

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/WP.29/GRSP/2001/14/Rev.1
28 février 2002

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)
(Trentième 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
(Ancrage des ceintures de sécurité)

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° 14 les nouvelles normes applicables aux ancrages des dispositifs de retenue pour enfants élaborées par l'Organisation internationale de normalisation (ISO). Il est fondé sur le document sans cote n° 13 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° 14 apparaissent en **gras**;
- 3) Les termes retirés du texte initial du Règlement n° 14 apparaissent en **gras**, entre crochets et biffés;
- 4) Les termes ajoutés au document TRANS/WP.29/GRSP/2001/14 (ou qui en sont retirés) apparaissent soulignés (ou ~~biffés~~).

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

Titre du Règlement, modifier comme suit:

«PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES À L'HOMOLOGATION DES VÉHICULES EN CE QUI CONCERNE LES ANCRAGES DE CEINTURES DE SÉCURITÉ ~~ET~~, LES SYSTÈMES D'ANCRAGE ISOFIX ET L'ANCRAGE ISOFIX DE SANGLE SUPÉRIEURE ~~ET L'HOMOLOGATION DES ANCRAGES INFÉRIEURS ISOFIX DE REMPLACEMENT.~~»

Paragraphe 1, modifier comme suit:

«... des catégories M et N1/.

Il s'applique aussi aux systèmes d'ancrage ISOFIX et à l'ancrage ISOFIX de sangle supérieure conçus pour les dispositifs de retenue pour enfants installés dans des véhicules des catégories M1 et N1 ~~et aux ancrages inférieurs ISOFIX de remplacement.~~»

Paragraphe 2.2, modifier comme suit:

«... auxquels les ancrages des ceintures de sécurité, les systèmes d'ancrage ISOFIX et l'ancrage ISOFIX de sangle supérieure, le cas échéant, sont fixés et, si les ancrages...»

Ajouter les nouveaux paragraphes 2.17 à 2.26, ainsi conçus:

«2.17

Par "position ISOFIX", un système qui permet d'installer:

- **soit un dispositif de retenue pour enfants faisant face vers l'avant de la catégorie universelle selon la définition donnée dans le Règlement n° 44 (c'est-à-dire en utilisant un système d'ancrage ISOFIX et un ancrage ISOFIX de sangle supérieure),**
- **soit un dispositif de retenue pour enfants faisant face vers l'avant de la catégorie semi-universelle ou spécifique à un véhicule selon la définition donnée dans le Règlement n° 44 (c'est-à-dire en utilisant un système d'ancrage ISOFIX et un ou plusieurs autres dispositifs antirotation),**
- **soit un dispositif de retenue pour enfants faisant face vers l'arrière de la catégorie semi-universelle ou spécifique à un véhicule selon la définition donnée dans le Règlement n° 44 (c'est à dire en utilisant un système d'ancrage ISOFIX et un ou plusieurs autres dispositifs antirotation).**

2.18

Par "ancrage inférieur ISOFIX", 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.

- 2.19** Par “système d’ancrage ISOFIX”, un système composé de deux ancrages inférieurs ISOFIX, conçu pour fixer un dispositif de retenue pour enfants ISOFIX.
La rotation du dispositif de retenue pour enfants ISOFIX doit être limitée.
- 2.20** Par “attache ISOFIX”, un des deux raccords conformes aux prescriptions du Règlement n° 44, partant de la structure du dispositif de retenue pour enfants ISOFIX et compatibles avec un ancrage inférieur ISOFIX.
- 2.21** Par “système de retenue pour enfants ISOFIX”, un dispositif de retenue pour enfants, conçu pour être fixé à un système d’ancrage ISOFIX et, le cas échéant, à un ancrage ISOFIX de sangle supérieure.
- 2.22** Par “dispositif d’application de forces statiques”, un montage d’essai qui s’engage dans le système d’ancrage ISOFIX du véhicule et sert à vérifier sa résistance mécanique et la capacité du véhicule ou de la structure du siège à limiter la rotation lors d’un essai statique. On trouvera une description du montage aux figures 1 et 2.

Le dispositif d’application de forces statiques est constitué par des tubes en acier doux de section rectangulaire de 50 mm sur 75 mm et d’épaisseur théorique de 3 mm, et une plaque de 6 mm d’épaisseur sur laquelle se trouve le point de fixation du dispositif d’essai d’application des forces. Soudures à forte résistance.
- 2.23** Par “ancrage ISOFIX de sangle supérieure”, un élément, tel qu’une barre, situé dans une zone définie, conçu pour accueillir un connecteur ISOFIX de sangle supérieure et transférer ses forces de retenue à la structure du véhicule.
- 2.24** Par “connecteur ISOFIX de sangle supérieure”, un dispositif conçu pour être attaché à un ancrage ISOFIX de sangle supérieure.
- 2.25** Par “crochet de sangle supérieure ISOFIX”, un connecteur de sangle supérieure généralement utilisé pour attacher une sangle supérieure à un ancrage de sangle supérieure, tel qu’il est défini dans la figure 3.
- 2.26** Par “sangle supérieure ISOFIX”, une sangle qui va du sommet d’un dispositif de retenue pour enfants ISOFIX à l’ancrage de sangle supérieure et qui est équipé d’un dispositif de réglage, d’un dispositif de réduction de tension et d’un connecteur de sangle supérieure.»

Ajouter les figures 1, 2 et 3 ci-après:

«

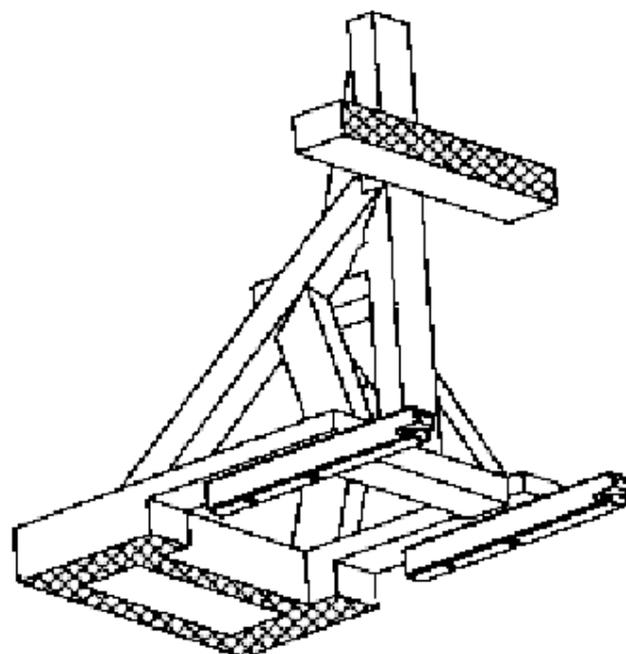
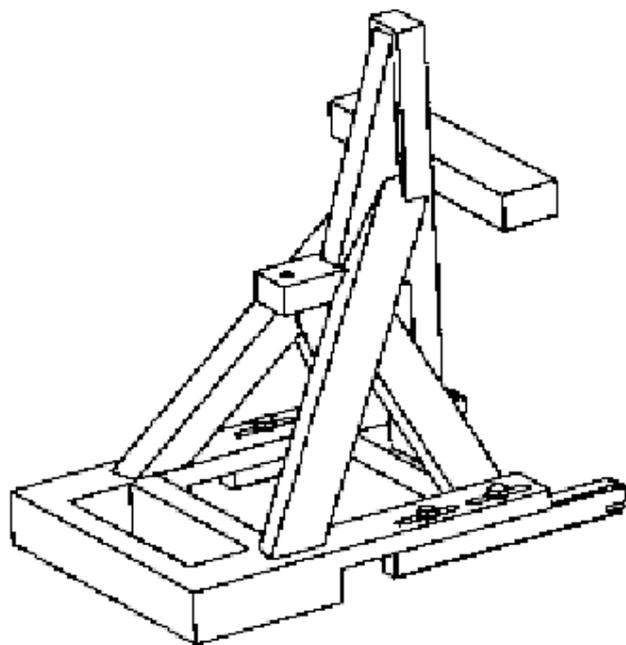


Figure 1: Dispositif d'application de forces statiques (DAFS) (vues isométriques)

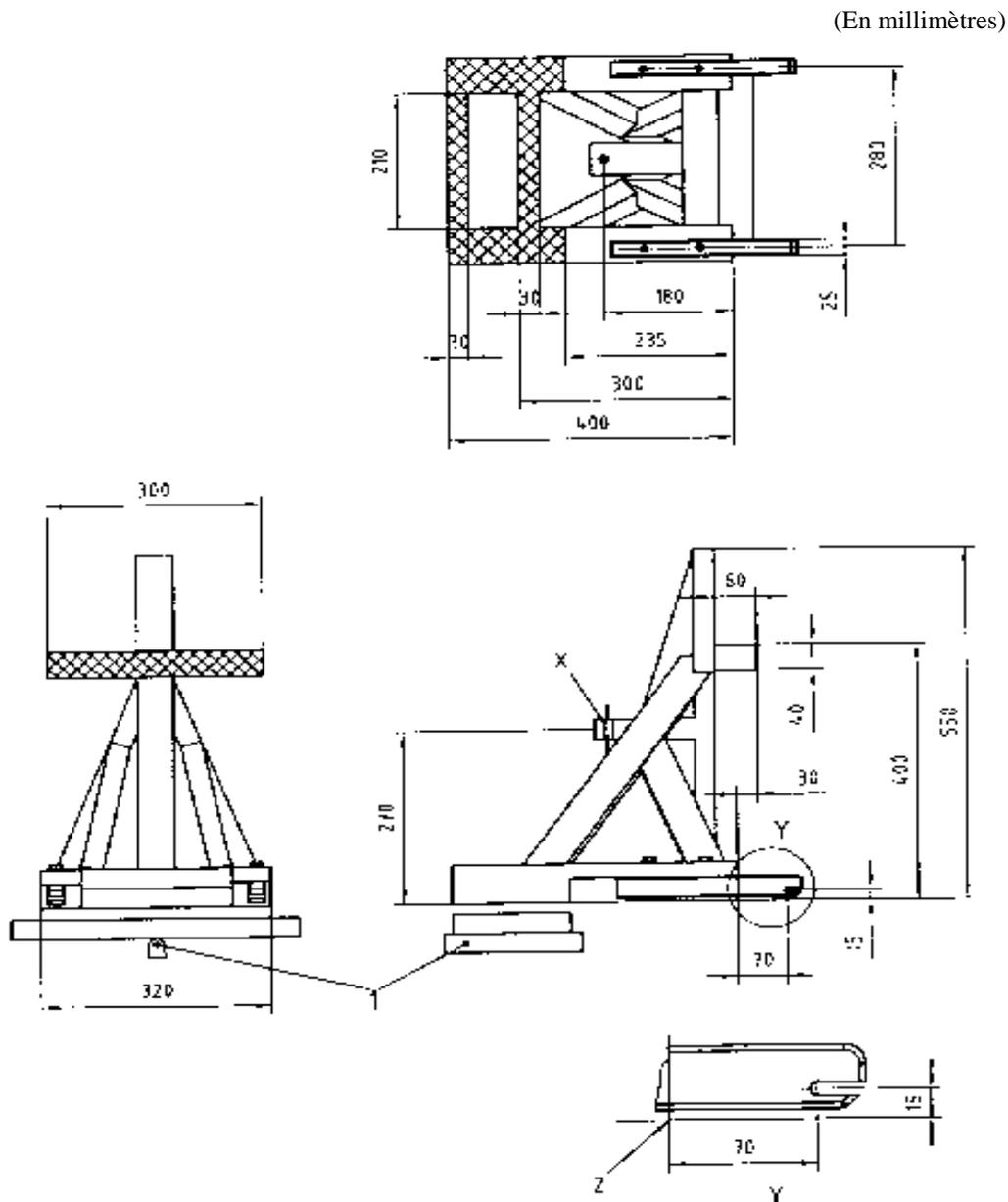
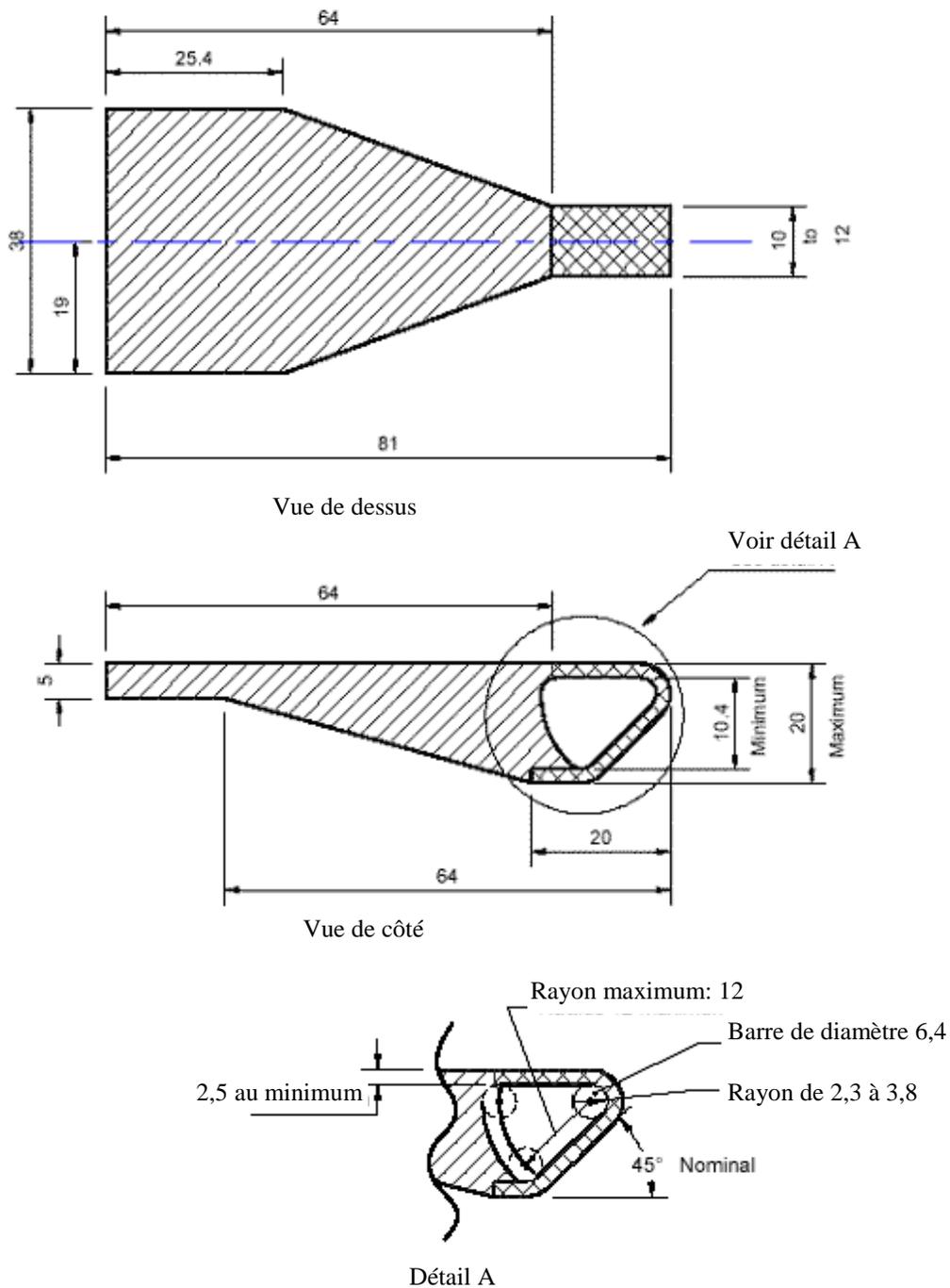


Figure 2: Dispositif d'application de forces statiques (DAFS) – Dimensions

Rigidité du dispositif d'application de forces statiques (DAFS) – Une fois que le dispositif est fixé à la barre (aux barres) d'ancrage rigide(s), la traverse avant du dispositif étant soutenue par une barre rigide appuyée en son centre sur un pivot longitudinal placé 25 mm sous la base du dispositif (pour permettre la flexion et la torsion de celle-ci), le déplacement du point X ne doit pas dépasser 2 mm dans aucune direction lorsque des forces sont exercées conformément au tableau n° 1 du paragraphe 6.6.4 du présent Règlement. Aucune déformation du système d'ancrage ISOFIX ne doit se produire pendant l'opération; pour cela, on peut utiliser un montage composé de tubes à section rectangulaire en acier de 3 mm et d'une plaque d'application de la force de 6 mm d'épaisseur solidement soudés entre eux.



LÉGENDES

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

Figure 3: Connecteur ISOFIX de sangle supérieure (de type crochet) – Dimensions»

Paragraphe 3.1, modifier comme suit:

«... en ce qui concerne les ancrages de ceinture, **et le système d'ancrage ISOFIX et l'ancrage ISOFIX de sangle supérieure, le cas échéant**, est présentée...»

Paragraphe 3.2.1, modifier comme suit:

«... emplacements des ancrages de la ceinture, **du système d'ancrage ISOFIX et de l'ancrage ISOFIX de sangle supérieure, le cas échéant**, et des ancrages effectifs de la ceinture (s'il y a lieu) et dessins détaillés des ancrages de ceinture, **des systèmes d'ancrage ISOFIX, le cas échéant**, et des points d'ancrage;»

Paragraphe 3.2.2, modifier comme suit:

«... la résistance des ancrages de la ceinture, **et du système d'ancrage ISOFIX et de l'ancrage ISOFIX de sangle supérieure le cas échéant;**»

Paragraphe 3.2.3, modifier comme suit:

«... des ancrages de la ceinture, **et du système d'ancrage ISOFIX et de l'ancrage ISOFIX de sangle supérieure le cas échéant;**»

Paragraphe 3.2.4, modifier comme suit:

«... les ancrages de la ceinture, **et le système d'ancrage ISOFIX, et l'ancrage ISOFIX de sangle supérieure le cas échéant**, fixés à la structure du siège;»

Paragraphe 3.3, modifier comme suit:

«... pour les essais des ancrages de ceinture, **et du système d'ancrage ISOFIX et de l'ancrage ISOFIX de sangle supérieure, le cas échéant;**»

Paragraphe 4.2, modifier comme suit:

«... les deux premiers chiffres (actuellement 06, correspondant à la série 06 d'amendements)...»

Ajouter les nouveaux paragraphes 5.2.2 à 5.2.4.3.3, ainsi conçus:

«**5.2.2** **Tous les systèmes d'ancrage ISOFIX et tous les ancrages ISOFIX de sangle supérieure devant équiper des dispositifs de retenue pour enfants ISOFIX doivent être conçus, construits et placés comme suit:**

5.2.2.1 **Tous les systèmes d'ancrage ISOFIX doivent être conçus de telle sorte qu'en utilisation normale le véhicule satisfasse aux dispositions du présent Règlement.**

Les ancrages inférieurs ISOFIX de remplacement doivent aussi satisfaire, pour tous les types de véhicule pour lesquels ils sont conçus, aux prescriptions du présent Règlement.

Tous les ancrages ISOFIX et tous les ancrages ISOFIX de sangle supérieure susceptibles d'être ajoutés sur un véhicule quel qu'il soit pour y être préinstallés doivent aussi satisfaire aux prescriptions du présent Règlement. Par conséquent, ces ancrages doivent être décrits sur le document dans lequel l'homologation de type est demandée.

Tous les systèmes d'ancrage ISOFIX et tous les ancrages ISOFIX de sangle supérieure doivent être soutenus de façon à partir de la structure adjacente du véhicule ou du siège.

5.2.2.2 La résistance des systèmes d'ancrages inférieurs ISOFIX et des ancrages ISOFIX de sangle supérieure est conçue pour tous les dispositifs de retenue pour enfants ISOFIX des groupes de masse 0, 0+ et 1, selon la définition donnée dans le Règlement n° 44, que le dispositif de retenue soit de type intégral ou non intégral selon la définition donnée dans le Règlement n° 44. Les systèmes d'ancrage ISOFIX ne peuvent être utilisés pour les groupes de masse 2 et 3 qu'avec des dispositifs de retenue pour enfants ISOFIX de type non intégral.

5.2.3 **Conception et positionnement des systèmes d'ancrage ISOFIX:**

5.2.3.1 Tous les systèmes d'ancrage ISOFIX doivent être constitués d'une ou plusieurs barres rigides horizontales transversales de $6 \pm 0,1$ mm de diamètre, couvrant deux zones d'une longueur réelle d'au moins 25 mm situées sur le même axe, ainsi qu'indiqué dans la figure 4.

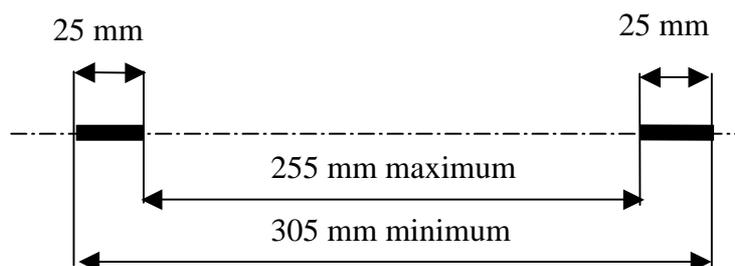


Figure 4: Distance entre les deux zones d'ancrage inférieures

5.2.3.2 **Tout système d'ancrage ISOFIX installé à une place assise d'un véhicule doit être situé à au moins 120 mm derrière le point "H", tel qu'il a été déterminé selon l'annexe 4 du présent Règlement, cette distance étant mesurée horizontalement par rapport au centre de la barre.**

- 5.2.3.3** Pour tous les systèmes d’ancrage ISOFIX installés sur le véhicule, il faut s’assurer que les dispositifs de retenue pour enfants ISOFIX de type “ISO 2” décrits dans le Règlement n° 16 puissent être fixés conformément au Règlement n° 16.
- 5.2.3.4** La surface inférieure du dispositif «ISO 2», tel qu’il est défini dans le Règlement n° 16, doit présenter avec les plans de référence du véhicule définis à l’appendice 2 de l’annexe 17 du présent Règlement des angles situés à l’intérieur des limites suivantes:
- Tangage: $15^{\circ} \pm 10^{\circ}$,
- Roulis: $0^{\circ} \pm 5^{\circ}$,
- Lacet: 0° .
- 5.2.3.5** Les systèmes d’ancrages inférieurs ISOFIX peuvent être soit permanents soit escamotables. S’ils sont escamotables, ils doivent satisfaire aux prescriptions applicables aux systèmes d’ancrage ISOFIX en position déployée.
- 5.2.3.6** ~~Au moins une~~ Chaque barre d’ancrage (en position déployée), ~~un~~ chaque montage-guide (le cas échéant) ~~ou~~ et chaque ~~un~~ marquage du siège doivent être ~~facilement~~ visibles par l’installateur du système de retenue pour enfants.
- 5.2.4** Conception et positionnement des ancrages ISOFIX de sangle supérieure:
- À la demande du constructeur du véhicule, on peut appliquer les méthodes décrites aux paragraphes 5.2.4.1 ou 5.2.4.2.
- On ne peut appliquer la méthode décrite au paragraphe 5.2.4.1 que si la position ISOFIX correspond à une place assise du véhicule.
- 5.2.4.1** Sous réserve de la disposition du paragraphe 5.2.4.3, la partie de chaque ancrage de la sangle supérieure qui est conçue pour s’unir au crochet de la sangle supérieure doit être située dans les limites de la zone ombrée – telle qu’elle apparaît dans les figures 5 à 10 – de la place assise pour laquelle elle est installée, avec utilisation comme référence du modèle décrit à l’annexe 4 du présent Règlement, si,
- 5.2.4.1.1** Le point “H” du modèle est situé au point unique par conception “H” de la position la plus basse et la plus reculée du siège, étant entendu que le modèle est situé latéralement à mi-distance entre les deux ancrages inférieurs ISOFIX;
- 5.2.4.1.2** La ligne du tronc du modèle fait le même angle avec le plan vertical que le siège du véhicule redressé au maximum;

5.2.4.1.3 **Le modèle est placé dans le plan longitudinal vertical qui contient le point “H” du modèle.**

5.2.4.2 **La zone d’ancrage de sangle supérieure ISOFIX peut aussi être positionnée au moyen du modèle “ISO 2”, selon la définition donnée dans le Règlement n° 16, dans une position ISOFIX équipée d’ancrages inférieurs ISOFIX tels que présentés dans la figure 10. Dans la vue de côté, les ancrages de sangle supérieure doivent se trouver derrière un plan latéral contenant la ligne et la sonde de référence verticale de référence du modèle “ISO 2” en dessous d’un plan latéral passant par l’intersection de la ligne de référence verticale de référence du modèle “ISO 2” et du plan contenant la surface inférieure de la barre supérieure du siège et s’étendant vers l’arrière selon un angle de 45° au-dessus de l’horizontale.**

Dans la vue en plan, la zone d’ancrage de sangle supérieure doit être située entre les plans s’étendant vers l’arrière et sur les côtés à partir du point supérieur de l’attache et séparés par un angle de 90°. En outre, l’ancrage d’attache supérieur ISOFIX doit être à plus de 200 mm mais pas plus de 1 000 mm de l’origine de la sangle supérieure sur la face arrière du modèle “ISO 2”, cette distance étant mesurée le long de la sangle lorsque celle-ci est rétractée au-dessus du dossier du siège vers l’ancrage.

5.2.4.3 **La partie de chaque ancrage de la sangle supérieure qui est conçue pour s’unir au crochet de la sangle supérieure peut être située en dehors des zones ombrées visées aux paragraphes 5.2.4.1.ou 5.2.4.2 si son positionnement à l’intérieur d’une telle zone ne convient pas et que le véhicule est équipé d’un dispositif de guidage qui**

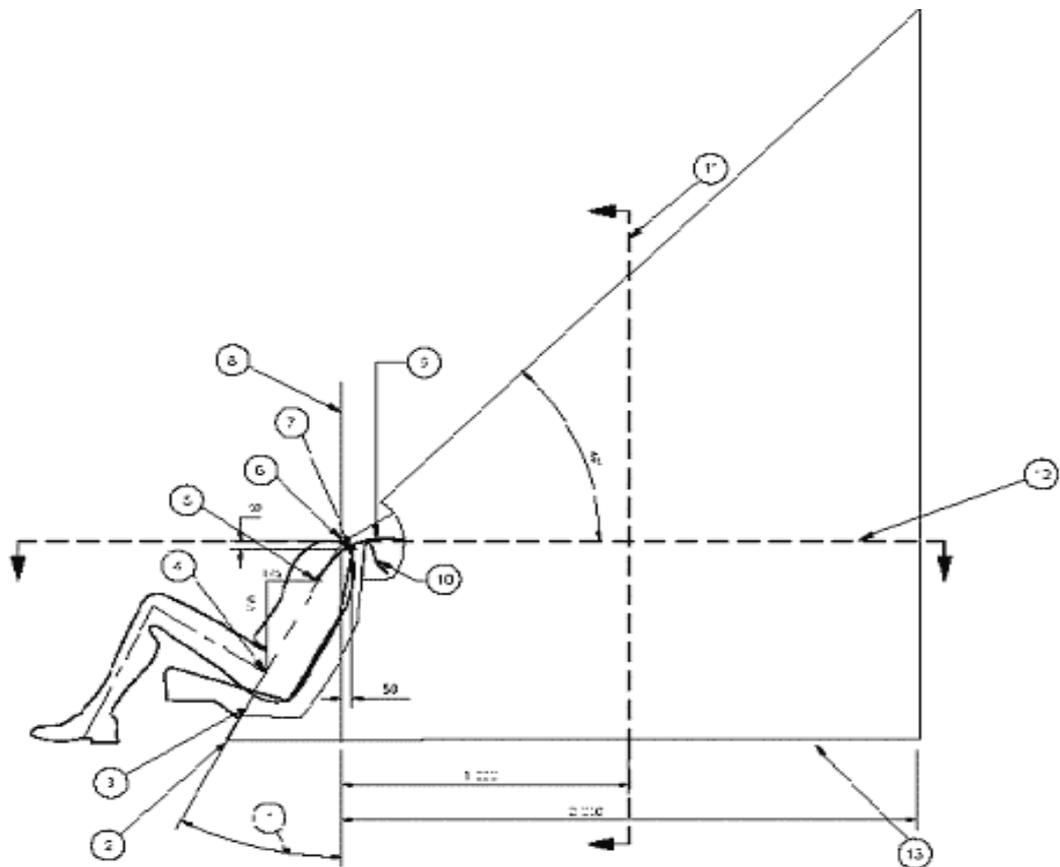
5.2.4.3.1 **est tel que la sangle supérieure ISOFIX fonctionne comme si la partie de l’ancrage qui est conçue pour s’unir au crochet de la sangle supérieure était située dans la zone ombrée; et**

5.2.4.3.2 **est à au moins 65 mm derrière la ligne du tronc dans le cas d’un dispositif de guidage non rigide de type sangle ou d’un dispositif de guidage déployable ou à au moins 100 mm derrière la ligne du tronc dans le cas d’un dispositif de guidage rigide et fixe; et**

5.2.4.3.3 **lorsqu’il est éprouvé après avoir été installé et est destiné à être utilisé, a une résistance suffisante, avec l’ancrage de sangle supérieure, pour supporter la charge mentionnée au paragraphe 6.6 du présent Règlement.»**

Insérer les figures 5, 6, 7, 8, 9 et 10 comme suit:

«

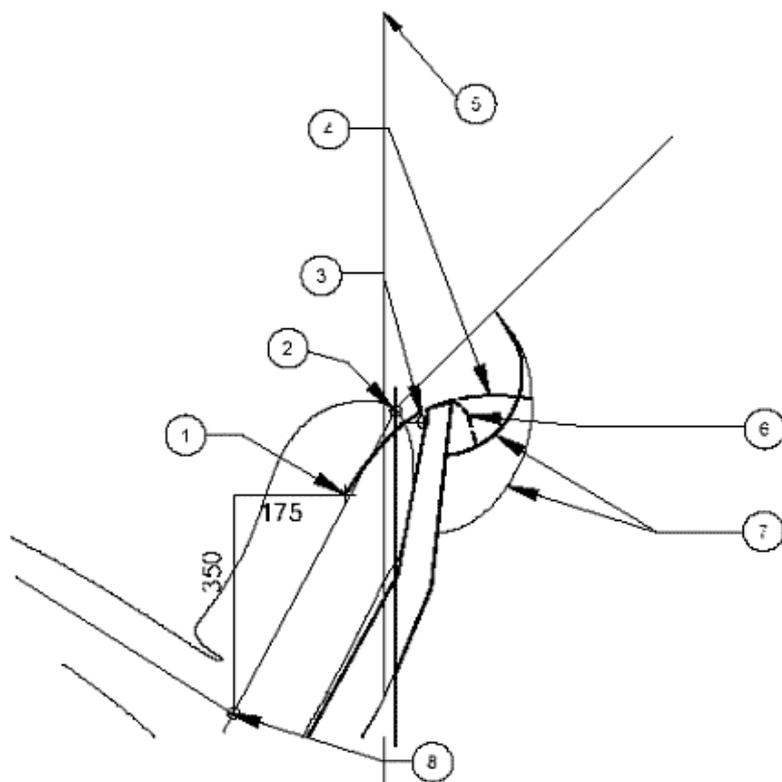


Légendes

- | | |
|--------|---|
| 1 | Angle du dos |
| 2 | Intersection entre le plan de la ligne de référence du tronc et le bac de plancher |
| 3 | Plan de référence de la ligne du tronc |
| 4 | Point "H" |
| 5 | Point "V" |
| 6 | Point "R" |
| 7 | Point "W" |
| 8 | Plan longitudinal vertical |
| 9 | Longueur d'enroulement de la sangle à partir du point "V": 250 mm |
| 10 | Longueur d'enroulement de la sangle à partir du point "W": 200 mm |
| 11 | Coupe transversale du plan "M" |
| 12 | Coupe transversale du plan "R" |
| 13 | La ligne représente la surface précise du bac de plancher dans les limites de la zone prescrite |
| Note 1 | La partie de l'ancrage de sangle supérieure qui est conçue pour s'unir au crochet de la sangle supérieure doit être située dans les limites de la zone ombrée |
| Note 2 | Point "R": point de référence de l'épaule |
| Note 3 | Point "V": point de référence V, à 350 mm verticalement vers le haut et à 175 mm horizontalement vers l'arrière par rapport au point "H" |
| Note 4 | Point "W": point de référence W, à 50 mm verticalement vers le bas et à 50 mm horizontalement vers l'arrière par rapport au point "R" |
| Note 5 | Plan "M": plan de référence M, à 1 000 mm horizontalement vers l'arrière par rapport au point "R" |
| Note 6 | Les surfaces les plus avant de la zone sont générées par balayage des deux lignes d'enroulement sur toute leur longueur dans la partie avant de la zone. Les lignes d'enroulement représentent la longueur minimale ajustée des sangles supérieures à partir soit du sommet du SRE (point "W"), soit plus bas sur le dossier du SRE (point "V") |

Figure 5: Positionnement de l'ancrage de la sangle supérieure ISOFIX, zone ISOFIX – Vue de côté

Dimensions en millimètres ³



Légendes

- | | |
|---|---|
| 1 | Point "V" |
| 2 | Point "R" |
| 3 | Point "W" |
| 4 | Longueur d'enroulement de la sangle à partir du point "V": 250 mm |
| 5 | Plan longitudinal vertical |
| 6 | Longueur d'enroulement de la sangle à partir du point "W": 200 mm |
| 7 | Arcs générés par les longueurs d'enroulement |
| 8 | Point "H" |

Note 1 La partie de l'ancrage de la sangle supérieure qui est conçue pour s'unir au crochet de la sangle supérieure doit être située dans les limites de la zone ombrée

Note 2 Point "R": point de référence de l'épaule

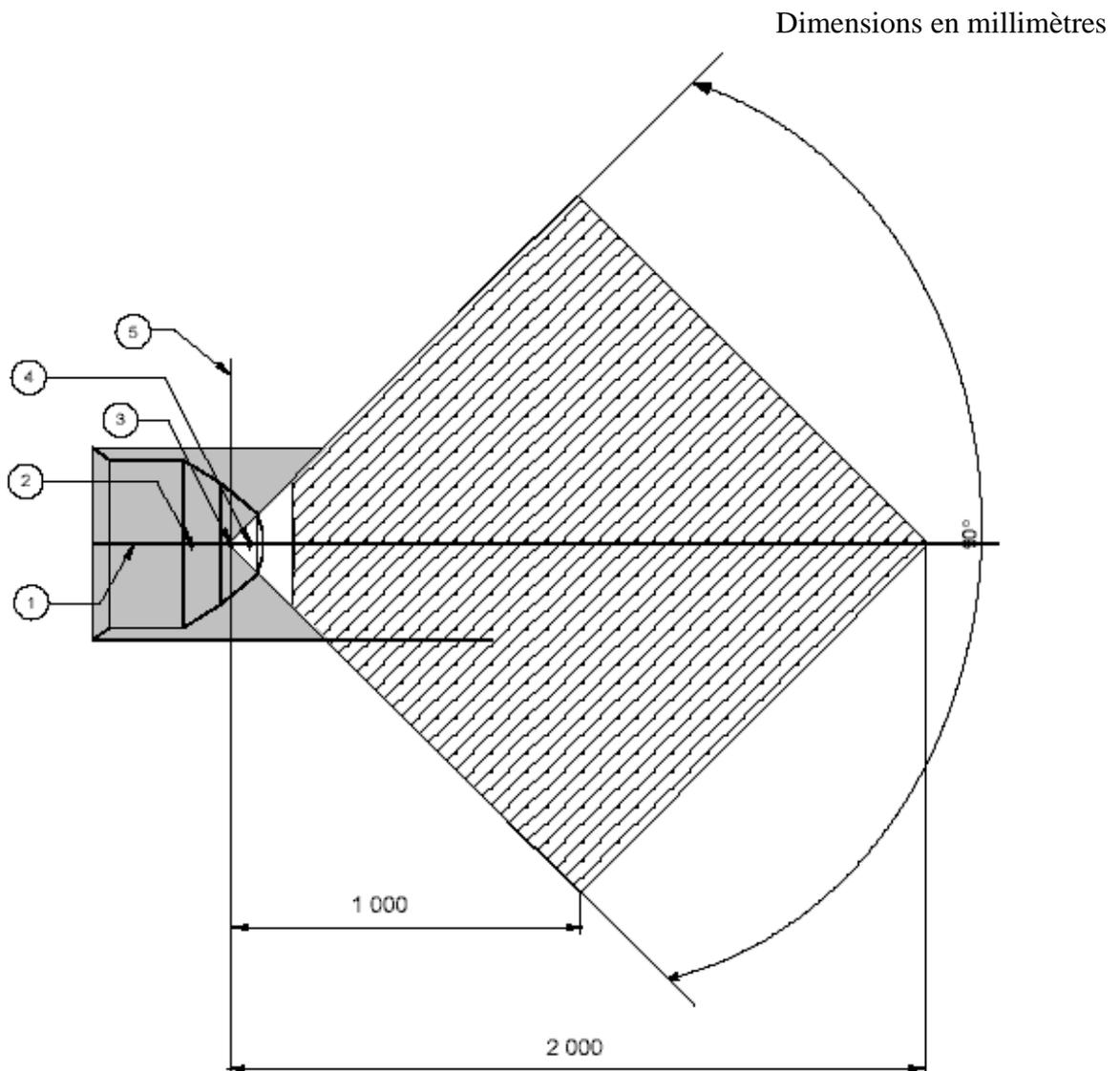
Note 3 Point "V": point de référence V, à 350 mm verticalement vers le haut et à 175 mm horizontalement vers l'arrière par rapport au point "H"

Note 4 Point "W": point de référence W, à 50 mm verticalement vers le bas et à 50 mm horizontalement vers l'arrière par rapport au point "R"

Note 5 Plan "M": plan de référence M, à 1 000 mm horizontalement vers l'arrière par rapport au point "R"

Note 6 Les surfaces les plus avant de la zone sont générées par balayage des deux lignes d'enroulement sur toute leur longueur dans la partie avant de la zone. Les lignes d'enroulement représentent la longueur minimale ajustée des sangles supérieures à partir soit du sommet du SRE (point "W"), soit plus bas sur le dossier du SRE (point "V")

Figure 6: Positionnement de l'ancrage de la sangle supérieure ISOFIX, zone ISOFIX – Vue de côté agrandie de la zone d'enroulement



Légendes

- 1 Plan médian
- 2 Point "V"
- 3 Point "R"
- 4 Point "W"
- 5 Plan longitudinal vertical

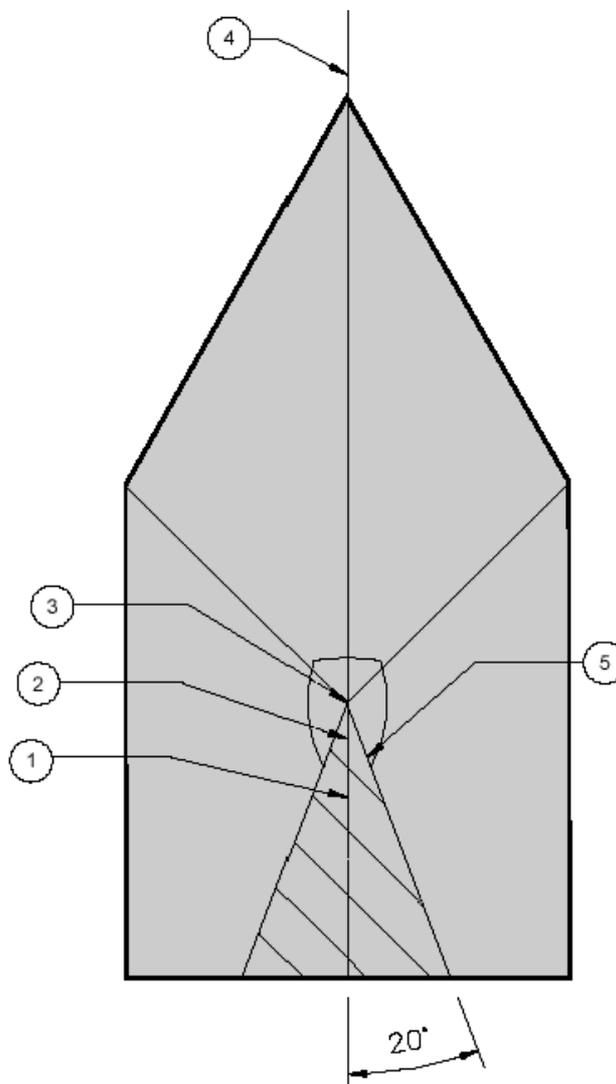
NOTE 1 La partie de l'ancrage de la sangle supérieure qui est conçue pour s'unir au crochet de la sangle supérieure doit être située dans les limites de la zone ombrée

NOTE 2 Point "R": point de référence de l'épaule

NOTE 3 Point "V": point de référence V, à 350 mm verticalement vers le haut et à 175 mm horizontalement vers l'arrière par rapport au point «H»

NOTE 4 Point "W": point de référence W, à 50 mm verticalement vers le bas et à 50 mm horizontalement vers l'arrière par rapport au point "R"

Figure 7: Positionnement de l'ancrage de la sangle supérieure ISOFIX, zone ISOFIX – Vue en plan (coupe selon le plan R)



Légendes

- 1 Point "V"
- 2 Point "W"
- 3 Point "R"
- 4 Plan médian
- 5 Vue de la zone le long du plan de référence du tronc

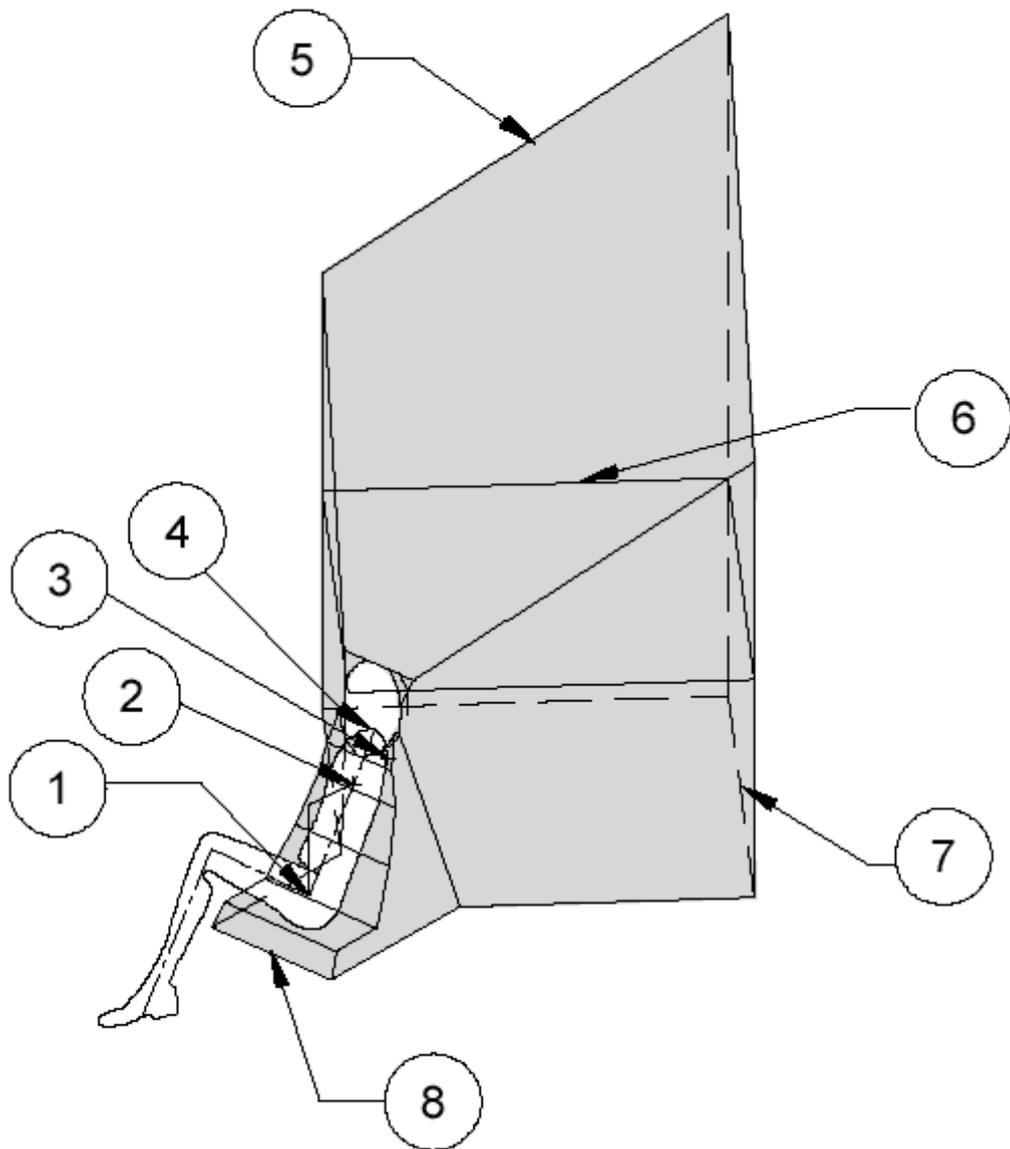
NOTE 1 La partie de l'ancrage de la sangle supérieure qui est conçue pour s'unir au crochet de la sangle supérieure doit être située dans les limites de la zone ombrée

NOTE 2 Point "R": point de référence de l'épaule

NOTE 3 Point "V": point de référence V, à 350 mm verticalement vers le haut et à 175 mm horizontalement vers l'arrière par rapport au point "H"

NOTE 4 Point "W": point de référence W, à 50 mm verticalement vers le bas et à 50 mm horizontalement vers l'arrière par rapport au point "R"

Figure 8: Positionnement de l'ancrage de la sangle supérieure ISOFIX, zone ISOFIX – Vue de face



Légendes

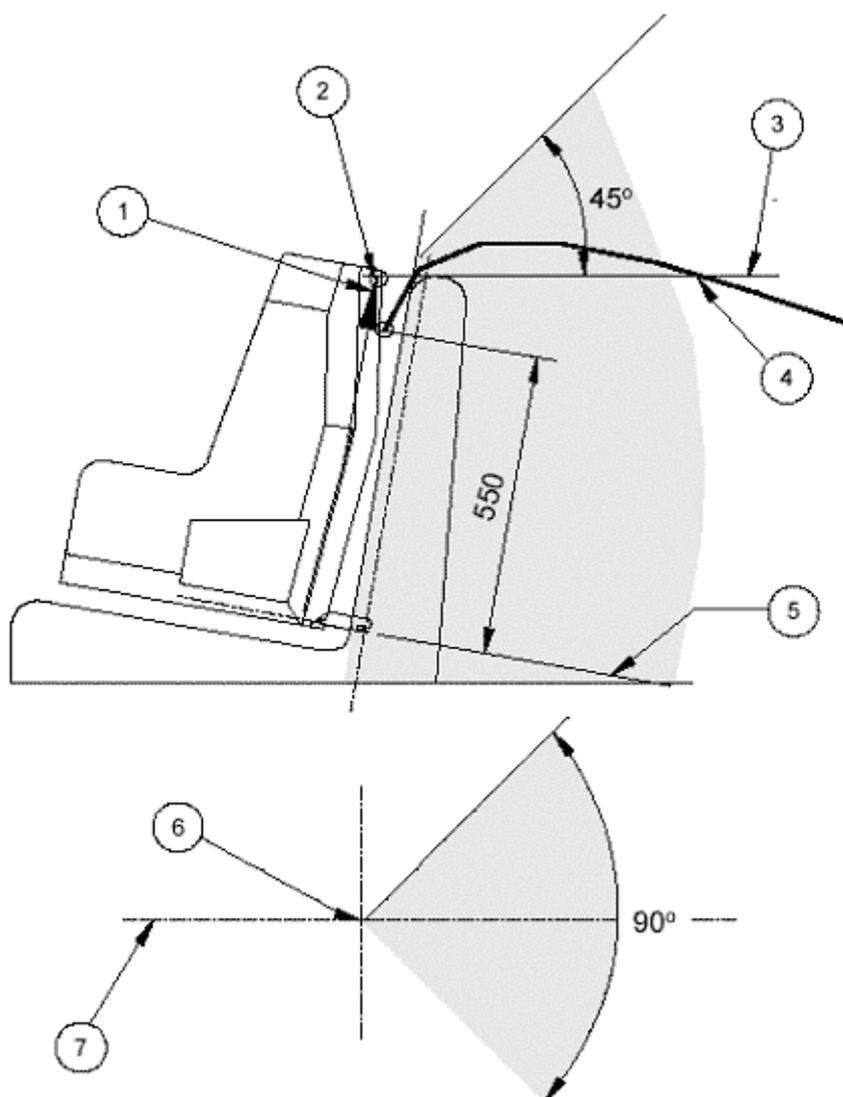
- 1 Point "H"
- 2 Point "V"
- 3 Point "W"
- 4 Point "R"
- 5 Plan à 45°
- 6 Coupe selon le plan «R»
- 7 Surface du bac de plancher
- 8 Bord avant de la zone

NOTE 1 La partie de l'ancrage de la sangle supérieure qui est conçue pour s'unir au crochet de la sangle supérieure doit être située dans les limites de la zone ombrée

NOTE 2 Point "R": point de référence de l'épaule

Figure 9: Positionnement de l'ancrage de la sangle supérieure ISOFIX, zone ISOFIX – Vue schématique en trois dimensions

Dimensions en millimètres



Légendes

- 1 Sonde de référence verticale
- 2 Ligne de référence de la sangle supérieure
- 3 Ligne horizontale
- 4 Longueur d'enroulement de la sangle supérieure à partir du dispositif: 200-1 000 mm
- 5 Plan de référence horizontale du SRE
- 6 Point de référence de la sangle
- 7 Axe du SRE

Figure 10: Autre méthode pour positionner l'ancrage de sangle supérieure en utilisant le gabarit de retenue pour enfants ISOFIX, zone ISOFIX – Vues de côté et en plan»

Ajouter plusieurs nouveaux paragraphes, ainsi conçus:

«**5.3.10** **Nombre minimal de systèmes d'ancrage positions ISOFIX à présenter.**

5.3.10.1 **Tous les véhicules de la catégorie M1 doivent être équipés d'au moins deux systèmes d'ancrage positions ISOFIX.**

Au moins deux des positions ISOFIX doivent être équipées à la fois d'un système d'ancrage ISOFIX et d'un ancrage ISOFIX de sangle supérieure.

Le type et le nombre de modèles ISOFIX, selon la définition donnée dans le Règlement n° 16, qui peuvent être installés à chaque position ISOFIX, sont indiqués dans le Règlement n° 16.

5.3.10.1.2 Nonobstant le paragraphe 5.3.10.1, un seul système d'ancrage ISOFIX peut être installé aux places avant dans les deux cas suivants:

— s'il n'existe pas de places arrière ou

— si la distance séparant les sièges avant et les sièges arrière, mesurée, alors que les sièges et les dossiers sont réglés comme indiqué au paragraphe 5.3.10.1.2.1, selon une ligne horizontale longitudinale passant par le point le plus élevé de la surface d'assise du siège arrière placé dans le plan vertical longitudinal approprié, défini au paragraphe 5.3.10.1.2.2, entre la face arrière du dossier de la place avant et la face avant du dossier de la place arrière est inférieure à 720 mm.

5.3.10.1.2.1 Les sièges avant sont réglés à mi-chemin entre la position la plus en avant et la position la plus en arrière et, s'ils sont aussi réglables séparément en hauteur, se trouvent dans la position la plus basse. S'il n'existe pas de position exactement à mi-chemin entre la position la plus en avant et la position la plus en arrière, le siège doit être placé sur le cran immédiatement en arrière du cran médian.
Les dossiers réglables doivent être placés dans la position de conduite présentée comme normale par le constructeur en suivant ses instructions.

5.3.10.1.2.2 Si le véhicule est équipé de sièges avant séparés, le plan vertical à prendre en considération dans le paragraphe 5.3.10.1.2 doit passer par l'axe de la surface d'assise du siège du conducteur. Si le véhicule est équipé d'une banquette avant, le plan vertical de référence mentionné ci-dessus doit passer par le centre du moyeu du volant de direction.

5.3.10.2 **Nonobstant le paragraphe 5.3.10.1, aucune position ISOFIX n'est requise dans un véhicule qui ne compte qu'une rangée de places assises.**

5.3.10.3 **Nonobstant le paragraphe 5.3.10.1, un des deux systèmes de positions ISOFIX doit être installé dans la deuxième rangée de places assises.**

5.3.10.4 **Si un système d'ancrage ISOFIX est monté à une place assise avant équipée d'un coussin gonflable frontal, ce dernier doit être équipé d'un dispositif de mise hors fonction.**

5.3.10.5 **Nonobstant le paragraphe 5.3.10.1, dans le cas d'un dispositif de retenue pour enfants intégré, le nombre de positions systèmes d'ancrage ISOFIX à installer doit être d'au moins deux, moins le nombre de dispositifs de retenue intégrés des groupes de masse 0, 0+, 1 ou 1+.**

Le paragraphe 5.3.10 devient le paragraphe 5.3.11.

Paragraphe 6.1 et 6.2, modifier comme suit:

«6.1 Généralités **pour les essais des ancrages de ceinture**

6.2 Fixation du véhicule **pour les essais des ancrages de ceinture et des systèmes d'ancrages ISOFIX**»

Paragraphe 6.2.1, modifier comme suit:

«... de renforcer les ancrages **de ceinture ou les systèmes d'ancrages ISOFIX et leurs zones d'ancrage...**»

Paragraphe 6.3, modifier comme suit:

«6.3 Prescriptions générales pour les essais **des ancrages de ceinture**»

Paragraphe 6.4, modifier comme suit:

«6.4 Prescriptions particulières pour les essais **des ancrages de ceinture**»

Ajouter les nouveaux paragraphes 6.6 à 6.6.5.1 ainsi conçus:

«6.6 **Prescriptions pour les essais statiques**

6.6.1 **La résistance mécanique des systèmes d'ancrage ISOFIX et la capacité du véhicule ou de la structure du siège à limiter la rotation doivent doit être éprouvées en exerçant les forces prescrites au paragraphe 6.6.4.3 sur le dispositif d'application de forces statiques (DAFS), les fixations ISOFIX étant bien engagées.**

Dans le cas d'un ancrage ISOFIX de la sangle supérieure, un essai complémentaire est effectué conformément au paragraphe 6.6.4.4.

~~Dans le cas d'une rangée de sièges comportant plusieurs systèmes d'ancrage ISOFIX, l'essai doit être effectué simultanément sur tous les systèmes.~~

Toutes les positions ISOFIX de la même rangée de sièges sont éprouvées simultanément.

6.6.2 L'essai peut être effectué soit sur un véhicule fini, soit sur certaines parties seulement d'un véhicule pour autant qu'elles soient représentatives de la résistance mécanique et de la rigidité de la structure du véhicule.

Le véhicule peut être ou non équipé de portières et de fenêtres, et dans l'affirmative elles peuvent être ouvertes ou fermées.

Il peut être équipé de tous les accessoires faisant normalement partie de sa structure et susceptibles de contribuer à sa rigidité.

L'essai peut ne porter que sur ~~les systèmes d'ancrage~~ la position ISOFIX d'un seul siège ou groupe de sièges à condition que:

- ~~Les systèmes d'ancrage~~ La position ISOFIX ~~concernés~~ concernée présentent les mêmes caractéristiques structurelles que ~~les systèmes d'ancrage~~ la position ISOFIX ~~équipant les~~ des autres sièges ou groupes de sièges et que
- Si ~~les systèmes d'ancrage~~ la position ISOFIX en question équipent totalement ou partiellement ce siège ou groupe de sièges, les caractéristiques structurelles de ce siège ou groupe de sièges soient les mêmes que celles des autres sièges ou groupes de sièges.

6.6.3 Si les sièges et les appuis-tête sont réglables, ils doivent être placés dans la position définie par le constructeur du véhicule, comme indiqué à l'appendice 2 de l'annexe 17 du Règlement n° 16.

6.6.4 Forces, sens et limites de déplacement

6.6.4.1 Une force de $135 \text{ N} \pm 15 \text{ N}$ doit être exercée sur le centre de la traverse inférieure avant du dispositif d'application de forces statiques (DAFS), afin de régler dans le sens longitudinal l'arrière du dispositif de façon à supprimer tout jeu ou tension entre le dispositif et son support.

6.6.4.2 Les forces doivent être exercées sur le dispositif d'application des forces statiques (DAFS) vers l'avant et vers les côtés, conformément au tableau 1.

Tableau 1: Sens des forces d'essai

Vers l'avant	$0^\circ \pm 5^\circ$	$8 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$
Vers les côtés	$75^\circ \pm 5^\circ$ (des deux côtés en marche avant ou au pire d'un seul côté)	$[5] \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$

Chacun de ces essais peut être effectué sur des structures différentes si le fabricant le demande.

Les forces vers l'avant doivent être exercées selon un angle initial de $10^\circ \pm 5^\circ$ par rapport à l'horizontale. Les forces latérales quant à elles

doivent être exercées selon un angle de $0^{\circ} \pm 5^{\circ}$ par rapport à l'horizontale. Une force de précharge de $500 \text{ N} \pm 25 \text{ N}$ doit être exercée au point d'application X prescrit, défini à la figure 2. La force doit atteindre sa pleine intensité en 2 secondes au maximum et être exercée pendant au moins 0,2 seconde.

Toutes les mesures doivent être effectuées conformément à la norme ISO 6487 avec une CFC de 60 Hz ou selon toute méthode équivalente.

6.6.4.3 Essais sur les attaches ISOFIX:

6.6.4.3.1 Premier essai:

Le déplacement horizontal (après la mise en précharge) du point X pendant l'application de forces de $8 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$ ne doit pas dépasser 125 mm et une déformation permanente, y compris une rupture partielle ou totale d'un des ancrages inférieurs ISOFIX ou de la zone environnante, n'est pas considérée comme une défaillance si la force requise est exercée pendant le temps prescrit.

6.6.4.3.2 Deuxième essai:

Le déplacement latéral (après la mise en précharge) du point X pendant l'application de forces de $[5 \text{ kN}] \pm 0,25 \text{ kN}$ ne doit pas dépasser $[125 \text{ mm}]$ et une déformation permanente, y compris une rupture partielle ou totale d'un des ancrages inférieurs ISOFIX ou de la zone environnante, n'est pas considérée comme une défaillance si la force requise est exercée pendant le temps prescrit. ~~La rotation (angle de lacet) du montage pendant l'application vers l'avant de la force de 8 kN ne doit pas dépasser $[15^{\circ}]$.~~

6.6.4.4 Essai avec des attaches ISOFIX et une sangle supérieure ISOFIX:

Le déplacement horizontal (après la mise en précharge) du point X pendant l'application de forces de $8 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$ ne doit pas dépasser 125 mm et une déformation permanente, y compris une rupture partielle ou totale d'un des ancrages inférieurs ISOFIX ou de la zone environnante, n'est pas considérée comme une défaillance si la force requise est exercée pendant le temps prescrit.

Tableau 2: Limites du déplacement

Direction de la force	Déplacement maximum du point X
Vers l'avant	125 mm (dans le sens longitudinal)
Latéralement	125 mm (dans le sens transversal)

6.6.5 Forces supplémentaires

6.6.5.1 Forces d'inertie des sièges

Pour les positions dans lesquelles la force s'exerce sur la structure du siège et non pas directement sur la structure du véhicule, un essai doit être effectué pour s'assurer que la résistance mécanique de la fixation du siège à la structure du véhicule est suffisante. Dans cet essai, ~~autre la force de $8 + 0,25$ kN exercée sur le point X,~~ une force égale à 20 fois la masse des parties pertinentes de la structure du siège doit être exercée horizontalement et longitudinalement vers l'avant sur le siège ou la partie pertinente du siège, correspondant à l'effet physique de la masse du siège en question sur ses ancrages. La force supplémentaire à exercer et la répartition de cette force doivent être déterminées par le fabricant et homologuées par le service technique.

Si le fabricant le demande, la force supplémentaire peut être appliquée au point X du DAFS.

Si l'ancrage de la sangle supérieure est intégré au siège du véhicule, l'essai est effectué avec la sangle supérieure ISOFIX.

Aucune rupture ne doit se produire.

NOTE: Cet essai n'est pas nécessaire si l'un des ancrages des ceintures de sécurité est intégré à la structure du siège et si le siège en question a déjà été soumis à des essais et satisfait au moins aux prescriptions ci-dessus.»

Paragraphe 7, modifier comme suit:

«VÉRIFICATION PENDANT ET APRÈS LES ESSAIS STATIQUES DES ANCRAGES DE CEINTURE DE SÉCURITÉ.»

Paragraphe 9, modifier comme suit:

«... quant aux détails ayant une influence sur les caractéristiques des ancrages des ceintures de sécurité et, des systèmes d'ancrage ISOFIX et de l'ancrage ISOFIX de sangle supérieure.»

Paragraphe 10, modifier comme suit:

«... ou si ses ancrages de ceinture de sécurité ou les systèmes d'ancrage ISOFIX et l'ancrage ISOFIX de sangle supérieure ne subissent pas avec succès les vérifications prévues...»

Paragraphe 12.1, modifier comme suit:

«... la fabrication d'un type d'ancrage de ceinture de sécurité **ou d'un type de système d'ancrage ISOFIX et d'un ancrage ISOFIX de sangle supérieure** homologués conformément au présent Règlement...»

Paragraphe 14.1, modifier comme suit:

«14.1 À compter de la date officielle d'entrée en vigueur de la série [05] **06** d'amendements, aucune Partie contractante ne pourra refuser d'accorder ... tel qu'il est modifié par la série [05] **06** d'amendements.»

Paragraphe 14.2, modifier comme suit:

«14.2 À compter de **[deux ans après la publication de l'amendement]** ~~la date d'entrée en vigueur~~ de la série [05] **06** d'amendements au présent Règlement, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement n'accorderont des homologations CEE que si les prescriptions au présent Règlement, telles qu'amendées par la série [05] **06** d'amendements sont respectées.»

Paragraphe 14.3, modifier comme suit:

«14.3 À compter de **[cinq ans après la date de la notification]** ~~après la date d'entrée en vigueur~~ de la série [05] **06** d'amendements au présent Règlement, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement pourront refuser de reconnaître les homologations qui n'auront pas été accordées conformément à la série [05] **06** d'amendements au présent Règlement.»

Annexe 1,

Sous-titre, modifier comme suit:

«... d'un type de véhicule en ce qui concerne les ancrages de ceinture de sécurité **et, les systèmes d'ancrage ISOFIX et l'ancrage ISOFIX de sangle supérieure, le cas échéant** ~~ou les ancrages inférieurs ISOFIX de remplacement~~, en application du Règlement n° 14 3/.»

3/ Seulement si l'ancrage **de la ceinture et le système d'ancrage ISOFIX de remplacement, le cas échéant, sont situés** sur le siège ou si la sangle...

Point 1, modifier comme suit:

«1. Marque de fabrique ou de commerce **du fabricant** du véhicule à moteur ~~ou du fabricant des ancrages inférieurs ISOFIX de remplacement~~...»

Point 10, modifier comme suit:

«10. **Véhicule ou ancrage inférieur ISOFIX de remplacement présenté à l'homologation le ...**»

Point 15, modifier comme suit:

«15. **Emplacement de la marque d'homologation sur le véhicule ou sur les ancrages inférieurs ISOFIX de remplacement...**»

Point 19, modifier comme suit:

«... dessins, schémas et plans des ancrages de la ceinture **et du système d'ancrage ISOFIX de remplacement, le cas échéant**, et de la structure du véhicule;»

Point 20, modifier comme suit:

«... photographies des ancrages de la ceinture **et du système d'ancrage ISOFIX de remplacement, le cas échéant**, et de la structure du véhicule.»

Annexe 2,

Dans les modèles de marque d'homologation et dans les légendes qui suivent, remplacer «052439» par «062439» (à trois reprises). En outre, dans la légende suivant le modèle A remplacer «série 05 d'amendements» par «série 06 d'amendements». Quant à la légende suivant le modèle B, elle doit être modifiée comme suit (la note* reste inchangée):

«... aux dates où ces homologations ont été délivrées, le Règlement n° 14 comprenait la série 05 d'amendements et le Règlement n° 24 la série 03 d'amendements.»

Dans la partie droite du deuxième modèle, remplacer [“14R – 052439”] par «**14R - 062439**».
