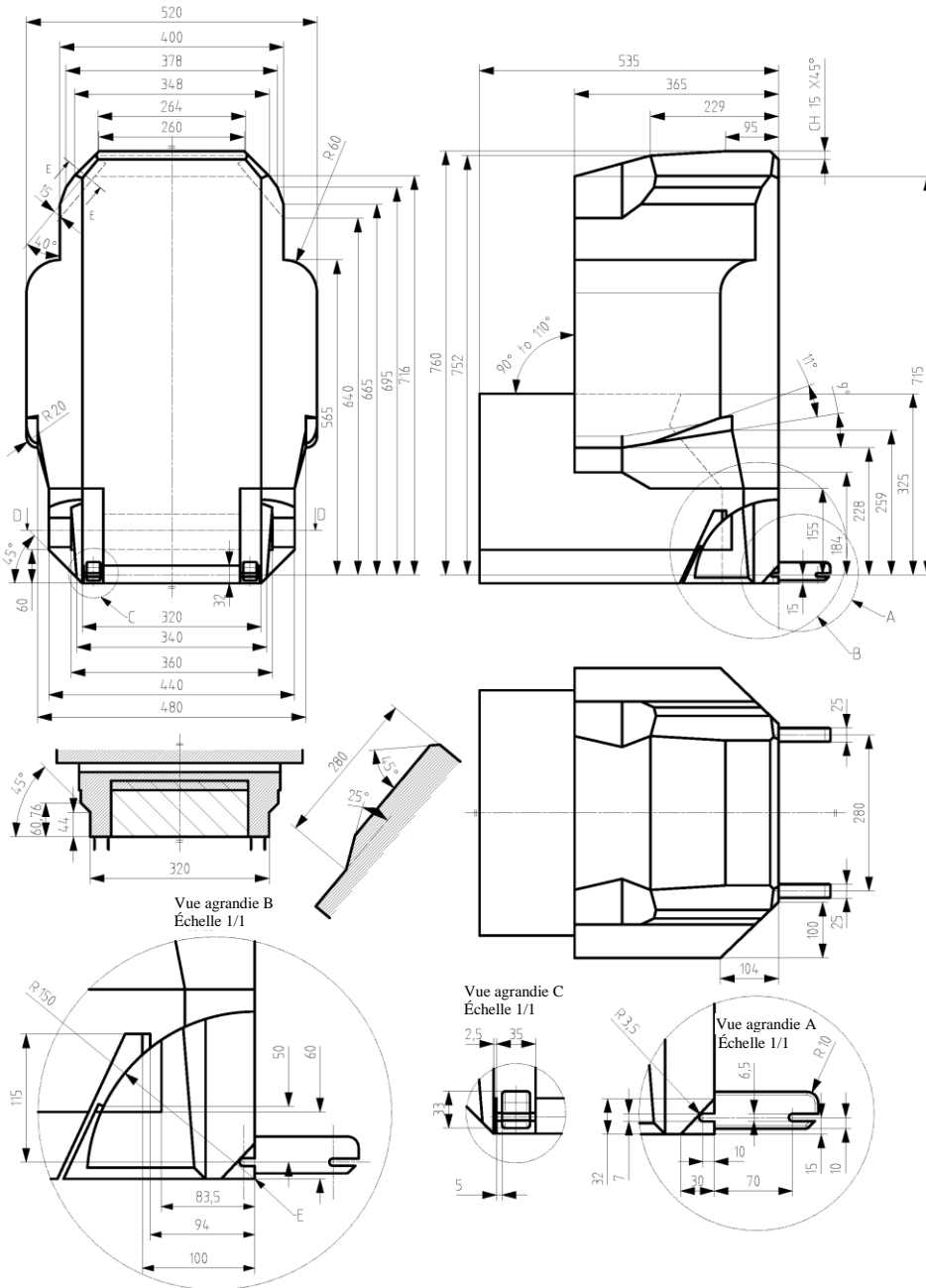


(toutes les dimensions sont en millimètres)

Légende

E est l'axe de référence de la rotation du dossier (90° à 110°) et la ligne de référence pour le retrait ou le rangement des raccords ISOFIX.

Figure 3
ISO/B3 : Dimensions de l'enveloppe du rehausseur de largeur normale (520 mm) – sans ISOFIX, ou dont les raccords ont été retirés ou rangés dans le gabarit (derrière la ligne E, comme représenté dans la vue agrandie B)



(toutes les dimensions sont en millimètres)

Légende

E est l'axe de rotation du dossier (90° à 110°) et la ligne de référence pour le retrait ou le rangement des raccords ISOFIX. ».