

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/WP.29/GRSP/2001/16/Rev.1
28 février 2001

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE
COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements
concernant les véhicules (WP.29)

Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP)

(Trente et unième session, 13-17 mai 2002,
point 2 de l'ordre du jour)

PROPOSITION DE PROJET DE SÉRIE 06 D'AMENDEMENTS
AU RÈGLEMENT N° 14
(Dispositifs de retenue pour enfants)

Révision 1

Communication de l'expert de la France

Note: Le texte reproduit ci-dessous a été établi par l'expert de la France en vue d'inclure dans le Règlement n° 44 les nouvelles normes applicables aux ancrages des dispositifs de retenue pour enfants, **des groupes 0, 0+, 1 et 1+**, élaborées par l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Il est fondé sur le document sans cote n° 15 distribué lors de la trentième session (TRANS/WP.29/GRSP/30, par. 45).

Le texte a été conçu comme suit:

- 1) Le terme «ISOFIX» est utilisé en apposition, afin de simplifier les modifications de forme et de permettre aux utilisateurs des dispositifs de retenue pour enfants de reconnaître sans aucune hésitation les systèmes ISOFIX;
- 2) Les termes ajoutés au texte initial du Règlement n° 44 apparaissent en **gras**;
- 3) Les termes ajoutés au document TRANS/WP.29/GRSP/2001/16 (ou qui en sont retirés) apparaissent soulignés (ou ~~biffés~~).

Note: Le présent document est distribué uniquement aux experts de la sécurité passive.

Insérer un nouveau paragraphe 2.1.1.4 ainsi conçu:

«2.1.1.4 Groupe I+ pour les enfants de 15 à 22 kg»

Paragraphe 2.1.1.4 et 2.1.1.5.1 (anciens), à renuméroter 2.1.1.5 et 2.1.1.6.

Insérer un nouveau paragraphe 2.1.1.7 ainsi conçu:

«2.1.1.7 Les systèmes de retenue pour enfants sont de l'un des 5 types précisés dans l'appendice 2 de l'annexe 17 du Règlement n° 16:

ISO 1: Système de retenue pour jeunes enfants, faisant face vers l'avant et de hauteur normale

ISO 2: Système de retenue pour jeunes enfants, faisant face vers l'avant et de hauteur réduite

ISO 3: Système de retenue pour jeunes enfants, faisant face vers l'arrière et de dimensions normales

ISO 4: Système de retenue pour jeunes enfants, faisant face vers l'arrière et de dimensions réduites

ISO 5: Système de retenue pour bébés, faisant face vers l'arrière

Groupe de masse	Type
0 (jusqu'à 10 kg)	ISO 5
0+ (jusqu'à 13 kg)	ISO 3
	ISO 4
	ISO 5
1 (9 à 18 kg)	ISO 1
	ISO 2
	ISO 3
	ISO 4
1+ (15 à 22 kg)	ISO 1
	ISO 2

»

Paragraphe 2.1.2.1, modifier comme suit:

«2.1.2.1 La catégorie “universelle” destinée à être utilisée dans les conditions définies aux paragraphes 6.1.1 et 6.1.3.1 à la plupart des places assises d'un véhicule, en particulier celles qui sont à considérer selon l'annexe 13 – appendice 2 – de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3)*/ le règlement n° 16, comme étant compatibles avec cette catégorie de dispositif de retenue pour enfants.

Insérer les nouveaux paragraphes 2.14.2 à 2.14.4 ainsi conçus:

- «2.14.2 Par “**ancrage inférieur ISOFIX**” on entend une barre ronde horizontale rigide de 6 mm de diamètre, partant du véhicule ou de la structure du siège et à laquelle vient s’accrocher un dispositif de retenue pour enfants ISOFIX muni de fixations ISOFIX.
- 2.14.3 Par “**système d’ancrage ISOFIX**”, on entend un système composé de deux ancrages ISOFIX, conçu pour fixer un dispositif de retenue pour enfants ISOFIX.
- 2.14.4 Par “**ancrage ISOFIX de la sangle supérieure**”, on entend un élément, tel qu’une barre, situé dans une zone définie, conçue pour accueillir un connecteur ISOFIX de sangle supérieure et transférer ses forces de retenue à la structure du véhicule.»

Insérer les nouveaux paragraphes 2.28 à 2.35 ainsi conçus:

- «2.28 Par “**attache ISOFIX**”, on entend un des deux raccords conformes aux prescriptions du paragraphe 6.3.2 du présent Règlement, partant de la structure du dispositif de retenue pour enfants ISOFIX et compatibles avec un ancrage inférieur ISOFIX.
- 2.29 Par “**système de retenue pour enfants ISOFIX**”, on entend un dispositif de retenue pour enfants, conçu pour être fixé à un système d’ancrage ISOFIX.
- 2.30 Par “**jonction dossier-coussin d’assise**”, on entend la zone proche de l’intersection des surfaces constituées par le coussin de siège et le dossier.
- 2.31 Par “**appareil de siège véhicule (ASV)**”, on entend un dispositif, ayant les dimensions indiquées dans les figures 1 et 2 de l’appendice 2 de l’annexe 7 du Règlement n° 16, utilisé par un fabricant de retenues pour enfants pour déterminer les dimensions appropriées d’un système de retenue pour enfants ISOFIX et les emplacements de ses attaches ISOFIX.
- 2.32 Par “**connecteur ISOFIX de sangle supérieure**”, on entend un dispositif conçu pour être attaché à un ancrage ISOFIX de sangle supérieure.
- 2.33 Par “**crochet de sangle supérieure ISOFIX**”, on entend un connecteur ISOFIX de sangle supérieure généralement utilisé pour attacher une sangle supérieure à un ancrage ISOFIX de sangle supérieure, tel qu’il est défini dans la figure 3 du Règlement n° 14.
- 2.34 Par “**sangle supérieure ISOFIX**”, on entend une sangle qui va du sommet d’un dispositif de retenue pour enfants ISOFIX à l’ancrage de sangle supérieure ISOFIX et qui est équipé d’un dispositif de réglage, d’un dispositif de réduction de tension et d’un connecteur de sangle supérieure.
- 2.35 Par “**attache de sangle supérieure ISOFIX**”, on entend un dispositif servant à solidariser le crochet de sangle supérieure ISOFIX avec la structure du véhicule.»

Paragraphe 5.4.2.2, modifier comme suit:

«**5.4.2.2** La gamme des masses auxquelles le dispositif de retenue pour enfant est destiné, à savoir: moins de 10 kg, moins de 13 kg, 9 à 18 kg, **15 à 22 kg**, 15 à 25 kg, 22 à 36 kg, moins de 18 kg, 9 à 25 kg, 15 à 36 kg, moins de 25 kg, 9 à 36 kg, moins de 36 kg.»

Paragraphe 6.1.3, modifier comme suit:

«**6.1.3** Selon la catégorie à laquelle il appartient, le dispositif de retenue pour enfants devra être assujéti à la structure du véhicule ou à la structure du siège **au moyen d'une ceinture de sécurité du véhicule et/ou de systèmes d'ancrage ISOFIX et/ou d'un ancrage d'attache supérieur ISOFIX et/ou d'un ancrage additionnel satisfaisant aux exigences du Règlement n° 44.**»

TABLEAU DES GROUPES/CATÉGORIES

Catégorie		Universelle		Semi-universelle		Usage restreint		Spécifique à un véhicule déterminé	
		DRE	DRE ISOFIX	DRE	DRE ISOFIX	DRE	DRE ISOFIX	DRE	DRE ISOFIX
0	Lit-nacelle	A	s.o	A	s.o	A	s.o	A	A
	Face vers l'arrière	A	s.o	A	A	s.o	A	A	A
0+	Face vers l'arrière	A	s.o	A	A	s.o	A	A	A
I	Face vers l'arrière	A	s.o	A	A	s.o	A	A	A
	Face vers l'avant (intégré)	A	A	A	A	s.o	A	A	A
	Face vers l'avant (non intégré)	A	s.o	A	A	s.o	s.o	A	A
I+	Face vers l'avant (intégré)	A	A	A	A	s.o	A	A	A
	Face vers l'avant (non intégré)	A	s.o	A	A	s.o	s.o	A	A
II	Face vers l'avant (intégré)	A	s.o	A	s.o	s.o	s.o	A	A
	Face vers l'avant (non intégré)	A	s.o	A	s.o	s.o	s.o	A	A
III	Face vers l'avant (intégré)	A	s.o	A	s.o	s.o	s.o	A	A
	Face vers l'avant (non intégré)	A	s.o	A	s.o	s.o	s.o	A	A

DRE: Dispositif de retenue pour enfants

A: Applicable

s.o: sans objet

Paragraphe 6.1.3.1 et 6.1.3.2, modifier comme suit:

- «6.1.3.1 Pour les catégories “universelle” et “usage restreint”, au moyen d’une ceinture de sécurité pour adultes (avec ou sans enrouleur) satisfaisant aux prescriptions du Règlement n° 16 (ou d’une norme équivalente) et fixée à des ancrages conformes aux prescriptions du Règlement n° 14 (ou d’une norme équivalente) ou au moyen d’attaches ISOFIX et d’attaches ISOFIX de sangle supérieure satisfaisant aux prescriptions du présent Règlement et fixées à des ancrages ISOFIX ou des ancrages ISOFIX de sangle supérieure satisfaisant aux prescriptions du Règlement n° 14.**
- 6.1.3.2 Pour la catégorie “semi-universelle”: au moyen des ancrages inférieurs prescrits par le Règlement n° 14 et d’ancrages additionnels satisfaisant à la recommandation figurant dans le présent Règlement et/ou au moyen d’attaches ISOFIX et/ou d’attaches ISOFIX de sangle supérieure satisfaisant aux prescriptions du présent Règlement et fixées à des ancrages ISOFIX et/ou des ancrages de sangle supérieure ISOFIX satisfaisant aux prescriptions du Règlement n° 14.»**

Paragraphe 6.1.6, remplacer «(document TRANS/WP.29/78/Rev.1, par. 1.42)» par «(document TRANS/WP.29/78/Rev.1, par. 1.20)».

Paragraphe 6.1.8 et 6.1.9, modifier comme suit:

- «6.1.8 Dans le cas d’un dispositif de retenue pour enfants de la catégorie “universelle”, le point de contact principal, s’il y en a un, qui supporte la charge entre ledit dispositif et la ceinture de sécurité pour adultes ne doit pas être à moins de 150 mm de l’axe Cr, cette distance étant mesurée lorsque le dispositif de retenue pour enfants est placé sur le banc d’essai dynamique.**
- 6.1.9 S’il est prescrit que la ceinture de sécurité pour adultes doit assujettir un dispositif de retenue pour enfants de la catégorie “universelle”, sa longueur maximale à utiliser sur le banc d’essai dynamique est définie dans l’annexe 13 du présent Règlement.**

Pour vérifier la conformité à ces prescriptions, ...»

Paragraphe 6.2.1.4, modifier comme suit:

- «6.2.1.4 Le dispositif de retenue des groupes 0, 0+, I et I+ ...»**

Paragraphe 6.2.1.5, modifier comme suit:

«... dispositifs de retenue des groupes I ou I+ ... au-dessus du bassin sur un mannequin de 9, 15 ou 22 kg.»

Paragraphe 6.2.2, modifier comme suit:

- «6.2.2 En ce qui concerne les groupes I, I+, II et III, tous les dispositifs de retenue ...»**

Paragraphe 6.2.7, modifier comme suit:

«**6.2.7** Lorsqu'un dispositif de retenue pour enfants destiné au groupe I, **au groupe I+**, au groupe II et aux groupes I, I et II, I et I+ et II ...»

Paragraphe 6.2.9, modifier comme suit:

«**6.2.9** Pour les dispositifs destinés au groupe I **ou I+**, il ne doit pas être possible ...»

Insérer les nouveaux paragraphes 6.3 à 6.3.4 ainsi conçus:

6.3 Spécifications ISOFIX des systèmes de retenue pour enfants

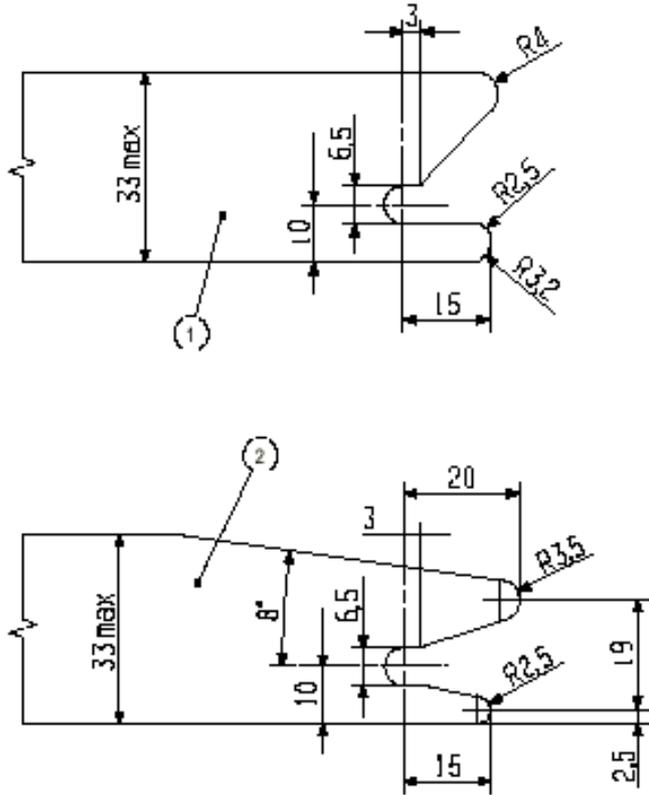
6.3.1 Dimensions

Les dimensions maximales latérales, vers le bas et vers l'arrière du système de retenue pour enfants, ainsi que l'emplacement des ancrages ISOFIX sur lesquels les attaches du système viennent se fixer, sont définies pour le fabricant du système au moyen de l'appareil de siège véhicule (ASV) visé au paragraphe 2.31 du présent Règlement.

6.3.2 Attaches ISOFIX

6.3.2.1 Type

Les attaches ISOFIX pour les ancrages peuvent être conformes aux exemples donnés à la figure 0c ou être de toute autre conception appropriée formant un ensemble mécanique rigide et possédant une possibilité de réglage dont la nature sera déterminée par le fabricant du système de retenue pour enfants.



Dimensions en mm

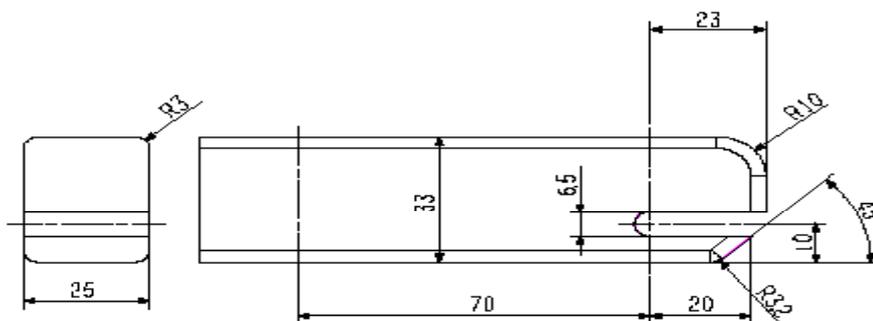
Figure 0c

Légendes

- 1 Connecteur de SRE, exemple 1
- 2 Connecteur de SRE, exemple 2

6.3.2.2 Dimensions

Les dimensions de la partie du connecteur de système de retenue pour enfants ISOFIX qui s'engage dans les barres d'ancrage ne doivent pas dépasser les dimensions maximales données par l'enveloppe spécifiée dans la figure 0d.



Dimensions en mm

Figure 0d

6.3.2.3 Indication de verrouillage ou de déverrouillage partiel

Le système de retenue pour enfants ISOFIX doit inclure des dispositifs indiquant clairement que toutes les attaches ISOFIX sont complètement verrouillées. Cette indication peut être obtenue par un moyen auditif, tactile ou visuel ou par une combinaison de deux ou plus de ces moyens. Lorsque l'indication est obtenue par un moyen visuel, elle doit être perçue dans toutes les conditions normales d'éclairage.

6.3.3 Prescriptions applicables à l'arrimage supérieur des systèmes de retenue pour enfants ISOFIX

6.3.3.1 Dimensions de l'ancrage ISOFIX de sangle supérieure

L'ancrage ISOFIX de sangle supérieure doit avoir des dimensions permettant la fixation d'un crochet de sangle supérieure tel qu'il est présenté dans la figure 0e.

Un dégagement doit être assuré autour de chaque ancrage ISOFIX de sangle supérieure pour permettre le verrouillage et le déverrouillage.

6.3.3.2 Attaches

6.3.3.2.1 Type

Les attaches de sangle supérieure ISOFIX devraient être des crochets de sangle supérieure ISOFIX tels que ceux présentés dans la figure 0e ou des dispositifs similaires situés à l'intérieur de l'enveloppe indiquée dans ladite figure. Les attaches doivent être retenues au moyen de sangles (ou l'équivalent) permettant un ajustement ou une réduction de la tension

6.3.3.3 Caractéristiques des sangles d'attache supérieures ISOFIX

6.3.3.3.1 Longueur des sangles d'attache supérieures ISOFIX

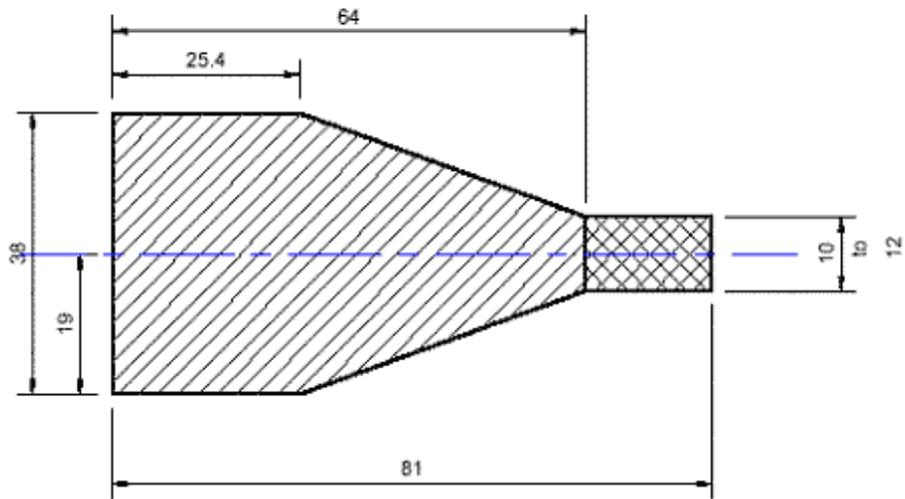
Les sangles d'attache supérieures ISOFIX doivent avoir une longueur d'au moins 1 500 mm.

6.3.3.3.2 Indicateur de force minimale

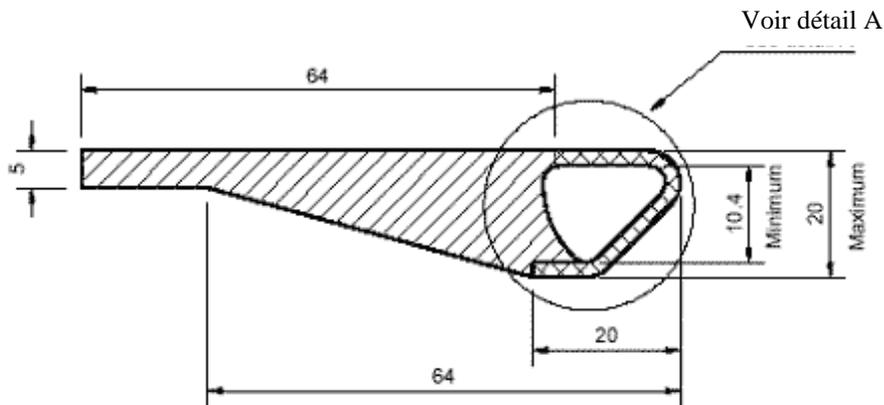
L'ensemble des éléments d'arrimage supérieurs ISOFIX devrait de préférence comprendre un élément indiquant qu'une force de 50 N a été appliquée à la sangle. Ce peut être un élément d'un dispositif de réglage ou de réduction de la tension.

6.3.3.3.3 Dimensions

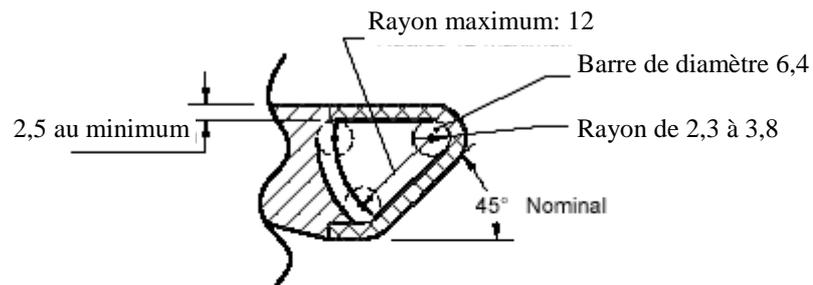
Dimensions du dispositif d'accrochage des crochets de sangle supérieure ISOFIX présentées dans la figure 0e.



Vue de dessus



Vue de côté



Détail A

LÉGENDES

-  Structure avoisinante (le cas échéant)
-  Zone dans laquelle le profil de l'interface du crochet de sangle supérieure doit être entièrement situé

Figure 0e: Connecteur ISOFIX de sangle supérieure (de type crochet) – dimensions

6.3.4 Dispositions concernant les réglages

Les attaches ISOFIX ou le système de retenue pour enfants ISOFIX lui-même doivent être réglables en fonction de l'ensemble des emplacements d'ancrage ISOFIX visés dans le Règlement n° 14.»

Paragraphe 7.2.1.9.3, modifier comme suit:

«**7.2.1.9.3** Une boucle de harnais des groupes de masse I, **I+** ou plus doit supporter une force de 10 000 N.»

Paragraphe 7.2.4.1.1, modifier comme suit:

«... pour les groupes 0, 0+ et I, et de 38 mm pour les groupes **I+**, II et III.
On détermine ces dimensions ...»

Paragraphe 7.2.4.3.2, modifier comme suit:

«... des groupes 0, 0+ et I, à 5 kN pour ceux des groupes **I+** et II, et à 7,2 kN pour ceux du groupe III.»

Insérer un nouveau paragraphe 7.2.6, ainsi conçu:

«7.2.6 Prescriptions applicables aux attaches ISOFIX

Les “attaches ISOFIX” et les indicateurs de verrouillage devront pouvoir supporter des manœuvres répétées et devront, avant l’essai dynamique prescrit au paragraphe 8.1.3, être soumises à un essai comprenant [2 000 ± 5] cycles d’ouverture et de fermeture dans des conditions normales d’utilisation.»

[Note: La proposition ci-dessus est très proche de la formulation du paragraphe 7.2.1.7 relatif à l’essai dynamique de la boucle.]

Paragraphe 8.1.3.1.1.4.3, modifier comme suit:

«**8.1.3.1.1.4.3** Le déplacement de la tête du mannequin dans les plans vertical et horizontal en ce qui concerne les groupes I, **I+**, II et III, et en ce qui concerne les groupes 0 et 0+, le déplacement du mannequin, compte non tenu de ses membres;»

Insérer un nouveau paragraphe 8.1.3.7.4, ainsi conçu:

«**8.1.3.7.4** Dispositifs du groupe **I+**: les essais s’exécuteront avec des mannequins pesant 15 et 22 kg respectivement.»

Paragraphe 8.1.3.7.4 à 8.1.3.7.7 (anciens) à renuméroter 8.1.3.7.5 à 8.1.3.7.8.

Insérer un nouveau paragraphe 8.1.3.7.9, ainsi conçu:

«8.1.3.7.9 Si le système de retenue pour enfants ISOFIX nécessite l'emploi d'une sangle supérieure, un essai doit être exécuté avec le mannequin le plus léger placé à la plus courte distance de la sangle. Un deuxième essai doit être exécuté avec le mannequin le plus lourd placé à la plus longue distance de la sangle supérieure. Régler la sangle supérieure pour obtenir une charge de 50 ± 5 N.»

Insérer un nouveau paragraphe 14.2.11, ainsi conçu:

«14.2.11 Pour les “systèmes de retenue pour enfants ISOFIX”, l'étiquette suivante doit être placée de manière à être bien visible pour l'acheteur sur le lieu de vente sans qu'il soit nécessaire d'enlever l'emballage:

NOTE POUR L'UTILISATEUR

- 1. Ceci est un SYSTÈME DE RETENUE POUR ENFANTS ISOFIX. Il est homologué conformément au Règlement n° 44, série 04 d'amendements, pour un usage général sur les véhicules équipés de systèmes d'ancrage ISOFIX.**
- 2. Ce système conviendra à tous les véhicules avec des places assises homologuées ISOFIX (selon les précisions données dans le manuel du véhicule), compte étant tenu de la catégorie du siège et de l'attache.**

»

Insérer un nouveau paragraphe 14.2.12, ainsi conçu:

«14.2.12 Dans le cas d'un système de retenue pour enfants ISOFIX, les groupes de masse et l'attache pour lesquels le dispositif est prévu doivent être indiqués.»

Paragraphe 14.3.1, modifier comme suit:

«14.3.1 Les groupes de masse et l'attache pour lesquels le dispositif est prévu»

Insérer un nouveau paragraphe 14.3.14, ainsi conçu:

«14.3.14 Dans le cas d'un système de retenue pour enfants ISOFIX, il convient d'indiquer à l'utilisateur qu'il faut lire le manuel du constructeur automobile.»

Annexe 6, appendice 3,

Paragraphe 1, modifier comme suit:

«1. Les ancrages sont disposés selon les indications des figures 1, 2 et 3 ci-dessous.»

Paragraphe 2.1 et 2.2, modifier comme suit:

«2.1 Pour les dispositifs **utilisés avec des ceintures sous-abdominales, les points A et B;**

2.2 Pour les dispositifs **utilisés avec des ceintures diagonales/sous-abdominales, les points A, B0 et C.»**

Insérer un nouveau paragraphe 2.3, ainsi conçu:

«**2.3** Pour les dispositifs de retenue pour enfants utilisés avec des attaches ISOFIX, les points H_1 et H_2 .»

Paragraphe 3 et 4, modifier comme suit:

- «3. Les ancrages A, B et/ou H_1 , H_2 et D sont utilisés (... pas de changement ...) ancrage supérieur.
4. Les ancrages A, B et/ou H_1 , H_2 , E et F sont utilisés (... pas de changement ...) ancrages supérieurs.»

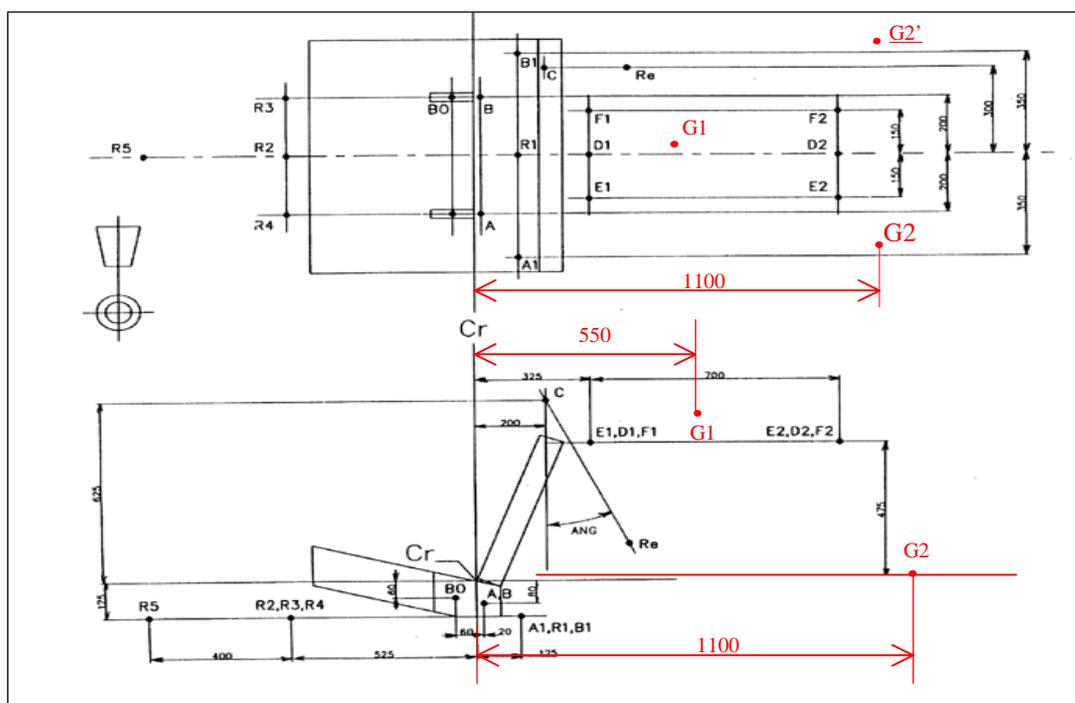
Paragraphe 8, modifier comme suit:

- «8. Pour l'essai des dispositifs de retenue pour enfants des catégories "universelle" et "usage restreint", une ceinture à enrouleur normalisée, conforme aux dispositions énoncées à l'annexe 13, et/ou un système d'ancrages ISOFIX et un ancrage ISOFIX de sangle supérieure, doivent être installés sur le siège d'essai.»

Insérer un nouveau paragraphe 9, ainsi conçu:

«**9.** Pour les essais de dispositifs de retenue pour enfants avec sangle supérieure, il faut utiliser les ancrages G_1 ou G_2 »

Insérer une nouvelle figure 3, ainsi conçue:

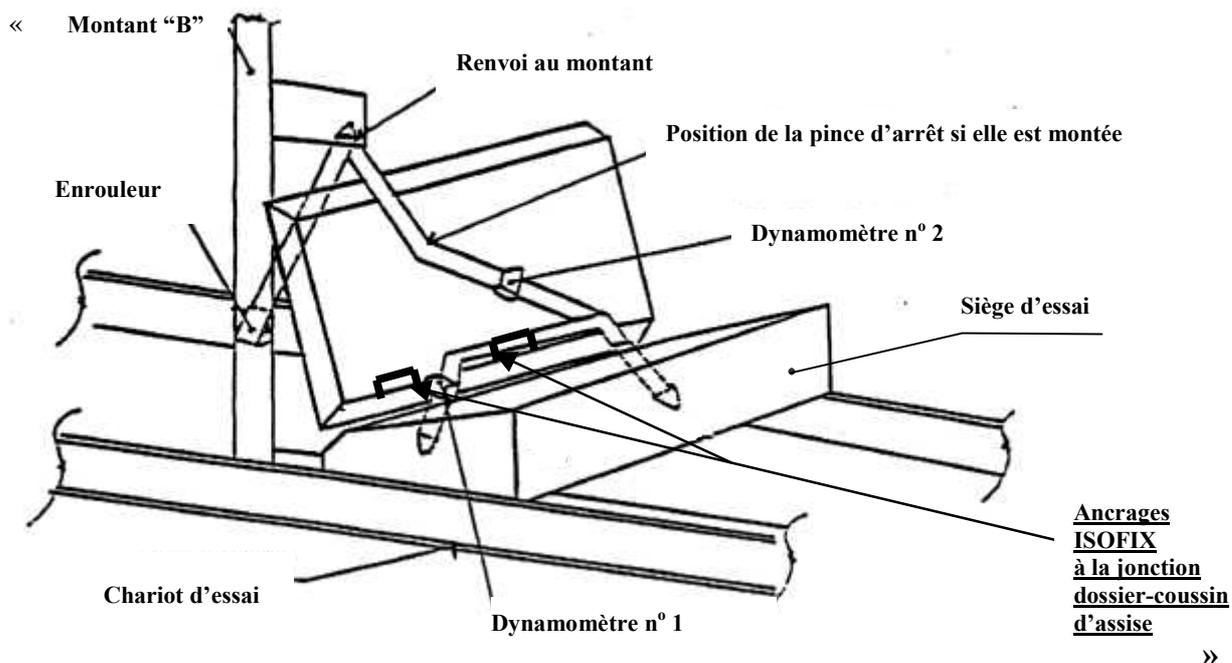


Annexe 11, note de bas de page 1/, modifier comme suit:

«1/ Voir le texte du paragraphe 1.13 et de l'annexe 10 de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) (TRANS/SC.1/WP.29/71) Règlement n° 16.»

Annexe 21,

Figure à modifier comme suit:



Paragraphe 1.2.3, modifier comme suit:

«1.2.3 Laisser la tension dans la sangle entre l'enrouleur et le renvoi au montant tomber jusqu'à la force de tension produite par l'enrouleur lui-même. Le bobineau de l'enrouleur doit être verrouillé avant l'essai dynamique.»

Insérer un nouveau paragraphe 1.3, ainsi conçu:

«1.3 Attaches ISOFIX

Cas d'un système de retenue pour enfants ISOFIX avec ancrages ISOFIX près de la jonction dossier-coussin d'assise d'une place assise ajustable. Attacher le système de retenue pour enfants ISOFIX non chargé aux ancrages situés près de la jonction dossier-coussin d'assise, H₁ et H₂ étant dans la position appropriée pour l'essai. Laisser les dispositifs de verrouillage du système de retenue pour enfants ISOFIX tirer ledit système vers la jonction dossier-coussin d'assise. Appliquer une force additionnelle de 135 ± 15 N dans le plan de référence horizontal dudit système dans la direction de la jonction

dossier-coussin d'assise pour surmonter les forces de frottement entre ledit système et le coussin d'assise du siège, en facilitant l'application des effets de mise en tension automatique du mécanisme de verrouillage. Au besoin, régler la sangle supérieure pour obtenir une tension de 50 ± 5 N (1/). Placer le mannequin d'essai approprié dans le système de retenue pour enfants après que ledit système a été ainsi ajusté.

Note 1/: Dans le cas de systèmes de retenue équipés de dispositifs destinés à accroître la tension de la ~~ceinture de sécurité pour adultes~~ **sangle supérieure**, la méthode d'essai consistera à: installer le système de retenue pour enfants **ISOFIX** conformément à la présente annexe puis actionner le tendeur comme indiqué dans les instructions du fabricant. Si le dispositif ne peut être actionné en raison d'une tension excessive, on considérera ce dispositif comme inacceptable.»

Note 1, modifier comme suit:

- «1. La mise en place est exécutée après l'installation du mannequin dans le dispositif de retenue **pour l'application des paragraphes 1.1 et 1.2.**»
