



Transports
Canada

Sécurité des
véhicules
automobiles

Transport
Canada

Motor
Vehicle
Safety

Division des normes et de la réglementation

DOCUMENT DE NORMES TECHNIQUES

Numéro 210, révision 0

Ancrages de ceinture de sécurité

Le texte du présent document repose sur la Federal Motor Vehicle Safety Standard No. 210, *SEAT BELT ASSEMBLY ANCHORAGES*, publiée dans le Code of Federal Regulations des États-Unis, titre 49, partie 571, et révisée le 1^{er} octobre 2017.

Date de publication :
Date d'entrée en vigueur :
Obligatoire à partir de :

le 11 juillet 2018
le 11 juillet 2018
le 1^{er} septembre 2020

Direction des normes, recherche et développement relatifs aux véhicules automobiles
Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile
TRANSPORTS CANADA
Ottawa (Ontario)
KIA ON5

Document de normes techniques Numéro 210, révision 0

Ancrages de ceinture de sécurité

(This document is also available in English)

Introduction

Conformément à l'article 12 de la *Loi sur la sécurité automobile*, un document de normes techniques (DNT) reproduit un texte réglementaire d'un gouvernement étranger (par ex., une Federal Motor Vehicle Safety Standard publiée par la National Highway Traffic Safety Administration des États-Unis). Conformément à la loi susmentionnée, le Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles peut modifier ou supplanter certaines dispositions incluses dans un DNT ou prescrire des exigences supplémentaires. En conséquence, il est recommandé d'utiliser un DNT conjointement avec la loi et le règlement pertinent. À titre indicatif, lorsque le règlement correspondant comporte des exigences supplémentaires, des notes en bas de page indiquent le numéro du paragraphe portant la modification.

Les DNT sont révisés de temps à autre afin d'y incorporer les modifications apportées au document de référence, et un avis de révision est publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada*. On attribue à tous les DNT un numéro de révision et « la révision zéro » désigne la version originale.

Identification des modifications

Afin de faciliter l'incorporation d'un DNT, certaines modifications non techniques peuvent être apportées au texte étranger adopté. Il peut s'agir de la suppression de mots, d'expressions, de figures ou de passages qui ne s'appliquent pas aux termes de la loi ou du règlement, de la conversion d'unités impériales en unités métriques, de la suppression de dates périmées et de remaniements mineurs du texte. Les ajouts sont soulignés, et les dispositions qui ne s'appliquent pas sont ~~rayées~~. Lorsqu'un passage complet a été supprimé, il est remplacé par « [PASSAGE NON REPRODUIT] ». Des changements sont aussi apportés dans les exigences relatives aux rapports ou dans la référence à un texte réglementaire étranger qui ne s'applique pas au Canada. Par exemple, le nom et l'adresse du Department of Transportation des États-Unis sont remplacés par ceux du ministère des Transports.

Date d'entrée en vigueur et date de conformité obligatoire

La date d'entrée en vigueur d'un DNT est la date de publication du règlement qui l'incorpore par renvoi ou de l'avis de révision dans la *Gazette du Canada*, et celle à laquelle la conformité volontaire est permise. La date de conformité obligatoire est celle à laquelle il est obligatoire de se conformer aux exigences d'un DNT. Si les dates d'entrée en vigueur et de conformité obligatoire sont différentes, les exigences antérieures à la date d'entrée en vigueur du DNT ou celles du présent DNT peuvent être observées jusqu'à la date de conformité obligatoire.

Dans le cas d'un nouveau DNT ou lorsqu'un DNT est révisé et incorporé par renvoi par une modification au règlement, la date de conformité obligatoire est précisée par le règlement et peut être la même que celle d'entrée en vigueur. Dans le cas d'une révision d'un DNT sans modification corrélative au règlement l'incorporant, la date de conformité obligatoire suit de six mois la date d'entrée en vigueur.

Version officielle des documents de normes techniques

Les Documents de normes techniques peuvent être consultés électroniquement dans les formats HTML et PDF sur le site Web du ministère des Transports à <http://www.tc.gc.ca/fra/lois-reglements/reglements-crc-ch1038.htm>. La version PDF est une réplique du DNT publié par le Ministère et elle doit être utilisée aux fins d'interprétation et d'application juridiques. La version HTML est fournie aux fins de renseignements seulement.

(Copie originale signée par)

Directeur, Normes, recherche et développement relatifs aux véhicules automobiles
pour le ministre des Transports
Ottawa (Ontario)

TABLE DES MATIÈRES**Document des normes techniques
Numéro 210, révision 0****ANCrages DE CEINTURE DE SÉCURITÉ**

Introduction	i
Identification des modifications	i
Version officielle des documents de normes techniques	ii
S1. Portée et objet	1
S2. [PASSAGE NON REPRODUIT]	1
S3. Définitions	1
S4. Exigences	2
S4.1 <i>Type</i>	2
S4.1.1.....	2
S4.1.2.....	2
S4.1.3 Sièges pour passagers d'autobus scolaire.	2
S4.2 <i>Résistance</i>	3
S4.2.1.....	3
S4.2.2.....	4
S4.2.3.....	4
S4.2.4.....	4
S4.2.5.....	4
S4.3 <i>Emplacement</i>	4
S4.3.1.....	5
S4.3.2 Ancrages de ceinture-baudrier d'une ceinture de sécurité de type 2.	5
S5 Procédures d'essai	6
S5.1 Sièges avec ancrages de ceinture de sécurité de type 1 ou de type 2.....	6
S5.2 Sièges avec ancrages de ceinture de sécurité de type 2 ou de ceinture de sécurité passive.	6
S6 Renseignements dans le manuel de l'utilisateur	7

Document de normes techniques
Numéro 210, révision 0

ANCrages DE CEINTURE DE SÉCURITÉ

Le texte du présent document repose sur la Federal Motor Vehicle Safety Standard No. 210, *SEAT BELT ANCHORAGES*, publiée dans le Code of Federal Regulations des États-Unis, titre 49, partie 571, et révisée le 1^{er} octobre 2016.

S1. Portée et objet

La présente norme énonce les exigences relatives aux ancrages des ceintures de sécurité afin d'assurer leur emplacement adéquat pour une retenue efficace de l'occupant et de réduire la possibilité de défectuosité.

S2. [PASSAGE NON REPRODUIT]

S3. Définitions

Hauteur réglée de la ceinture-baudrier d'autobus scolaire désigne la hauteur verticale au-dessus du point de référence de position assise (PRPA) du plan horizontal comprenant un segment de l'axe central de la ceinture-baudrier situé de 25 mm à 75 mm à l'avant du dispositif de réglage en hauteur de la ceinture-baudrier, lorsque l'enrouleur de la ceinture-baudrier est verrouillé et la ceinture-baudrier est éloignée du dossier du siège en exerçant une force horizontale de 20 N vers l'avant au moyen de la sangle à un emplacement de 100 mm ou plus à l'avant du dispositif de réglage, comme l'illustre la figure 5.

Point d'ancrage de ceinture-baudrier d'autobus scolaire désigne le point milieu de la largeur de la ceinture-baudrier où la ceinture-baudrier entre en contact d'abord avec l'ancrage supérieur de la ceinture-baudrier.

Ancrage de ceinture de sécurité désigne toute pièce d'un véhicule, à l'exception d'une courroie ou d'une sangle, notamment de toute pièce de fixation, du bâti et du socle des sièges, de la structure du véhicule et de tout élément du véhicule, qui sert à transmettre à la structure du véhicule les forces exercées sur une ceinture de sécurité et de tout élément du véhicule qui, s'il se rompt, cause la séparation de la ceinture de sécurité de la structure du véhicule.

Place assise de petit occupant est défini dans la NSVAC 22249-CFR-571.222

S4. Exigences

S4.1 *Type.*

S4.1.1

Les ancrages de ceinture de sécurité d'une ceinture de sécurité de type 1 ou de type 2 doivent être installés pour chaque place assise désignée d'un véhicule pour laquelle une ceinture de sécurité de type 1 ou de type 2 est requise en vertu de la NSVAC 208 Standard N° 208 (49 CFR 571.208). ~~S4.1.1. Les ancrages de ceinture de sécurité d'une ceinture de sécurité de type 2 doivent être installés pour chaque place assise désignée d'un véhicule pour laquelle une ceinture de sécurité de type 2 est requise en vertu du Standard N° 208 (49 CFR 571.208).~~

S4.1.2

- a) Malgré les exigences du paragraphe S4.1.1, chaque véhicule fabriqué le 1^{er} septembre 1987, ou après cette date, qui est doté d'un système de retenue automatique aux places assises désignées extérieures avant, ledit système de retenue ne pouvant pas être utilisé pour arrimer un dispositif de retenue d'enfant ou ne pouvant pas être réglé par le propriétaire du véhicule pour arrimer un dispositif de retenue d'enfant seulement au moyen de pièces de fixation installées comme équipement d'origine par le constructeur du véhicule, doit avoir, au choix du fabricant, des ancrages de ceinture de sécurité de type 1 installés à cet emplacement ou bien une ceinture de sécurité de type 1 ou de type 2 installée à cet emplacement. Si le fabricant décide d'installer des ancrages de ceinture de sécurité de type 1 pour satisfaire cette exigence, ces ancrages doivent être composés, au minimum, d'orifices filetés pour y visser des boulons conformes au paragraphe S4.1f) du DNT 209 Standard N° 209 (49 CFR 571.209).
- b) L'exigence du paragraphe S4.1.1 ne s'applique pas à une place assise qui est dotée d'une ceinture de sécurité qui satisfait aux exigences de protection en cas de collision frontale du paragraphe S5.1 du DNT 208 Standard N° 208 (49 CFR 571.208).

S4.1.3 Sièges pour passagers d'autobus scolaire.

~~S4.1.3.1 Pour les autobus scolaires fabriqués le 21 octobre 2011 ou après cette date,~~ Les ancrages de ceinture de sécurité pour les sièges de passagers d'autobus scolaire doivent être fixés à la structure du siège de l'autobus scolaire, y compris les sièges situés devant des emplacements pour fauteuils roulants ou devant des portes d'urgence de côté. Les sièges qui ne sont pas situés devant d'autres sièges, devant des emplacements pour fauteuils roulants et devant des portes d'urgence de côté sont exemptés de l'exigence selon laquelle les ancrages de ceinture de sécurité doivent être fixés à la structure du siège de l'autobus scolaire. La ceinture de sécurité doit être de ceinture de sécurité de type 2 au sens du paragraphe 2(1) du RSVAS3 de la FMVSS N° 209 (49 CFR 571.209). ~~Pour les autobus scolaires d'un PNBV supérieur à 4 536 kg (10 000 lb), la ceinture de sécurité doit être de type 1 ou de type 2 comme défini en S3 de la FMVSS N° 209 (49 CFR 571.209).~~

S4.1.3.2 Les ancrages de ceinture de sécurité de type 2 à bord des autobus scolaires ~~fabriqués le 21 octobre 2011 ou après cette date~~ doivent se conformer aux exigences suivantes relatives à l'emplacement.

- a) Pour une place assise de petit occupant, comme défini dans le DNT 222, le point d'ancrage de ceinture-baudrier d'autobus scolaire doit se trouver à au moins 400 mm, dans le sens vertical, au-dessus du point de référence de position assise (PRPA) ou réglable à au moins 400 mm, dans le sens vertical, au-dessus du PRPA. Pour toutes les autres places assises, le pont d'ancrage de ceinture-baudrier d'autobus scolaire doit être à au moins 520 mm, dans le sens vertical, au-dessus du PRPA ou réglable à au moins 520 mm, dans le sens vertical, au-dessus du PRPA. La hauteur réglée de la ceinture-baudrier d'autobus scolaire à chaque place assise doit être réglable au plus à 280 mm, dans le sens vertical, au-dessus du PRPA dans la position la plus basse et au moins à la hauteur exigée pour le point d'ancrage de ceinture-baudrier d'autobus scolaire pour la place assise en question dans la position la plus élevée. (*Voir la figure 4.*)
- b) La distance latérale minimum entre la ligne médiane verticale des trous de boulons ou le centre de tout autre moyen de fixation à la structure précisée au paragraphe 4.1.3.1, réalisée simultanément par toutes les places assises, doit être :
 - i) 280 mm pour les places assises dans un siège d'occupation souple pour une configuration d'occupation maximale, comme défini dans le DNT 222 ~~49 CFR 571.222~~;
 - ii) 330 mm pour toutes les autres places assises.

S4.1.3.3 Les autobus scolaires ~~dont le PNBV est inférieur ou égal à 4 536 kg (10 000 lb)~~ doivent se conformer aux exigences du paragraphe S4.2.2 du présent DNT.

~~S4.1.3.4 Les autobus scolaires d'un PNBV supérieur à 4 536 kg (10 000 lb) fabriqués le 21 octobre 2011 ou après cette date, dotés d'ancrages de ceinture de sécurité de type 1, doivent se conformer aux exigences en S4.2.1 de la présente norme.~~

~~S4.1.3.5 Les autobus scolaires d'un PNBV supérieur à 4 536 kg (10 000 lb) fabriqués le 21 octobre 2011 ou après cette date, dotés d'ancrages de ceinture de sécurité de type 2, doivent se conformer aux exigences en S4.2.2 de la présente norme.~~

S4.2 Résistance.

S4.2.1

~~Sauf dans les cas prévus en S4.2.5, et sauf pour les sièges latéraux, les ancrages, pièces de fixation, et boulons de fixation pour une des ceintures de sécurité suivantes doivent résister à une force de 5 000 lb lorsqu'ils sont mis à l'essai conformément à la disposition S5.1 de la présente norme :~~

- a) ~~ceinture de sécurité de type 1;~~
- b) ~~ceinture sous-abdominale d'une ceinture de sécurité de type 2 ou d'une ceinture passive, si une telle ceinture est munie d'une ceinture-baudrier détachable.~~

S4.2.2

Sauf dans les cas prévus au paragraphe S4.2.5, et sauf pour les sièges latéraux, les ancrages, pièces de fixation, et boulons de fixation pour une des ceintures de sécurité suivantes doivent résister à une force de ~~13 345 N (3 000 lb)~~ appliquée à la ceinture sous-abdominale d'une ceinture de sécurité et simultanément à une force de ~~13 345 N (3 000 lb)~~ appliquée à la ceinture-baudrier d'une ceinture de sécurité, lorsqu'ils sont mis à l'essai conformément à la disposition S5.2 du présent DNT :

- a) ceinture de sécurité de type 2 et ceinture de sécurité passive installées conformément à ~~la NSVAC 208 Standard N° 208 (49 CFR 571.208)~~;
- b) ceinture de sécurité de type 2 et ceinture de sécurité passive installées à une place assise pour laquelle une ceinture de sécurité de type 1 ou de type 2 est exigée par ~~la NSVAC 208 Standard No. 208 (49 CFR 571.208)~~.

S4.2.3

Une déformation permanente ou une rupture d'un ancrage de ceinture de sécurité ou de sa périphérie n'est pas considérée comme une défaillance si la force prescrite est maintenue pendant la durée prévue.

S4.2.4

Les ancrages, pièces de fixations, et boulons de fixation doivent être mis à l'essai par l'application simultanée d'une charge conformément aux procédures pertinentes énoncées en S5 de la présente norme si les ancrages sont :

- a) pour des places assises désignées qui sont communes à un même siège d'occupant et qui font face à la même direction, ou
- b) pour des places assises désignées latéralement adjacentes qui ne sont pas communes à un même siège, mais qui font face à la même direction, si la ligne médiane verticale du trou de boulon d'au moins un ancrage pour une de ces places assises désignées est située dans un intervalle de 305 mm de la ligne médiane verticale du trou de boulon pour un ancrage pour une des places assises adjacentes.

S4.2.5

Les pièces de fixation d'une ceinture de sécurité qui est assujettie aux exigences du paragraphe S5.1 du ~~DNT 208 Standard N° 208 (49 CFR 571.208)~~ en vertu de toute disposition du ~~DNT Standard N° 208~~ autre qu'en S4.1.2.1e)(2) de cette norme, n'ont pas à satisfaire les exigences des paragraphes S4.2.1 et S4.2.2 du présent DNT ~~norme~~.

S4.3 Emplacement.

Dans le présent article, « vers l'avant » désigne le sens auquel le siège fait face, et toutes les autres directions doivent être interprétées en conséquence. Les ancrages de ceinture de sécurité qui sont conformes aux exigences de protection en cas de collision frontale du paragraphe S5.1 du ~~DNT 208 Standard N° 208 (49 CFR 571.208)~~ ne sont pas assujettis aux exigences du présent article concernant l'emplacement.

S4.3.1

Ancrages de ceinture de sécurité de type 1 et de la ceinture sous-abdominale d'une ceinture de sécurité de type 2.

S4.3.1.1 Dans une installation où la ceinture de sécurité ne porte pas sur le bâti du siège :

- a) Si le siège n'est pas réglable, alors une ligne allant du point de référence de position assise jusqu'au point de contact le plus proche de la ceinture avec l'ancrage doit se prolonger vers l'avant à partir de l'ancrage à un angle d'au moins 30 degrés et d'au plus 75 degrés par rapport à l'horizontale.
- b) Si le siège est réglable, alors une ligne allant d'un point situé à 64 mm devant le point de référence de position assise et à 10 mm au-dessus de ce point jusqu'au point de contact le plus proche de la ceinture avec l'ancrage doit se prolonger vers l'avant à partir de l'ancrage à un angle d'au moins 30 degrés et d'au plus 75 degrés par rapport à l'horizontale.

S4.3.1.2 Dans une installation où la ceinture de sécurité porte sur le bâti du siège, l'ancrage de ceinture de sécurité, s'il ne se trouve pas sur la même structure, doit être à l'arrière du point de contact le plus reculé de la ceinture sur le bâti du siège lorsque le siège se trouve dans sa position la plus reculée. La ligne allant du point de référence de position assise jusqu'au point de contact le plus proche de la ceinture sur le bâti du siège, avec le siège placé au point de référence de position assise, doit se prolonger vers l'avant à partir de ce point de contact à un angle d'au moins 30 degrés et d'au plus 75 degrés par rapport à l'horizontale.

S4.3.1.3 Dans une installation où la ceinture de sécurité se fixe au bâti du siège, la ligne allant du point de référence de position assise jusqu'au point de contact le plus proche de la ceinture avec les pièces de fixation la reliant à la structure du siège, doit se prolonger vers l'avant à partir de ce point de contact à un angle d'au moins 30 degrés et d'au plus 75 degrés par rapport à l'horizontale.

S4.3.1.4 Les ancrages d'une ceinture de sécurité doivent se trouver à une distance latérale de 165 mm, mesurée transversalement à partir de l'axe vertical des trous de boulon ou, dans le cas d'un modèle d'ancrage utilisant un autre dispositif de fixation à la structure du véhicule, à partir du centroïde du dispositif.

S4.3.2 Ancrages de ceinture-baudrier d'une ceinture de sécurité de type 2.

Mettre le siège dans sa position la plus reculée et la plus basse et mettre le dossier du siège dans sa position la plus droite. Sauf dans le cas d'une place assise de petit occupant au sens du DNT 22249-CFR-571.222, avec le siège et le dossier de siège placés ainsi, comme le précise l'alinéa a) ou b) du présent article, l'extrémité supérieure de la ceinture-baudrier doit se trouver dans les limites acceptables illustrées à la figure 1, par rapport à un gabarit de dessin à deux dimensions décrit dans la norme J826 de la SAE de mai 1987 (incorporé par renvoi, voir l'alinéa § 571.5). Le « point H » du gabarit doit être situé au point H nominal du siège, lorsque le siège se trouve dans sa position la plus reculée et la plus basse, comme décrit dans la pratique recommandée J1100 de la SAE de juin 1984 (incorporé par renvoi,

voir l'alinéa § 571.5), et la ligne de torse du gabarit forme le même angle, par rapport à la verticale, que le dossier du siège.

- a) Pour les ancrages fixes, la conformité au présent article doit être déterminée à la ligne médiane verticale des trous de boulons ou, dans le cas d'un modèle d'ancrage utilisant un autre dispositif de fixation à la structure du véhicule, à partir du centroïde du dispositif.
- b) Sauf pour les places assises sur les banquettes d'autobus scolaires, la conformité au présent article doit être déterminée avec des ancrages réglables au point milieu de la plage de réglage pour toutes les positions de réglage. Pour les places assises sur les banquettes d'autobus scolaires, mettre les ancrages réglables et les régleurs de hauteur de ceinture de torse dans leur position la plus haute.

S5 Procédures d'essai.

Chaque véhicule doit satisfaire aux exigences du paragraphe S4.2 du présent DNT lorsqu'il est mis à l'essai conformément aux procédures suivantes. Lorsqu'une plage de valeurs est spécifiée, le véhicule doit pouvoir se conformer aux exigences énoncées en tout point à l'intérieur de cette plage. Pour la mise à l'essai précisée dans ces procédures, l'ancrage doit être relié à un matériau qui a une résistance à la rupture égale ou supérieure à celle de la sangle de la ceinture de sécurité originalement installée à cette place assise. Au début de l'essai, la géométrie de la fixation duplique celle de la fixation de la ceinture originalement installée.

S5.1 Sièges avec ancrages de ceinture de sécurité de type 1 ou de type 2.

Lorsque le siège se trouve dans sa position la plus reculée, appliquer une force de 22 241 N à la forme sous-abdominale illustrée à la figure 2A dans le sens auquel le siège fait face, dans un plan parallèle à l'axe longitudinal du véhicule pour les sièges faisant face à l'avant et à l'arrière, et dans un plan perpendiculaire à l'axe longitudinal du véhicule pour les sièges latéraux, avec un angle d'application initial de la force n'étant pas moins de 5 degrés et pas plus de 15 degrés au-dessus du plan horizontal. Le taux d'application initial de la force ne doit pas dépasser 222 411 N à la seconde. Atteindre une force de 22 241 N dans un délai d'au plus 30 secondes et la maintenir pendant 10 secondes. Selon l'option du fabricant, la forme sous-abdominale décrite à la figure 2B peut être remplacée par la forme sous-abdominale décrite à la figure 2A pour appliquer une force à l'ensemble central d'un groupe de trois ensembles ou plus d'ancrages sur lesquels une force est appliquée simultanément, conformément au paragraphe S4.2.4 de la présente norme.

S5.2 Sièges avec ancrages de ceinture de sécurité de type 2 ou de ceinture de sécurité passive.

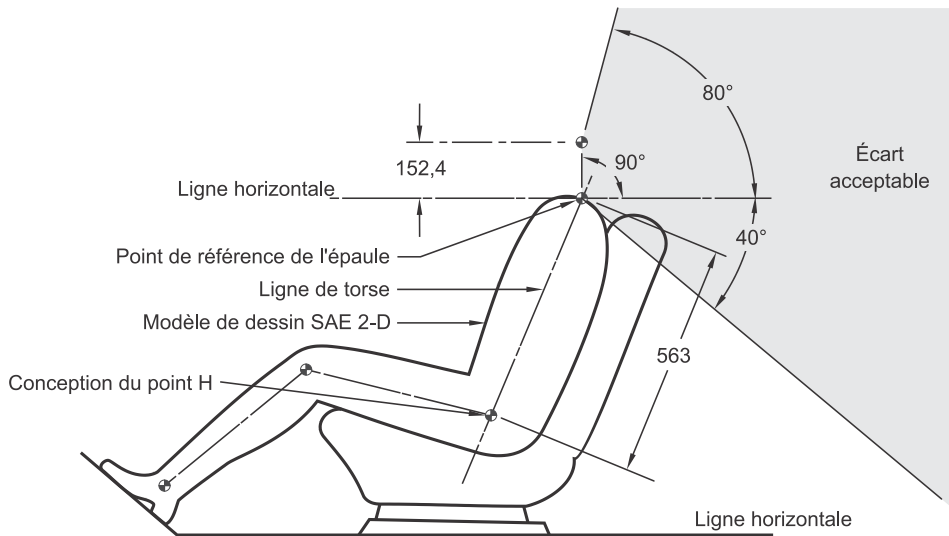
Lorsque le siège se trouve dans sa position la plus reculée, appliquer simultanément des forces de 13 345 N à la forme sous-abdominale illustrée à la figure 2A et à la forme de la partie supérieure d'un torse illustrée à la figure 3, dans le sens auquel le siège fait face, dans un plan parallèle à l'axe longitudinal du véhicule pour les sièges faisant face à l'avant et à l'arrière, et dans un plan perpendiculaire à l'axe longitudinal du véhicule pour les sièges

latéraux, avec un angle d'application initial de la force n'étant pas moins de 5 degrés et pas plus de 15 degrés au-dessus du plan horizontal. Le taux d'application initial des forces ne doit pas dépasser 133 447 N à la seconde. Atteindre une force de 13 345 N dans un délai d'au plus 30 secondes et la maintenir pendant 10 secondes. Selon l'option du fabricant, la forme sous-abdominale décrite à la figure 2B peut être remplacée par la forme sous-abdominale décrite à la figure 2A pour appliquer une force à l'ensemble central d'un groupe de trois ensembles ou plus d'ancrages sur lesquels une force est appliquée simultanément, conformément au paragraphe S4.2.4 du présent DNT.

S6 Renseignements dans le manuel de l'utilisateur

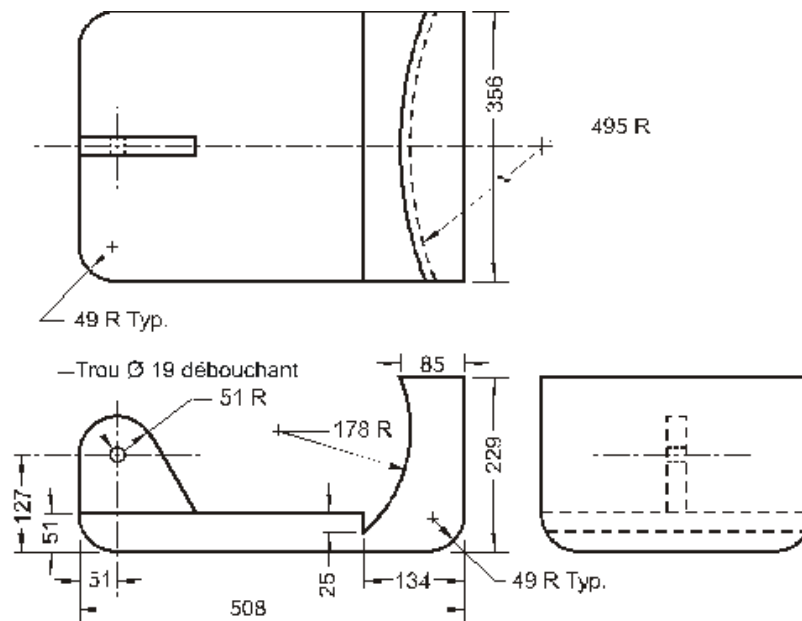
Les renseignements dans le manuel de l'utilisateur des véhicules à trois roues, des voitures de tourisme, des véhicules de tourisme à usages multiples, des autobus autres que les autobus scolaires et des camions ayant un PNBV de 4 536 kg ou moins doivent comprendre :

- a) une section expliquant que tous les ensembles de retenue pour enfants sont conçus pour être arrimés aux sièges du véhicule au moyen d'une ceinture sous-abdominale ou de la partie sous-abdominale d'une ceinture composée d'une ceinture sous-abdominale et d'une ceinture-baudrier. La section doit également expliquer que les enfants pourraient être en danger lors d'une collision si leurs ensembles de retenue d'enfant ne sont pas correctement arrimés au véhicule.
- b) dans un véhicule avec des places assises désignées arrière, un énoncé alertant les propriétaires de véhicules que, selon les statistiques sur les accidents, les enfants bien retenus sont plus en sécurité sur les places assises arrière que sur les places assises avant.



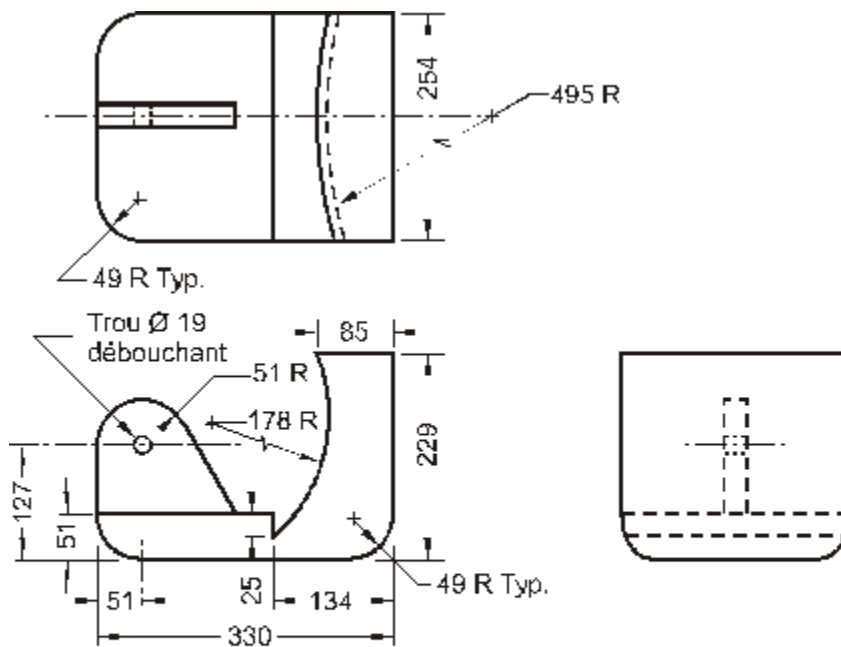
- Notes :
1. Dimension en mm
 2. Dessin non à l'échelle

Figure 1 –Emplacement du point d’ancrage de la ceinture-baudrier



- Remarques :
1. 25 mm de caoutchouc-mousse de densité moyenne couvert de canvas recouvre le gabarit.
 2. Les dimensions sont en mm avec une tolérance de ± 1 .
 3. Pas à l'échelle

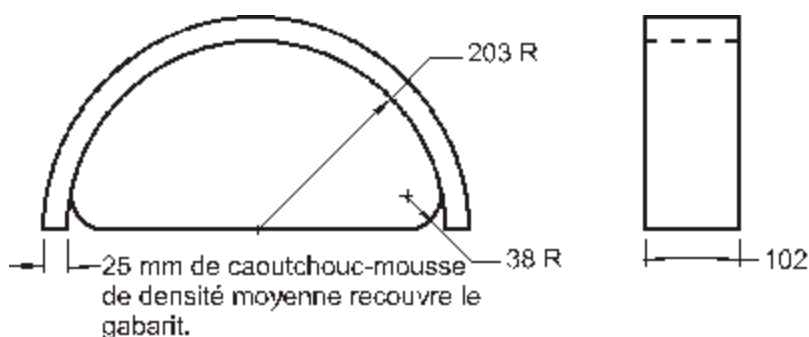
Figure 2A -Gabarit pour l’ancrage de la ceinture sous-abdominale



Remarques :

1. 25 mm de caoutchouc-mousse de densité moyenne couvert de canvas recouvre le gabarit.
2. Les dimensions sont en mm avec une tolérance de ± 1 .
3. Pas à l'échelle

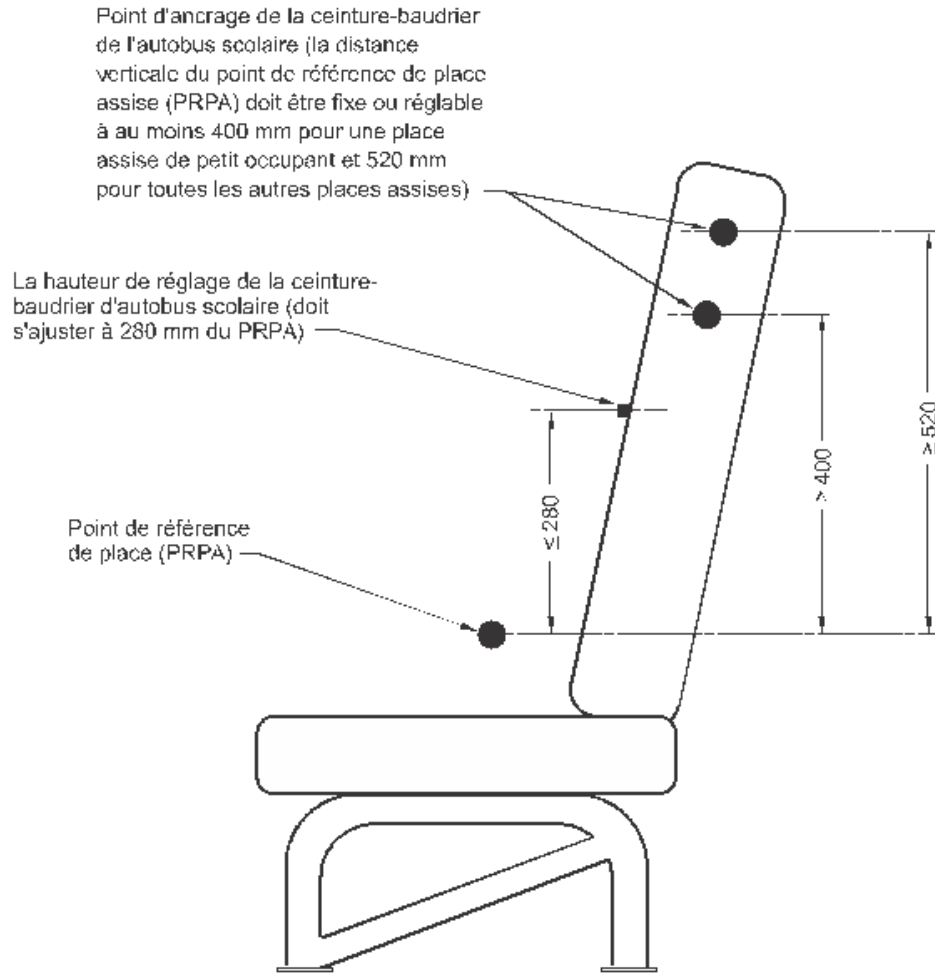
Figure 2B - Gabarit optionnel pour les places assises centrales



Remarques :

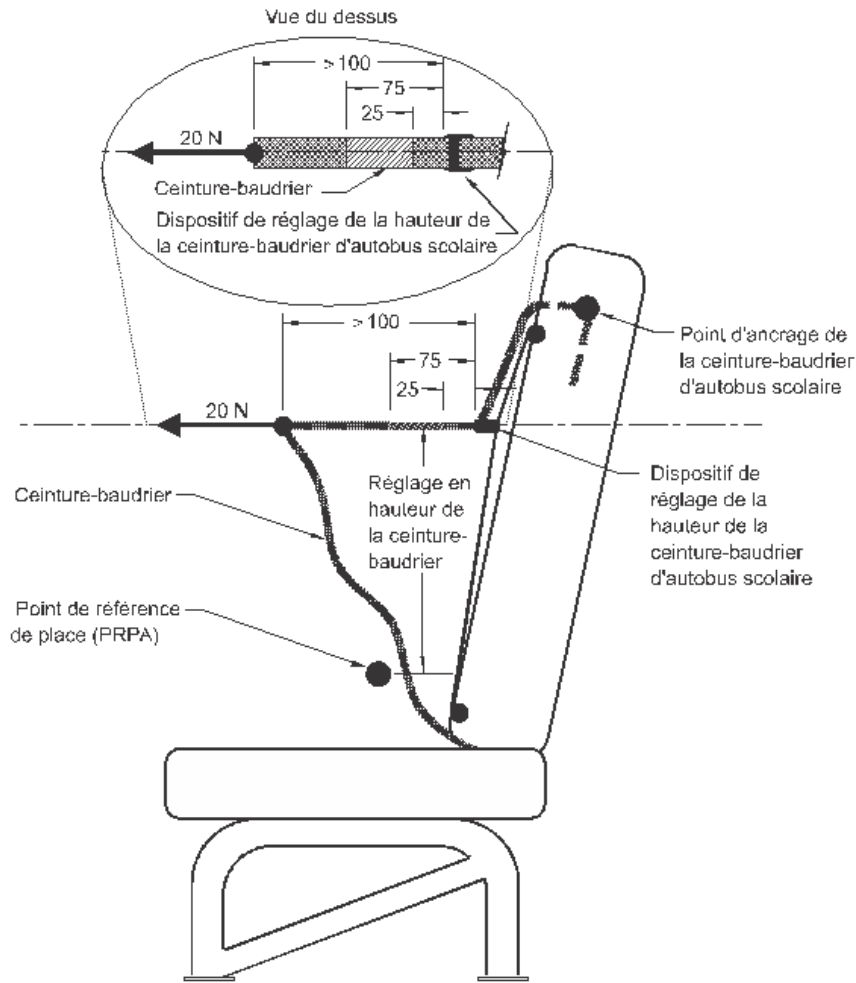
1. Les dimensions sont en mm avec une tolérance de ± 1 .
2. Pas à l'échelle

Figure 3 – Gabarit pour une combinaison d'ancrages de ceintures sous-abdominales et de ceintures-baudriers



- Notes :
1. Dimension en mm
 2. Dessin non à l'échelle

Figure 4 - Diagramme d'ancrage de ceinture de sécurité



Notes :

1. Dimension en mm
2. Dessin non à l'échelle

Figure 5 – Mesure minimale de la hauteur réglée de la ceinture-baudrier d'autobus scolaire