



CANADA

CONSOLIDATION

CODIFICATION

## Railway Safety Appliance Standards Regulations

## Règlement sur les normes applicables aux appareils de sécurité des chemins de fer

C.R.C., c. 1171

C.R.C., ch. 1171

Current to February 18, 2026

À jour au 18 février 2026

Last amended on June 18, 2015

Dernière modification le 18 juin 2015

## OFFICIAL STATUS OF CONSOLIDATIONS

Subsections 31(1) and (3) of the *Legislation Revision and Consolidation Act*, in force on June 1, 2009, provide as follows:

### Published consolidation is evidence

**31 (1)** Every copy of a consolidated statute or consolidated regulation published by the Minister under this Act in either print or electronic form is evidence of that statute or regulation and of its contents and every copy purporting to be published by the Minister is deemed to be so published, unless the contrary is shown.

...

### Inconsistencies in regulations

**(3)** In the event of an inconsistency between a consolidated regulation published by the Minister under this Act and the original regulation or a subsequent amendment as registered by the Clerk of the Privy Council under the *Statutory Instruments Act*, the original regulation or amendment prevails to the extent of the inconsistency.

## LAYOUT

The notes that appeared in the left or right margins are now in boldface text directly above the provisions to which they relate. They form no part of the enactment, but are inserted for convenience of reference only.

## NOTE

This consolidation is current to February 18, 2026. The last amendments came into force on June 18, 2015. Any amendments that were not in force as of February 18, 2026 are set out at the end of this document under the heading "Amendments Not in Force".

## CARACTÈRE OFFICIEL DES CODIFICATIONS

Les paragraphes 31(1) et (3) de la *Loi sur la révision et la codification des textes législatifs*, en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2009, prévoient ce qui suit :

### Codifications comme élément de preuve

**31 (1)** Tout exemplaire d'une loi codifiée ou d'un règlement codifié, publié par le ministre en vertu de la présente loi sur support papier ou sur support électronique, fait foi de cette loi ou de ce règlement et de son contenu. Tout exemplaire donné comme publié par le ministre est réputé avoir été ainsi publié, sauf preuve contraire.

[...]

### Incompatibilité — règlements

**(3)** Les dispositions du règlement d'origine avec ses modifications subséquentes enregistrées par le greffier du Conseil privé en vertu de la *Loi sur les textes réglementaires* l'emportent sur les dispositions incompatibles du règlement codifié publié par le ministre en vertu de la présente loi.

## MISE EN PAGE

Les notes apparaissant auparavant dans les marges de droite ou de gauche se retrouvent maintenant en caractères gras juste au-dessus de la disposition à laquelle elles se rattachent. Elles ne font pas partie du texte, n'y figurant qu'à titre de repère ou d'information.

## NOTE

Cette codification est à jour au 18 février 2026. Les dernières modifications sont entrées en vigueur le 18 juin 2015. Toutes modifications qui n'étaient pas en vigueur au 18 février 2026 sont énoncées à la fin de ce document sous le titre « Modifications non en vigueur ».

---

**TABLE OF PROVISIONS**

**Regulations Respecting Railway Safety Appliance Standards**

- 1 Short Title
- 2 Application

**SCHEDULE I**

**SCHEDULE II**

**TABLE ANALYTIQUE**

**Règlement concernant les normes applicables aux appareils de sécurité des chemins de fer**

- 1 Titre abrégé
- 2 Application

**ANNEXE I**

**ANNEXE II**

---

## CHAPTER 1171

---

### RAILWAY SAFETY ACT

#### Railway Safety Appliance Standards Regulations

---

### Regulations Respecting Railway Safety Appliance Standards

## Short Title

**1** These Regulations may be cited as the *Railway Safety Appliance Standards Regulations*.

## Application

**2** These Regulations apply to all rolling stock constructed or reconstructed and used on railways owned and operated by railway companies subject to the jurisdiction of the Commission.

**3** Notwithstanding section 2,

**(a)** sections 1 to 112 of Schedule I apply in respect of box and other house cars built or rebuilt prior to October 1, 1966; and

**(b)** sections 112.1 to 112.44 of Schedule I shall apply in respect of box and other house cars built or rebuilt on and after October 1, 1966, or under construction prior thereto.

**4** Sections 112.1 to 112.44 of Schedule I apply to all box and other house cars in service after December 31, 1982.

SOR/80-751, s. 1.

**5** Notwithstanding section 1 and sections 316 to 349 of Schedule I, sections 349.1 to 349.20 of Schedule I apply to

**(a)** all caboose cars with platforms built new or rebuilt after January 1, 1967; and

**(b)** all caboose cars with platforms in service after December 31, 1982.

SOR/80-751, s. 2.

---

## CHAPITRE 1171

---

### LOI SUR LA SÉCURITÉ FERROVIAIRE

#### Règlement sur les normes applicables aux appareils de sécurité des chemins de fer

---

### Règlement concernant les normes applicables aux appareils de sécurité des chemins de fer

## Titre abrégé

**1** Le présent règlement peut être cité sous le titre : *Règlement sur les normes applicables aux appareils de sécurité des chemins de fer*.

## Application

**2** Le présent règlement s'applique à tout le matériel roulant qui est construit ou reconstruit et qui est utilisé sur les chemins de fer que possèdent ou exploitent les compagnies de chemin de fer qui relèvent de la Commission.

**3** Par dérogation à l'article 2,

**a)** les articles 1 à 112 de l'annexe I s'appliquent aux wagons couverts et autres wagons fermés construits ou reconstruits avant le 1<sup>er</sup> octobre 1966; et

**b)** les articles 112.1 à 112.44 de l'annexe I doivent s'appliquer aux wagons couverts et autres wagons fermés construits ou reconstruits à partir du 1<sup>er</sup> octobre 1966, ou en construction avant cette date.

**4** Les articles 112.1 à 112.44 de l'annexe I s'appliquent à tous les wagons couverts et autres wagons fermés en service après le 31 décembre 1982.

DORS/80-751, art. 1.

**5** Par dérogation à l'article 1 et aux articles 316 à 349 de l'annexe I, les articles 349.1 à 349.20 de l'annexe I s'appliquent

**a)** à tous les wagons de queue à plates-formes construits ou reconstruits après le 1<sup>er</sup> janvier 1967; et

**b)** à tous les wagons de queue à plates-formes en service après le 31 décembre 1982.

DORS/80-751, art. 2.

**6 (1)** Every railway company shall submit to the secretary of the Railway Transport Committee

**(a)** before September 1, 1974,

**(i)** information respecting the total number and types of cars and caboose cars with platforms that will require modification by virtue of section 4 and paragraph 5(b), and

**(ii)** the time schedule fixed by the company for the making of any such modification; and

**(b)** progress reports on the railway company's compliance with the time schedule referred to in subparagraph (a)(ii), including information respecting the total number and type of the cars and caboose cars with platforms that remains to be modified

**(i)** before August 1, 1980, for the period commencing on July 1, 1979 and ending on June 30, 1980,

**(ii)** before February 1, 1981, for the period commencing on July 1, 1980 and ending on December 31, 1980,

**(iii)** before August 1, 1981, for the period commencing on January 1, 1981 and ending on June 30, 1981,

**(iv)** before February 1, 1982 for the period commencing on July 1, 1981 and ending on December 31, 1981, and

**(v)** before August 1, 1982 for the period commencing on January 1, 1982 and ending on June 30, 1982.

**(2)** Every railway company shall, not later than February 1, 1983, submit to the Secretary of the Railway Transport Committee a final report containing information respecting

**(a)** the total number of cars and caboose cars with platforms that have been modified as required by virtue of section 4 and paragraph 5(b); and

**(b)** the action that has been taken in respect of any cars or caboose cars with platforms that have not been modified for the reason that they are not in service.

**6 (1)** Toute compagnie de chemin de fer doit déposer auprès du secrétaire du Comité des transports par chemins de fer

**a)** avant le 1<sup>er</sup> septembre 1974,

**(i)** des renseignements donnant le nombre total et les types de wagons et de wagons de queue à plates-formes qui devront être modifiés en vertu de l'article 4 et de l'alinéa 5b), et

**(ii)** le calendrier des travaux de modification que la compagnie aura établi; et

**b)** des rapports provisoires sur la façon dont la compagnie se conforme au calendrier des travaux mentionné au sous-alinéa a)(ii) et donnant le nombre total et les types de wagons et de wagons de queue à plates-formes qui restent à modifier, ces rapports devant être déposés

**(i)** avant le 1<sup>er</sup> août 1980, pour la période commençant le 1<sup>er</sup> juillet 1979 et se terminant le 30 juin 1980,

**(ii)** avant le 1<sup>er</sup> février 1981, pour la période commençant le 1<sup>er</sup> juillet 1980 et se terminant le 31 décembre 1980,

**(iii)** avant le 1<sup>er</sup> août 1981, pour la période commençant le 1<sup>er</sup> janvier 1981 et se terminant le 30 juin 1981,

**(iv)** avant le 1<sup>er</sup> février 1982, pour la période commençant le 1<sup>er</sup> juillet 1981 et se terminant le 31 décembre 1981, et

**(v)** avant le 1<sup>er</sup> août 1982, pour la période commençant le 1<sup>er</sup> janvier 1982 et se terminant le 30 juin 1982.

**(2)** Toute compagnie de chemin de fer doit, au plus tard le 1<sup>er</sup> février 1983, déposer auprès du secrétaire du Comité des transports par chemin de fer, un rapport final indiquant

**a)** le nombre total de wagons et de wagons de queue à plates-formes qui ont été modifiés selon qu'ils devaient l'être en vertu de l'article 4 et de l'alinéa 5b); et

**b)** les mesures prises à l'égard de tous les wagons et wagons de queue à plates-formes qui n'auront pas été modifiés pour la raison qu'ils ne sont pas en service.

**(3)** No railway company shall put in service any car or caboose car with platform that has not been modified as required by virtue of section 4 or paragraph 5(b).

SOR/80-751, s. 3.

**(3)** Il est interdit à toute compagnie de chemin de fer de mettre en service un wagon ou un wagon de queue à plate-forme qui n'a pas été modifié selon qu'il devait l'être en vertu de l'article 4 ou de l'alinéa 5b).

DORS/80-751, art. 3.

## SCHEDULE I

(ss. 3, 4 and 5)

# Box and other House Cars

## Hand Brakes

### Number

**1 (1)** Each box or other house car shall be equipped with an efficient hand brake which shall operate in harmony with the power brake thereon.

**(2)** The hand brake may be of any efficient design, but shall provide the same degree of safety as the design shown on Plate A of Schedule II.

### Dimensions

**2 (1)** The brake shaft shall be not less than 1 1/4 inches in diameter, of wrought iron or steel without weld.

**(2)** The brake wheel may be flat or dished, not less than 15, preferably 16, inches in diameter, of malleable iron, wrought iron or steel.

### Location

**3 (1)** The hand brake shall be so located that it can be safely operated while the car is in motion.

**(2)** The brake shaft shall be located on the end of the car to the left of and not less than 17 nor more than 22 inches from the centre.

### Manner of Application

**4 (1)** There shall be not less than four inches clearance around rim of brake wheel.

**(2)** Outside edge of brake wheel shall be not less than four inches from a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block or end sill.

**(3)** Top brake shaft support shall be fastened with not less than 1/2-inch bolts or rivets (See Plate A of Schedule II).

**(4)** A brak shaft step

**(a)** shall support the lower end of the brake shaft;

## ANNEXE I

(art. 3, 4 et 5)

# Wagons couverts et autres wagons fermés

## Freins à main

### Nombre

**1 (1)** Chaque wagon couvert ou autre wagon fermé doit être muni d'un frein à main efficace dont le fonctionnement s'harmonise avec celui du frein mécanique qui s'y trouve.

**(2)** Le frein à main peut être de n'importe quel modèle efficace, mais il doit assurer le même degré de sécurité que le modèle montré à la planche A de l'annexe II.

### Dimensions

**2 (1)** L'arbre du frein doit avoir au moins 1 1/4 pouce de diamètre, et être en fer forgé ou en acier sans soudure.

**(2)** La poulie du frein peut être plate, concave ou convexe et elle doit avoir un diamètre d'au moins 15 pouces, de préférence de 16 pouces; elle doit être en fer malléable, en fer forgé ou en acier.

### Emplacement

**3 (1)** Le frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que le wagon est en mouvement.

**(2)** L'arbre du frein doit être placé au bout du wagon, à gauche et à au moins 17 pouces et au plus 22 pouces du centre.

### Installation

**4 (1)** Il doit y avoir un espace libre d'au moins quatre pouces autour de la jante de la poulie du frein.

**(2)** Le bord extérieur de la poulie du frein doit être à au moins quatre pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about.

**(3)** Le support supérieur de l'arbre du frein doit être fixé au moyen de boulons ou de rivets d'au moins 1/2 pouce (voir la planche A de l'annexe II).

**(4)** Un palier d'arbre de frein

**(a)** doit supporter l'extrémité inférieure de l'arbre du frein;

**(b)** which will permit the brake chain to drop under the brake shaft shall not be used; and

**(c)** in a u-shaped form is preferred (See Plate A of Schedule II).

**(5)** Brake shaft shall be arranged with a square fit at its upper end to secure the hand brake wheel; said square fit shall be not less than 7/8 inch square. Square-fit taper; nominally 2 in 12 inches (See Plate A of Schedule II).

**(6)** Brake chain shall be of not less than 3/8, preferably 7/16 inch wrought iron or steel, with a link on the brake rod end of not less than 7/16, preferably 1/2 inch wrought iron or steel, and shall be secured to brake shaft drum by not less than 1/2 inch hexagon or square-headed bolt. Nut on said bolt shall be secured by riveting end of bolt over nut (See Plate A of Schedule II).

**(7)** Lower end of brake shaft shall be provided with a trunnion of not less than 3/4, preferably one inch in diameter extending through brake shaft step and held in operating position by a suitable cotter or ring (See Plate A of Schedule II).

**(8)** Brake shaft drum shall be not less than 1 1/2 inches in diameter (See Plate A of Schedule II).

**(9)** Brake ratchet wheel shall be secured to brake shaft by a key or square fit; said square fit shall be of not less than 1 5/16 inches square.

**(10)** When ratchet wheel with square fit is used provision shall be made to prevent ratchet wheel from rising on shaft to disengage brake pawl (See Plate A of Schedule II).

**(11)** Brake ratchet wheel shall be not less than 5 1/4, preferably 5 1/2 inches in diameter and shall have not less than 14, preferably 16 teeth (See Plate A of Schedule II).

**(12)** If brake ratchet wheel is more than 36 inches from brake wheel, a brake shaft support shall be provided to support this extended upper portion of brake shaft; said brake shaft support shall be fastened with not less than 1/2-inch bolts or rivets.

**(13)** The brake pawl shall be pivoted

**(a)** upon a bolt or rivet not less than 5/8 inch in diameter; or

**(b)** upon a trunnion secured by not less than 1/2-inch bolt or rivet.

**(14)** Where the brake pawl is pivoted as provided under paragraph (a) or (b), there shall be a rigid metal connection between brake shaft and pivot of pawl.

**b)** qui permet à la chaîne du frein de descendre sous l'arbre du frein ne doit pas être utilisé; et

**c)** doit avoir, de préférence, la forme d'un U (voir la planche A de l'annexe II).

**(5)** Une partie de l'arbre du frein doit être carrée à l'extrémité supérieure de façon à retenir en place la poulie du frein à main; cette partie carrée doit avoir au moins 7/8 de pouce de côté et avoir une section décroissante de 2 pouces par 12 pouces (voir la planche A de l'annexe II).

**(6)** La chaîne du frein doit être en fer forgé ou en acier d'au moins 3/8 de pouce, de préférence de 7/16 de pouce, avoir un maillon en fer forgé ou en acier d'au moins 7/16 de pouce, de préférence de 1/2 pouce, à l'extrémité de la vis du frein et elle doit être assujettie au tambour de l'arbre du frein au moyen d'un boulon à tête hexagonale ou à tête carrée d'au moins 1/2 pouce. L'écrou dudit boulon doit être assujetti par le rivetage de l'extrémité du boulon sur l'écrou (voir la planche A de l'annexe II).

**(7)** L'extrémité inférieure de l'arbre du frein doit avoir un tourillon d'au moins 3/4 de pouce, de préférence de 1 pouce, de diamètre passant à travers le palier de l'arbre du frein et maintenu en position de fonctionnement par une clavette ou une bague appropriée (voir la planche A de l'annexe II).

**(8)** Le tambour de l'arbre du frein doit avoir au moins 1 1/2 de diamètre (voir la planche A de l'annexe II).

**(9)** La roue à rochet du frein doit être assujettie à l'arbre du frein au moyen d'une cale ou d'un prolongement carré; ledit prolongement carré doit avoir au moins 1 5/16 pouce de côté.

**(10)** Lorsqu'une roue à rochet assujettie au moyen d'un prolongement carré est utilisée, des dispositions doivent être prises pour empêcher la roue à rochet de monter sur l'arbre de façon à déclencher le cliquet d'arrêt du frein (voir la planche A de l'annexe II).

**(11)** La roue à rochet du frein doit avoir un diamètre d'au moins 5 1/4, de préférence de 5 1/2 et avoir au moins 14 dents, de préférence, de 16 dents (voir la planche A de l'annexe II).

**(12)** Si la roue à rochet du frein est à plus de 36 pouces de la poulie du frein, il doit y avoir un support d'arbre de frein pour supporter ce prolongement de la partie supérieure de l'arbre du frein; ledit support d'arbre de frein doit être fixé au moyen de boulons ou de rivets d'au moins 1/2 pouce.

**(13)** Le cliquet d'arrêt du frein doit pivoter

**a)** soit sur un boulon ou un rivet d'au moins 5/8 de pouce de diamètre;

**b)** soit sur un tourillon assujetti au moyen d'un boulon ou d'un rivet d'au moins 1/2 pouce.

**(14)** Lorsque le cliquet d'arrêt du frein pivote de la façon prévue à l'alinéa a) ou b), il doit y avoir un raccord métallique rigide entre l'arbre du frein et le pivot du cliquet d'arrêt.

**(15)** Brake wheel shall be held in position on brake shaft by a nut on a threaded extended end of brake-shaft; said threaded portion shall be not less than 3/4 inch in diameter; said nut shall be secured by riveting over or by the use of a lock nut or suitable cotter.

**(16)** Brake wheel shall be arranged with a square fit for brake shaft in hub of said wheel; taper of said fit, nominally 2 in 12 inches (See Plate A of Schedule II).

## Brake Step

**5 (1)** If brake step is used, it shall be not less than 28 inches in length.

**(2)** Outside edge shall be not less than eight inches from face of car and not less than four inches from a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the bufferblock or end sill.

## Manner of Application

**6** Brake step shall be supported by not less than two metal braces having a minimum cross-sectional area 3/8 by 1 1/2 inches or equivalent, which shall be securely fastened to body of car with not less than 1/2-inch bolts or rivets.

## Running Boards

### Number

**7 (1)** One longitudinal running board.

**(2)** On outside-metal roof cars, two latitudinal extensions.

### Dimensions

**8 (1)** Longitudinal running board shall be not less than 18, preferably 20, inches in width.

**(2)** Latitudinal extensions shall be not less than 24 inches in width.

### Location

**9 (1)** Full length of car, centre of roof.

**(2)** On outside-metal roof cars there shall be two latitudinal extensions from longitudinal running board to ladder locations, except on refrigerator cars where such latitudinal extensions cannot be applied on account of ice hatches.

**(15)** La poulie du frein doit être tenue en place sur l'arbre du frein par un écrou sur un prolongement fileté de l'extrémité de l'arbre du frein, ladite partie filetée devant avoir au moins 3/4 de pouce de diamètre; ledit écrou doit être assujéti par rivetage ou au moyen d'un écrou indesserrable ou d'une clavette appropriée.

**(16)** Le moyeu de la poulie du frein doit pouvoir recevoir une extrémité d'arbre carrée à section décroissante nominale de 2 pouces par 12 pouces (voir la planche A de l'annexe II).

## Palier de freinage

**5 (1)** Si un palier de freinage est utilisé, il doit avoir une longueur d'au moins 28 pouces.

**(2)** Le bord extérieur doit être à au moins huit pouces de la face du wagon et à au moins quatre pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about.

## Installation

**6** Le palier de freinage doit être supporté par deux croisillons en métal ayant une section transversale d'au moins 3/8 de pouce sur 1 1/2 ou l'équivalent, solidement fixés à la caisse du wagon au moyen de boulons ou de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Passerelles

### Nombre

**7 (1)** Une passerelle longitudinale.

**(2)** Sur les wagons à toit dont l'extérieur est en métal, deux prolongements transversaux.

### Dimensions

**8 (1)** La passerelle longitudinale doit avoir une largeur d'au moins 18 pouces; de préférence, de 20 pouces.

**(2)** Les prolongements transversaux doivent avoir une largeur d'au moins 24 pouces.

### Emplacement

**9 (1)** Sur toute la longueur du wagon, au centre du toit.

**(2)** Sur les wagons à toit dont l'extérieur est en métal, il doit y avoir deux prolongements transversaux allant de la passerelle longitudinale jusqu'aux échelles, sauf sur les wagons réfrigérants où ces prolongements transversaux ne peuvent être installés, à cause des panneaux à glace.

## Manner of Application

**10 (1)** Running boards shall be continuous from end to end and not cut or hinged at any point; the length and width of runningboards may, however, be made up of a number of pieces securely fastened to saddle blocks with screws or bolts.

**(2)** The ends of longitudinal running boards shall be not less than six nor more than 10 inches from a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block or end sill; and if more than four inches from edge of roof of car, shall be securely supported their full width by substantial metal braces.

**(3)** Running boards shall be made of wood and securely fastened to car.

**(4)** Notwithstanding subsection (3) but subject to the following conditions, running boards may be of a material other than wood if

**(a)** the material and design is of a type accepted by the A.A.R. and approved by the Commission; and

**(b)** the construction and installation is in accordance with A.A.R. requirements and acceptable to the Commission.

## Sill Steps

### Number

**11** Six.

### Dimensions

**12 (1)** Minimum cross-sectional area 1/2 inch by 1 1/2 inches, or equivalent, of wrought iron or steel.

**(2)** Minimum length of tread, 10, preferably 12, inches.

**(3)** Minimum clear depth, eight inches.

### Location

**13 (1)** One near each end on each side of car, so that there shall be not more than 18 inches from end of car to centre of tread of sill step.

**(2)** One at each end of car, centre of sill step to be as nearly central with the ladder as possible.

## Installation

**10 (1)** Les passerelles doivent être continues d'une extrémité à l'autre et elles ne doivent présenter de solution de continuité ni être articulées en aucun point; la longueur et la largeur des passerelles peuvent, cependant, être constituées par un certain nombre de pièces solidement fixées à des sabots au moyen de vis ou de boulons.

**(2)** Les extrémités de la passerelle longitudinale doivent être à au moins six pouces et à au plus 10 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about; et si elles se trouvent à plus de quatre pouces du bord du toit du wagon, elles doivent être supportées sur toute leur longueur par de solides croisillons métalliques.

**(3)** Les passerelles doivent être en bois et être solidement fixées au wagon.

**(4)** Par dérogation aux dispositions du paragraphe (3) mais sous réserve des conditions ci-après, les passerelles peuvent être en un matériel autre que le bois

**a)** si le matériau et le modèle sont d'un genre accepté par l'A.A.R. et sont approuvés par la Commission; et

**b)** si la construction et l'installation répondent aux prescriptions de l'A.A.R. et peuvent être acceptées par la Commission.

## Marchepieds

### Nombre

**11** Six.

### Dimensions

**12 (1)** Section transversale, au moins 1/2 pouce sur 1 1/2 pouce, ou l'équivalent; fer forgé ou acier.

**(2)** Longueur de la marche, au moins 10 pouces; de préférence, au moins 12 pouces.

**(3)** Largeur utile, au moins huit pouces.

### Emplacement

**13 (1)** Un près de chaque extrémité de chaque côté du wagon, placé de façon qu'il y ait au plus 18 pouces entre le bout du wagon et le centre de la marche du marchepied.

**(2)** Un à chaque bout du wagon, le centre du marchepied devant se trouver, autant que possible, dans le prolongement de celui de l'échelle.

**(3)** Outside edge of tread of step shall be not more than four inches inside of face of side of car, preferably flush with side of car.

**(4)** Tread shall be not more than 24, preferably not more than 22, inches above the top of rail.

## Manner of Application

**14 (1)** Sill steps exceeding 21 inches in depth shall have an additional tread.

**(2)** Sill steps shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets.

## Ladders

### Number

**15** Four.

### Dimensions

**16 (1)** Minimum clear length of tread:

- (a)** side ladders, 16 inches; and
- (b)** end ladders, 14 inches.

**(2)** Maximum spacing between ladder treads, 19 inches.

**(3)** Top ladder tread shall be located not less than 12 nor more than 18 inches from roof at eaves.

**(4)** Spacing of side ladder treads shall be uniform within a limit of two inches from top ladder tread to bottom tread of ladder.

**(5)** Maximum distance from bottom tread of side ladder to top tread of sill step, 21 inches.

**(6)** End ladder treads

**(a)** shall, where construction of car permits, be spaced to coincide with treads of side ladders, a variation of two inches being allowed; and

**(b)** where construction of car will not permit the application of a tread of end ladder to coincide with bottom tread of side ladder, the bottom tread of end ladder shall coincide with second tread from bottom of side ladder.

**(7)** Hard wood treads, minimum dimensions 1 1/2 by two inches.

**(8)** Iron or steel treads, minimum diameter 5/8 inch.

**(3)** Le bord extérieur de la marche du marchepied doit être à au plus quatre pouces à l'intérieur de la face du côté du wagon; de préférence, être à effleurement du côté du wagon.

**(4)** La marche doit être à au plus 24 pouces du dessus du rail; de préférence, à au plus 22 pouces.

## Installation

**14 (1)** Les marchepieds d'une hauteur de plus de 21 pouces doivent avoir une marche supplémentaire.

**(2)** Les marchepieds doivent être solidement fixés au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront placés à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Échelles

### Nombre

**15** Quatre.

### Dimensions

**16 (1)** Longueur utile des échelons :

- a)** échelles latérales, au moins 16 pouces; et
- b)** échelles en bout, au moins 14 pouces.

**(2)** Espace entre les échelons, au plus 19 pouces.

**(3)** Le dernier échelon doit être à au moins 12 pouces et à au plus 18 pouces du toit, à l'avant-toit.

**(4)** L'espacement des échelons des échelles latérales doit être uniforme à deux pouces près, de l'échelon du haut à celui du bas.

**(5)** Distance de l'échelon du bas de l'échelle latérale à l'échelon du haut du marchepied, au plus 21 pouces.

**(6)** Les échelons des échelles en bout

**a)** doivent, lorsque la construction du wagon le permet, être espacés de façon à coïncider avec les échelons des échelles latérales, une différence de deux pouces étant admise; et

**b)** lorsque la construction du wagon ne permet pas de faire coïncider un échelon de l'échelle en bout avec l'échelon du bas de l'échelle latérale, l'échelon du bas de l'échelle en bout doit coïncider avec le deuxième échelon du bas de l'échelle latérale.

**(7)** Échelons en bois dur, au moins 1 1/2 pouce sur deux pouces.

**(8)** Échelons en fer ou en acier, diamètre d'au moins 5/8 de pouce.

**(9)** Minimum clearance of treads, two, preferably 2 1/2, inches.

## Location

**17** Ladders shall be located

**(a)** one on each side, not more than eight inches from right end of car, and

**(b)** one on each end, not more than eight inches from left side of car,

measured from inside edge of ladder-stile or clearance of ladder treads to corner of car.

## Manner of Application

**18 (1)** Metal ladders without stiles near corners of cars shall have foot guards or upward projections not less than two inches in height near inside end of bottom treads.

**(2)** Stiles of ladders, projecting two or more inches from face of car, will serve as foot guards.

**(3)** Ladders shall be securely fastened with not less 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets; 3/8-inch bolts may be used for wooden treads that are gained into stiles.

## End Ladder Clearance

**19** No part of car above end sills within 30 inches from side of car, except buffer block, brake shaft, brake wheel, brake step, running board or uncoupling lever shall extend to within 12 inches of a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block, or end sill, and no other part of end of car or fixtures on same above end sills, other than exceptions herein noted, shall extend beyond the outer face of buffer block.

## Roof Handholds

### Number

**20 (1)** One over each ladder.

**(2)** One right-angle handhold may take the place of two adjacent specified roof handholds, if the dimensions and locations coincide, and an extra leg is securely fastened to car at point of angle.

**(9)** Espace libre des échelons, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

## Emplacement

**17** Les échelles seront placées

**a)** Une de chaque côté du wagon, à au plus huit pouces du bout droit, et

**b)** une à chaque bout du wagon, à au plus huit pouces du côté gauche,

distances mesurées du bord intérieur du montant de l'échelle ou de l'espace libre entre les échelons de l'échelle et le coin du wagon.

## Installation

**18 (1)** Les échelles en métal qui n'ont pas de montants près des coins des wagons doivent avoir des garde-pieds ou des saillies vers le haut d'au moins deux pouces de hauteur près de l'extrémité intérieure des échelons du bas.

**(2)** Les montants des échelles qui s'avancent à deux pouces ou plus de la face du wagon serviront de garde-pieds.

**(3)** Les échelles doivent être solidement fixées au moyen de boulons de 1/2 pouce dont les écrous seront placés à l'extérieur, si la chose est possible, et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce. Des boulons de 3/8 de pouce pourront être utilisés pour les échelons de bois qui sont encastrés dans des montants.

## Espace libre des échelles en bout

**19** Aucune partie du wagon située au-dessus des traverses d'about, à moins de 30 pouces du côté du wagon, à l'exception du sabot-tampon, de l'arbre du frein, de la poulie du frein, du palier de freinage, de la passerelle et du levier de dégagement, ne doit s'étendre à moins de 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about; et aucune autre partie du bout du wagon ou des appareils qui y sont fixés se trouvant au-dessus des traverses d'about, sauf les parties exceptées au présent article, ne doit s'étendre au-delà de la face extérieure du sabot-tampon.

## Poignées de toit

### Nombre

**20 (1)** Une au-dessus de chaque échelle.

**(2)** Une poignée à angle droit pourra tenir lieu de deux poignées de toit prescrites adjacentes, si les dimensions et les emplacements coïncident et si une patte supplémentaire est solidement fixée au wagon au point d'angle.

## Dimensions

- 21 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.
- (2)** Minimum clear length, 16 inches.
- (3)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

## Location

**22** On roof of car: one parallel to treads of each ladder, not less than eight nor more than 15 inches from edge of roof, except that on refrigerator cars, where ice hatches prevent, the location may be nearer edge of roof.

## Manner of Application

**23** Roof handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets.

## Side Handholds

### Number

**24** Four. (Tread of side ladder is a side handhold)

### Dimensions

- 25 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.
- (2)** Minimum clear length, 16 inches, preferably 24 inches.
- (3)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

### Location

- 26 (1)** Horizontal: one near each end on each side of car.
- (2)** Side handholds shall be not less than 24 nor more than 30 inches above centre line of coupler, except as provided above, where tread of ladder is a handhold.
- (3)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than eight inches from end of car.

## Dimensions

- 21 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce; fer forgé ou acier.
- (2)** Longueur utile, au moins 16 pouces.
- (3)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

## Emplacement

**22** Sur le toit du wagon : une, parallèle aux échelons de chaque échelle, à au moins huit pouces et à au plus 15 pouces du bord du toit, sauf que sur les wagons réfrigérants, lorsque les panneaux à glace ne permettent pas cette disposition, ces poignées pourront être placées plus près du bord du toit.

## Installation

**23** Les poignées de toit doivent être solidement fixées au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront placés à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Poignées latérales

### Nombre

**24** Quatre. (L'échelon de l'échelle latérale constitue une poignée latérale.)

### Dimensions

- 25 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce; fer forgé ou acier.
- (2)** Longueur utile, au moins 16 pouces; de préférence, au moins 24 pouces.
- (3)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

- 26 (1)** Position horizontale : une près de chaque bout de chaque côté du wagon.
- (2)** Les poignées latérales doivent être à au moins 24 pouces et à au plus 30 pouces au-dessus de l'axe de l'accouplement, sauf lorsque l'échelon de l'échelle constitue une poignée, comme il est prévu ci-dessus.
- (3)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le bout du wagon doit être d'au plus huit pouces.

## Manner of Application

**27** Side handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over or with not less than 1/2-inch rivets.

## Horizontal End Handholds

### Number

**28** Eight or more. (Four on each end of car.) (Tread of end ladder is an end handhold.)

### Dimensions

**29 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.

**(2)** Minimum clear length, 16 inches, preferably 24 inches.

**(3)** Notwithstanding subsection (2), a handhold 14 inches in length may be used where it is impossible to use one 16 inches in length.

**(4)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

### Location

**30 (1)** One near each side on each end of car, not less than 24 nor more than 30 inches above centre line of coupler, except as provided above, when tread of end ladder is an end handhold.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than eight inches from side of car.

**(3)** One near each side of each end of car on face of end sill or sheathing over end sill, projecting outward or downward.

**(4)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from side of car.

**(5)** On each end of cars with platform end sills six or more inches in width, measured from end post or siding, and extending entirely across end of car, there shall be one additional end handhold not less than 24 inches in length, located near centre of car, not less than 30 nor more than 60 inches above platform end sill.

## Manner of Application

**31** Horizontal end handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets.

## Installation

**27** Les poignées latérales doivent être solidement fixées au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront placés à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Poignées en bout horizontales

### Nombre

**28** Huit ou plus. (Quatre à chaque bout du wagon.) (L'échelon de l'échelle en bout constitue une poignée en bout.)

### Dimensions

**29 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce en fer forgé ou acier.

**(2)** Longueur utile, au moins 16 pouces, de préférence au moins 24 pouces.

**(3)** Par dérogation au paragraphe (2), une poignée de 14 pouces pourra être utilisée s'il est impossible d'employer une poignée de 16 pouces.

**(4)** Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**30 (1)** Une près de chaque côté, à chaque bout du wagon à au moins 24 pouces et à au plus 30 pouces au-dessus de l'axe de l'accouplement, sauf lorsque l'échelon de l'échelle en bout constitue une poignée en bout, comme il est prévu ci-dessus.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté du wagon doit être d'au plus huit pouces.

**(3)** Une près de chaque côté de chaque bout du wagon, sur la face de la traverse d'about ou du revêtement de la traverse d'about, donnant vers l'extérieur ou vers le bas.

**(4)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté du wagon doit être d'au plus 16 pouces.

**(5)** À chaque bout des wagons ayant des traverses d'about plates-formes d'une largeur de six pouces ou plus, mesurée à partir du montant de bout ou de la paroi et s'étendant sur toute la largeur du wagon, il doit y avoir une poignée supplémentaire d'une longueur d'au moins 24 pouces, placée près de l'axe du wagon, à au moins 30 pouces et à au plus 60 pouces au-dessus de la traverse d'about plate-forme.

## Installation

**31** Les poignées en bout horizontales doivent être solidement fixées au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront placés à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Vertical End Handholds

### Number

**32** Two on full-width platform end sill cars, as heretofore described.

### Dimensions

**33 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.

**(2)** Minimum clear length, 18, preferably 24, inches.

**(3)** Minimum clearance, two preferably 2 1/2, inches.

### Location

**34 (1)** One on each end of car opposite ladder, not more than eight inches from side of car.

**(2)** Clearance of bottom end of handhold shall be not less than 24 nor more than 30 inches above centre line of coupler.

### Manner of Application

**35** Vertical end handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets.

## Uncoupling Levers

### Number

**36 (1)** Two.

**(2)** Uncoupling levers may be either single or double, and of any efficient design.

### Dimensions

**37 (1)** Handles of uncoupling levers, except those shown on Plate B of Schedule II, or of similar designs, shall be not more than six inches from sides of car.

**(2)** Uncoupling levers of design shown on Plate B of Schedule II and of similar designs, shall conform to the following prescribed limits:

**(a)** handles shall be not more than 12, preferably nine, inches from sides of cars;

## Poignées en bout verticales

### Nombre

**32** Deux sur les wagons ayant des traverses d'about plates-formes s'étendant sur toute la largeur du wagon, comme il a été mentionné ci-dessus.

### Dimensions

**33 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce; fer forgé ou acier.

**(2)** Longueur utile, au moins 18 pouces; de préférence, au moins 24 pouces.

**(3)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**34 (1)** Une à chaque bout du wagon, vis-à-vis de l'échelle, à au plus huit pouces du côté du wagon.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité inférieure de la poignée et le niveau de l'axe de l'accouplement devant être d'au moins 24 pouces et d'au plus 30 pouces.

### Installation

**35** Les poignées en bout verticales doivent être solidement fixées au moyen de boulons de 1/2 pouce dont les écrous seront placés à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Leviers de dégagement

### Nombre

**36 (1)** Deux.

**(2)** Les leviers de dégagement peuvent être simples ou doubles et être de n'importe quel modèle efficace.

### Dimensions

**37 (1)** Les poignées des leviers de dégagement, excepté celles qui sont montrées sur la planche B de l'annexe II ou qui sont d'un modèle analogue, doivent être à au plus six pouces des côtés du wagon.

**(2)** Les leviers de dégagement du modèle montré sur la planche B de l'annexe II et de modèles analogues doivent avoir les limites prescrites qui suivent :

**a)** les poignées doivent être à au plus 12 pouces des côtés du wagon; de préférence, à au plus neuf pouces;

**(b)** centre lift-arms shall be not less than seven inches long;

**(c)** centre of eye at end of centre lift-arm shall be not more than 3 1/2 inches beyond centre of eye of uncoupling pin of coupler when horn of coupler is against the buffer block or end sill (See Plate B of Schedule II);

**(d)** ends of handles shall extend not less than four inches below bottom of end sill or shall be so constructed as to give a minimum clearance of two inches around handle (See Plate B of Schedule II);

**(e)** minimum drop of handles shall be 12 inches; maximum, 15 inches over all (See Plate B of Schedule II);

**(f)** handles of uncoupling levers of the rocking or push-down type shall be not less than 18 inches from top of rail when lock block has released knuckle, and a suitable stop shall be provided to prevent inside arm from flying up in case of breakage.

## Location

**38 (1)** One on each end of car; when single lever is used it shall be placed on left side of end of car.

**(2)** Cars built after June 1, 1919 must be equipped with coupler operating lever connected directly with coupler lock of lock lift without the use of links, clevises or chains.

## Box or other House Cars Having Centre Sill or Underframe Cushioning Devices with More than Twelve Inches Longitudinal Impact Absorbing Travel

### Hand Brakes

#### Number

**39** Same as specified for box and other house cars.

**b)** les bras de relevage du milieu doivent avoir une longueur d'au moins sept pouces;

**c)** le centre de l'œil de l'extrémité du bras de relevage du milieu doit être à au plus 3 1/2 pouces au-delà du centre de l'œil de la cheville de dégagement de l'accouplement lorsque la plaque de garde d'accouplement est contre le sabot-tampon ou la traverse d'about (voir la planche B de l'annexe II);

**d)** les extrémités des poignées doivent aller jusqu'à au moins quatre pouces au-dessous du dessous de la traverse d'about ou être construites de façon à laisser un espace libre d'au moins deux pouces autour de la poignée (voir la planche B de l'annexe II);

**e)** l'abaissement des poignées doit être d'au moins 12 pouces et d'au plus 15 pouces, mesures hors tout (voir la planche B de l'annexe II);

**f)** les poignées des leviers de dégagement du type «à balancier» ou du type «à rabattement» doivent être à au moins 18 pouces du dessus du rail lorsque le sabot de verrouillage a dégagé la mâchoire d'attelage, et un butoir approprié doit être prévu afin d'empêcher le bras intérieur d'être projeté en l'air dans le cas d'une rupture.

## Emplacement

**38 (1)** Un à chaque bout du wagon. Lorsqu'un seul levier est utilisé, il doit être placé du côté gauche du bout du wagon.

**(2)** Les wagons construits après le 1<sup>er</sup> juin 1919 doivent être munis d'un levier de commande d'accouplement raccordé directement au verrouillage d'accouplement du dispositif de relevage du verrouillage sans utilisation de maillons, de manilles ou de chaînes.

## Wagons couverts ou autres wagons fermés ayant des dispositifs amortisseurs de longrine intermédiaire ou de châssis dont la course longitudinale d'absorption des chocs est de plus de douze pouces

### Freins à main

#### Nombre

**39** Le nombre prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Dimensions

**40** Same as specified for box and other house cars.

## Location

**41** Same as specified for box and other house cars.

## Manner of Application

**42** Same as specified for box and other house cars.

## Brake Step

**43** If brake step is used, it shall not be less than 28 inches in length and the outside edge shall not be less than eight inches from face of car and not less than four inches from a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against buffer block or end sill and the cushioning device at full buff.

## Manner of Application

**44** Same as specified for box and other house cars.

## Running Boards

### Number

**45** Same as specified for box and other house cars.

### Dimensions

**46** Same as specified for box and other house cars.

### Location

**47** Same as specified for box and other house cars.

### Manner of Application

**48** Running boards shall be continuous from end to end and not cut or hinged at any point; the length and width of running boards may, however, be made up of a number of pieces securely fastened to saddle blocks with screws, bolts, or rivets. The ends of longitudinal running boards shall not be less than six nor more than 10 inches from a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle

## Dimensions

**40** Les dimensions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Emplacement

**41** L'emplacement prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Installation

**42** L'installation prévue pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Palier de freinage

**43** Si un palier de freinage est utilisé, il doit avoir une longueur d'au moins 28 pouces et le bord extérieur doit être à au moins huit pouces de la face du wagon et à au moins quatre pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about et le dispositif amortisseur pressé à fond.

## Installation

**44** L'installation prévue pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Passerelles

### Nombre

**45** Le nombre prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Dimensions

**46** Les dimensions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Emplacement

**47** L'emplacement prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Installation

**48** Les passerelles doivent être continues d'une extrémité à l'autre et elles ne doivent présenter de solution de continuité ni être articulées en aucun point; la longueur et la largeur des passerelles pourront, cependant, être constituées par un certain nombre de pièces solidement fixées à des sabots au moyen de vis, de boulons ou de rivets. Les extrémités de la passerelle longitudinale doivent être à au moins six pouces et

when closed with coupler horn against buffer block or end sill, and the cushioning device at full buff; and if more than four inches from edge of roof of car, shall be securely supported their full width by substantial metal braces. Running boards shall be securely fastened to car and be made of a material which provides the same as or a greater degree of safety than wood of 1 1/8 inch thickness. When made of material other than wood, the tread surface shall be of anti-skid design and constructed with sufficient open space to prevent the accumulation of snow and ice on the tread surface.

## Sill Steps

### Number

**49** Four.

### Dimension

**50 (1)** Minimum cross-sectional area 1/2 inch by 1 1/2 inches, or equivalent, of wrought iron or steel.

**(2)** Minimum length of tread, 10, preferably 12, inches.

**(3)** Minimum clear depth, eight inches.

### Location

**51** One near each end on each side of car, so that there shall not be more than 18 inches from end of car to centre of tread of sill step. Outside edge of tread of step shall be not more than four inches inside of face of side of car, preferably flush with side of car. Tread shall be not more than 24, preferably not more than 22, inches above the top of rail.

## Manner of Application

**52** Sill steps exceeding 21 inches in depth shall have an additional tread. Sill steps shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over or with not less than 1/2-inch rivets.

## Ladders

### Number

**53** Same as specified for box and other house cars.

à au plus 10 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about et le dispositif amortisseur pressé à fond; et si elles se trouvent à plus de quatre pouces du bord du toit du wagon, elles doivent être supportées sur toute leur longueur par de solides croisillons métalliques. La passerelle doit être solidement fixée au wagon et offrir une garantie de sécurité égale ou supérieure à celle qu'offre du bois de 1 1/8 pouce d'épaisseur. Si elle est faite d'un matériau autre que le bois, la surface du dessus doit être d'un genre antidérapant et être construite de façon à avoir suffisamment d'ouvertures pour empêcher l'accumulation de la neige et de la glace.

## Marchepieds

### Nombre

**49** Quatre.

### Dimensions

**50 (1)** Section transversale, au moins 1/2 pouce sur 1 1/2 pouce, ou l'équivalent en fer forgé ou acier.

**(2)** Longueur de la marche, au moins 10 pouces, de préférence au moins 12 pouces.

**(3)** Largeur utile, au moins huit pouces.

### Emplacement

**51** Un près du bout, de chaque côté du wagon, de façon qu'il n'y ait pas plus de 18 pouces du bout du wagon au centre de la marche du marchepied. Le bord extérieur de la marche du marchepied doit être à au plus quatre pouces à l'intérieur de la face du côté du wagon; de préférence, à affleurement du côté du wagon. La marche doit être à au plus 24 pouces du dessus du rail, de préférence à au plus 22 pouces.

## Installation

**52** Les marchepieds d'une hauteur de plus de 21 pouces doivent avoir une marche supplémentaire. Les marchepieds doivent être solidement fixés au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront placés à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Échelles

### Nombre

**53** Le nombre prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Dimensions

### 54 (1) Minimum clear length of tread

- (a) side ladders 16 inches;
- (b) end ladders 14 inches.

### (2) Maximum spacing between ladder treads, 19 inches.

### (3) Top ladder tread shall be located not less than 12 nor more than 18 inches from roof at eaves.

### (4) Spacing of side ladder treads shall be uniform within a limit of two inches from top ladder tread to bottom tread of ladder.

### (5) Maximum distance from bottom tread of side ladder to top tread of sill step, 21 inches.

### (6) End ladder treads shall, where construction of car permits, be spaced to coincide with treads of side ladders, a variation of two inches being allowed; where construction of car will not permit the application of a tread of end ladder to coincide with bottom tread of side ladder, the bottom tread of end ladder shall coincide with second tread from bottom of side ladder.

### (7) One tread of end ladders shall be located below the bottom of the end sill.

### (8) Iron or steel treads, minimum diameter 5/8 inch.

### (9) Minimum clearance of treads, two, preferably 2 1/2, inches.

## Location

### 55 Same as specified for box and other house cars.

## Manner of Application

### 56 Same as specified for box and other house cars.

## End Ladder Clearance

**57** No part of car above end sills within 30 inches from side of car, except buffer block, brake shaft, brake wheel, brake step, running board, end platform, or uncoupling lever shall extend to within 12 inches of vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle, when closed with the coupler horn against the buffer block or end sill, and the cushioning device at full buff, and no other part of end of car or fixtures on same above end sill, other than exceptions herein noted, shall extend beyond the outer face of buffer block.

## Dimensions

### 54 (1) Longueur utile de l'échelon :

- a) échelles latérales, au 16 pouces;
- b) échelles en bout, au moins 14 pouces.

### (2) Espace entre les échelons, au plus 19 pouces.

### (3) L'échelon du haut doit être à au moins 12 pouces et à au plus 18 pouces du toit, à l'avant-toit.

### (4) L'espacement des échelons des échelles latérales doit être uniforme à deux pouces près, de l'échelon du haut à celui du bas.

### (5) La distance entre l'échelon du bas de l'échelle latérale et la marche du haut du marchepied doit être d'au plus 21 pouces.

### (6) Les échelons des échelles en bout doivent, lorsque la construction du wagon le permet, être espacés de façon à coïncider avec les échelons des échelles latérales, une différence de deux pouces étant admise; lorsque la construction du wagon ne permet pas de faire coïncider un échelon de l'échelle en bout avec l'échelon du bas de l'échelle latérale, l'échelon du bas de l'échelle en bout doit coïncider avec le deuxième échelon du bas de l'échelle latérale.

### (7) Un échelon des échelles en bout doit être situé au-dessous du bas de la traverse d'about.

### (8) Échelons en fer ou en acier, diamètre d'au moins 5/8 de pouce.

### (9) Espace libre des échelons, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

## Emplacement

### 55 L'emplacement prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Installation

### 56 L'installation prévue pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Espace libre des échelles en bout

**57** Aucune partie du wagon située au-dessus des traverses d'about, à moins de 30 pouces du côté du wagon, à l'exception du sabot-tampon, de l'arbre du frein, de la poulie du frein, du palier de freinage, de la passerelle, de la plate-forme en bout et du levier de dégagement, ne doit s'étendre à moins de 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about et le dispositif amortisseur pressé à fond; et aucune autre partie du

## Roof Handholds

### Number

**58** Same as specified for box and other house cars.

### Dimensions

**59** Same as specified for box and other house cars.

### Location

**60** Same as specified for box and other house cars.

### Manner of Application

**61** Same as specified for box and other house cars.

## Side Handholds

### Number

**62** Sixteen. (Treads of side ladders are side handholds.)

### Dimensions

**63** Same as specified for box and other house cars.

### Location

**64** *Horizontal*

**(1)** Four near right end on each side of car.

**(2)** Four near left end on each side of car, all side handholds shall be spaced not more than 19 inches apart and with the bottom handhold located not more than 21 inches from top tread of sill step. Such handholds shall meet ladder specifications and clearance of outer ends of handholds shall be not more than eight inches from end of car.

### Manner of Application

**65** Bottom side handholds shall have footguards or upward projections not less than two inches in height near inside ends. Side handholds shall be securely fastened with not less

bout du wagon, ou des appareils qui y sont fixés se trouvant au-dessus des traverses d'about, autres que les parties exceptées au présent article, ne doit s'étendre au-delà de la face extérieure du sabot-tampon.

## Poignées de toit

### Nombre

**58** Le nombre prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Dimensions

**59** Les dimensions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Emplacement

**60** L'emplacement prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Installation

**61** L'installation prévue pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Poignées latérales

### Nombre

**62** Seize. (Les échelons des échelles latérales constituent des poignées latérales).

### Dimensions

**63** Les dimensions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Emplacement

**64** *Position horizontale*

**(1)** Quatre près du bout droit, de chaque côté du wagon.

**(2)** Quatre près du bout gauche, de chaque côté du wagon. Toutes les poignées latérales doivent être espacées d'au plus 19 pouces et la poignée du bas doit être à au plus 21 pouces de la marche du haut du marchepied. Ces poignées doivent répondre aux normes prévues pour les échelles et l'espace libre entre l'extrémité extérieure des poignées et le bout du wagon doit être d'au plus huit pouces.

### Installation

**65** Les poignées latérales du bas doivent avoir des garde-pieds ou des saillies vers le haut d'au moins deux pouces de hauteur près des extrémités intérieures. Les poignées

than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets.

## Horizontal End Handholds

### Number

**66** Eighteen or more (Nine on each end of car.)  
(Treads of end ladders are end handholds.)

### Dimensions

**67** Same as specified for box and other house cars.

### Location

**68 (1)** One near each side of each end of car on face of end sill or sheathing over end sill, projecting outward or downward.

**(2)** Three near each side of each end of car directly over the end sill handhold spaced not more than 19 inches apart to coincide with side handholds, with a variation of not more than two inches being allowed; except as provided above when tread of end ladder is an end handhold. Clearance of outer end of handholds shall be not more than eight inches from side of car.

**(3)** One not less than 36 inches in length located on each end near centre of car not less than 30 nor more than 60 inches above end platform.

### Manner of Application

**69** The end sill handholds near the right side of car shall have footguards or upward projections not less than two inches in height near inside end. End handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside and riveted over or with not less than 1/2-inch rivets.

## End Platforms

### Number

**70** Two.

latérales doivent être solidement fixées au moyen de boulons de 1/2 pouce dont les écrous seront placés à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Poignées en bout horizontales

### Nombre

**66** Dix-huit ou plus. (Neuf à chaque bout du wagon).  
(Les échelons des échelles en bout constituent des poignées en bout).

### Dimensions

**67** Les dimensions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Emplacement

**68 (1)** Une près de chaque côté de chaque bout du wagon, sur la face de la traverse d'about ou du revêtement de la traverse d'about, donnant vers l'extérieur ou vers le bas.

**(2)** Trois près de chaque côté de chaque bout du wagon, directement au-dessus de la poignée de la traverse d'about, espacées d'au plus 19 pouces de façon à coïncider avec les poignées latérales, une différence d'au plus deux pouces étant admise, sauf lorsque l'échelon de l'échelle en bout constitue une poignée en bout comme il est prévu ci-dessus. L'espace libre entre l'extrémité extérieure des poignées et le côté du wagon doit être d'au plus huit pouces.

**(3)** Une d'une longueur d'au moins 36 pouces, placée à chaque bout du wagon, près du centre, à au moins 30 pouces et à au plus 60 pouces au-dessus de la plate-forme d'about.

### Installation

**69** Les poignées de la traverse d'about près du côté droit du wagon doivent avoir des garde-pieds ou des saillies vers le haut d'au moins deux pouces de hauteur près de l'extrémité intérieure. Les poignées en bout doivent être solidement fixées au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Plates-formes en bout

### Nombre

**70** Deux.

## Dimensions

**71** Not less than eight inches wide and of such length as to substantially fill the space between the end ladders and the end handholds, but not less than 60 inches.

## Location

**72** One near the centre on each end of car not more than eight inches above centre sill.

## Manner of Application

**73** End platforms shall be supported by not less than three metal braces having a minimum cross-sectional area 3/8 inch by 1 1/2 inches or equivalent which shall be securely fastened to body of car with not less than 1/2-inch bolts or rivets. The outer edges of end platforms shall not extend to a point less than six inches from a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block or end sill and the cushioning device at full buff. End platforms shall be made of suitable running board material.

## Uncoupling Levers

### Number

**74** Same as specified for box and other house cars.

### Dimensions

**75** Same as specified for box and other house cars.

### Location

**76** Same as specified for box and other house cars.

## Uncoupling Device and Brake Pipe Appurtenances

**77** When a part of the uncoupling device and/or brake pipe is located parallel to the exposed ends of the centre sill, such part shall be installed in a manner providing at least two inches of clearance near the coupler of sufficient length to permit use as a handhold.

## Dimensions

**71** Largeur d'au moins huit pouces et longueur suffisante pour remplir la plus grande partie de l'espace entre les échelles en bout et les poignées en bout, mais d'au moins 60 pouces.

## Emplacement

**72** Une près du centre, à chaque bout du wagon, à au plus huit pouces au-dessus de la longrine intermédiaire.

## Installation

**73** Les plates-formes en bout doivent être supportées par au moins trois croisillons en métal ayant une section transversale d'au moins 3/8 de pouce sur 1 1/2 pouce, ou l'équivalent, solidement fixés à la caisse du wagon au moyen de boulons ou de rivets d'au moins 1/2 pouce. Les bords extérieurs des plates-formes en bout ne doivent pas s'étendre à un point situé à moins de six pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about et le dispositif amortisseur pressé à fond. Les plates-formes en bout doivent être en un matériau de passerelle approprié.

## Leviers de dégagement

### Nombre

**74** Le nombre prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Dimensions

**75** Les dimensions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Emplacement

**76** L'emplacement prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Accessoires du dispositif de dégagement et de la conduite de freinage

**77** Lorsqu'une partie du dispositif de dégagement et/ou de la conduite de freinage est parallèle aux extrémités exposées de la longrine intermédiaire, cette partie doit être installée de façon à assurer un espace libre d'au moins deux pouces près de l'accouplement, d'une longueur suffisante pour en permettre l'utilisation comme poignée.

## Exposed Top Sections of Centre Sills

**78** The top of the exposed end of centre sill shall be coated with anti-skid paint.

## Box or other House Cars Having Centre Sill or Underframe Cushioning Devices with Twelve Inches or Less Longitudinal Impact Absorbing Travel

### Hand Brakes

#### Number

**79** Same as specified for box and other house cars.

#### Dimensions

**80** Same as specified for box and other house cars.

#### Location

**81** Same as specified for box and other house cars.

#### Manner of Application

**82** Same as specified for box and other house cars.

### Brake Step

**83** If brake step is used, it shall not be less than 28 inches in length. Outside edge shall be not less than eight inches from face of car and not less four inches from a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against buffer block or end sill and the cushioning device at full buff.

## Parties exposées du dessus des longrines intermédiaires

**78** Le dessus de l'extrémité exposée de la longrine intermédiaire doit être enduit de peinture antidérapante.

## Wagons couverts ou autres wagons fermés ayant des dispositifs amortisseurs de longrine intermédiaire ou de châssis dont la course longitudinale d'absorption des chocs est de douze pouces ou moins

### Freins à main

#### Nombre

**79** Le nombre prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

#### Dimensions

**80** Les dimensions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

#### Emplacement

**81** L'emplacement prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

#### Installation

**82** L'installation prévue pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Palier de freinage

**83** Si un palier de freinage est utilisé, il doit avoir une longueur d'au moins 28 pouces. Le bord extérieur doit être à au moins huit pouces de la face du wagon et à au moins quatre pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about et le dispositif amortisseur pressé à fond.

## Manner of Application

**84** Same as specified for box and other house cars.

## Running Boards

### Number

**85** Same as specified for box and other house cars.

### Dimensions

**86** Same as specified for box and other house cars.

### Location

**87** Same as specified for box and other house cars.

## Manner of Application

**88** Running boards shall be continuous from end to end and not cut or hinged at any point; the length and width of running boards may, however, be made up of a number of pieces securely fastened to saddle blocks with screws, bolts, or rivets. The ends of longitudinal running board shall not be less than six nor more than 10 inches from a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against buffer block or end sill, and the cushioning device at full buff; and if more than four inches from edge of roof of car, shall be securely supported their full width by substantial metal braces. Running board shall be securely fastened to car and be made of a material which provides the same as or a greater degree of safety than wood of 1 1/8-inch thickness. When made of material other than wood, the tread surface shall be of anti-skid design and constructed with sufficient open space to prevent the accumulation of snow and ice on the tread surface.

## Sill Steps

### Number

**89** Four.

### Dimensions

**90 (1)** Minimum cross-sectional area 1/2 inch by 1 1/2 inches, or equivalent, of wrought iron or steel.

## Installation

**84** L'installation prévue pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Passerelles

### Nombre

**85** Le nombre prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Dimensions

**86** Les dimensions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Emplacement

**87** L'emplacement prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Installation

**88** Les passerelles doivent être continues d'une extrémité à l'autre et elles ne doivent présenter de solution de continuité ni être articulées en aucun point; la longueur et la largeur des passerelles pourront, cependant, être constituées par un certain nombre de pièces solidement fixées à des sabots au moyen de vis, de boulons ou de rivets. Les extrémités de la passerelle longitudinale doivent être à au moins six pouces et à au plus 10 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about et le dispositif amortisseur pressé à fond; et si elles se trouvent à plus de quatre pouces du bord du toit du wagon, elles doivent être supportées sur toute leur longueur par de solides croisillons métalliques. La passerelle doit être solidement fixée au wagon et offrir une garantie de sécurité égale ou supérieure à celle qu'offre du bois de 1 1/8 d'épaisseur. Si elle est faite d'un matériau autre que le bois, la surface du dessus doit être d'un genre antidérapant et construite de façon à avoir suffisamment d'ouvertures pour empêcher l'accumulation de la neige et de la glace.

## Marchepieds

### Nombre

**89** Quatre.

### Dimensions

**90 (1)** Section transversale, au moins 1/2 pouce sur 1 1/2 pouce, ou l'équivalent en fer forgé ou acier.

**(2)** Minimum length of tread, 10, preferably 12, inches.

**(3)** Minimum clear depth, eight inches.

## Location

**91** One near each end each side of car, so that there shall be not more than 18 inches from end of car to centre of tread of sill step. Outside edge of tread of step shall be not more than four inches inside of face of side of car, preferably flush with side of car. Tread shall be not more than 24, preferably not more than 22, inches above the top of rail.

## Manner of Application

**92** Sill steps exceeding 21 inches in depth shall have an additional tread. Sill steps shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets.

## Ladders

### Number

**93** Same as specified for box and other house cars.

### Dimensions

**94 (1)** Minimum clear length of tread

**(a)** side ladders, 16 inches;

**(b)** end ladders, 14 inches.

**(2)** Maximum spacing between ladder treads, 19 inches.

**(3)** Top ladder tread shall be located not less than 12 nor more than 18 inches from roof at eaves.

**(4)** Spacing of side ladder treads shall be uniform within a limit of two inches from top ladder tread to bottom tread of ladder.

**(5)** Maximum distance from bottom tread of side ladder to top tread of sill step, 21 inches.

**(6)** End ladder treads shall, where construction of car permits, be spaced to coincide with treads of side ladders, a variation of two inches being allowed; where construction of car will not permit the application of a tread of end ladder to coincide with bottom tread of side ladder, the bottom tread of end ladder shall coincide with second tread from bottom of side ladder.

**(2)** Longueur de la marche, au moins 10 pouces, de préférence au moins 12 pouces.

**(3)** Largeur utile, au moins huit pouces.

## Emplacement

**91** Un près du bout, de chaque côté du wagon, de façon qu'il n'y ait pas plus de 18 pouces du bout du wagon au centre de la marche du marchepied. Le bord extérieur de la marche du marchepied doit être à au plus quatre pouces à l'intérieur de la face du côté du wagon; de préférence, à affleurement de celle-ci. La marche doit être à au plus 24 pouces du dessus du rail; de préférence, à au plus 22 pouces.

## Installation

**92** Les marchepieds d'une hauteur de plus de 21 pouces doivent avoir une marche supplémentaire. Les marchepieds doivent être solidement fixés au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront placés à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Échelles

### Nombre

**93** Le nombre prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Dimensions

**94 (1)** Longueur utile de l'échelon :

**a)** échelles latérales, au moins 16 pouces;

**b)** échelles en bout, au moins 14 pouces.

**(2)** Espace entre les échelons, au plus 19 pouces.

**(3)** L'échelon du haut doit être à au moins 12 pouces et à au plus 18 pouces du toit, à l'avant-toit.

**(4)** L'espacement des échelons des échelles latérales doit être uniforme à deux pouces près, de l'échelon du haut à celui du bas.

**(5)** La distance entre l'échelon du bas de l'échelle latérale et la marche du haut du marchepied doit être d'au plus 21 pouces.

**(6)** Les échelons des échelles en bout doivent, lorsque la construction du wagon le permet, être espacés de façon à coïncider avec les échelons des échelles latérales, une différence de deux pouces étant admise; lorsque la construction du wagon ne permet pas de faire coïncider un échelon de l'échelle en bout avec l'échelon du bas de l'échelle latérale, l'échelon du bas de l'échelle en bout doit coïncider avec le deuxième échelon du bas de l'échelle latérale.

**(7)** One tread of end ladders shall be located below the bottom of the end sill.

**(8)** Iron or steel treads, minimum diameter 5/8 inch.

**(9)** Minimum clearance of treads, two, preferably 2 1/2, inches.

## Location

**95** Same as specified for box and other house cars.

## Manner of Application

**96** Same as specified for box and other house cars.

## End Ladder Clearance

**97** No part of car above end sills within 30 inches from side of car, except buffer block, brake shaft, brake wheel, brake step, running board, or uncoupling lever shall extend to within 12 inches of vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle, when closed with the coupler horn against the buffer block or end sill, and the cushioning device at full buff, and no other part of end of car or fixtures on same above end sill, other than exceptions herein noted, shall extend beyond the outer face of buffer block.

## Roof Handholds

### Number

**98** Same as specified for box and other house cars.

### Dimensions

**99** Same as specified for box and other house cars.

### Location

**100** Same as specified for box and other house cars.

### Manner of Application

**101** Same as specified for box and other house cars.

**(7)** Un échelon des échelles en bout doit être situé au-dessous du bas de la traverse d'about.

**(8)** Échelons en fer ou en acier, diamètre d'au moins 5/8 de pouce.

**(9)** Espace libre des échelons, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

## Emplacement

**95** L'emplacement prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Installation

**96** L'installation prévue pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Espace libre des échelles en bout

**97** Aucune partie du wagon située au-dessus des traverses d'about, à moins de 30 pouces du côté du wagon, à l'exception du sabot-tampon, de l'arbre du frein, de la poulie du frein, du palier de freinage, de la passerelle et du levier de dégagement, ne doit s'étendre à moins de 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about et le dispositif amortisseur pressé à fond; et aucune autre partie du bout du wagon ou des appareils qui y sont fixés, se trouvent au-dessus des traverses d'about, autres que les parties exceptées au présent article, ne doit s'étendre au-delà de la face extérieure du sabot-tampon.

## Poignées de toit

### Nombre

**98** Le nombre prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Dimensions

**99** Les dimensions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Emplacement

**100** L'emplacement prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Installation

**101** L'installation prévue pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Side Handholds

### Number

**102** Same as specified for box and other house cars. (Tread of side ladder is a side handhold.)

### Dimensions

**103** Same as specified for box and other house cars.

### Location

**104** Same as specified for box and other house cars.

### Manner of Application

**105** Same as specified for box and other house cars.

## Horizontal End Handholds

### Number

**106** Same as specified for box and other house cars. (Tread of end ladder is an end handhold.)

### Dimensions

**107** Same as specified for box and other house cars.

### Location

**108** Same as specified for box and other house cars.

### Manner of Application

**109** Same as specified for box and other house cars.

## Uncoupling Levers

### Number

**110** Same as specified for box and other house cars.

## Poignées latérales

### Nombre

**102** Le nombre prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés. (L'échelon de l'échelle latérale constitue une poignée latérale).

### Dimensions

**103** Les dimensions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Emplacement

**104** L'emplacement prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Installation

**105** L'installation prévue pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Poignées en bout horizontales

### Nombre

**106** Le nombre prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés. (L'échelon de l'échelle en bout constitue une poignée en bout).

### Dimensions

**107** Les dimensions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Emplacement

**108** L'emplacement prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Installation

**109** L'installation prévue pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Leviers de dégagement

### Nombre

**110** Le nombre prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Dimensions

**111** Same as specified for box and other house cars.

## Location

**112** Same as specified for box and other house cars.

## Box and other House Cars Built New or Rebuilt After October 1, 1966, or Under Construction Prior Thereto, Except Cars Equipped with Roof Hatches

## Hand Brakes

### Number

**112.1 (1)** Each car shall be equipped with an efficient vertical wheel hand brake which shall operate in harmony with the power brake thereon.

**(2)** The hand brake may be of any efficient design, but must provide a total braking force applied to brake shoes not less than the total force applied to the brake shoes by the brake cylinders at 50 pounds per square inch.

### Dimensions

**112.2 (1)** The brake wheel may be deep or shallow, of malleable iron, wrought iron, steel, or other material of equivalent strength.

**(2)** Overall diameter of brake wheel nominally 22 inches.

**(3)** Depth of brake wheel hub shall be 2 5/8 inches with square taper shaft fit, taper two inches in 12 inches with small end of taper fit 7/8 inch.

**(4)** Brake wheel and drum shall be arranged so that both will revolve when applying and gradually releasing the hand brake. Hand brake shall be provided with means to prevent application of the brake by winding in a counterclockwise direction.

**(5)** All chains shall be not less than 9/16 inch BBB coil chain.

## Dimensions

**111** Les dimensions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Emplacement

**112** L'emplacement prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Wagons couverts et autres wagons fermés construits ou reconstruits après le 1er octobre 1966 ou en construction avant cette date, à l'exception des wagons munis de trappes sur le toit

## Freins à main

### Nombre

**112.1 (1)** Chaque wagon doit être muni d'un frein à main efficace à poulie verticale dont le fonctionnement s'harmonise avec celui du frein mécanique qui s'y trouve.

**(2)** Le frein à main pourra être de n'importe quel modèle efficace, mais il devra assurer une puissance globale de freinage appliquée aux sabots de frein au moins égale à la puissance globale appliquée aux sabots de frein par les cylindres de frein à une pression de 50 livres par pouce carré.

### Dimensions

**112.2 (1)** La poulie du frein pourra être profonde ou peu profonde, en fer malléable, en fer forgé, en acier ou autre matériau de résistance équivalente.

**(2)** La poulie du frein doit avoir un diamètre hors tout nominal de 22 pouces.

**(3)** Le creux du moyeu de la poulie du frein doit avoir une profondeur de 2 5/8 et pouvoir recevoir une extrémité d'arbre carrée à section décroissante, diminuant de deux pouces par 12 pouces et ayant 7/8 de pouce au petit bout.

**(4)** La poulie et le tambour du frein doivent être disposés de façon que les deux tournent lorsque le frein à main est appliqué et graduellement relâché. Le frein à main doit être muni d'un moyen d'empêcher le serrement du frein par enroulement en sens inverse des aiguilles d'une montre.

**(5)** Toutes les chaînes doivent être des chaînes hélicoïdales BBB d'au moins 9/16 de pouce.

**(6)** All hand brake rods shall be not less than 3/4 inch diameter.

## Location

**112.3 (1)** The hand brake shall be so located that it can be safely operated from horizontal end platform while car is in motion.

**(2)** The brake shaft shall be located on end of car, to the left of and not less than 17 nor more than 22 inches from centre and not less than 26 nor more than 40 inches above top of end platform tread.

**NOTE:** Cars with roofs 16 feet 10 inches or more above top of rail, brake shaft to be located to left of centre and not more than 24 inches from left side of car.

## Manner of Application

**112.4 (1)** There shall be not less than four inches clearance around rim of brake wheel.

**(2)** Brake wheel shall be held in position on brake shaft by a nut on a threaded extended end of brake shaft, said threaded portion shall be not less than 3/4 inch in diameter; said nut shall be secured by riveting over or by the use of a lock-nut or suitable cotter.

**(3)** Outside edge of brake wheel shall be not less than four inches from a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block or end sill.

**(4)** Hand brake housing shall be securely fastened to car.

**(5)** Brake shaft shall be arranged with a square fit at its outer end to secure the hand brake wheel; said square fit shall be not less than 7/8 inch square. Square fit taper; nominally 2 in 12 inches (See Plate A in Schedule II).

## Sill Steps

### Number

**112.5** Four.

### Dimensions

**112.6** Minimum cross-sectional area 1/2 inch by 1 1/2 inches, or equivalent, of wrought iron, steel, or other material of equivalent strength. Minimum length of tread, 10, preferably 12, inches. Minimum clear depth, eight inches.

**(6)** Toutes les vis de frein à main doivent avoir un diamètre d'au moins 3/4 de pouce.

## Emplacement

**112.3 (1)** Le frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité de la plate-forme en bout horizontale pendant que le wagon est en mouvement.

**(2)** L'arbre du frein doit être placé au bout du wagon, à gauche et à au moins 17 pouces et au plus 22 pouces du centre et à moins 26 pouces et au plus 36 pouces au-dessus du dessus de la plate-forme en bout.

**REMARQUE :** L'arbre du frein des wagons dont le toit se trouve à 16 pieds et 10 pouces ou plus au-dessus du dessus du rail doit être placé à gauche de l'axe du wagon et à au plus 24 pouces du côté gauche du wagon.

## Installation

**112.4 (1)** Il doit y avoir un espace libre d'au moins quatre pouces autour de la jante de la poulie du frein.

**(2)** La poulie du frein doit être tenue en place sur l'arbre du frein par un écrou sur un prolongement fileté de l'arbre du frein, ladite partie filetée devant avoir au moins 3/4 de pouce de diamètre; ledit écrou doit être assujéti par rivetage ou au moyen d'un écrou indesserrable ou d'une clavette appropriée.

**(3)** Le bord extérieur de la poulie du frein doit être à au moins quatre pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about.

**(4)** Le logement du frein à main doit être solidement fixé au wagon.

**(5)** L'arbre du frein doit avoir un prolongement carré à son extrémité extérieure de façon à retenir en place la poulie du frein à main; ce prolongement carré doit avoir au moins 7/8 de pouce de côté. Section décroissante nominale du prolongement carré, 2 pouces par 12 pouces (voir la planche A de l'annexe II).

## Marchepieds

### Nombre

**112.5** Quatre.

### Dimensions

**112.6** Section transversale, au moins 1/2 pouce sur un 1 1/2, ou l'équivalent; fer forgé, acier ou autre matériau de résistance équivalente. Longueur de la marche, au moins 10 pouces; de préférence, au moins 12 pouces. Largeur utile, au moins huit pouces.

## Location

**112.7 (1)** One near each end of each side of car, so that there shall be no more than 18 inches from end of car to centre of tread of sill step.

**(2)** Outside edge of tread of step shall be not more than four inches inside of face of side of car, preferably flush with side of car.

**(3)** Tread shall be not more than 24, preferably not more than 22, inches above the top of rail.

## Manner of Application

**112.8 (1)** Sill steps exceeding 21 inches in depth shall have an additional tread.

**(2)** Sill steps shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets.

## End Appliances Clearance

**112.9** No part of car above end sills within 30 inches from side of car, except buffer block, brake shaft, brake wheel, end platform, horizontal end handholds or uncoupling lever shall extend to within 12 inches of a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle, when closed with the coupler horn against the buffer block or end sill and cushioning device (if used) at full buff, and no other part of end of car or fixtures on same above end sills, other than exceptions herein noted shall extend beyond outer face of buffer block.

## Side Handholds

### Number

**112.10** Sixteen.

**112.11** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron, steel, or other material of equivalent strength. Minimum clear length 16 inches, preferably 24 inches. Minimum clearance, two, preferably 2 1/2 inches.

### Location

**112.12** *Horizontal:*

**(1)** Four near each end and on each side of car spaced not more than 19 inches apart and with the bottom handhold located not more than 21 inches from top tread of sill step, and top handhold shall coincide in height with top end handhold,

## Emplacement

**112.7 (1)** Un près de chaque extrémité de chaque côté du wagon, placé de façon qu'il y ait au plus 18 pouces entre le bout du wagon et le centre de la marche du marchepied.

**(2)** Le bord extérieur de la marche du marchepied doit être à au plus quatre pouces à l'intérieur de la face du côté du wagon, de préférence à affleurement du côté du wagon.

**(3)** La marche doit être à au plus 24 pouces au-dessus du dessus du rail, de préférence à au plus 22 pouces.

## Installation

**112.8 (1)** Les marchepieds d'une hauteur de plus de 21 pouces doivent avoir une marche supplémentaire.

**(2)** Les marchepieds doivent être solidement fixés au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Espace libre des appareils en bout

**112.9** Aucune partie du wagon située au-dessus des traverses d'about à moins de 30 pouces du côté du wagon, à l'exception du sabot-tampon, de l'arbre du frein, de la poulie du frein, de la plate-forme en bout, des poignées en bout horizontales et du levier de dégagement ne doit s'étendre à moins de 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage, lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about et le dispositif amortisseur, s'il est utilisé, pressé à fond; et aucune autre partie du bout du wagon ou des appareils qui y sont fixés au-dessus des traverses d'about, sauf les parties exceptées au présent article, ne doit s'étendre au-delà de la face extérieure du sabot-tampon.

## Poignées latérales

### Nombre

**112.10** Seize.

**112.11** Diamètre, au moins 5/8 de pouce; fer forgé, acier ou autre matériau de résistance équivalente. Longueur utile, au moins 16 pouces; de préférence, au moins 24 pouces. Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**112.12** *Position horizontale:*

**(1)** Quatre près de chaque extrémité de chaque côté du wagon, espacées d'au plus 19 pouces, celle du bas étant placée à au plus 21 pouces de la marche du haut du marchepied et celle du haut devant coïncider, quant à la hauteur, avec la

a variation of two inches being allowed. Spacing of side handholds shall be uniform within a limit of two inches from top handhold to bottom handhold.

**(2)** Clearance of outer ends of handholds shall be not more than eight inches from end of car.

## Manner of Application

**112.13** Side handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets. Each bottom handhold shall have foot guard or upward projection not less than two inches in height near inside end.

## End Handholds

### Number

**112.14** Sixteen.

### Dimensions

**112.15 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron, steel, or other material of equivalent strength.

**(2)** Minimum clear length, 16 inches, preferably 24 inches.

**(3)** Minimum clearance, two inches, preferably 2 1/2, inches.

### Location

**112.16** *Horizontal:* Four near each side and on each end of car spaced not more than 19 inches apart and with the bottom handhold located not more than 21 inches from top tread of sill step, and top handhold shall coincide in height with end platform handholds, a variation of two inches being allowed. Clearance of outer ends of handholds shall be not more than eight inches from side of car.

## Manner of Application

**112.17** End handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets. Each bottom handhold shall have foot guard or upward projection not less than two inches in height near inside end.

**NOTE:** Not required on cars with roofs 16 feet 10 inches or more above top of rail when vertical and horizontal end handholds as specified in note following section 112.25 of this Schedule are applied.

poignée en bout du haut, une différence de deux pouces étant admise. L'espacement des poignées latérales doit être uniforme à deux pouces près de la poignée du haut à celle du bas.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure des poignées et le bout du wagon doit être d'au plus huit pouces.

## Installation

**112.13** Les poignées latérales doivent être solidement fixées au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce. Chaque poignée du bas doit avoir un garde-pied ou une saillie vers le haut d'au moins deux pouces de hauteur près de l'extrémité intérieure.

## Poignées en bout

### Nombre

**112.14** Seize.

### Dimensions

**112.15 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce en fer forgé, acier ou autre matériau de résistance équivalente.

**(2)** Longueur utile, au moins 16 pouces, de préférence, au moins 24 pouces.

**(3)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**112.16** *Position horizontale :* Quatre près de chaque côté de chaque bout du wagon, espacées d'au plus 19 pouces, celle du bas étant placée à au plus 21 pouces de la marche du haut du marchepied et celle du haut devant coïncider, quant à la hauteur, avec les poignées de la plate-forme en bout, et une différence de deux pouces étant admise. L'espace libre entre l'extrémité extérieure des poignées et le côté du wagon doit être d'au plus huit pouces.

## Installation

**112.17** Les poignées en bout doivent être solidement fixées au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce. Chaque poignée du bas doit avoir un garde-pied ou une saillie vers le haut d'au moins deux pouces de hauteur près de l'extrémité intérieure.

**REMARQUE :** Ne sont pas exigées sur les wagons dont le toit se trouve à 16 pieds et 10 pouces ou plus au-dessus du rail et sur lesquels sont installées les poignées en bout verticales et horizontales prévues dans la remarque qui suit l'article 112.25.

## End Platforms

### Number

**112.18** Two.

### Dimensions

**112.19** Width not less than eight inches, length not less than 60 inches.

### Location

**112.20** One centered on each end of car not more than eight inches above top of centre sill.

### Manner of Application

**112.21 (1)** Each end platform shall be securely supported by not less than three metal braces having a minimum cross sectional area of 3/8 inch by 1 1/2 inches or equivalent, which shall be securely fastened to body of car with not less than 1/2-inch bolts or rivets.

**NOTE:** Cars with roofs 16 feet 10 inches or more above top of rail will have end platforms not less than 10 inches in width, length, full width of car and supported by not less than four metal braces.

**(2)** Where conventional draft gear or cushioning device having longitudinal travel less than six inches is used the outside edge of each end platform shall be not less than 12 inches from a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against buffer block. Where cushioning device having longitudinal travel six inches or more is used, the outside edge of each end platform shall be not less than six inches from a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with end sill and cushioning device at full buff. End platform shall be made of wood or material that provides the same or a greater degree of safety than wood, of 1 1/8-inch thickness. When made of material other than wood, the tread surface shall be of anti-skid design and constructed with sufficient open space to permit the elimination of snow and ice from the tread surface.

## Plates-formes en bout

### Nombre

**112.18** Deux.

### Dimensions

**112.19** Largeur, au moins huit pouces; longueur, au moins 60 pouces.

### Emplacement

**112.20** Une, centrée sur chaque bout du wagon, à au plus huit pouces au-dessus du dessus de la longrine intermédiaire.

### Installation

**112.21 (1)** Chaque plate-forme en bout doit être solidement supportée par au moins 3 croisillons métalliques ayant une section transversale d'au moins 3/8 de pouce sur 1 1/2 pouce, ou l'équivalent, qui doit être solidement fixée à la caisse du wagon au moyen de boulons ou de rivets d'au moins 1/2 pouce.

**REMARQUE :** Les wagons dont le toit se trouve à 16 pieds et 10 pouces ou plus au-dessus du rail doivent avoir des plates-formes en bout d'une largeur d'au moins 10 pouces, s'étendant sur toute la largeur du wagon et supportées par au moins quatre croisillons en métal.

**(2)** Lorsqu'un appareil de traction classique ou un dispositif amortisseur ayant une course longitudinale de moins de six pouces sont utilisés, le bord extérieur de chaque plate-forme en bout doit être à au moins 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon. Lorsqu'un dispositif amortisseur ayant une course longitudinale de six pouces ou plus est utilisé, le bord extérieur de chaque plate-forme en bout doit être à au moins six pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée contre la traverse d'about et le dispositif amortisseur pressé à fond. La plate-forme en bout doit être en bois ou en un matériau offrant une garantie de sécurité égale ou supérieure à celle qu'offre du bois de 1 1/8 pouce d'épaisseur. Si elle est faite d'un matériau autre que le bois, la surface du dessus doit être d'un genre antidérapant et être construite de façon à avoir suffisamment d'ouvertures pour empêcher l'accumulation de la neige et de la glace.

## Horizontal End Platform Handholds

### Number

**112.22** Two.

### Dimensions

**112.23 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron, steel, or other material of equivalent strength.

**(2)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2 inches.

**(3)** Minimum clear length 60 inches. When security of attachment requires, an extra supporting leg may be applied near centre of clear length.

### Location

**112.24** One on each end of car above end platform. Outer legs shall be not more than six inches from inner legs of top end handholds. Height above tread of end platform: not less than 48 nor more than 60 inches.

### Manner of Application

**112.25** End platform handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets.

**NOTE:** Cars with roofs 16 feet 10 inches or more above top of rail will have horizontal end platform handholds extending across each end of car with clearance at each end of not more than four inches from side of car supported by an extra leg near centre of handholds, and with vertical and horizontal end handholds as follows:

## Vertical End Handholds

### Number

Four.

### Dimensions

Minimum diameter 5/8 inch, wrought iron, steel, or other material of equivalent strength.  
Minimum clearance two, preferably 2 1/2, inches.

## Poignées horizontales des plates-formes en bout

### Nombre

**112.22** Deux.

### Dimensions

**112.23 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce en fer forgé, acier ou autre matériau de résistance équivalente.

**(2)** Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

**(3)** Longueur utile, au moins 60 pouces. Si la solidité de la fixation l'exige, une patte de soutien supplémentaire pourra être posée près du milieu de la longueur utile.

### Emplacement

**112.24** Une à chaque bout du wagon, au-dessus de la plate-forme en bout. Les pattes extérieures doivent être à au plus six pouces des pattes intérieures des poignées en bout du haut. Hauteur au-dessus de la plate-forme en bout : au moins 48 pouces et au plus 60 pouces.

### Installation

**112.25** Les poignées des plates-formes en bout doivent être solidement fixées au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

**REMARQUE :** Les wagons dont le toit se trouve à 16 pieds et 10 pouces ou plus au-dessus du dessus du rail doivent avoir des poignées horizontales de plates-formes en bout s'étendant en travers de chaque bout du wagon, ayant un espace libre, d'au plus quatre pouces entre leurs extrémités et le côté du wagon et soutenues par une patte supplémentaire près du centre de la poignée, ainsi que les poignées en bout horizontales et verticales suivantes :

## Poignées en bout verticales

### Nombre

Quatre.

### Dimensions

Diamètre, au moins 5/8 de pouce en fer forgé, acier ou autre matériau de résistance équivalente.  
Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

## Location

One on each side of each end of car, not more than four inches from side of car, extending downward from end of horizontal end platform handhold to within eight inches above tread of end platform. One continuous handhold with two right angle handholds, may take the place of two specified vertical end handholds and one horizontal end platform handhold, provided the dimensions and location coincide, and extra legs at points of angle and centre are provided and securely fastened to car.

## Horizontal End Handholds

### Number

Four.

### Dimensions

**(1)** Minimum diameter 5/8 inch, wrought iron, steel, or other material of equivalent strength.

**(2)** Minimum clear length, 16 inches, preferably 24 inches.

**(3)** Notwithstanding subsection 2, a handhold 14 inches in length may be used where it is impossible to use one 16 inches in length.

**(4)** Minimum clearance two, preferably 2 1/2, inches.

### Location

One near each side of each end of car on outer edge of end platform projecting downward with clearance of outer end not more than 16 inches from side of car.

## Manner of Application

Horizontal end handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets.

## Uncoupling Levers

### Number

**112.26** Two.

## Emplacement

Une de chaque côté de chaque bout du wagon, à au plus quatre pouces du côté du wagon, descendant de l'extrémité de la poignée horizontale de la plate-forme en bout jusqu'à moins de huit pouces de la surface de la plate-forme en bout. Une poignée continue avec 2 poignées à angle droit peut tenir lieu de ces deux poignées en bout verticales et d'une poignée horizontale de plate-forme en bout, à condition que les dimensions et l'emplacement coïncident et que des pattes de soutien supplémentaires soient posées aux points d'angle et au centre et soient solidement fixées au wagon.

## Poignées en bout horizontales

### Nombre

Quatre.

### Dimensions

**(1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce, en fer forgé, acier ou autre matériau de résistance équivalente.

**(2)** Longueur utile, au moins 16 pouces, de préférence au moins 24 pouces;

**(3)** Par dérogation au paragraphe (2), une poignée d'une longueur de 14 pouces pourra être utilisée s'il est impossible d'employer une poignée de 16 pouces.

**(4)** Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

Une près de chaque côté de chaque bout du wagon, sur le bord extérieur de la plate-forme en bout, donnant vers le bas; espace libre d'au plus 16 pouces entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté du wagon.

## Installation

Les poignées en bout horizontales doivent être solidement fixées au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Leviers de dégagement

### Nombre

**112.26** Deux.

## Dimensions

**112.27 (1)** Handles of uncoupling levers except those shown on Plate B of Schedule II or of similar design, shall be not more than six inches from sides of car.

**(2)** Uncoupling levers of design shown on Plate B of Schedule II and of similar designs shall conform to the following prescribed limits:

**(a)** handles shall be not more than 12, preferably nine, inches from sides of cars;

**(b)** centre lift arms shall be not less than seven inches long;

**(c)** centre of eye at end of centre lift arm shall be not more than 3 1/2 inches beyond centre of eye of uncoupling pin of coupler when horn of coupler is against the buffer block or end sill (See Plate B of Schedule II);

**(d)** ends of handles shall extend not less than four inches below bottom of end sill or shall be so constructed as to give a minimum clearance of two inches around handle (See Plate B of Schedule II);

**(e)** minimum drop of handles shall be 12 inches, maximum, 15 inches overall (See Plate B of Schedule II);

**(f)** handles of uncoupling levers of the rocking or push down type shall be not less than 18 inches from top of rail when lock block has released knuckle, and a suitable stop shall be provided to prevent inside arm from flying up in case of breakage.

## Location

**112.28** One on each end of car. When single lever is used, it shall be placed on left side of end of car.

## Painting and Stencilling

**112.29 (1)** This section applies to cars with roofs 16 feet 10 inches or more above top of rail only.

**(2)** That portion of each end of car more than 15 feet above top of rail shall be painted with contrasting reflectorized paint and shall bear the words "NO RUNNING BOARD" to the left of centre and "EXCESS HEIGHT CAR" to the right of centre. Lettering to be not less than three inches high. On each side sill near end corner there shall be painted a yellow rectangular area with a 3/4-inch black border containing the words "THIS CAR EXCESS HEIGHT — NO RUNNING BOARD". Lettering to be not less than 1 1/2 inches high. When a car is equipped with centre sill or underframe cushioning device

## Dimensions

**112.27 (1)** Les poignées des leviers de dégagement, à l'exception de celles qui sont montrées sur la planche B de l'annexe II ou qui sont d'un modèle analogue, doivent être à au plus six pouces des côtés du wagon.

**(2)** Les leviers de dégagement du modèle montré sur la planche B de l'annexe II et de modèles analogues doivent avoir les limites prescrites qui suivent :

**a)** les poignées doivent être à au plus 12 pouces des côtés du wagon; de préférence, à au plus neuf pouces;

**b)** les bras de relevage du milieu doivent avoir une longueur d'au moins sept pouces;

**c)** le centre de l'œil de l'extrémité du bras de relevage du milieu doit être à au plus 3 1/2 pouces au-delà du centre de l'œil de la cheville de dégagement de l'accouplement lorsque la plaque de garde de l'accouplement est contre le sabot-tampon ou la traverse d'about (voir la planche B de l'annexe II);

**d)** les extrémités des poignées doivent aller jusqu'à au moins quatre pouces au-dessous du dessous de la traverse d'about ou être construites de façon à laisser un espace libre d'au moins deux pouces autour de la poignée (voir la planche B de l'annexe II);

**e)** l'abaissement des poignées doit être d'au moins 12 pouces et d'au plus 15 pouces (voir la planche B de l'annexe II);

**f)** les poignées des leviers de dégagement du type à balancier ou du type à rabattement doivent être à au moins 18 pouces du dessus du rail lorsque le sabot de verrouillage a dégagé la mâchoire d'attelage, et un butoir approprié doit être prévu afin d'empêcher le bras intérieur d'être projeté en l'air dans le cas d'une rupture.

## Emplacement

**112.28** Un à chaque bout du wagon. Lorsqu'un seul levier est utilisé, il doit être placé du côté gauche du bout du wagon.

## Peinture et marquage

**112.29 (1)** Le présent article s'applique seulement aux wagons dont le toit se trouve à 16 pieds et 10 pouces ou plus au-dessus du dessus du rail.

**(2)** La partie de chaque bout du wagon qui se trouve à plus de 15 pieds au-dessus du dessus du rail doit être peinte avec une peinture réfléchissante de tons opposés et porter les mots : «PAS DE PASSERELLE», à gauche du centre, et les mots : «WAGON À HAUTEUR EXCÉDENTAIRE», à droite du centre. Les lettres doivent avoir une hauteur d'au moins trois pouces. Sur chaque brancard, près du coin du bout, il doit y avoir une aire rectangulaire peinte en jaune, à bordure noire de 3/4 de pouce, renfermant les mots : «CE WAGON A UNE HAUTEUR EXCÉDENTAIRE — PAS DE PASSERELLE». Les

having more than 12 inches longitudinal impact absorbing travel, and a part of the uncoupling device and/or brake pipe is located parallel to the exposed end of the centre sill, such part shall provide at least two inches of clearance near the coupler of sufficient length to permit use as a handhold during air hose coupling operation and the top of exposed ends of sliding centre sill shall be coated with anti-skid paint.

## Existing Box and other House Cars Without Roof Hatches

**112.30** Box and other house cars built on or before October 1, 1966 or under construction prior thereto shall be deemed equipped as nearly as possible within the intent of these requirements when

(a) the running board, roof handholds over side and end ladders at "A" end of car and ladder treads above the fourth tread from bottom of side and end ladder at "A" end are removed; and

(b) one horizontal end platform handhold is applied on each end of car as specified in this section except the right hand end shall be not more than eight inches from side of car, or where car end contour makes impractical the use of a single continuous end handhold, there is applied the equivalent consisting of two handholds, the centre handhold to be a minimum of 30 inches in clear length and the handhold to the right to be a minimum of 19 inches in clear length and to extend to within eight inches of the right side of the car, such handholds to be not more than 12 inches apart; and

(c) with hand brake operated near roof of car: a brake step shall be provided as specified in section 5 of this Schedule and lettering 1 1/2 inches high shall be painted on a yellow background on side sill near "B" end of car with a 3/4-inch black border containing the words "KEEP OFF ROOF — NO RUNNING BOARD", or with hand brake operated from approximate level of top of end sill: roof handholds and side and end ladder treads above the fourth tread from the bottom of ladders at "B" end of car shall be removed and a brake step as specified by section 5 of this Schedule shall be used with top of tread surface being level with or not more than four inches below adjacent end handhold. Paragraph (b) shall not apply to cars equipped with end platforms and end platform handholds.

lettres doivent avoir une hauteur d'au moins 1 1/2 pouce. Lorsqu'un wagon est muni d'une longrine intermédiaire ou d'un dispositif amortisseur de châssis dont la course longitudinale d'absorption des chocs est de plus de 12 pouces et qu'une partie du dispositif de dégagement et (ou) de la conduite du frein est disposée parallèlement à l'extrémité exposée de la longrine intermédiaire, cette partie doit avoir, près de l'accouplement un espace libre d'au moins deux pouces d'une longueur suffisante pour qu'elle puisse servir de poignée pendant l'accouplement du tuyau d'air flexible et le dessus des extrémités exposées de la longrine intermédiaire coulissante doit être revêtu d'une peinture antidérapante.

## Wagons couverts et autres wagons fermés existants, non munis de trappes sur le toit

**112.30** Les wagons couverts et autres wagons fermés construits le 1<sup>er</sup> octobre 1966, ou construits ou en construction avant cette date, seront censés être équipés de façon à répondre dans toute la mesure possible aux prescriptions du présent règlement,

a) si, au bout «A» du wagon, la passerelle, les poignées de toit au-dessus des échelles latérales et des échelles en bout et les échelons situés au-dessus du quatrième échelon du bas de ces échelles sont enlevés; et

b) si une poignée horizontale de plate-forme en bout est installée à chaque bout du wagon de la façon indiquée au présent article, sauf que l'extrémité droite de cette poignée doit être à au plus huit pouces du côté du wagon, ou, lorsque le contour du bout du wagon ne permet pas, en pratique, d'utiliser une seule poignée en bout continue, si on installe un équivalent consistant en deux poignées, celle du centre devant avoir une longueur utile d'au moins 30 pouces et celle de droite une longueur utile d'au moins 19 pouces et s'étendre à moins de huit pouces du côté droit du wagon, ces poignées devant être à au plus 12 pouces l'une de l'autre; et

c) dans le cas d'un frein à main actionné près du toit du wagon, un palier de freinage comme celui qui est décrit à l'article 5 de l'annexe doit être installé et les mots: «SE TENIR ÉLOIGNÉ DU TOIT — PAS DE PASSERELLE», doivent être peints en lettres d'une hauteur de 1 1/2 pouce, sur le brancard, près du bout «B» du wagon, sur fond jaune entouré d'une bordure noire de 3/4 de pouce; ou dans le cas d'un frein à main actionné à peu près au niveau du dessus de la traverse d'about: au bout «B» du wagon, les poignées de toit des échelles latérales et des échelles en bout et les échelons de ces échelles qui sont situés au-dessus du quatrième du bas doivent être enlevés et un palier de freinage comme celui qui est décrit à l'article 5 de l'annexe, doit être utilisé, le dessus de la surface devant être au niveau ou à moins de quatre pouces au-dessous du niveau de la poignée en bout adjacente. Les prescriptions de l'alinéa b) ne doivent pas être appliquées aux wagons munis de plates-formes en bout et de poignées de plates-formes en bout.

## Box and Other House Cars with Roof Hatches

(Same as Specified for Box and other House Cars Without Roof Hatches Except for the Provisions of Sections 112.31 to 112.43 of this Schedule)

### Running Boards

**112.31** Same as specified in sections 7 to 10 of this Schedule except: the end of longitudinal running board shall be not less than six inches from a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against buffer block or end sill.

### Ladders

#### Number

**112.32** Two.

#### Dimensions

**112.33** Minimum clear length of tread 16 inches; maximum spacing between treads 19 inches.

#### Location

**112.34** One on each end of car not more than eight inches from left hand side.

#### Manner of Application

**112.35** Same as specified in section 18 of this Schedule.

### Roof Handholds

#### Number

**112.36** Two, one over each ladder.

## Wagons couverts et autres wagons fermés, munis de trappes de toit

(Mêmes prescriptions que dans le cas des wagons couverts et autres wagons fermés qui ne sont pas munis de trappes de toit, sauf pour les dispositions des articles 112.31 à 112.43 de la présente annexe)

### Passerelles

**112.31** Mêmes prescriptions qu'aux articles 7 à 10 de la présente annexe, sauf que : l'extrémité de la passerelle longitudinale doit être à au moins six pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about.

### Échelles

#### Nombre

**112.32** Deux.

#### Dimensions

**112.33** Longueur utile de l'échelon, au moins 16 pouces; espace entre les échelons, au plus 19 pouces.

#### Emplacement

**112.34** Une à chaque bout du wagon, à au plus huit pouces du côté gauche.

#### Installation

**112.35** Mêmes prescriptions qu'à l'article 18 de la présente annexe.

### Poignées de toit

#### Nombre

**112.36** Deux, soit une au-dessus de chaque échelle.

## Dimensions

**112.37** Same as specified in section 21 of this Schedule.

## Location

**112.38** Same as specified in section 22 of this Schedule.

## Manner of Application

**112.39** Same as specified in section 23 of this Schedule.

## End Handholds

(Treads of end ladders are end handholds)

## Number

**112.40** Sixteen.

## Dimensions

**112.41 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron, steel, or other material of equivalent strength.

**(2)** Minimum clear length, 16 inches, preferably, 24 inches.

**(3)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

## Location

**112.42** *Horizontal:* Four near each side and on each end of car spaced not more than 19 inches apart and with the bottom handhold located not more than 21 inches from top tread of sill step, and top handhold shall coincide in height with end platform handholds, a variation of two inches being allowed. Clearance of outer ends of handholds shall be not more than eight inches from side of car.

## Manner of Application

**112.43** End handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets. Each bottom handhold shall have foot guard or upward projection not less than two inches in height near inside end.

## Dimensions

**112.37** Mêmes prescriptions qu'à l'article 21 de la présente annexe.

## Emplacement

**112.38** Mêmes prescriptions qu'à l'article 22 de la présente annexe.

## Installation

**112.39** Mêmes prescriptions qu'à l'article 23 de la présente annexe.

## Poignées en bout

(Les échelons des échelles en bout constituent des poignées en bout)

## Nombre

**112.40** Seize.

## Dimensions

**112.41 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce; fer forgé, acier ou autre matériau de résistance équivalente.

**(2)** Longueur utile, au moins 16 pouces; de préférence, au moins 24 pouces.

**(3)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

## Emplacement

**112.42** *Position horizontale :* Quatre près de chaque côté de chaque bout du wagon, espacées d'au plus 19 pouces. La poignée du bas doit être à au plus 21 pouces au-dessus de la marche du haut du marchepied et celle du haut doit coïncider, quant à la hauteur, avec les poignées des plates-formes en bout. Une différence de deux pouces est admise. L'espace libre entre l'extrémité extérieure des poignées et le côté du wagon doit être d'au plus huit pouces.

## Installation

**112.43** Les poignées en bout doivent être solidement fixées au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront placés à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce. Chaque poignée du bas doit avoir un garde-pied ou une saillie vers le haut d'une hauteur d'au moins deux pouces, près de l'extrémité intérieure.

## Existing Box and other House Cars with Roof Hatches

**112.44** Box and other house cars with roof hatches built on or before October 1, 1966, or under construction prior thereto, shall be deemed equipped as nearly as possible within the intent of these requirements when equipped with the same complement of safety appliances, depending upon type, as is specified in sections 112.31 to 112.43, for box and other house cars with roof hatches except

(a) the side ladder treads above the fourth tread from bottom of side ladder near "A" end of car and roof handhold over the side ladder near "A" end shall be removed;

(b) one end platform handhold shall be provided on each end of car as specified in paragraph 112.30 (b) of this Schedule and when hand brake is operated near roof of car a brake step shall be provided as specified by paragraph 112.30(c) of this Schedule or when hand brake is operated from approximate level of top of end sill the roof handhold over side ladder near "B" end and treads above the fourth tread from bottom of side ladder near "B" end shall be removed and a brake step as specified in paragraph 112.30(c) of this Schedule shall be used with top of tread surface level with or not more than four inches below adjacent end handhold.

## Hopper Cars and High-Side Gondolas with Fixed Ends

(Cars with Sides more than 36 Inches above the Floor are High-side Cars)

Hand Brakes

Number

**113** Same as specified in section 1 of this Schedule.

## Wagons couverts et autres wagons fermés existants, munis de trappes de toit

**112.44** Les wagons couverts et autres wagons fermés construits le 1<sup>er</sup> octobre 1966, ou construits ou en construction avant cette date, seront censés être équipés de façon à répondre dans toute la mesure possible aux prescriptions du présent règlement s'ils sont munis du même ensemble d'appareils de sécurité que celui qui est prescrit aux articles 112.31 à 112.43, inclusivement, pour les wagons couverts et autres wagons fermés munis de trappes de toit, sauf

a) qu'au bout «A» du wagon, les échelons situés au-dessus du quatrième échelon du bas de l'échelle latérale et la poignée de toit située au-dessus de cette échelle doivent être enlevés; et

b) qu'une poignée de plate-forme en bout doit être installée à chaque bout du wagon comme il est prévu à l'alinéa 112.30b) de la présente annexe ou que, lorsque le frein à main est actionné près du toit du wagon, un palier de freinage doit être installé comme il est prévu à l'alinéa 112.30c) de la présente annexe ou que, lorsque le frein à main est actionné à peu près au niveau du dessus de la traverse d'about, la poignée de toit située au-dessus de l'échelle latérale placée près du bout «B» du wagon et les échelons situés au-dessus du quatrième échelon du bas de cette échelle doivent être enlevés et un palier de freinage comme celui qui est prévu à l'alinéa 112.30c) de la présente annexe doit être employé, le dessus de la surface devant être au niveau ou à au plus quatre pouces au-dessous du niveau de la poignée en bout adjacente.

## Wagons-trémies et wagons découverts à bords hauts et à parois d'about fixes

(Les wagons dont les côtés ont plus de 36 pouces à partir du plancher sont des wagons à bords hauts)

Freins à main

Nombre

**113** Le nombre prévu à l'article 1 de la présente annexe.

## Dimensions

**114** Same as specified in section 2 of this Schedule.

## Location

**115 (1)** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion.

**(2)** The brake shaft shall be located on end of car to the left of, and not more than 22 inches from centre.

## Manner of Application

**116** Same as specified in section 4 of this Schedule.

## Brake Step

**117** Same as specified in sections 5 and 6 of this Schedule.

## Sill Steps

**118** Same as in sections 11, 12, 13 and 14 of this Schedule.

## Ladders

### Number

**119** Same as specified in section 15 of this Schedule.

### Dimensions

**120** Same as specified in section 16, except that top ladder tread shall be located not more than four inches from top of car.

### Location

**121** Same as specified in section 17 of this Schedule.

### Manner of Application

**122** Same as specified in section 18 of this Schedule.

<sup>1</sup> End sill steps, as specified for box and other house cars, are required for box and other house cars only.

## Dimensions

**114** Les dimensions prévues à l'article 2 de la présente annexe.

## Emplacement

**115 (1)** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que le wagon est en mouvement.

**(2)** L'arbre du frein doit être placé au bout du wagon, à gauche et à au plus 22 pouces du centre.

## Installation

**116** L'installation prévue à l'article 4 de la présente annexe.

## Palier de freinage

**117** Mêmes prescriptions qu'aux articles 5 et 6 de la présente annexe.

## Marchepieds

**118** Mêmes prescriptions qu'aux articles 11, 12, 13 et 14 de la présente annexe.

## Échelles

### Nombre

**119** Le nombre prévu à l'article 15 de la présente annexe.

### Dimensions

**120** Les dimensions prévues à l'article 16, sauf que l'échelon du haut doit être situé à au plus quatre pouces du dessus du wagon.

### Emplacement

**121** L'emplacement prévu à l'article 17 de la présente annexe.

### Installation

**122** L'installation prévue à l'article 18 de la présente annexe.

<sup>1</sup> Les marchepieds en bout prévus sous le titre: Wagons couverts et autres wagons fermés, sont exigés «seulement» dans le cas des wagons couverts et autres wagons fermés.

## Side Handholds

**123** Same as specified in sections 24, 25, 26 and 27 of this Schedule.

## Horizontal End Handholds

**124** Same as specified in sections 28, 29, 30 and 31 of this Schedule.

## Vertical End Handholds

**125** Same as specified in sections 32, 33, 34 and 35 of this Schedule.

## Uncoupling Levers

**126** Same as specified in sections 36, 37 and 38 of this Schedule.

## End Ladder Clearance

**127** No part of car above end sills within 30 inches from side of car except buffer block, brake shaft, brake wheel, brake step or uncoupling lever shall extend to within 12 inches of a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block or end sill, and no other part of end of car or fixtures on same above end sills, other than exceptions herein noted, shall extend beyond the outer face of buffer block.

## Drop-end High-side Gondola Cars

### Hand Brakes

#### Number

**128** Same as specified in section 1 of this Schedule.

#### Dimensions

**129** Same as specified in section 2 of this Schedule.

## Poignées latérales

**123** Mêmes prescriptions qu'aux articles 24, 25, 26 et 27 de la présente annexe.

## Poignées en bout horizontales

**124** Mêmes prescriptions qu'aux articles 28, 29, 30 et 31 de la présente annexe.

## Poignées en bout verticales

**125** Mêmes prescriptions qu'aux articles 32, 33, 34 et 35 de la présente annexe.

## Leviers de dégagement

**126** Mêmes prescriptions qu'aux articles 36, 37 et 38 de la présente annexe.

## Espace libre des échelles en bout

**127** Aucune partie du wagon située au-dessus des traverses d'about, à moins de 30 pouces du côté du wagon, à l'exception du sabot-tampon, de l'arbre du frein, de la poulie du frein, du palier de freinage et du levier de dégagement ne doit s'étendre à moins de 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about; et aucune autre partie du bout du wagon ou des appareils qui y sont fixés, se trouvant au-dessus des traverses d'about, autres que les parties exceptées au présent article, ne doit s'étendre au-delà de la face extérieure du sabot-tampon.

## Wagons découverts à bords hauts, à parois d'about rabattantes

### Freins à main

#### Nombre

**128** Le nombre prévu à l'article 1 de la présente annexe.

#### Dimensions

**129** Les dimensions prévues à l'article 2 de la présente annexe.

## Location

**130 (1)** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion.

**(2)** The brake shaft shall be located on end of car to the left of centre.

## Manner of Application

**131** Same as specified in section 4 of this Schedule.

## Sill Steps

**132** Same as specified in sections 11, 12, 13 and 14 of this Schedule.

## Ladders

### Number

**133** Two.

### Dimensions

**134** Same as specified in section 16 of this Schedule, except that top ladder tread shall be located not more than four inches from top of car.

### Location

**135** One on each side, not more than eight inches from right end of car, measured from inside edge of ladder-stile or clearance of ladder treads to corner of car.

### Manner of Application

**136** Same as specified in section 18 of this Schedule.

## Side Handholds

**137** Same as specified in sections 24, 25, 26 and 27 of this Schedule.

<sup>1</sup> End sill steps, as specified for box and other house cars, are required for box and other house cars only.

## Emplacement

**130 (1)** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que le wagon est en mouvement.

**(2)** L'arbre du frein doit être placé au bout du wagon, à gauche du centre.

## Installation

**131** Mêmes prescriptions qu'à l'article 4 de la présente annexe.

## Marchepieds

**132** Mêmes prescriptions qu'aux articles 11, 12, 13 et 14 de la présente annexe.

## Échelles

### Nombre

**133** Deux.

### Dimensions

**134** Les dimensions prévues à l'article 16 de la présente annexe, sauf que l'échelon du haut doit être situé à au plus quatre pouces du dessus du wagon.

### Emplacement

**135** Une de chaque côté, à une distance d'au plus huit pouces du bout droit du wagon, mesurée du bord intérieur du montant de l'échelle ou de l'espace libre des échelons au coin du wagon.

### Installation

**136** L'installation prévue à l'article 18 de la présente annexe.

## Poignées latérales

**137** Mêmes prescriptions qu'aux articles 24, 25, 26 et 27 de la présente annexe.

<sup>1</sup> Les marchepieds en bout prévus sous le titre: Wagons couverts et autres wagons fermés, sont exigés «seulement» dans le cas des wagons couverts et autres wagons fermés.

## Horizontal End Handholds

### Number

**138** Four.

### Dimensions

**139** Same as specified in section 29 of this Schedule.

### Location

**140 (1)** One near each side of each end of car on face of end sill.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from side of car.

### Manner of Application

**141** Same as specified in section 31 of this Schedule.

## Uncoupling Levers

**142** Same as specified in sections 36, 37 and 38 of this Schedule.

## End Ladder Clearance

**143** No part of car above end sills within 30 inches from side of car, except buffer block, brake shaft, brake wheel or uncoupling lever shall extend to within 12 inches of a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block, or end sill, and no other part of end of car or fixtures on same above end sills, other than exceptions herein noted, shall extend beyond the outer face of buffer block.

## Poignées en bout horizontales

### Nombre

**138** Quatre.

### Dimensions

**139** Mêmes prescriptions qu'à l'article 29 de la présente annexe.

### Emplacement

**140 (1)** Une près de chaque côté de chaque bout du wagon, sur la face de la traverse d'about.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté du wagon doit être d'au plus 16 pouces.

### Installation

**141** L'installation prévue à l'article 31 de la présente annexe.

## Leviers de dégagement

**142** Mêmes prescriptions qu'aux articles 36, 37 et 38 de la présente annexe.

## Espace libre des échelles en bout

**143** Aucune partie du wagon située au-dessus des traverses d'about, à moins de 30 pouces du côté du wagon, à l'exception du sabot-tampon, de l'arbre du frein, de la poulie du frein et du levier de dégagement ne doit s'étendre à moins de 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about; et aucune autre partie du bout du wagon ou des appareils qui y sont fixés se trouvant, au-dessus des traverses d'about, autres que les parties exceptées au présent article, ne doit s'étendre au-delà de la face extérieure du sabot-tampon.

## Fixed-End, Low-Side Gondola and Low-Side Hopper Cars

(Cars with Sides 36 Inches or less above the Floor Are Low-side Cars)

### Hand Brakes

#### Number

**144** Same as specified in section 1 of this Schedule.

#### Dimensions

**145** Same as specified in section 2 of this Schedule.

#### Location

**146 (1)** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion.

**(2)** The brake shaft shall be located on end of car, to the left of and not more than 22 inches from centre.

#### Manner of Application

**147** Same as specified in section 4 of this Schedule.

#### Brake Step

**148** Same as specified in sections 5 and 6 of this Schedule.

#### Sill Steps

**149** Same as specified in sections 11, 12, 13 and 14 of this Schedule.

## Wagons découverts à bords bas, à parois d'about fixes, et wagons-trémies à bords bas

(Les wagons dont les côtés ont 36 pouces ou moins à partir du plancher sont des wagons à bords bas)

### Freins à main

#### Nombre

**144** Le nombre prévu à l'article 1 de la présente annexe.

#### Dimensions

**145** Les dimensions prévues à l'article 2 de la présente annexe.

#### Emplacement

**146 (1)** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que le wagon est en mouvement.

**(2)** L'arbre du frein doit être placé au bout du wagon, à gauche et à au plus 22 pouces du centre.

#### Installation

**147** L'installation prévue à l'article 4 de la présente annexe.

#### Palier de freinage

**148** Mêmes prescriptions qu'aux articles 5 et 6 de la présente annexe.

#### Marchepieds

**149** Mêmes prescriptions qu'aux articles 11, 12, 13 et 14 de la présente annexe.

<sup>1</sup> End sill steps, as specified for box and other house cars, are required for box and other house cars only.

<sup>1</sup> Les marchepieds en bout prévus sous le titre: Wagons couverts et autres wagons fermés, sont exigés «seulement» dans le cas des wagons couverts et autres wagons fermés.

## Side Handhols

### Number

**150** Same as specified in section 24 of this Schedule.

### Dimensions

**151** Same as specified in section 25 of this Schedule.

### Location

**152 (1) Horizontal:** one near each end on each side of car, not less than 24 nor more than 30 inches above centre line of coupler if car construction will permit but handhold shall not project above top of side.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than eight inches from end of car.

### Manner of Application

**153** Same as specified in section 27 of this Schedule.

## Horizontal End Handholds

### Number

**154** Same as specified in section 28 of this Schedule.

### Dimensions

**155** Same as specified in section 29 of this Schedule.

### Location

**156 (1)** One near each side on each end of car not less than 24 nor more than 30 inches above centre line of coupler, if car construction will permit. Clearance of outer end of handhold shall be not more than eight inches from side of car.

**(2)** One near each side of each end of car on face of end sill, projecting outward or downward. Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from side of car.

### Manner of Application

**157** Same as specified in section 31 of this Schedule.

## Poignées latérales

### Nombre

**150** Le nombre prévu à l'article 24 de la présente annexe.

### Dimensions

**151** Les dimensions prévues à l'article 25 de la présente annexe.

### Emplacement

**152 (1) Position horizontale :** une près de chaque bout, de chaque côté du wagon, à au moins 24 pouces et à au plus 30 pouces au-dessus de l'axe de l'accouplement, si la construction du wagon le permet mais la poignée ne doit pas dépasser le dessus du côté.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le bout du wagon doit être d'au plus huit pouces.

### Installation

**153** L'installation prévue à l'article 27 de la présente annexe.

## Poignées en bout horizontales

### Nombre

**154** Le nombre prévu à l'article 28 de la présente annexe.

### Dimensions

**155** Les dimensions prévues à l'article 29 de la présente annexe.

### Emplacement

**156 (1)** Une près de chaque côté, à chaque bout du wagon, à au moins 24 pouces et à au plus 30 pouces au-dessus de l'axe de l'accouplement, si la construction du wagon le permet. L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté du wagon doit être d'au plus huit pouces.

**(2)** Une près de chaque côté de chaque bout du wagon, sur la face de la traverse d'about, donnant vers l'extérieur ou vers le bas. L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté du wagon doit être d'au plus 16 pouces.

### Installation

**157** L'installation prévue à l'article 31 de la présente annexe.

## Uncoupling Levers

**158** Same as specified in sections 36, 37 and 38 of this Schedule.

## End Ladder Clearance

**159** No part of car above end sills within 30 inches from side of car, except buffer block, brake shaft, brake step, brake wheel, or uncoupling lever shall extend to within 12 inches of a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block or end sill, and no other part of end of car or fixtures on same above end sills, other than exceptions herein noted, shall extend beyond the outer face of buffer block.

## Drop-end Low-side Gondola Cars

### Hand Brakes

#### Number

**160** Same as specified in section 1 of this Schedule.

#### Dimensions

**161** Same as specified in section 2 of this Schedule.

#### Location

**162 (1)** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion.

**(2)** The brake shaft shall be located on end of car to the left of centre.

#### Manner of Application

**163** Same as specified in section 4 of this Schedule, except that top brake shaft support may be omitted.

## Leviers de dégagement

**158** Mêmes prescriptions qu'aux articles 36, 37 et 38 de la présente annexe.

## Espace libre des échelles en bout

**159** Aucune partie du wagon située au-dessus des traverses d'about, à moins de 30 pouces du côté du wagon, à l'exception du sabot-tampon, de l'arbre du frein, du palier de freinage, de la poulie du frein et du levier de dégagement ne doit s'étendre à moins de 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about; et aucune autre partie du bout du wagon ou des appareils qui y sont fixés, se trouvant au-dessus des traverses d'about, autres que les parties exceptées au présent article, ne doit s'étendre au-delà de la face extérieure du sabot-tampon.

## Wagons découverts à bords bas, à parois d'about rabattantes

### Freins à main

#### Nombre

**160** Le nombre prévu à l'article 1 de la présente annexe.

#### Dimensions

**161** Les dimensions prévues à l'article 2 de la présente annexe.

#### Emplacement

**162 (1)** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que le wagon est en mouvement.

**(2)** L'arbre du frein doit être placé au bout du wagon, à gauche du centre.

#### Installation

**163** L'installation prévue à l'article 4 de la présente annexe, sauf que le support supérieur de l'arbre du frein pourra être omis.

## Sill Steps

**164** Same as specified in sections 11, 12, 13 and 14 of this Schedule.

## Side Handholds

### Number

**165** Same as specified in section 24 of this Schedule.

### Dimensions

**166** Same as specified in section 25 of this Schedule.

### Location

**167 (1) Horizontal:** one near each end on each side of car, not less than 24 nor more than 30 inches above centre line of coupler, if car construction will permit, but handhold shall not project above top of side.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than eight inches from end of car.

### Manner of Application

**168** Same as specified in section 27 of this Schedule.

## End Handholds

### Number

**169** Four.

### Dimensions

**170** Same as specified in section 29 of this Schedule.

### Location

**171 Horizontal:** one near each side of each end of car on face of end sill. Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from side of car.

<sup>1</sup> End sill steps, as specified for box and other house cars, are required for box and other house cars only.

## Marchepieds

**164** Mêmes prescriptions qu'aux articles 11, 12, 13 et 14 de la présente annexe.

## Poignées latérales

### Nombre

**165** Le nombre prévu à l'article 24 de la présente annexe.

### Dimensions

**166** Les dimensions prévues à l'article 25 de la présente annexe.

### Emplacement

**167 (1) Position horizontale :** une près de chaque bout, de chaque côté du wagon, à au moins 24 pouces et à au plus 30 pouces au-dessus de l'axe de l'accouplement, si la construction du wagon le permet, mais la poignée ne doit pas dépasser le dessus du côté du wagon.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le bout du wagon doit être d'au plus huit pouces.

### Installation

**168** L'installation prévue à l'article 27 de la présente annexe.

## Poignées en bout

### Nombre

**169** Quatre.

### Dimensions

**170** Les dimensions prévues à l'article 29 de la présente annexe.

### Emplacement

**171 Position horizontale :** une près de chaque côté de chaque bout du wagon, sur la face de la traverse d'about. L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté du wagon doit être d'au plus 16 pouces.

<sup>1</sup> Les marchepieds en bout prévus sous le titre: Wagons couverts et autres wagons fermés, sont exigés «seulement» dans le cas des wagons couverts et autres wagons fermés.

## Manner of Application

**172** Same as specified in section 31 of this Schedule.

## Uncoupling Levers

**173** Same as specified in sections 36, 37 and 38 of this Schedule.

## End Ladder Clearance

**174** No part of car above end sills within 30 inches from side of car, except buffer block, brake shaft, brake wheel or uncoupling lever shall extend to within 12 inches of a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block or end sill, and no other part of end of car or fixtures on same above end sills, other than exceptions herein noted, shall extend beyond the outer face of buffer block.

## Flat Cars

(Cars with Sides 12 Inches or less above the Floor may be Equipped the same as Flat Cars)

## Hand Brakes

### Number

**175** Same as specified in section 1 of this Schedule.

### Dimensions

**176** Same as specified in section 2 of this Schedule.

## Location

**177 (1)** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion.

**(2)** The brake shaft shall be located on the end of car to the left of centre, or on side of car not more than 36 inches from right-hand end thereof.

## Installation

**172** L'installation prévue à l'article 31 de la présente annexe.

## Leviers de dégagement

**173** Mêmes prescriptions qu'aux articles 36, 37 et 38 de la présente annexe.

## Espace libre des échelles en bout

**174** Aucune partie du wagon située au-dessus des traverses d'about, à moins de 30 pouces du côté du wagon, à l'exception du sabot-tampon, de l'arbre du frein, de la poulie du frein et du levier de dégagement ne doit s'étendre à moins de 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about; et aucune autre partie du bout du wagon ou des appareils qui y sont fixés, se trouvant au-dessus des traverses d'about, autres que les parties exceptées au présent article, ne doit s'étendre au-delà de la face extérieure du sabot-tampon.

## Wagons plats

(Les wagons dont les côtés ont 12 pouces ou moins au-dessus du plancher peuvent être équipés de la même façon que les wagons plats)

## Freins à main

### Nombre

**175** Le nombre prévu à l'article 1 de la présente annexe.

### Dimensions

**176** Les dimensions prévues à l'article 2 de la présente annexe.

## Emplacement

**177 (1)** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que le wagon est en mouvement.

**(2)** L'arbre du frein doit être placé au bout du wagon, à gauche du centre, ou sur le côté du wagon, à au plus 36 pouces de l'extrémité droite.

## Manner of Application

**178** Same as specified in section 4 of this Schedule.

## Sill Steps

**179** Same as specified in sections 11, 12, 13 and 14 of this Schedule.

## Side Handholds

### Number

**180** Same as specified in section 24 of this Schedule.

### Dimensions

**181** Same as specified in section 25 of this Schedule.

### Location

**182 (1)** *Horizontal*: one on face of each side sill near each end.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than 12 inches from end of car.

## Manner of Application

**183** Same as specified in section 27 of this Schedule.

## End Handholds

### Number

**184** Four.

### Dimensions

**185** Same as specified in section 29 of this Schedule.

### Location

**186 (1)** *Horizontal*: one near each side of each end of car on face of end sill.

<sup>1</sup> End sill steps, as specified for box and other house cars, are required for box and other house cars only.

## Installation

**178** Mêmes prescriptions qu'à l'article 4 de la présente annexe.

## Marchepieds

**179** Mêmes prescriptions qu'aux articles 11, 12, 13 et 14 de la présente annexe.

## Poignées latérales

### Nombre

**180** Mêmes prescriptions qu'à l'article 24 de la présente annexe.

### Dimensions

**181** Mêmes prescriptions qu'à l'article 25 de la présente annexe.

### Emplacement

**182 (1)** *Position horizontale*: une sur la face de chaque brancard, près de chaque extrémité.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le bout du wagon doit être d'au plus 12 pouces.

## Installation

**183** L'installation prévue à l'article 27 de la présente annexe.

## Poignées en bout

### Nombre

**184** Quatre.

### Dimensions

**185** Les dimensions prévues à l'article 29 de la présente annexe.

### Emplacement

**186 (1)** *Position horizontale*: une près de chaque côté de chaque bout du wagon, sur la face de la traverse d'about.

<sup>1</sup> Les marchepieds en bout prévus sous le titre: Wagons couverts et autres wagons fermés, sont exigés «seulement» dans le cas des wagons couverts et autres wagons fermés.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from side of car.

## Manner of Application

**187** Same as specified in section 31 of this Schedule.

## Uncoupling Levers

**188** Same as specified in sections 36, 37 and 38 of this Schedule.

## Tank Cars with Side Platforms

### Hand Brakes

#### Number

**189** Same as specified in section 1 of this Schedule.

#### Dimensions

**190** Same as specified in section 2 of this Schedule.

#### Location

**191 (1)** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion.

**(2)** The brake shaft shall be located on end of car to the left of centre.

## Manner of Application

**192** Same as specified in section 4 of this Schedule.

## Sill Steps

**193** Same as specified in sections 11, 12, 13 and 14 of this Schedule.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté du wagon doit être d'au plus 16 pouces.

## Installation

**187** Mêmes prescriptions qu'à l'article 31 de la présente annexe.

## Leviers de dégagement

**188** Mêmes prescriptions qu'aux articles 36, 37 et 38 de la présente annexe.

## Wagons-citernes à plates-formes latérales

### Freins à main

#### Nombre

**189** Le nombre prévu à l'article 1 de la présente annexe.

#### Dimensions

**190** Les dimensions prévues à l'article 2 de la présente annexe.

#### Emplacement

**191 (1)** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que le wagon est en mouvement.

**(2)** L'arbre du frein doit être placé au bout du wagon, à gauche du centre.

## Installation

**192** L'installation prévue à l'article 4 de la présente annexe.

## Marchepieds

**193** Mêmes prescriptions qu'aux articles 11, 12, 13 et 14 de la présente annexe.

<sup>1</sup> End sill steps, as specified for box and other house cars, are required for box and other house cars only.

<sup>1</sup> Les marchepieds en bout prévus sous le titre: Wagons couverts et autres wagons fermés, sont exigés «seulement» dans le cas des wagons couverts et autres wagons fermés.

## Side Handholds

### Number

**194** Four or more.

### Dimensions

**195** Same as specified in section 25 of this Schedule.

### Location

**196 (1) Horizontal:** one on face of each side sill near each end.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall not be more than 12 inches from end of car.

**(3)** If side safety railings are attached to tank or tank bands, four additional vertical handholds shall be applied, one as nearly as possible over each sill step and securely fastened to tank or tank band.

### Manner of Application

**197** Same as specified in section 27 of this Schedule.

## End Handholds

### Number

**198** Four.

### Dimensions

**199** Same as specified in section 29 of this Schedule.

### Location

**200 (1) Horizontal:** one near each side of each end of car on face of end sill.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from side of car.

### Manner of Application

**201** Same as specified in section 31 of this Schedule.

## Poignées latérales

### Nombre

**194** Quatre ou plus.

### Dimensions

**195** Les dimensions prévues à l'article 25 de la présente annexe.

### Emplacement

**196 (1) Position horizontale :** une sur la face de chaque brancard près de chaque extrémité.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le bout du wagon doit être d'au plus 12 pouces.

**(3)** Si des garde-corps latéraux sont fixés à la citerne ou aux frettes de la citerne, quatre poignées verticales doivent être ajoutées, dont l'une aussi au-dessus de chaque traverse d'about que possible et solidement fixée à la citerne ou à la frette de la citerne.

### Installation

**197** L'installation prévue à l'article 27 de la présente annexe.

## Poignées en bout

### Nombre

**198** Quatre.

### Dimensions

**199** Les dimensions prévues à l'article 29 de la présente annexe.

### Emplacement

**200 (1) Position horizontale :** une près de chaque côté de chaque bout du wagon, sur la face de la traverse d'about.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté du wagon doit être d'au plus 16 pouces.

### Installation

**201** L'installation prévue à l'article 31 de la présente annexe.

## Tank Head Handholds

### Number

**202** Two. (Not required if safety railing runs around ends of tank.)

### Dimensions

**203 (1)** Minimum diameter 5/8 inch, wrought iron or steel.

**(2)** Minimum clearance two, preferably 2 1/2, inches.

**(3)** Clear length of handholds shall extend to within six inches of outer diameter of tank at point of application.

### Location

**204** *Horizontal*: one across each head of tank not less than 30 nor more than 60 inches above platform.

### Manner of Application

**205** Tank head handholds shall be securely fastened.

## Safety Railings

### Number

**206** Safety railing shall be

**(a)** one continuous safety railing running around sides and ends of tank, securely fastened to tank or tank bands at ends and sides of tank; or

**(b)** two running full length of tank at sides of car supported by posts.

### Dimensions

**207** Not less than 3/4 inch, iron.

### Location

**208** Safety railing shall

**(a)** run full length of tank at either side supported by posts; or

**(b)** be securely fastened to tank or tank bands, not less than 30 nor more than 60 inches above platform.

## Poignées de bouts de citerne

### Nombre

**202** Deux. (Ne sont pas exigées si le garde-corps longe les bouts de la citerne).

### Dimensions

**203 (1)** Diamètre au moins 5/8 de pouce, en fer forgé ou acier.

**(2)** Espace libre au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

**(3)** La longueur utile des poignées doit s'étendre jusqu'à moins de six pouces du diamètre circonferentiel de la citerne au point d'installation.

### Emplacement

**204** *Position horizontale* : une en travers de chaque fond de citerne, à au moins 30 pouces et à au plus 60 pouces au-dessus de la plate-forme.

### Installation

**205** Les poignées de bouts de citerne doivent être solidement fixées.

## Garde-corps

### Nombre

**206** Les garde-corps seront au nombre de,

**a)** un garde-corps continu longeant les côtés et les bouts de la citerne, solidement fixé à la citerne ou aux frettes de la citerne, aux bouts et aux côtés de la citerne; ou

**b)** 2 garde-corps sur toute la longueur de la citerne, un de chaque côté du wagon, reposant sur des colonnettes.

### Dimensions

**207** Au moins 3/4 de pouce, en fer.

### Emplacement

**208** Les garde-corps seront

**a)** placés sur toute la longueur de la citerne, des 2 côtés du wagon et reposant sur des colonnettes; ou

**b)** solidement fixés à la citerne ou aux frettes de la citerne, à au moins 30 pouces et à au plus 60 pouces au-dessus de la plate-forme.

## Manner of Application

**209** Safety railings shall be securely fastened to tank body, tank bands or posts.

## Uncoupling Levers

**210** Same as specified in sections 36, 37 and 38 of this Schedule.

## End Ladder Clearance

**211** No part of car above end sills within 30 inches from side of car, except buffer block, brake shaft, brake shaft brackets, brake wheel or uncoupling lever shall extend to within 12 inches of a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block or end sill, and no other part of end of car or fixtures on same above end sills, other than exceptions herein noted, shall extend beyond the outer face of buffer block.

## Tank Cars Without Side Sills and Tank Cars with Short Side Sills and End Platforms

### Hand Brakes

#### Number

**212** Same as specified in section 1 of this Schedule.

#### Dimensions

**213** Same as specified in section 2 of this Schedule.

#### Location

**214 (1)** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion.

**(2)** The brake shaft shall be located on end of car to the left of centre.

## Installation

**209** Les garde-corps doivent être solidement fixés aux viroles de la citerne, aux frettes de la citerne ou aux colonnettes.

## Leviers de dégagement

**210** Mêmes prescriptions qu'aux articles 36, 37 et 38 de la présente annexe.

## Espace libre des échelles en bout

**211** Aucune partie du wagon située au-dessus des traverses d'about, à moins de 30 pouces du côté du wagon, à l'exception du sabot-tampon, de l'arbre du frein, des supports de l'arbre du frein de la poulie du frein et du levier de dégagement ne doit s'étendre à moins de 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about; et aucune autre partie du bout du wagon ou des appareils qui y sont fixés se trouvant au-dessus des traverses d'about, autres que les parties exceptées au présent article, ne doit s'étendre au-delà de la face extérieure du sabot-tampon.

## Wagons-citernes sans brancards et wagons-citernes à brancards courts et à plates-formes en bout

### Freins à main

#### Nombre

**212** Le nombre prévu à l'article 1 de la présente annexe.

#### Dimensions

**213** Les dimensions prévues à l'article 2 de la présente annexe.

#### Emplacement

**214 (1)** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que le wagon est en mouvement.

**(2)** L'arbre du frein doit être placé au bout du wagon, à gauche du centre.

## Manner of Application

**215** Same as specified in section 4 of this Schedule.

## Running Boards

### Number

**216** There shall be

- (a)** one continuous running board around sides and ends; or
- (b)** two running boards running full length of tank, one on each side.

### Dimensions

**217 (1)** Minimum width on sides, 10 inches.

**(2)** Minimum width on ends, six inches.

### Location

**218 (1)** Continuous around sides and ends of cars.

**(2)** On tank cars having end platforms extending to bolsters, running boards shall extend from centre to centre of bolsters, one on each side.

## Manner of Application

**219 (1)** If side running boards are applied below centre of tank, outside edge of running boards shall extend not less than seven inches beyond bulge of tank.

**(2)** The running boards at ends of car shall be not less than six inches from a point vertically above the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block, end sill or back stop.

**(3)** Running boards shall be securely fastened to tank or tank bands.

**(4)** Running boards may be of a material other than wood if

- (a)** the material and design is accepted by the A.A.R. and approved by the Commission; and
- (b)** the construction and installation is in accordance with A.A.R. requirements and acceptable to the Commission.

## Installation

**215** L'installation prévue à l'article 4 de la présente annexe.

## Passerelles

### Nombre

**216** Il y aura

- a)** une passerelle continue longeant les côtés et les bouts; ou
- b)** 2 passerelles sur toute la longueur de la citerne, soit une de chaque côté.

### Dimensions

**217 (1)** Largeur des passerelles des côtés, au moins 10 pouces.

**(2)** Largeur des passerelles des bouts, au moins six pouces.

### Emplacement

**218 (1)** Passerelle continue longeant les côtés et les bouts du wagon.

**(2)** Sur les wagons-citernes ayant des plates-formes en bout s'étendant jusqu'aux traverses dansantes, les passerelles doivent s'étendre d'axe en axe des traverses dansantes, une de chaque côté.

## Installation

**219 (1)** Si des passerelles latérales sont installées au-dessous du centre de la citerne, le bord extérieur des passerelles doit s'étendre à au moins sept pouces au-delà du bombement de la citerne.

**(2)** Les passerelles en bout doivent être placées à au moins six pouces d'un point situé verticalement au-dessus de la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon, la traverse d'about ou le butoir arrière.

**(3)** Les passerelles doivent être solidement fixées à la citerne ou aux frettes de la citerne.

**(4)** Les passerelles peuvent être en un matériau autre que le bois

- a)** si le matériau et le modèle sont acceptés par l'A.A.R. et approuvés par la Commission; et
- b)** si la construction et l'installation répondent aux prescriptions de l'A.A.R. et peuvent être acceptées par la Commission.

## Sill Steps

### Number

**220** Same as specified in section 11 of this Schedule.

### Dimensions

**221** Same as specified in section 12 of this Schedule.

### Location

**222 (1)** One near each end on each side under side handhold.

**(2)** Outside edge of tread of step shall be not more than four inches inside of face of side of car, preferably flush with side of car.

**(3)** Tread shall be not more than 24, preferably not more than 22, inches above the top of rail.

### Manner of Application

**223** Same as specified in section 14 of this Schedule.

## Ladders

(If running boards are so located as to make ladders necessary)

### Number

**224 (1)** Two on cars with continuous running boards.

**(2)** Four on cars with side running boards.

### Dimensions

**225 (1)** Minimum clear length of tread, 10 inches.

**(2)** Maximum spacing of treads, 19 inches.

**(3)** Hardwood treads, minimum dimensions, 1 1/2 by two inches.

**(4)** Wrought iron or steel treads, minimum diameter, 5/8 inch.

<sup>1</sup> End sill steps, as specified for box and other house cars, are required for box and other house cars only.

## Marchepieds

### Nombre

**220** Le nombre prévu à l'article 11 de la présente annexe.

### Dimensions

**221** Les dimensions prévues à l'article 12 de la présente annexe.

### Emplacement

**222 (1)** Un près de chaque bout, de chaque côté, sous la poignée latérale.

**(2)** Le bord extérieur de la marche du marchepied doit être à au plus quatre pouces à l'intérieur de la face du côté du wagon, de préférence à affleurement de celle-ci.

**(3)** La marche doit être à au plus 24 pouces au-dessus du dessus du rail; de préférence, à au plus 22 pouces.

### Installation

**223** Mêmes prescriptions qu'à l'article 14 de la présente annexe.

## Échelles

(Si les passerelles sont placées de façon que des échelles soient nécessaires)

### Nombre

**224 (1)** Deux sur les wagons à passerelles continues.

**(2)** Quatre sur les wagons à passerelles latérales.

### Dimensions

**225 (1)** Longueur utile de l'échelon, au moins 10 pouces.

**(2)** Espace entre les échelons, au plus 19 pouces.

**(3)** Échelons en bois dur, au moins 1 1/2 pouce sur deux pouces.

**(4)** Échelons en fer forgé ou en acier, diamètre d'au moins 5/8 de pouce.

<sup>1</sup> Les marchepieds en bout prévus sous le titre: Wagons couverts et autres wagons fermés, sont exigés «seulement» dans le cas des wagons couverts et autres wagons fermés.

**(5)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

## Location

**226 (1)** On cars with continuous running boards one at right end of each side.

**(2)** On cars with side running boards, one at each end of each running board.

## Manner of Application

**227** Ladders shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts or rivets.

## Side Handholds

### Number

**228** Four or more.

### Dimensions

**229** Same as specified in section 25 of this Schedule.

## Location

**230 (1)** There shall be, where the side handholds are horizontal,

**(a)** one on face of each side sill near each end on tank cars with short side sills; or

**(b)** one attached to top of running board projecting outward above sill steps or ladders on tank cars without side sills.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than 12 inches from end of car.

**(3)** If side safety railings are attached to tank or tank bands, four additional vertical handholds shall be applied, one as nearly as possible over each sill step and securely fastened to tank or tank band.

## Manner of Application

**231** Same as specified in section 27 of this Schedule.

## End Handholds

### Number

**232** Four.

**(5)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

## Emplacement

**226 (1)** Sur les wagons à passerelles continues, une à l'extrémité droite de chaque côté.

**(2)** Sur les wagons à passerelles latérales, une à chaque extrémité de chaque passerelle.

## Installation

**227** Les échelles doivent être solidement fixées au moyen de boulons ou de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Poignées latérales

### Nombre

**228** Quatre ou plus.

### Dimensions

**229** Les dimensions prévues à l'article 25 de la présente annexe.

## Emplacement

**230 (1)** Lorsque les poignées latérales sont en position horizontale, il y en aura

**a)** une sur la face de chaque brancard près de chaque extrémité sur les wagons-citernes à brancards courts;

**b)** une fixée au haut de la passerelle, donnant vers l'extérieur au-dessus des marchepieds ou des échelles, sur les wagons-citernes sans brancards.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le bout du wagon, doit être d'au plus 12 pouces.

**(3)** Si les garde-corps latéraux sont fixés à la citerne ou aux frettes de la citerne, quatre poignées verticales doivent être ajoutées; une de ces poignées doit être placée aussi au-dessus de chaque marchepied que possible et être solidement fixée à la citerne ou à la frette de la citerne.

## Installation

**231** L'installation prévue à l'article 27 de la présente annexe.

## Poignées en bout

### Nombre

**232** Quatre.

## Dimensions

**233** Same as specified in section 29 of this Schedule.

## Location

**234 (1)** *Horizontal*: one near each side of each end of car on face of end sill.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from side of car.

## Manner of Application

**235** Same as specified in section 31 of this Schedule.

## Tank Head Handholds

### Number

**236** Two (not required if safety railing runs around ends of tank).

### Dimensions

**237 (1)** Minimum diameter 5/8 inch, wrought iron or steel.

**(2)** Minimum clearance two, preferably 2 1/2, inches.

### Location

**238 (1)** *Horizontal*: one across each head of tank not less than 30 nor more than 60 inches above platform or running board.

**(2)** Clear length of handholds shall extend to within six inches of outer diameter of tank at point of application.

## Manner of Application

**239** Tank head handholds shall be securely fastened.

## Safety Railing

### Number

**240** There shall be

**(a)** one safety railing running around sides and ends of tank; or

**(b)** two safety railings running full length of tank.

## Dimensions

**233** Les dimensions prévues à l'article 29 de la présente annexe.

## Emplacement

**234 (1)** *Position horizontale* : une près de chaque côté de chaque bout du wagon, sur la face de la traverse d'about.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté du wagon doit être d'au plus 16 pouces.

## Installation

**235** L'installation prévue à l'article 31 de la présente annexe.

## Poignées de bouts de citerne

### Nombre

**236** Deux (ne sont pas exigées si le garde-corps longe les bouts de la citerne).

### Dimensions

**237 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce; fer forgé ou acier.

**(2)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**238 (1)** *Position horizontale* : une en travers de chaque bout de citerne à au moins 30 pouces et à au plus 60 pouces au-dessus de la plate-forme ou de la passerelle.

**(2)** La longueur utile des poignées doit s'étendre à moins de six pouces du diamètre circonférentiel de la citerne au point d'installation.

## Installation

**239** Les poignées de fond de citerne doivent être solidement fixées.

## Garde-corps

### Nombre

**240** Il y aura

**a)** Un garde-corps longeant les côtés et les bouts de la citerne; ou

**b)** 2 garde-corps s'étendant sur toute la longueur de la citerne.

## Dimensions

- 241 (1)** Minimum diameter, 7/8 inch, wrought iron or steel.
- (2)** Minimum clearance, 2 1/2 inches.

## Location

- 242** Running full length of tank, not less than 30 nor more than 60 inches above platform or running board.

## Manner of Application

- 243** Safety railings shall be securely fastened to tank or tank bands and secured against end shifting.

## Uncoupling Levers

- 244** Same as specified in sections 36, 37 and 38 of this Schedule.

## End Ladder Clearance

- 245** No part of car above end sills within 30 inches from side of car, except buffer block, brake shaft, brake shaft brackets, brake wheel, running boards or uncoupling lever shall extend to within 12 inches of a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block or end sill, and no other part of end of car or fixtures on same, above end sills, other than exceptions herein noted, shall extend beyond the outer face of buffer block.

## Tank Cars Without Underframes

### Hand Brakes

### Number

- 246** Same as specified for box and other house cars.

### Dimensions

- 247** Same as specified for box and other house cars.

## Dimensions

- 241 (1)** Diamètre, au moins 7/8 de pouce; fer forgé ou acier.
- (2)** Espace libre, au moins 2 1/2 pouces.

## Emplacement

- 242** S'étendant sur toute la longueur de la citerne, à au moins 30 pouces et à au plus 60 pouces au-dessus de la plateforme ou de la passerelle.

## Installation

- 243** Les garde-corps doivent être solidement fixés à la citerne ou aux frettes de la citerne et être assujettis de façon à éviter le ripage des extrémités.

## Leviers de dégagement

- 244** Mêmes prescriptions qu'aux articles 36, 37 et 38 de la présente annexe.

## Espace libre des échelles en bout

- 245** Aucune partie du wagon située au-dessus des traverses d'about, à moins de 30 pouces du côté du wagon, à l'exception du sabot-tampon, de l'arbre du frein, des supports de l'arbre du frein, de la poulie du frein, des passerelles et du levier de dégagement ne doit s'étendre à moins de 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about; et aucune autre partie du bout du wagon ou des appareils qui y sont fixés se trouvant au-dessus des traverses d'about, autres que les parties exceptées au présent article, ne doit s'étendre au-delà de la face extérieure du sabot-tampon.

## Wagons-citernes sans châssis

### Freins à main

### Nombre

- 246** Le nombre prévu pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Dimensions

- 247** Les dimensions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Location

**248** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion. The hand brake shall be located on end of car to the left of centre.

## Manner of Application

**249** Same as specified for box and other house cars.

## End Platforms

### Number

**250** Two.

### Dimensions

**251** Minimum width, 10 inches. Minimum thickness, wood platform, 1 3/4 inches. Platforms constructed of metal shall be of open grill anti-skid construction of a design approved by the Association of American Railroads and acceptable to the Canadian Transport Commission.

## Location

**252** One on each end extending across car a distance equal to or greater than any other portion of car. Outside edge of end platform shall extend not less than seven inches beyond bulge of tank head and safety railing.

## Manner of Application

**253** End platforms shall be securely fastened to the draft sills and be supported to prevent sagging.

## Sill Steps

**254** Same as specified for box and other house cars.

<sup>1</sup> End sill steps, as specified for box and other house cars, are required for box and other house cars only.

## Emplacement

**248** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que le wagon est en mouvement. Le frein à main doit être placé au bout du wagon, à gauche du centre.

## Installation

**249** L'installation prévue pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Plates-formes en bout

### Nombre

**250** Deux.

### Dimensions

**251** Largeur, au moins 10 pouces. Épaisseur, plates-formes en bois, au moins 1 3/4 pouce. Les plates-formes en métal doivent être de construction à grille à claire-voie antidérapante d'un modèle approuvé par l'Association of American Railroads et pouvant être accepté par la Commission canadienne des transports.

## Emplacement

**252** Une à chaque bout, s'étendant en travers du wagon sur une distance égale ou supérieure à toute autre partie du wagon. Le bord extérieur de la plate-forme en bout doit s'étendre à au moins sept pouces au-delà du bombement de bout de la citerne et du garde-corps.

## Installation

**253** Les plates-formes en bout doivent être solidement fixées aux traverses de traction et avoir des supports de façon qu'elles ne puissent arquer.

## Marchepieds

**254** Mêmes prescriptions que sous le titre : Wagons couverts et autres wagons fermés.

<sup>1</sup> Les marchepieds en bout prévus sous le titre : Wagons couverts et autres wagons fermés, sont exigés «seulement» dans le cas des wagons couverts et autres wagons fermés.

## End Platform Safety Railing

### Number

**255** Two.

### Dimensions

**256** Minimum of 7/8 inch diameter, wrought iron or steel, or one and 1 1/4 inch pipe. Minimum clearance, 2 1/2 inches.

### Location

**257** One safety railing at each end of car shall extend horizontally across car not less than 36 inches nor more than 54 inches above end platform, and shall extend in a vertical direction down to end platform within three inches of the end of the platform. The safety railing shall be located not more than six inches from the inside edge of the platform.

### Manner of Application

**258** Safety railings shall be supported at the centre, and be securely attached to end platforms.

## Side Railing

### Number

**259** Two.

### Dimensions

**260.** 1 1/4-inch iron or steel pipe. Minimum clearance, 2 1/2 inches.

### Location

**261** One on each side of car, extending from end platform to end platform at a distance of not less than 51 inches from centre line of car, except that where break in side railing is necessary for side ladder or operating cabinet, the side railing shall be securely attached to such ladder and/or cabinet.

### Manner of Application

**262** Side railings shall be securely attached to end platforms, and be supported from the car at intervals not exceeding 10 feet.

## Garde-corps des plates-formes en bout

### Nombre

**255** Deux.

### Dimensions

**256** Diamètre, au moins 7/8 de pouce; fer forgé ou acier, ou tuyau de 1 1/4 pouce. Espace libre, au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**257** Un garde-corps doit, à chaque bout du wagon s'étendre horizontalement en travers, à une hauteur d'au moins 36 pouces et d'au plus 54 pouces au-dessus de la plate-forme en bout et descendre verticalement jusqu'à la plate-forme en bout à moins de trois pouces de l'extrémité de cette plate-forme. Ce garde-corps doit être à au plus six pouces du bord intérieur de la plate-forme.

### Installation

**258** Les garde-corps doivent avoir des supports au centre et être solidement fixés aux plates-formes en bout.

## Garde-corps latéraux

### Nombre

**259** Deux.

### Dimensions

**260** Tuyau en fer ou en acier, de 1 1/4 pouce. Espace libre, au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**261** Un côté du wagon, disposé, d'une plate-forme d'extrémité à l'autre, à une distance au moins égale à 51 pouces de l'axe du wagon, sans autres solutions de continuité que celles qui sont nécessaires pour donner accès aux échelles latérales ou au coffret de commande auquel cas le garde-corps latéral doit être solidement fixé au coffret ou à l'échelle.

### Installation

**262** Les garde-corps latéraux doivent être solidement fixés aux plates-formes en bout et avoir un support reposant sur le wagon à au moins tous les 10 pieds.

## Horizontal Side Handholds

### Number

**263** Four.

### Dimensions

**264** Same as specified for box and other house cars.

### Location

**265** *Horizontal:* One over each sill step on face of end platform, projecting downward or outward. Clearance of outer end of handhold shall be not more than 12 inches from end of car.

### Manner of Application

**266** Same as specified for box and other house cars.

## Vertical Side Handholds

**267** Vertical portion of end platform safety railings shall be considered as side vertical handholds.

## End Handholds

### Number

**268** Four.

### Dimensions

**269** Same as specified for box and other house cars.

### Location

**270** *Horizontal:* One near each side of each end of car on face of end sill, projecting downward or outward. Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from side of car.

### Manner of Application

**271** Same as specified for box and other house cars.

## Poignées latérales horizontales

### Nombre

**263** Quatre.

### Dimensions

**264** Les dimensions prévues sous le titre : Wagons couverts et autres wagons fermés.

### Emplacement

**265** *Position horizontale :* Une au-dessus de chaque marche-pied sur la face de la plate-forme d'about, donnant vers le bas ou vers l'extérieur. L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le bout du wagon doit être d'au plus 12 pouces.

### Installation

**266** L'installation prévue sous le titre : Wagons couverts et autres wagons fermés.

## Poignées latérales verticales

**267** La partie verticale des garde-corps de la plate-forme en bout sera censée constituer des poignées latérales verticales.

## Poignées en bout

### Nombre

**268** Quatre.

### Dimensions

**269** Mêmes prescriptions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

### Emplacement

**270** *Position horizontale :* Une de chaque côté de chaque bout du wagon, sur la face de la traverse d'about, donnant vers le bas ou vers l'extérieur. L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté du wagon doit être d'au moins 16 pouces.

### Installation

**271** L'installation prévue pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Uncoupling Levers

**272** Same as specified for box and other house cars.

## End Ladder Clearance

**273** No part of car above end sills within 30 inches from side of car, except buffer block, brake shaft, brake shaft brackets, brake wheel, running boards or uncoupling lever shall extend to within 12 inches of a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block or end sill, and no other part of end of car or fixtures on same, above end sills, other than exceptions herein noted, shall extend beyond the outer face of the buffer block.

## OPERATING PLATFORM

**NOTE:** An operating platform is not required if all fittings used in the loading or unloading of the tank car are accessible from ground or end platform; but when an operating platform is required, sections 274 to 277 of this schedule apply.

## Number

**274** One.

## Dimensions

**275** Minimum width, seven inches. Minimum thickness, wood platform, 1 3/4 inches. Platforms constructed of metal shall be of open grill anti-skid construction of a design approved by the Association of American Railroads and acceptable to the Canadian Transport Commission.

## Location

**276** Operating platform shall be so located that it will provide access to all operating fittings.

## Manner of Application

**277** The operating platform shall be properly supported to prevent sagging and be securely attached to the tank.

## Leviers de dégagement

**272** Mêmes prescriptions prévues pour wagons couverts et autres wagons fermés.

## Espace libre des échelles en bout

**273** Aucune partie du wagon située au-dessus des traverses d'about, à moins de 30 pouces du côté du wagon, à l'exception du sabot-tampon, de l'arbre du frein, des supports de l'arbre du frein, de la poulie du frein, des passerelles et du levier de dégagement, ne doit s'étendre à moins de 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about; et aucune autre partie du bout du wagon ou des appareils qui y sont fixés se trouvant au-dessus des traverses d'about, autres que les parties exceptées au présent article, ne doit s'étendre au-delà de la face extérieure du sabot-tampon.

## PLATE-FORME DE MANŒUVRE

**REMARQUE :** Une plate-forme de manœuvre n'est pas requise si tous les accessoires servant au chargement et au déchargement de la citerne sont accessibles du sol ou d'une plate-forme en bout; mais lorsqu'une plate-forme de manœuvre est requise, les articles 274 à 277 de la présente annexe s'appliquent.

## Nombre

**274** Une.

## Dimensions

**275** Largeur, au moins sept pouces. Épaisseur, plate-forme en bois, au moins 1 3/4 pouce. Les plates-formes en métal doivent être de construction à grille à claire-voie antidérapante d'un modèle approuvé par l'Association of American Railroads et pouvant être accepté par la Commission canadienne des transports.

## Emplacement

**276** La plate-forme de manœuvre doit être placée de façon à donner accès à tous les accessoires de manœuvre.

## Installation

**277** La plate-forme de manœuvre doit avoir des supports convenables qui l'empêchent d'arquer et elle doit être solidement fixée à la citerne.

## OPERATING PLATFORM SAFETY RAILING

**NOTE:** An operating platform is not required if all fittings used in the loading or unloading of the tank car are accessible from ground or end platform; but when an operating platform is required, sections 278 to 281 of this Schedule apply.

### Number

**278** One.

### Dimensions

**279** 1 1/4-inch iron or steel pipe.

### Location

**280** The safety railing shall enclose the operating platform, manway and fittings used in the loading and unloading of the tank. Railing shall be open only at the ladders where it shall extend in a vertical direction down to, and be securely attached to the platform. Maximum width of opening, 24 inches.

### Manner of Application

**281** The safety railing shall be securely attached to four stanchions or corner posts, which shall be securely attached to the tank or operating platform.

## OPERATING PLATFORM LADDERS

**NOTE:** An operating platform is not required if all fittings used in the loading or unloading of the tank car are accessible from ground or end platform; but when an operating platform is required, sections 282 to 285 of this Schedule apply.

### Number

**282** Two.

### Dimensions

**283** Ladder stiles, 3/8 inch by two inches or equivalent, wrought iron or steel. 1 1/4-inch extra heavy pipe will be considered equivalent. Ladder treads, minimum diameter 5/8

## GARDE-CORPS DES PLATES-FORMES DE MANŒUVRE

**REMARQUE :** Une plate-forme de manœuvre n'est pas requise si tous les accessoires servant au chargement et au déchargement de la citerne sont accessibles du sol ou d'une plate-forme en bout; mais lorsqu'une plate-forme de manœuvre est requise, les articles 278 à 281 de l'annexe s'appliquent.

### Nombre

**278** Un.

### Dimensions

**279** 1 1/4 pouce-tuyau de fer ou d'acier.

### Emplacement

**280** Le garde-corps doit entourer la plate-forme de manœuvre, le passage pour hommes et les accessoires servant au chargement et au déchargement de la citerne. Il ne sera ouvert qu'aux échelles, où il doit descendre verticalement vers la plate-forme, à laquelle il doit être solidement fixé. Largeur de l'ouverture, au plus 24 pouces.

### Installation

**281** Le garde-corps doit être solidement fixé à quatre rangers ou montants d'angle, qui doivent être solidement assujettis à la citerne ou à la plate-forme de manœuvre.

## ÉCHELLES DE LA PLATE-FORME DE MANŒUVRE

**REMARQUE :** Une plate-forme de manœuvre n'est pas requise si tous les accessoires servant au chargement et au déchargement de la citerne sont accessibles du sol ou d'une plate-forme en bout; mais lorsqu'une plate-forme de manœuvre est requise, les articles 282 à 285 de la présente annexe s'appliquent.

### Nombre

**282** Deux.

### Dimensions

**283** Montants : 3/8 de pouce sur deux pouces, ou l'équivalent; fer forgé ou acier. Un tuyau extra lourd de 1 1/4 pouce sera admis en équivalence. Diamètre des échelons, au moins

inch, wrought iron or steel. Minimum clear length of treads, 14 inches. Maximum spacing of treads, 19 inches. Minimum clearance of treads and ladder stiles, two, preferably 2 1/2, inches.

## Location

**284** Ladders to be located on sides of car at centre extending downward from operating platform to a point where the bottom treads shall be not more than 24 inches, preferably not more than 22 inches above top of rail.

## Manner of Application

**285** The ladders shall be securely fastened to the operating platform. The lower portions of the ladders shall be braced in such a manner as to prevent any movement.

## Manner of Application of Safety Appliances on Tank Cars Covered With Jackets

**286 (1)** On tanks covered with jackets, metal pads shall be securely attached to the shell proper, to which brackets shall be fastened for securing the safety appliances attached to the tanks; or the safety appliances (with the exception of the operating platform brackets) may be secured to the jackets reinforced with metal pads at the point of attachment, which pads shall extend at least two inches from the centre line of rivet holes. The operating platform brackets may be secured to the jacket when reinforced with suitable bands.

**(2)** When the safety appliances are attached to the jacket covering of the tank, the jacket shall be tightened so that there will be no danger of it slipping around.

## Tank Cars Without End Sills

### Hand Brakes

#### Number

**287** Same as specified in section 1 of this Schedule.

#### Dimensions

**288** Same as specified in section 2 of this Schedule.

5/8 de pouce; fer forgé ou acier. Longueur utile des échelons, au moins 14 pouces. Espacement des échelons, au plus 19 pouces. Espace libre des échelons et des montants, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

## Emplacement

**284** Les échelles doivent être placées sur les côtés du wagon, au centre, descendant de la plate-forme de manœuvre jusqu'à un point où les échelons du bas surplomberont le dessus du rail d'au plus 24 pouces; de préférence, d'au plus 22 pouces.

## Installation

**285** Les échelles doivent être solidement fixées à la plate-forme de manœuvre. Les parties inférieures des échelles doivent être consolidées de façon qu'elles ne puissent se déplacer.

## Installation des appareils de sécurité sur les wagons-citernes recouverts d'une enveloppe

**286 (1)** Pour ce qui est des citernes recouvertes d'enveloppes, des plaques en métal doivent être solidement fixées au corps cylindrique de la citerne; des supports doivent ensuite être fixés aux plaques pour permettre d'y assujettir les appareils de sécurité qui sont fixés à la citerne; ou bien, les appareils de sécurité (à l'exception des supports de la plate-forme de manœuvre) pourront être assujettis aux enveloppes munies de plaques métalliques aux points de fixation; ces plaques devront s'étendre jusqu'à au moins deux pouces de l'axe des trous des rivets. Les supports de la plate-forme de manœuvre pourront être fixés à l'enveloppe lorsqu'il y aura des bandes appropriées de renforcement.

**(2)** Lorsque les appareils de sécurité sont fixés à l'enveloppe qui recouvre la citerne, l'enveloppe doit être serrée de façon à ne pas glisser autour de la citerne.

## Wagons-citernes sans traverses d'about

### Freins à main

#### Nombre

**287** Le nombre prévu à l'article 1 de la présente annexe.

#### Dimensions

**288** Les dimensions prévues à l'article 2 de la présente annexe.

## Location

**289 (1)** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion.

**(2)** The brake shaft shall be located on end of car to the left of centre.

## Manner of Application

**290** Same as specified in section 4 of this Schedule.

## Brake Step

**291** Same as specified in sections 5 and 6 of this Schedule.

## Running Boards

### Number

**292** One.

### Dimensions

**293 (1)** Minimum width on sides, 10 inches.

**(2)** Minimum width on ends, six inches.

### Location

**294** Continuous around sides and ends of tank.

### Manner of Application

**295 (1)** If running boards are applied below centre of tank, outside edge of running board shall extend not less than seven inches beyond bulge of tank.

**(2)** Running boards at ends of car shall be not less than six inches from a point vertically above the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block, end sill or back stop.

**(3)** Running boards shall be securely fastened to tank or tank bands.

**(4)** Running boards may be of a material other than wood if

**(a)** the material and design are accepted by the American Association of Railroads and approved by the Canadian Transport Commission; and

## Emplacement

**289 (1)** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que le wagon est en mouvement.

**(2)** L'arbre du frein doit être placé au bout du wagon, à gauche du centre.

## Installation

**290** L'installation prévue à l'article 4 de la présente annexe.

## Palier de freinage

**291** Mêmes prescriptions qu'aux articles 5 et 6 de la présente annexe.

## Passerelles

### Nombre

**292** Une.

### Dimensions

**293 (1)** Largeur; côtés, au moins 10 pouces.

**(2)** Largeur; bouts, au moins six pouces.

### Emplacement

**294** Passerelle continue longeant les bouts et les côtés de la citerne.

### Installation

**295 (1)** Si des passerelles se trouvent au-dessous du centre de la citerne, le bord extérieur de ces passerelles doit s'étendre à au moins sept pouces au-delà du bombement de la citerne.

**(2)** Les passerelles des bouts du wagon doivent être à au moins six pouces d'un point situé verticalement au-dessus de la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon, la traverse d'about ou le butoir arrière.

**(3)** Les passerelles doivent être solidement fixées à la citerne ou aux frettes de la citerne.

**(4)** Les passerelles peuvent être en un matériau autre que le bois

**a)** si le matériau et le modèle sont acceptés par l'American Association of Railroads et approuvés par la Commission canadienne des transports; et

(b) the construction and installation are in accordance with American Association of Railroads requirements and acceptable to the Canadian Transport Commission.

b) si la construction et l'installation répondent aux prescriptions de l'American Association of Railroads et peuvent être acceptées par la Commission canadienne des transports.

## Sill Steps

## Marchepieds

### Number

**296** Four (if tank has high running boards, making ladders necessary, sill steps must meet ladder requirements).

### Nombre

**296** Quatre (si la citerne a des passerelles élevées de sorte qu'il est nécessaire d'avoir des échelles, les marchepieds doivent répondre aux prescriptions des échelles.)

### Dimensions

**297** Same as specified in section 12 of this Schedule.

### Dimensions

**297** Les dimensions prévues à l'article 12 de la présente annexe.

### Location

**298 (1)** One near each end on each side, flush with outside edge of running board as near end of car as practicable.

### Emplacement

**298 (1)** Un près de chaque bout, de chaque côté, à affleurement du bord extérieur de la passerelle, aussi près que possible du bout du wagon.

**(2)** Tread not more than 24, preferably not more than 22, inches above the top of rail.

**(2)** Marche, au plus 24 pouces au-dessus du rail; de préférence, au plus 22 pouces.

### Manner of Application

**299 (1)** Steps exceeding 18 inches in depth shall have an additional tread and be laterally braced.

### Installation

**299 (1)** Les marchepieds d'une hauteur de plus de 18 pouces doivent avoir une marche supplémentaire et être consolidés latéralement.

**(2)** Sill steps shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with 1/2-inch rivets.

**(2)** Les marchepieds doivent être solidement fixés au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront placés à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Side Handholds

## Poignées latérales

### Number

**300** Four or more.

### Nombre

**300** Quatre ou plus.

### Dimensions

**301** Same as specified in section 25 of this Schedule.

### Dimensions

**301** Mêmes prescriptions qu'à l'article 25 de la présente annexe.

### Location

**302 (1) Horizontal:** One near each end on each side of car over sill step, on running board, not more than two inches back from outside edge of running board, projecting downward or outward.

### Emplacement

**302 (1) Position horizontale :** Une près de chaque bout, de chaque côté du wagon, au-dessus du marchepied, sur la passerelle, à au plus deux pouces derrière le bord extérieur de la passerelle, donnant vers le bas ou vers l'extérieur.

**(2)** Where such side handholds are more than 18 inches from end of car, an additional handhold must be placed near each end on each side not more than 30 inches above centre line of coupler.

**(3)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than 12 inches from end of car.

**(4)** If safety railings are on tank, four additional vertical handholds shall be applied, one over each sill step on tank.

## Manner of Application

**303** Same as specified in section 27 of this Schedule.

## End Handholds

### Number

**304** Four.

### Dimensions

**305** Same as specified in section 29 of this Schedule.

## Location

**306** End handholds shall be located

**(a)** where horizontal, one near each side on each end of car on running board, not more than two inches back from edge of running board projecting downward or outward; or

**(b)** on end of tank not more than 30 inches above centre line of coupler.

## Manner of Application

**307** Same as specified in section 31 of this Schedule.

## Safety Railings

### Number

**308** One.

### Dimensions

**309 (1)** Minimum diameter 7/8 inch, wrought iron or steel.

**(2)** Minimum clearance 2 1/2 inches.

**(2)** Lorsque ces poignées se trouvent à plus de 18 pouces du bout du wagon, une poignée supplémentaire doit être placée près de chaque bout, de chaque côté, à au plus 30 pouces au-dessus de l'axe de l'accouplement.

**(3)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le bout du wagon doit être d'au plus 12 pouces.

**(4)** Si les garde-corps sont sur la citerne, il doit y avoir quatre poignées verticales supplémentaires, soit une au-dessus de chaque marchepied, sur la citerne.

## Installation

**303** L'installation prévue à l'article 27 de la présente annexe.

## Poignées en bout

### Nombre

**304** Quatre.

### Dimensions

**305** Les dimensions prévues à l'article 29 de la présente annexe.

## Emplacement

**306** Les poignées en bout seront placées

**a)** en position horizontale, une près de chaque côté, à chaque bout du wagon, sur la passerelle, à au plus deux pouces derrière le bord extérieur de la passerelle, donnant vers le bas ou vers l'extérieur; ou

**b)** sur le bout de la citerne, à au plus 30 pouces au-dessus de l'axe de l'accouplement.

## Installation

**307** L'installation prévue à l'article 31 de la présente annexe.

## Garde-corps

### Nombre

**308** Un.

### Dimensions

**309 (1)** Diamètre, au moins 7/8 de pouce, en fer forgé ou acier.

**(2)** Espace libre, au moins 2 1/2 pouces.

## Location

**310** Safety railings shall be continuous around sides and ends of car, not less than 30 nor more than 60 inches above running board.

## Manner of Application

**311** Safety railings shall be securely fastened to tank or tank bands, and secured against end shifting.

## Uncoupling Levers

### Number

**312** Same as specified in section 36 of this Schedule.

### Dimensions

**313** Same as specified in section 37 of this Schedule, except that minimum length of uncoupling lever shall be 42 inches, measured from centre line of end of car to handle of lever.

## Location

**314** Same as specified in section 38 of this Schedule, except that uncoupling lever shall be not more than 30 inches above centre line of coupler.

## End Ladder Clearance

**315** No part of car above buffer block within 30 inches from side of car, except brake shaft, brake shaft brackets, brake wheel or uncoupling lever shall extend to within 12 inches of a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block or back stop, and no other part of end of car or fixtures on same, above buffer block, other than exceptions herein noted, shall extend beyond the face of buffer block.

## Emplacement

**310** Un garde-corps continu longeant les côtés et les bouts de la citerne, à au moins 30 pouces et à au plus 60 pouces au-dessus de la passerelle.

## Installation

**311** Les garde-corps doivent être solidement fixés à la citerne ou aux frettes de la citerne et être assujettis de façon à éviter le ripage des extrémités.

## Leviers de dégagement

### Nombre

**312** Le nombre prévu à l'article 36 de la présente annexe.

### Dimensions

**313** Les dimensions prévues à l'article 37 de la présente annexe, sauf que le levier de dégagement doit avoir une longueur d'au moins 42 pouces, mesurée de l'axe du bout du wagon à la poignée du levier.

## Installation

**314** L'installation prévue à l'article 38 de la présente annexe, sauf que le levier de dégagement doit être à au plus 30 pouces au-dessus de l'axe de l'accouplement.

## Espace libre des échelles en bout

**315** Aucune partie du wagon située au-dessus du sabot-tampon, à moins de 30 pouces du côté du wagon, à l'exception, de l'arbre du frein, des supports de l'arbre du frein, de la poulie du frein et du levier de dégagement ne doit s'étendre à moins de 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou le butoir arrière; et aucune autre partie du bout du wagon ou des appareils qui y sont fixés se trouvant au-dessus du sabot-tampon, autres que les parties exceptées au présent article, ne doit s'étendre au-delà de la face du sabot-tampon.

## Caboose Cars with Platforms

### Hand Brakes

#### Number

**316 (1)** Each caboose car shall be equipped with an efficient hand brake which shall operate in harmony with the power brake thereon.

**(2)** The hand brake may be of any efficient design, but shall provide the same degree of safety as the design shown on Plate A of Schedule II.

#### Dimensions

**317** Same as specified in section 2 of this Schedule.

#### Location

**318 (1)** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion.

**(2)** The brake shaft on caboose cars with platforms shall be located on platform to the left of centre.

#### Manner of Application

**319** Same as specified in section 4 of this Schedule.

### Running Boards

#### Number

**320** One longitudinal running board.

#### Dimensions

**321** Same as specified in section 8 of this Schedule.

#### Location

**322 (1)** Full length of car, centre of roof (on caboose cars with cupolas, longitudinal running board shall extend from cupola to ends of roof).

**(2)** Outside metal roof cars shall have latitudinal extensions leading to ladder locations.

## Wagons de queue à plates-formes

### Freins à main

#### Nombre

**316 (1)** Chaque wagon de queue doit être muni d'un frein à main efficace dont le fonctionnement s'harmonise avec celui du frein mécanique qui s'y trouve.

**(2)** Le frein à main pourra être de n'importe quel modèle efficace, mais il devra assurer le même degré d'efficacité que le modèle indiqué sur la planche A de l'annexe II.

#### Dimensions

**317** Les dimensions prévues à l'article 2 de la présente annexe.

#### Emplacement

**318 (1)** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que le wagon est en mouvement.

**(2)** L'arbre du frein des wagons de queue à plates-formes doit être placé sur la plate-forme, à gauche du centre.

#### Installation

**319** L'installation prévue à l'article 4 de la présente annexe.

### Passerelles

#### Nombre

**320** Une passerelle longitudinale.

#### Dimensions

**321** Les dimensions prévues à l'article 8 de la présente annexe.

#### Emplacement

**322 (1)** Sur toute la longueur du wagon, au centre du toit (sur les wagons de queue à tourelle, la passerelle longitudinale doit s'étendre de la tourelle aux extrémités du toit).

**(2)** Les wagons dont le toit est en métal à l'extérieur doivent avoir des prolongements transversaux conduisant aux échelles.

## Manner of Application

**323** Same as specified in section 10 of this Schedule.

## Ladders

### Number

**324** Two.

### Dimensions

**325** None specified.

### Location

**326** One on each end.

## Manner of Application

**327** Same as specified in section 18 of this Schedule.

## Roof Handholds

### Number

**328** One over each ladder, except that where stiles of ladders extend 12 inches or more above roof, no other roof handholds are required.

### Dimensions

**329** Same as specified in section 21 of this Schedule.

### Location

**330** On roof of caboose, in line with and running parallel to treads of ladder, not less than eight nor more than 15 inches from edge of roof.

## Manner of Application

**331** Same as specified in section 23 of this Schedule.

## Cupola Handholds

### Number

**332** One or more.

## Installation

**323** L'installation prévue à l'article 10 de la présente annexe.

## Échelles

### Nombre

**324** Deux.

### Dimensions

**325** Dimensions non prévues.

### Emplacement

**326** Une à chaque bout.

## Installation

**327** L'installation prévue à l'article 18 de la présente annexe.

## Poignées du toit

### Nombre

**328** Une au-dessus de chaque échelle, sauf que si les montants des échelles dépassent le toit de 12 pouces ou plus, d'autres poignées de toit ne sont pas exigées.

### Dimensions

**329** Les dimensions prévues à l'article 21 de la présente annexe.

### Emplacement

**330** Sur le toit du wagon, vis-à-vis de l'échelle et parallèlement aux échelons, à au moins huit pouces et à au plus 15 pouces du bord du toit.

## Installation

**331** L'installation prévue à l'article 23 de la présente annexe.

## Poignées des tourelles

### Nombre

**332** Une ou plus.

## Dimensions

**333 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.

**(2)** Minimum clearance two, preferably 2 1/2, inches.

## Location

**334** Handholds on a cupola shall be

**(a)** one continuous handhold extending around top of cupola not more than three inches from edge of cupola roof; or

**(b)** four right-angle handholds, one at each corner, not less than 16 inches in clear length from point of angle may take the place of the one continuous handhold specified in paragraph (a) if locations coincide.

## Manner of Application

**335** Cupola handholds shall be securely fastened with

**(a)** not less than 1/2-inch bolts with nuts outside and riveted over; or

**(b)** not less than 1/2-inch rivets.

## Side Handholds

### Number

**336** Four.

### Dimensions

**337 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.

**(2)** Minimum clear length, 36 inches.

**(3)** Minimum clearance two, preferably 2 1/2, inches.

### Location

**338** One near each end on each side of car, curving downward toward centre of car from a point not less than 30 inches above platform to a point not more than eight inches from bottom of car. Top end of handhold shall be not more than eight inches from outside face of end sheathing.

## Dimensions

**333 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce en fer forgé ou acier.

**(2)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

## Emplacement

**334** Les poignées des tourelles seront placées de la façon suivante :

**a)** une poignée continue faisant le tour du haut de la tourelle à au plus trois pouces du bord du toit de la tourelle; ou

**b)** quatre poignées à angle droit, soit une à chaque coin, d'une longueur utile d'au moins 16 pouces à partir du point d'angle, pourront tenir lieu de la poignée continue unique prévue à l'alinéa a) si les endroits coïncident.

## Installation

**335** Les poignées de tourelle doivent être solidement fixées

**a)** au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés; ou

**b)** au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Poignées latérales

### Nombre

**336** Quatre.

### Dimensions

**337 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce en fer forgé ou acier.

**(2)** Longueur utile, au moins 36 pouces.

**(3)** Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**338** Une près de chaque bout, de chaque côté du wagon, décrivant une courbe descendante vers le centre du wagon à partir d'un point situé à au moins 30 pouces au-dessus de la plate-forme jusqu'à un point situé à au plus huit pouces du bas du wagon. L'extrémité supérieure de la poignée doit être à au plus huit pouces de la face extérieure du revêtement d'about.

## Manner of Application

**339** Same as specified in section 27 of this Schedule.

## End Handholds

### Number

**340** Four.

### Dimensions

**341** Same as specified in section 29 of this Schedule.

### Location

**342 (1)** *Horizontal*: One near each side on each end of car on face of platform end sill.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from end of platform end sill.

## Manner of Application

**343** Same as specified in section 31 of this Schedule.

## End Platform Handholds

### Number

**344** Four.

### Dimensions

**345 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.

**(2)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

### Location

**346** One right-angle handhold on each side of each end extending horizontally from door post to corner of car at approximate height of platform rail, then downward to within 12 inches of bottom of car.

## Manner of Application

**347** Handholds shall be securely fastened with bolts, screws, or rivets.

## Installation

**339** L'installation prévue à l'article 27 de la présente annexe.

## Poignées en bout

### Nombre

**340** Quatre.

### Dimensions

**341** Les dimensions prévues à l'article 29 de la présente annexe.

### Emplacement

**342 (1)** *Position horizontale*: Une près de chaque côté, à chaque bout du wagon, sur la face de la traverse d'about de la plate-forme.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et l'extrémité de la traverse d'about de la plate-forme doit être d'au plus 16 pouces.

## Installation

**343** L'installation prévue à l'article 31 de la présente annexe.

## Poignées des plates-formes en bout

### Nombre

**344** Quatre.

### Dimensions

**345 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce; fer forgé ou acier.

**(2)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**346** Une poignée à angle droit de chaque côté de chaque bout s'étendant horizontalement du montant de la porte au coin du wagon à peu près à la hauteur du garde-corps de la plate-forme, puis descendant à moins de 12 pouces du bas du wagon.

## Installation

**347** Les poignées doivent être solidement fixées au moyen de boulons, de vis ou de rivets.

## Caboose Platform Steps

**348 (1)** Safe and suitable open, or box, steps leading to caboose platforms to be provided at each corner of caboose.

**(2)** Where open steps are used, the bottom tread of said steps to be provided with a right and left foot-stop at each end of tread, made of angle iron 3 1/2 inches by 2 1/2 inches by 1/4 inch; the 2 1/2-inch face of angle iron to be bolted to the step.

## Uncoupling Levers

**349** Same as specified in sections 36, 37 and 38 of this Schedule.

## Caboose Cars with Platforms Built New or Rebuilt After January 1, 1967, and Caboose Cars with Platforms in Service After December 31, 1982

[SOR/80-751, s. 4]

## Hand Brakes

### Number

**349.1 (1)** Each caboose car shall be equipped with an efficient hand brake which shall operate in harmony with the power brake thereon.

**(2)** The hand brake may be of any efficient design, but must provide a total braking force applied to brake shoes not less than the total force applied to the brake shoes by the brake cylinders at 50 pounds per square inch.

### Dimensions

**349.2 (1)** The brake wheel may be deep or shallow, of malleable iron, wrought iron, steel, or other material of equivalent strength.

**(2)** Overall diameter of brake wheel nominally 22 inches.

**(3)** Depth of brake wheel hub shall be 2 5/8 inches with square taper shaft fit, taper 2 inches in 12 inches with small end of taper fit 7/8 inch.

## Marchepieds des plates-formes de wagon de queue

**348 (1)** Des marchepieds ouverts ou entre murs, sûrs et appropriés, conduisant aux plates-formes du wagon de queue doivent être placés à chaque coin du wagon.

**(2)** Si des marchepieds ouverts sont utilisés, la marche du bas de ces marchepieds doit être munie d'un butoir droit et gauche à chaque extrémité de la marche, fait d'un fer d'angle de 3 1/2 pouces sur 2 1/2 pouces sur 1/4 de pouce, le côté de 2 1/2 pouces devant être boulonné à la marche.

## Leviers de dégagement

**349** Mêmes prescriptions qu'aux articles 36, 37 et 38 de la présente annexe.

## Wagons de queue à plates-formes construits ou reconstruits après le 1er janvier 1967 et wagons de queue à plates-formes en service après le 31 décembre 1982

[DORS/80-751, art. 4]

## Freins à main

### Nombre

**349.1 (1)** Chaque wagon de queue doit être muni d'un frein à main efficace dont le fonctionnement s'harmonise avec celui du frein mécanique qui s'y trouve.

**(2)** Le frein à main pourra être de n'importe quel modèle efficace, mais il devra assurer une puissance globale de freinage appliquée aux sabots de frein au moins égale à la puissance globale appliquée aux sabots de frein par les cylindres de frein à une pression de 50 livres par pouce carré.

### Dimensions

**349.2 (1)** La poulie du frein pourra être profonde ou peu profonde, en fer malléable, en fer forgé, en acier ou autre matériau de résistance équivalente.

**(2)** La poulie du frein doit avoir un diamètre hors tout nominal de 22 pouces.

**(3)** Le creux du moyeu de la poulie de frein doit avoir une profondeur de 2 5/8 pouces et pouvoir recevoir une extrémité d'arbre carrée à section décroissante, diminuant de 2 pouces par 12 pouces et ayant 7/8 de pouce au petit bout.

(4) Brake wheel and drum shall be arranged so that both will revolve when applying and gradually releasing the hand brake. Hand brake shall be provided with means to prevent application of the brake by winding in a counterclockwise direction.

(5) All chains shall be not less than 9/16-inch BBB coil chain.

(6) All hand brake rods shall be not less than 3/4 inch in diameter.

## Location

**349.3 (1)** The hand brake shall be so located that it can be safely operated from the end platform while car is in motion.

(2) The brake shaft shall be located to the left of and not less than 17 nor more than 22 inches from centre of car and not less than 26 nor more than 40 inches above top of end platform.

## Manner of Application

**349.4 (1)** There shall be not less than four inches clearance around rim of brake wheel.

(2) Brake wheel shall be held in position on brake shaft by a nut on a threaded extended end of brake shaft, said threaded portion shall be not less than 3/4 inch in diameter; said nut shall be secured by riveting over or by the use of a lock-nut or suitable cotter.

(3) Outside edge of brake wheel shall be not less than four inches from a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block or end sill.

(4) Hand brake housing shall be securely fastened to car.

(5) Brake shaft shall be arranged with a square fit at its outer end to secure the hand brake wheel; said square fit shall be not less than 7/8 inch square. Square-fit taper: nominally 2 in 12 inches (See Plate A in Schedule II)

## Side Handholds

### Number

**349.5** Four.

(4) La poulie et le tambour du frein doivent être disposés de façon que les deux tournent lorsque le frein à main est appliqué et graduellement relâché. Le frein à main doit être muni d'un moyen d'empêcher le serrement du frein par enroulement en sens inverse des aiguilles d'une montre.

(5) Toutes les chaînes doivent être des chaînes hélicoïdales BBB d'au moins 9/16 de pouce.

(6) Toutes les vis de frein à main doivent avoir un diamètre d'au moins 3/4 de pouce.

## Emplacement

**349.3 (1)** Le frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité de la plate-forme en bout pendant que le wagon est en mouvement.

(2) L'arbre du frein doit être placé à gauche et à au moins 17 pouces et au plus 22 pouces de l'axe du wagon et à au moins 26 pouces et au plus 40 pouces au-dessus du dessus de la plate-forme en bout.

## Installation

**349.4 (1)** Il doit y avoir un espace libre d'au moins quatre pouces autour de la jante de la poulie du frein.

(2) La poulie du frein doit être tenue en place sur l'arbre du frein par un écrou sur un prolongement fileté à l'extrémité de l'arbre du frein, ladite partie filetée devant avoir au moins 3/4 de pouce de diamètre; ledit écrou doit être assujéti par rivetage ou au moyen d'un écrou indesserrable ou d'une clavette appropriée.

(3) Le bord extérieur de la poulie du frein doit être à au moins quatre pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about.

(4) Le logement du frein à main doit être solidement fixé au wagon.

(5) L'arbre du frein doit avoir un prolongement carré à son extrémité extérieure de façon à retenir en place la poulie du frein à main; ce prolongement carré doit avoir au moins 7/8 de pouce de côté. Section décroissante nominale du prolongement carré, deux pouces par 12 pouces (voir la planche A de l'annexe II).

## Poignées latérales

### Nombre

**349.5** Quatre.

## Dimensions

**349.6 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron, steel, or other material of equivalent strength.

**(2)** Minimum clear length, 36 inches; and

**(3)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

## Location

**349.7** One near each end on each side of car, curving downward toward centre of car from a point not less than 30 inches above platform to a point not more than eight inches from bottom of car. Top end of handhold shall be not more than eight inches from outside face of end sheathing.

## Manner of Application

**349.8** Side handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over or with not less than 1/2-inch rivets.

## End Handholds

### Number

**349.9** Four.

### Dimensions

**349.10 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron, steel, or other material of equivalent strength.

**(2)** Minimum clear length, 16 inches, preferably 24, inches.

**(3)** Notwithstanding subsection (2), a handhold 14 inches in length may be used where it is impossible to use one 16 inches in length.

**(4)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

### Location

**349.11 (1)** *Horizontal*: one near each side on each end of car on face of platform end sill.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from end of platform end sill.

## Dimensions

**349.6 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce en fer forgé, acier ou autre matériau de résistance équivalente.

**(2)** Longueur utile, au moins 36 pouces; et

**(3)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

## Emplacement

**349.7** Une près de chaque bout, de chaque côté du wagon, décrivant une courbe descendante vers l'axe du wagon à partir d'un point situé à au moins 30 pouces au-dessus de la plate-forme jusqu'à un point situé à au plus huit pouces du fond du wagon. L'extrémité supérieure de la poignée doit être à au plus huit pouces de la face extérieure du revêtement d'about.

## Installation

**349.8** Les poignées latérales doivent être solidement fixées au moyen de boulons de 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Poignées en bout

### Nombre

**349.9** Quatre.

### Dimensions

**349.10 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce en fer forgé, acier ou autre matériau de résistance équivalente.

**(2)** Longueur utile, au moins 16 pouces, de préférence au moins 24 pouces.

**(3)** Par dérogation au paragraphe (2), une poignée de 14 pouces de longueur pourra être utilisée s'il est impossible d'employer une poignée de 16 pouces.

**(4)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**349.11 (1)** *Position horizontale*: une près de chaque côté de chaque bout du wagon, sur la face de la traverse d'about de la plate-forme.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et l'extrémité de la traverse d'about de la plate-forme doit être d'au plus 16 pouces.

## Manner of Application

**349.12** Horizontal end handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over, or with not less than 1/2-inch rivets.

## End Platform Handholds

### Number

**349.13** Four.

### Dimensions

**349.14 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron, steel, or other material of equivalent strength.

**(2)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

### Location

**349.15** One right-angle handhold on each side of each end extending horizontally from door post to corner of car at approximate height of platform rail, then downward to within 12 inches of bottom of car.

## Manner of Application

**349.16** Handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over or with not less than 1/2-inch rivets.

## Caboose Platforms Steps

**349.17 (1)** Safe and suitable open or box steps leading to caboose platforms to be provided at each corner of caboose.

**(2)** Where open steps are used, the bottom tread of said steps to be provided with a right and left foot-stop at each end of tread, made of angle iron 3 1/2 inches by 2 1/2 inches by 1/4 inch; the 2 1/2-inch face of angle iron to be bolted to the step.

## Uncoupling Levers

### Number

**349.18** Two.

## Installation

**349.12** Les poignées en bout horizontales doivent être solidement fixées au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Poignées des plates-formes en bout

### Nombre

**349.13** Quatre.

### Dimensions

**349.14 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce en fer forgé, acier ou un autre matériau de résistance équivalente.

**(2)** Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**349.15** Une poignée à angle droit de chaque côté de chaque extrémité s'étendant horizontalement du montant de la porte au coin du wagon approximativement à la hauteur du garde-corps de la plate-forme, puis descendant à moins de 12 pouces du fond du wagon.

## Installation

**349.16** Les poignées doivent être solidement fixées au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés, ou au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Marchepieds des plates-formes du wagon de queue

**349.17 (1)** Des marchepieds ouverts ou entre murs, sûrs et appropriés, conduisant aux plates-formes du wagon de queue doivent être placés à chaque coin du wagon.

**(2)** Lorsque des marchepieds ouverts sont utilisés, la marche du bas de ces marchepieds doit être munie d'un butoir droit et gauche à chaque extrémité de la marche, fait d'un fer d'angle de 3 1/2 pouces sur 2 1/2 sur 1/4, le côté de 2 1/2 pouces du fer d'angle devant être boulonné à la marche.

## Leviers de dégagement

### Nombre

**349.18** Deux.

## Dimensions

**349.19 (1)** Handles of uncoupling levers except those shown on Plate B of Schedule II or of similar design, shall be not more than six inches from sides of car.

**(2)** Uncoupling levers of design shown on Plate B of Schedule II and of similar designs shall conform to the following prescribed limits:

- (a)** handles shall be not more than 12 inches, preferably nine inches, from sides of cars;
- (b)** centre lift arms shall be not less than seven inches long;
- (c)** centre of eye at end of centre lift arm shall be not more than 3 1/2 inches beyond centre of eye of uncoupling pin of coupler when horn of coupler is against the buffer block or end sill (See Plate B of Schedule II);
- (d)** ends of handles shall extend not less than four inches below bottom of end sill or shall be so constructed as to give a minimum clearance of two inches around handle (See Plate B of Schedule II);
- (e)** minimum drop of handles shall be 12 inches, maximum, 15 inches over all (See Plate B of Schedule II);
- (f)** handles of uncoupling levers of the rocking or push down type shall be not less than 18 inches from top of rail when lock block has released knuckle, and a suitable stop shall be provided to prevent inside arm from flying up in case of breakage.

## Location

**349.20** One on each end of car. When single lever is used, it shall be placed on left side of end of car.

## Caboose Cars Without Platforms

### Hand Brakes

### Number

**350** Same as specified in section 1 of this Schedule.

## Dimensions

**349.19 (1)** Les poignées des leviers de dégagement, à l'exception de celles qui sont montrées sur la planche B de l'annexe II ou qui sont d'un modèle analogue, doivent être à au plus six pouces des côtés du wagon.

**(2)** Les leviers de dégagement du modèle montré sur la planche B de l'annexe II et de modèles analogues doivent avoir les limites prescrites qui suivent :

- a)** les poignées doivent être à au plus 12 pouces, de préférence à au plus neuf pouces, des côtés du wagon;
- b)** les bras de relevage du milieu doivent avoir une longueur d'au moins sept pouces;
- c)** le centre de l'œil à l'extrémité du bras de relevage du milieu doit être à au plus 3 1/2 pouces au-delà du centre de l'œil de la cheville de dégagement de l'accouplement lorsque la plaque de garde de l'accouplement est contre le sabot-tampon ou la traverse d'about (voir la planche B de l'annexe II);
- d)** les extrémités des poignées doivent aller jusqu'à au moins quatre pouces au-dessous du bas de la traverse d'about ou être construites de façon à laisser un espace libre d'au moins deux pouces autour de la poignée (voir la planche B de l'annexe II);
- e)** l'abaissement des poignées doit être d'au moins 12 pouces et d'au plus 15 pouces, mesuré hors tout (voir la planche B de l'annexe II);
- f)** les poignées des leviers de dégagement du type à balancier ou du type à rabattement doivent être à au moins 18 pouces du dessus du rail lorsque le sabot de verrouillage a dégagé la mâchoire d'attelage, et un butoir approprié doit être prévu afin d'empêcher le bras intérieur d'être projeté en l'air dans le cas de rupture.

## Emplacement

**349.20** Un à chaque bout du wagon. Lorsqu'un seul levier est utilisé, il doit être placé du côté gauche du bout du wagon.

## Wagons de queue sans plateformes

### Freins à main

### Nombre

**350** Le nombre prévu à l'article 1 de la présente annexe.

## Dimensions

**351** Same as specified in section 2 of this Schedule.

## Location

**352 (1)** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion.

**(2)** The brake shaft on caboose cars without platforms shall be located on end of car to the left of centre.

## Manner of Application

**353** Same as specified in section 4 of this Schedule.

## Brake Step

**354** Same as specified in sections 5 and 6 of this Schedule.

## Running Boards

### Number

**355** Same as specified in section 7 of this Schedule.

### Dimensions

**356** Same as specified in section 8 of this Schedule.

### Location

**357 (1)** Full length of car, centre of roof (on caboose cars with cupolas, longitudinal running boards shall extend from cupola to ends of roof).

**(2)** Outside metal roof cars shall have latitudinal extensions leading to ladder locations.

## Manner of Application

**358** Same as specified in section 10 of this Schedule.

## Sill Steps

**359** Same as specified in sections 11 to 14 of this Schedule.

<sup>1</sup> End sill steps, as specified for box and other house cars, are required for box and other house cars only.

## Dimensions

**351** Les dimensions prévues à l'article 2 de la présente annexe.

## Emplacement

**352 (1)** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que le wagon est en mouvement.

**(2)** L'arbre du frein des wagons de queue sans plates-formes doit être placé au bout du wagon, à gauche du centre.

## Installation

**353** L'installation prévue à l'article 4 de la présente annexe.

## Palier de freinage

**354** Mêmes prescriptions qu'aux articles 5 et 6 de la présente annexe.

## Passerelles

### Nombre

**355** Le nombre prévu à l'article 7 de la présente annexe.

### Dimensions

**356** Le nombre prévu à l'article 8 de la présente annexe.

### Emplacement

**357 (1)** Sur toute la longueur du wagon, au centre du toit (sur les wagons de queue à tourelles, les passerelles longitudinales doivent s'étendre de la tourelle aux extrémités du toit).

**(2)** Les wagons dont le toit est en métal à l'extérieur doivent avoir des prolongements transversaux conduisant aux échelles.

## Installation

**358** L'installation prévue à l'article 10 de la présente annexe.

## Marchepieds

**359** Mêmes prescriptions qu'aux articles 11, 12, 13 et 14 de la présente annexe.

<sup>1</sup> Les marchepieds en bout prévus sous le titre: Wagons couverts et autres wagons fermés, sont exigés «seulement» dans le cas des wagons couverts et autres wagons fermés.

## Side Door Steps

### Number

**360** Two (if caboose has side doors).

### Dimensions

**361 (1)** Minimum length, five feet.

**(2)** Minimum width, six inches.

**(3)** Minimum thickness of tread, 1 1/2 inches.

**(4)** Minimum height of back stop, three inches.

**(5)** Maximum height from top of rail to top of tread, 24 inches.

### Location

**362** One under each side door.

### Manner of Application

**363** Side door steps shall be supported by two iron brackets having a minimum cross-sectional area 7/8 inch by three inches or equivalent, each of which shall be securely fastened to car by not less than 2 3/4-inch bolts.

## Ladders

### Number

**364** Four.

### Dimensions

**365** Same as specified in section 12 of this Schedule.

### Location

**366** Same as specified in section 13 of this Schedule, except that when caboose has side doors, the side ladders shall be located not more than eight inches from doors.

### Manner of Application

**367** Same as specified in section 14 of this Schedule.

## Marchepieds des portes latérales

### Nombre

**360** Deux (si le wagon de queue a des portes latérales).

### Dimensions

**361 (1)** Longueur, au moins cinq pieds.

**(2)** Largeur, au moins six pouces.

**(3)** Épaisseur de la marche, au moins 1 1/2 pouce.

**(4)** Hauteur du butoir, au moins trois pouces.

**(5)** Hauteur du dessus du rail au dessus de la marche, au plus 24 pouces.

### Emplacement

**362** Un sous chaque porte latérale.

### Installation

**363** Les marchepieds des portes latérales doivent reposer sur deux supports en fer ayant une section transversale d'au moins 7/8 de pouce sur trois pouces ou l'équivalent, chacun devant être solidement fixé au wagon au moyen d'au moins deux boulons de 3/4 de pouce.

## Échelles

### Nombre

**364** Quatre.

### Dimensions

**365** Le nombre prévu à l'article 12 de la présente annexe.

### Emplacement

**366** L'emplacement prévu à l'article 13 de la présente annexe, sauf que si le wagon de queue a des portes latérales, les échelles latérales doivent être placées à au plus huit pouces des portes.

### Installation

**367** Mêmes prescriptions qu'à l'article 14 de la présente annexe.

## End Ladder Clearance

**368** No part of car above end sills within 30 inches from side of car, except buffer block, brake shaft, brake wheel, brake step, running board or uncoupling lever shall extend to within 12 inches of a vertical plane parallel with end of car and passing through the inside face of knuckle when closed with coupler horn against the buffer block, or end sill, and no other part of end of car or fixtures on same above end sills, other than exceptions herein noted, shall extend beyond the outer face of buffer block.

## Roof Handholds

### Number

**369** Four.

### Dimensions

**370** Same as specified in section 21 of this Schedule.

### Location

**371** One over each ladder, on roof in line with and running parallel to treads of ladder, not less than eight nor more than 15 inches from edge of roof, except that where stiles of ladders extend 12 inches or more above roof, no other roof handholds are required.

## Manner of Application

**372** Roof handholds shall be securely fastened with

- (a) not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over; or
- (b) not less than 1/2-inch rivets.

## Cupola Handholds

### Number

**373** One or more.

### Dimensions

**374 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.

## Espace libre des échelles en bout

**368** Aucune partie du wagon située au-dessus des traverses d'about, à moins de 30 pouces du côté du wagon, à l'exception du sabot-tampon, de l'arbre du frein, de la poulie du frein, du palier de freinage, de la passerelle et du levier de dégagement ne doit s'étendre à moins de 12 pouces d'un plan vertical parallèle au bout du wagon et passant par la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about; et aucune autre partie du bout du wagon, ou des appareils qui y sont fixés, se trouvant au-dessus des traverses d'about, autres que les parties exceptées au présent article ne doit s'étendre au-delà de la face extérieure du sabot-tampon.

## Poignées du toit

### Nombre

**369** Quatre.

### Dimensions

**370** Mêmes prescriptions qu'à l'article 21 de la présente annexe.

### Emplacement

**371** Une au-dessus de chaque échelle, sur le toit, vis-à-vis de l'échelle et parallèlement aux échelons, à au moins huit pouces et à au plus 15 pouces du bord du toit, sauf que si les montants des échelles s'étendent à 12 pouces ou plus au-dessus du toit, il n'est pas nécessaire d'avoir d'autres poignées de toit.

## Installation

**372** Les poignées du toit doivent être solidement fixées

- a) au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés; ou
- b) au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Poignées des tourelles

### Nombre

**373** Une ou plus.

### Dimensions

**374 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce; fer forgé ou acier.

**(2)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

## Location

**375** Cupola handholds shall be

**(a)** one continuous cupola handhold extending around top of cupola, not more than three inches from edge of cupola roof; or

**(b)** four right-angle handholds, one at each corner, not less than 16 inches in clear length from point of angle, may take the place of the one continuous handhold specified in paragraph (a), if locations coincide.

## Manner of Application

**376** Cupola handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts with nuts outside and riveted over or with not less than 1/2-inch rivets.

## Side Handholds

### Number

**377** Four.

### Dimensions

**378** Same as specified in section 25 of this Schedule.

### Location

**379 (1) Horizontal:** one near each end on each side of car, not less than 24 nor more than 30 inches above centre line of coupler.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than eight inches from end of car.

## Manner of Application

**380** Same as specified in section 27 of this Schedule.

## Side Door Handholds

### Number

**381** Four; two curved, two straight.

**(2)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

## Emplacement

**375** Les poignées des tourelles seront placées de la façon suivante :

**a)** une poignée de tourelle continue faisant le tour du haut de la tourelle, à au plus trois pouces du bord du toit de la tourelle; ou

**b)** quatre poignées à angle droit, soit une à chaque coin, d'une longueur utile d'au moins 16 pouces à partir du point d'angle, peuvent tenir lieu de la poignée continue unique prévue à l'alinéa a), si les endroits coïncident.

## Installation

**376** Les poignées des tourelles doivent être solidement fixées au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur et rivés, ou au moyen de rivets de 1/2 pouce.

## Poignées latérales

### Nombre

**377** Quatre.

### Dimensions

**378** Les dimensions prévues à l'article 25 de la présente annexe.

### Emplacement

**379 (1) Position horizontale :** une près de chaque bout, de chaque côté du wagon, à au moins 24 pouces et à au plus 30 pouces au-dessus de l'axe de l'accouplement.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le bout du wagon doit être d'au plus huit pouces.

## Installation

**380** L'installation prévue à l'article 27 de la présente annexe.

## Poignées des portes latérales

### Nombre

**381** Quatre, soit deux poignées recourbées et deux poignées droites.

## Dimensions

**382 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch wrought iron or steel.

**(2)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2 inches;

## Location

**383 (1)** One curved handhold, from a point at side of each door opposite ladder, not less than 36 inches above bottom of car, curving away from door downward to a point not more than six inches above bottom of car.

**(2)** One vertical handhold at ladder side of each door from a point not less than 36 inches above bottom of car to a point not more than six inches above level of bottom of door.

## Manner of Application

**384** Side door handholds shall be securely fastened with

**(a)** not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over; or

**(b)** not less than 1/2-inch rivets.

## Horizontal End Handholds

### Number

**385** Same as specified in section 28 of this Schedule.

### Dimensions

**386** Same as specified in section 29 of this Schedule.

### Location

**387** Same as specified in section 30 of this Schedule, except that one additional end handhold shall be on each end of cars with platform end sills as heretofore described, unless car has door in centre of end. Said handhold shall be not less than 24 inches in length, located near centre of car, not less than 30 nor more than 60 inches above platform end sill.

## Manner of Application

**388 (1)** Same as specified in section 31 of this Schedule.

## Dimensions

**382 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce; fer forgé ou acier.

**(2)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

## Emplacement

**383 (1)** Une poignée recourbée, à partir d'un point situé à côté de chaque porte, vis-à-vis de l'échelle, à au moins 36 pouces au-dessus du fond du wagon, décrivant, en s'éloignant de la porte, une courbe vers le bas jusqu'à un point situé à au plus six pouces au-dessus du fond du wagon.

**(2)** Une poignée verticale du côté échelle de chaque porte, d'un point situé à au moins 36 pouces au-dessus du fond du wagon à un point situé à au plus six pouces au-dessus du niveau du bas de la porte.

## Installation

**384** Les poignées des portes latérales doivent être solidement fixées

**a)** au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés; ou

**b)** au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Poignées en bout horizontales

### Nombre

**385** Le nombre prévu à l'article 28 de la présente annexe.

### Dimensions

**386** Les dimensions prévues à l'article 29 de la présente annexe.

### Emplacement

**387** L'emplacement prévu à l'article 30 de la présente annexe, sauf qu'il doit y avoir une poignée supplémentaire à chaque bout des wagons à traverses d'about plates-formes ci-dessus décrites, sauf s'il y a une porte au centre du bout du wagon. Ladite poignée doit avoir une longueur d'au moins 24 pouces et être placée près de l'axe du wagon à au moins 30 pouces et à au plus 60 pouces au-dessus de la traverse d'about plate-forme.

## Installation

**388 (1)** L'installation prévue à l'article 31 de la présente annexe.

**(2)** Same as specified in section 443(3) of this Schedule.

## Vertical End Handholds

**389** Same as specified in sections 32, 33, 34 and 35 of this Schedule.

## Uncoupling Levers

**390** Same as specified in sections 36, 37 and 38 of this Schedule.

## Boarding Cars

**391 (1)** Boarding cars with platforms shall

**(a)** be provided with a full complement of safety appliances as prescribed for the original design of car; or

**(b)** be equipped with safety appliances consistent with those prescribed for caboose cars with platforms (sections 242 to 275 of this Schedule).

**(2)** Boarding cars similar in design to house freight cars in which employees are transported shall be equipped with a full complement of safety appliances as prescribed for box and other house cars with the following exceptions:

## Side Doors

**392** All boarding cars, without end platforms, shall have two side doors.

## Side Door Steps

### Number

**393** Two.

### Dimensions

**394** Standard side sill step as specified in section 12 of this Schedule.

### Location

**395** One under each side door.

### Manner of Application

**396** Same as specified in section 14 of this Schedule.

**(2)** L'installation prévue au paragraphe 443(3) de l'annexe.

## Poignées en bout verticales

**389** Mêmes prescriptions qu'aux articles 32, 33, 34 et 35 de la présente annexe.

## Leviers de dégagement

**390** Mêmes prescriptions qu'aux articles 36, 37 et 38 de la même annexe.

## Voitures-dortoirs

**391 (1)** Les voitures-dortoirs doivent

**a)** soit avoir un ensemble complet des appareils de sécurité prescrits pour le modèle original de la voiture; ou

**b)** soit être munies d'appareils de sécurité conformes à ceux qui sont prescrits pour les wagons de queue à plates-formes (articles 242 à 275 de la présente annexe).

**(2)** Les voitures-dortoirs de modèles analogues à ceux des wagons à marchandises fermés dans lesquels les employés sont transportés doivent être munies d'un ensemble complet des appareils de sécurité prescrits sous le titre : Wagons couverts et autres wagons fermés, sauf exceptions ci-après :

## Portes latérales

**392** Toutes les voitures-dortoirs sans plates-formes en bout doivent avoir deux portes latérales.

## Marchepieds des portes latérales

### Nombre

**393** Deux.

### Dimensions

**394** Le marchepied latéral ordinaire prévu à l'article 12 de la présente annexe.

### Emplacement

**395** Un sous chaque porte latérale.

### Installation

**396** L'installation prévue à l'article 14 de la présente annexe.

## Roof Handholds

### Location

**397** One over each ladder, on roof, in line with and running parallel to treads of ladder, not less than eight inches nor more than 15 inches from edge of roof.

### Manner of Application

**398** Roof handholds shall be securely fastened with

- (a) not less than 1/2-inch bolts with nuts outside and riveted over; or
- (b) not less than 1/2-inch rivets.

## Side Handholds

### Location

**399** *Horizontal*: one near each end on each side of car, not less than 24 nor more than 30 inches above centre line of coupler. Clearance of outer end of handhold shall be not more than eight inches from end of car.

## Side Door Handholds

### Number

**400** Four; two straight on each side of car each side of door.

### Dimensions

- 401 (1)** Minimum diameter 5/8 inch wrought iron or steel.
- (2)** Minimum clearance two, preferably 2 1/2, inches.

### Location

**402** One vertical handhold at each side of door from a point not less than 36 inches above bottom of car to a point not more than six inches above level of bottom of door.

### Manner of Application

**403** Side door handholds shall be securely fastened with

- (a) not less than 1/2-inch bolts with nuts outside and riveted over; or
- (b) not less than 1/2-inch rivets.

## Poignées du toit

### Emplacement

**397** Une au-dessus de chaque échelle, sur le toit, vis-à-vis de l'échelle et parallèle aux échelons, à au moins huit pouces et à au plus 15 pouces du bord du toit.

### Installation

**398** Les poignées du toit doivent être solidement fixées

- a) au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur et rivés; ou
- b) au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Poignées latérales

### Emplacement

**399** *Position horizontale*: une près de chaque bout, de chaque côté de la voiture, à au moins 24 pouces et à au plus 30 pouces au-dessus de l'axe de l'accouplement. L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le bout de la voiture doit être d'au plus huit pouces.

## Poignées des portes latérales

### Nombre

**400** Quatre; deux poignées droites de chaque côté de la voiture, soit une de chaque côté de la porte.

### Dimensions

- 401 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce; fer forgé ou acier.
- (2)** Espace libre, au moins deux pouces; de préférence, au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**402** Une poignée verticale de chaque côté de la porte, d'un point situé à au moins 36 pouces au-dessus du bas-fond de la voiture à un point situé à au plus six pouces au-dessus du niveau du bas de la porte.

### Installation

**403** Les poignées des portes latérales doivent être solidement fixées

- a) au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront à l'extérieur et rivés; ou

## Horizontal End Handholds

### Location

**404** Same as specified in section 30 of this Schedule, except that one additional end handhold shall be on each end of cars with platform end sills as heretofore described, unless car has door in centre of end. Said handhold shall be not less than 24 inches in length, located near centre of car, not less than 30 nor more than 60 inches above platform end sill.

## Vertical End Handholds

### Location

**405** Same as specified in section 34 of this Schedule, except where boarding car has door in centre of end, without platform, there shall be one handhold on each side of door on door post, from a point not less than 36 inches above bottom of door to a point not more than 15 inches above level of bottom of door.

## Manner of Application

**406** Same as specified in section 35 of this Schedule.

## End Doors

**407** Boarding cars equipped with end doors must have the words "DANGER, NO PLATFORM" stencilled on panel inside of end door.

## Passenger-train Cars with Wide Vestibules

### Hand Brakes

### Number

**408** Each passenger-train car shall be equipped with an efficient hand brake, which shall operate in harmony with the power brake thereon.

### Location

**409** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion.

**b)** au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Poignées en bout horizontales

### Emplacement

**404** L'emplacement prévu à l'article 30 de la présente annexe, sauf qu'il doit y avoir une poignée supplémentaire à chaque bout des voitures ayant les traverses d'about plates-formes ci-dessus décrites, à moins qu'il y ait une porte au centre du bout de la voiture. Ladite poignée doit avoir une longueur d'au moins 24 pouces et être placée près de l'axe de la voiture, à au moins 30 pouces et à au plus de 60 pouces au-dessus de la traverse d'about plate-forme.

## Poignées en bout verticales

### Emplacement

**405** L'emplacement prévu à l'article 34 de la présente annexe, sauf que lorsque la voiture-dortoir a une porte au centre du bout, sans avoir de plate-forme, il doit y avoir une poignée, de chaque côté de cette porte, sur le montant de la porte, à partir d'un point situé à au moins 36 pouces au-dessus du bas de la porte jusqu'à un point situé à au plus 15 pouces au-dessus du niveau du bas de la porte.

## Installation

**406** L'installation prévue à l'article 35 de la présente annexe.

## Portes en bout

**407** Les voitures-dortoirs à portes en bout doivent avoir les mots : «DANGER, PAS DE PLATE-FORME», imprimés sur le côté intérieur du panneau de la porte en bout.

## Voitures de trains de voyageurs à soufflets larges

### Freins à main

### Nombre

**408** Chaque voiture de train de voyageurs doit être munie d'un frein à main efficace dont le fonctionnement s'harmonise avec celui du frein mécanique qui s'y trouve.

### Emplacement

**409** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que la voiture est en mouvement.

## Side Handholds

### Number

**410** Eight.

### Dimensions

- 411 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, metal.
- (2)** Minimum clear length, 16 inches.
- (3)** Minimum clearance, 1 1/4, preferably 1 1/2, inches.

### Location

**412** *Vertical*: One on each vestibule door post.

### Manner of Application

**413** Side handholds shall be securely fastened with bolts, rivets or screws.

## End Handholds

### Number

**414** Four.

### Dimensions

- 415 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.
- (2)** Minimum clear length, 16 inches.
- (3)** Minimum clearance two, preferably 2 1/2, inches.
- (4)** Handholds shall be flush with or project not more than one inch beyond vestibule face.

### Location

- 416 (1)** *Horizontal*: One near each side on each end, projecting downward from face of vestibule end sill.
- (2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from side of car.

### Manner of Application

**417 (1)** End handholds shall be securely fastened with bolts or rivets.

## Poignées latérales

### Nombre

**410** Huit.

### Dimensions

- 411 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce en métal.
- (2)** Longueur utile, au moins 16 pouces.
- (3)** Espace libre, au moins 1 1/4; de préférence, au moins 1 1/2 pouce.

### Emplacement

**412** *Position verticale* : Une sur chaque montant des portes des soufflets.

### Installation

**413** Les poignées latérales doivent être solidement fixées au moyen de boulons, de rivets ou de vis.

## Poignées en bout

### Nombre

**414** Quatre.

### Dimensions

- 415 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce en fer forgé ou acier.
- (2)** Longueur utile, au moins 16 pouces.
- (3)** Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.
- (4)** Les poignées doivent être à affleurement de la face du soufflet ou la dépasser d'au plus un pouce.

### Emplacement

- 416 (1)** *Position horizontale* : Une près de chaque côté, à chaque bout, donnant vers le bas, partant de la face de la traverse d'about du soufflet.
- (2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté de la voiture doit être d'au plus 16 pouces.

### Installation

**417 (1)** Les poignées en bout doivent être solidement fixées au moyen de boulons ou de rivets.

(2) When marker sockets or brackets are located so that they cannot be conveniently reached from platforms, suitable steps and handholds shall be provided for men to reach such sockets or brackets.

## Uncoupling Levers

**418 (1)** Uncoupling attachments shall be applied so they can be operated by a person standing on the ground.

(2) Minimum length of ground uncoupling attachment, 42 inches, measured from centre line of end of car to handle of attachment.

## Passenger-train Cars with Open End Platforms

### Hand Brakes

#### Number

**419** Each passenger-train car shall be equipped with an efficient hand brake, which shall operate in harmony with the power brake thereon.

#### Location

**420** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion.

### End Handholds

#### Number

**421** Four.

#### Dimensions

**422 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.

(2) Minimum clear length, 16 inches.

(3) Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

(4) Handholds shall be flush with or project not more than one inch beyond face of end sill.

(2) Lorsque des douilles ou des supports de feu ou de lanterne de repère sont placés de façon à ne pouvoir être facilement atteints des plates-formes, il doit y avoir des marches-pieds et des poignées appropriés permettant aux hommes d'atteindre ces douilles ou ces supports.

## Leviers de dégagement

**418 (1)** Les accessoires de dégagement doivent être installés de façon qu'une personne puisse les faire fonctionner en se tenant debout sur le sol.

(2) La longueur de l'accessoire de dégagement pouvant être actionné du sol doit être d'au moins 42 pouces; elle doit être mesurée de l'axe du bout de la voiture à la poignée de l'accessoire.

## Voitures à plates-formes en bout ouvertes

### Freins à main

#### Nombre

**419** Chaque voiture de train de voyageurs doit être munie d'un frein à main efficace dont le fonctionnement s'harmonise avec celui du frein mécanique qui s'y trouve.

#### Emplacement

**420** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné pendant que la voiture est en mouvement.

### Poignées en bout

#### Nombre

**421** Quatre.

#### Dimensions

**422 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce en fer forgé ou acier.

(2) Longueur utile, au moins 16 pouces.

(3) Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

(4) Les poignées doivent être à affleurement de la traverse d'about ou la dépasser d'au plus un pouce.

## Location

**423 (1)** *Horizontal:* One near each side of each end on face of platform end sill, projecting downward.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from end of end sill.

## Manner of Application

**424** End handholds shall be securely fastened with bolts or rivets.

## End Platform Handholds

### Number

**425** Four (Cars equipped with safety gates do not require end platform handholds).

### Dimensions

**426** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches, metal.

## Location

**427 (1)** Horizontal from or near door post to a point not more than 12 inches from corner of car, then approximately vertical to a point not more than six inches from top of platform.

**(2)** Horizontal portion shall be not less than 24 inches in length nor more than 40 inches above platform.

## Manner of Application

**428** End platform handholds shall be securely fastened with bolts, rivets or screws.

## Uncoupling Levers

**429 (1)** Uncoupling attachments shall be applied so they can be operated by a person standing on the ground.

**(2)** Minimum length of ground uncoupling attachment, 42 inches, measured from centre of end of car to handle of attachment.

## Emplacement

**423 (1)** *Position horizontale:* Une près de chaque côté de chaque bout, sur la face de la traverse d'about de la plate-forme, donnant vers le bas.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et l'extrémité de la traverse d'about doit être d'au plus 16 pouces.

## Installation

**424** Les poignées en bout doivent être solidement fixées au moyen de boulons ou de rivets.

## Poignées des plates-formes en bout

### Nombre

**425** Quatre (Les voitures munies de barrières de sécurité n'ont pas besoin de poignées de plate-forme en bout).

### Dimensions

**426** Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces en métal.

## Emplacement

**427 (1)** Horizontales à partir du montant de la porte, ou de près du montant de la porte, jusqu'à un point situé à au plus 12 pouces du coin de la voiture, puis à peu près verticales jusqu'à un point situé à au plus six pouces du dessus de la plate-forme.

**(2)** La partie horizontale doit avoir une longueur d'au moins 24 pouces et être à au plus 40 pouces au-dessus de la plate-forme.

## Installation

**428** Les poignées des plates-formes en bout doivent être solidement fixées au moyen de boulons, de rivets ou de vis.

## Leviers de dégagement

**429 (1)** Les accessoires de dégagement doivent être installés de façon qu'une personne puisse les faire fonctionner en se tenant debout sur le sol.

**(2)** Longueur de l'accessoire de dégagement pouvant être actionné du sol doit être d'au moins 42 pouces; elle doit être mesurée du centre du bout de la voiture à la poignée de l'accessoire.

## Passenger-train Cars Without End Platforms

### Hand Brakes

#### Number

**430** Each passenger-train car shall be equipped with an efficient hand brake which shall operate in harmony with the power brake thereon.

#### Location

**431** Each hand brake shall be so located that it can be safely operated while car is in motion.

### Sill Steps

#### Number

**432** Four.

#### Dimensions

**433 (1)** Minimum length of tread, 10, preferably 12, inches.

**(2)** Minimum cross-sectional area, 1/2 inch by 1 1/2 inches or equivalent, wrought iron or steel.

**(3)** Minimum clear depth, eight inches.

#### Location

**434 (1)** One near end on each side, not more than 24 inches from corner of car to centre of tread of sill step.

**(2)** Outside edge of tread of step shall be not more than two inches inside of face of side of car.

**(3)** Tread shall be not more than 24, preferably not more than 22, inches above the top of rail.

### Manner of Application

**435 (1)** Steps exceeding 18 inches in depth shall have an additional tread and be laterally braced.

**(2)** Sill steps shall be securely fastened with

**(a)** not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over; or

## Voitures sans plates-formes en bout

### Freins à main

#### Nombre

**430** Chaque voiture de train de voyageurs doit être munie d'un frein à main efficace dont le fonctionnement s'harmonise avec celui du frein mécanique qui s'y trouve.

#### Emplacement

**431** Chaque frein à main doit être placé de façon à pouvoir être actionné en toute sécurité pendant que la voiture est en mouvement.

### Marchepieds

#### Nombre

**432** Quatre.

#### Dimensions

**433 (1)** Longueur de la marche, au moins 10 pouces, de préférence au moins 12 pouces.

**(2)** Section transversale, au moins 1/2 pouce sur 1 1/2 pouce, ou l'équivalent; fer forgé ou acier.

**(3)** Largeur utile, au moins huit pouces.

#### Emplacement

**434 (1)** Un près du bout, de chaque côté, placé de façon qu'il y ait au plus 24 pouces du coin de la voiture au centre de la marche du marchepied.

**(2)** Le bord extérieur de la marche du marchepied doit être à au plus deux pouces à l'intérieur de la face du côté de la voiture.

**(3)** La marche doit être à au plus 24 pouces au-dessus du dessus du rail, de préférence à au plus 22 pouces.

### Installation

**435 (1)** Les marchepieds d'une hauteur de plus de 18 pouces doivent avoir une marche supplémentaire et être consolidés latéralement.

**(2)** Les marchepieds doivent être solidement fixés

(b) not less than 1/2-inch rivets.

## Side Handholds

### Number

**436** Four.

### Dimensions

**437 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.

(2) Minimum clear length, 16, preferably 24, inches.

(3) Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

### Location

**438** One near each end on each side of car over sill step,

(a) *horizontal*: not less than 24 nor more than 30 inches above centre line of coupler; or

(b) *vertical*: lower end not less than 18 nor more than 24 inches above centre line of coupler.

## Manner of Application

**439** Side handholds shall be securely fastened with bolts, rivets or screws.

## End Handholds

### Number

**440** Four.

### Dimensions

**441 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.

(2) Minimum clear length, 16 inches.

(3) Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

(a) au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront placés à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés; ou

(b) au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Poignées latérales

### Nombre

**436** Quatre.

### Dimensions

**437 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce, en fer forgé ou acier.

(2) Longueur utile, au moins 16 pouces, de préférence au moins 24 pouces.

(3) Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**438** Une près de chaque bout, de chaque côté de la voiture, au-dessus du marchepied,

(a) *position horizontale* : à au moins 24 pouces et à au plus 30 pouces au-dessus de l'axe de l'accouplement; ou

(b) *position verticale* : l'extrémité inférieure à au moins 18 pouces et à au plus 24 pouces au-dessus de l'axe de l'accouplement.

## Installation

**439** Les poignées latérales doivent être solidement fixées au moyen de boulons, de rivets ou de vis.

## Poignées en bout

### Nombre

**440** Quatre.

### Dimensions

**441 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce, en fer forgé ou acier.

(2) Longueur utile, au moins 16 pouces.

(3) Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

## Location

**442 (1)** *Horizontal:* One near each side on each end, projecting downward from face of end sill or sheathing.

**(2)** Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from side of car.

## Manner of Application

**443 (1)** Handholds shall be flush with or project not more than one inch beyond face of end sill.

**(2)** End handholds shall be securely fastened with bolts or rivets.

**(3)** When marker sockets or brackets are located so that they cannot be conveniently reached from platforms, suitable steps and handholds shall be provided for men to reach such sockets or brackets.

## End Handrails

(On cars with projecting end sills)

## Number

**444** Four.

## Dimensions

**445 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.

**(2)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

## Location

**446** One on each side of each end, extending horizontally from door post or vestibule frame to a point not more than six inches from corner of car, then approximately vertical to a point not more than six inches from top of platform end sill; horizontal portion shall be not less than 30 nor more than 60 inches above platform end sill.

## Manner of Application

**447** End hand rails shall be securely fastened with bolts, rivets or screws.

## Emplacement

**442 (1)** *Position horizontale:* Une près de chaque côté, à chaque bout, donnant vers le bas, partant de la face de la traverse d'about ou du revêtement.

**(2)** L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté de la voiture doit être d'au moins 16 pouces.

## Installation

**443 (1)** Les poignées doivent être à affleurement de la face de la traverse d'about ou la dépasser d'au plus un pouce.

**(2)** Les poignées en bout doivent être solidement fixées au moyen de boulons ou de rivets.

**(3)** Lorsque des douilles ou des supports de feu ou de lanterne de repère sont placés de façon à ne pouvoir être facilement atteints des plates-formes, il doit y avoir des marches-pieds et des poignées appropriés permettant aux hommes d'atteindre ces douilles ou ces supports.

## Mains courantes en bout

(Sur les voitures à traverses d'about en saillie)

## Nombre

**444** Quatre.

## Dimensions

**445 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce en fer forgé ou acier.

**(2)** Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

## Emplacement

**446** Une de chaque côté de chaque bout, s'étendant horizontalement du montant de la porte ou du cadre du soufflet jusqu'à un point situé à au plus six pouces du coin de la voiture puis à peu près verticalement jusqu'à un point situé à au plus six pouces du dessus de la traverse d'about plate-forme; la partie horizontale doit être à au moins 30 pouces et à au plus 60 pouces au-dessus de la traverse d'about plate-forme.

## Installation

**447** Les mains courantes en bout doivent être solidement fixées au moyen de boulons, de rivets ou de vis.

## Side Door Steps

### Number

**448** One under each door.

### Dimensions

**449 (1)** Minimum length of tread, 10, preferably 12, inches.

**(2)** Minimum cross-sectional area, 1/2 inch by 1 1/2 inches or equivalent, wrought iron or steel.

**(3)** Minimum clear depth, eight inches.

### Location

**450 (1)** Outside edge of tread of step not more than two inches inside of face of side of car.

**(2)** Tread not more than 24, preferably not more than 22, inches above the top of rail.

### Manner of Application

**451 (1)** Steps exceeding 18 inches in depth shall have an additional tread and be laterally braced.

**(2)** Side door steps shall be securely fastened with

**(a)** not less than 1/2-inch bolts with nuts outside (when possible) and riveted over; or

**(b)** not less than 1/2-inch rivets.

**(3)** A vertical handhold not less than 24 inches in clear length shall be applied above each side door step on door post.

## Uncoupling Levers

**452 (1)** Uncoupling attachments shall be applied so they can be operated by a person standing on the ground.

**(2)** Minimum length of ground uncoupling attachment, 42 inches, measured from centre line of end of car to handle of attachment.

## Marchepieds des portes latérales

### Nombre

**448** Un sous chaque porte.

### Dimensions

**449 (1)** Longueur de la marche, au moins 10 pouces, de préférence au moins 12 pouces.

**(2)** Section transversale, au moins 1/2 pouce sur 1 1/2 pouce; fer forgé ou acier.

**(3)** Largeur utile, au moins huit pouces.

### Emplacement

**450 (1)** Le bord extérieur de la marche du marchepied doit être à au plus deux pouces à l'intérieur de la face du côté de la voiture.

**(2)** La marche doit être à au plus 24 pouces au-dessus du dessus du rail, de préférence, à au plus 22 pouces.

### Installation

**451 (1)** Les marchepieds d'une hauteur de plus de 18 pouces doivent avoir une marche supplémentaire et être consolidés latéralement.

**(2)** Les marchepieds des portes latérales doivent être solidement fixés

**a)** au moyen de boulons d'au moins 1/2 pouce dont les écrous seront placés à l'extérieur (si la chose est possible) et rivés; ou

**b)** au moyen de rivets d'au moins 1/2 pouce.

**(3)** Une poignée verticale d'une longueur utile d'au moins 24 pouces doit être placée au-dessus de chaque marchepied de porte latérale, sur le montant de la porte.

## Leviers de dégagement

**452 (1)** Les accessoires de dégagement doivent être installés de façon qu'une personne puisse les faire fonctionner en se tenant debout sur le sol.

**(2)** La longueur de l'accessoire de dégagement pouvant être utilisé du sol doit être d'au moins 42 pouces; elle doit être mesurée de l'axe du bout de la voiture à la poignée de l'accessoire.

## Cars of Special Construction

**453 (1)** Cars of construction not covered specifically in the foregoing sections, relative to handholds, sill steps, ladders, hand brakes and running boards may be considered as of special construction, but shall have as nearly as possible the same complement of handholds, sill steps, ladders, hand brakes and running boards as are required for cars of the nearest approximate type.

**(2)** “RIGHT” or “LEFT” refers to side of person when facing end or side of car from ground.

**(3)** To provide for the usual inaccuracies of manufacturing and for wear, where sizes of metal are specified, a total variation of five per cent below size given is permitted.

## Safety Appliances — Locomotive

### Steam Locomotives Used in Road Service

#### Tender Sill Steps

##### Number

**454** Four on tender.

##### Dimensions

**455 (1)** Bottom tread not less than eight by 12 inches, metal (may have wooden treads).

**(2)** If stirrup-steps are used, clear length of tread shall be not less than 10, preferably 12, inches.

##### Location

**456** One near each corner of tender on sides.

##### Manner of Application

**457** Tender sill steps shall be securely fastened with bolts or rivets.

## Wagons ou voitures de construction spéciale

**453 (1)** Les wagons ou voitures d’une construction qui n’est pas spécifiquement mentionnée dans les articles qui précèdent, relativement aux poignées, aux marchepieds, aux échelles, aux freins à main et aux passerelles peuvent être considérés comme étant de construction spéciale, mais ils doivent avoir, autant que possible, l’ensemble de poignées, de marchepieds, d’échelles, de freins à main et de passerelles prescrits pour les wagons ou voitures du type qui s’en rapproche le plus.

**(2)** Les expressions «DROIT» et «GAUCHE» se rapportent au côté de la personne lorsqu’elle se trouve au sol face au bout ou au côté du wagon ou de la voiture.

**(3)** Afin de parer aux inexactitudes provenant ordinairement de la fabrication ou de l’usure, une variation totale allant jusqu’à cinq pour cent en moins des dimensions données est permise.

## Appareils de sécurité — locomotives

### Locomotives à vapeur utilisées dans le service de route

#### Marchepieds des tenders

##### Nombre

**454** Quatre sur le tender.

##### Dimensions

**455 (1)** Marche du bas, au moins huit pouces sur 12 pouces; métal (il peut y avoir des marches en bois).

**(2)** Si des marchepieds en étrier sont utilisés, la longueur utile de la marche doit être d’au moins 10 pouces, de préférence de 12 pouces.

##### Emplacement

**456** Un près de chaque coin du tender, sur les côtés.

##### Installation

**457** Les marchepieds des tenders doivent être solidement fixés au moyen de boulons ou de rivets.

## Pilot-Beam Handholds

### Number

**458** Two.

### Dimensions

**459 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.

**(2)** Minimum clear length, 14, preferably 16, inches.

**(3)** Minimum clearance, 2 1/2 inches.

### Location

**460** One on each end of buffer beam. (If uncoupling lever extends across front end of locomotive to within eight inches of end of buffer beam, and is 7/8 inch or more in diameter, securely fastened, with a clearance of 2 1/2 inches, it is a handhold).

### Manner of Application

**461** Pilot-beam handholds shall be securely fastened with bolts or rivets.

## Side Handholds

### Number

**462** Six.

### Dimensions

**463 (1)** Minimum diameter

**(a)** if horizontal, 5/8 inch;

**(b)** if vertical, 7/8 inch, wrought iron or steel.

**(2)** Horizontal, minimum clear length, 16 inches.

**(3)** Vertical, clear length equal to approximate height of tank.

**(4)** Minimum clearance two, preferably 2 1/2, inches.

### Location

**464 (1)** Side handholds shall be

## Poignées des traverses de chasse-pierres

### Nombre

**458** Deux.

### Dimensions

**459 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce en fer forgé ou acier.

**(2)** Longueur utile, au moins 14 pouces, de préférence au moins 16 pouces.

**(3)** Espace libre, au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**460** Une à chaque bout de la traverse porte-tampons. (Si le levier de dégagement s'étend en travers de l'avant de la locomotive jusqu'à moins de huit pouces de l'extrémité de la traverse porte-tampons et qu'il a un diamètre de 7/8 de pouce ou plus, qu'il est solidement fixé et qu'il a un espace libre de 2 1/2 pouces, il constitue une poignée.)

### Installation

**461** Les poignées des traverses de chasse-pierres doivent être solidement fixées au moyen de boulons ou de rivets.

## Poignées latérales

### Nombre

**462** Six.

### Dimensions

**463 (1)** Diamètre

**a)** si elles sont horizontales, au moins 5/8 de pouce;

**b)** si elles sont verticales, au moins 7/8 de pouce; fer forgé ou acier.

**(2)** Position horizontale, longueur utile, au moins 16 pouces.

**(3)** Position verticale, longueur utile à peu près égale à la hauteur de la caisse à eau.

**(4)** Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**464 (1)** Les poignées latérales seront placées,

(a) if vertical, one on each side of tender within six inches of rear or on corner;

(b) if horizontal, same as specified in section 26 of this Schedule.

(2) One on each side of tender near gangway.

(3) One on each side of locomotive at gangway; applied vertically.

## Manner of Application

**465** Side handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts or rivets.

## Rear End Handholds

### Number

**466** Two.

### Dimensions

**467 (1)** Minimum diameter, 5/8 inch, wrought iron or steel.

(2) Minimum clear length, 14 inches.

(3) Minimum clearance two, preferably 2 1/2, inches.

### Location

**468** *Horizontal*: One near each side of rear end of tender on face of end sill. Clearance of outer end of handhold shall be not more than 16 inches from side of tender.

## Manner of Application

**469** Rear end handholds shall be securely fastened with not less than 1/2-inch bolts or rivets.

## Steam Locomotives Used in Switching Service

### Sill Steps

### Number

**470** Two or more.

a) si elles sont verticales, une de chaque côté du tender à moins de six pouces de l'arrière ou sur le coin;

b) si elles sont horizontales, selon les prescriptions de l'article 26 de la présente annexe.

(2) Une de chaque côté du tender, près du pont du passage.

(3) Une de chaque côté de la locomotive au pont de passage, posée verticalement.

## Installation

**465** Les poignées latérales doivent être solidement fixées au moyen de boulons ou de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Poignées en bout arrière

### Nombre

**466** Deux.

### Dimensions

**467 (1)** Diamètre, au moins 5/8 de pouce, en fer forgé ou acier.

(2) Longueur utile, au moins 14 pouces.

(3) Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**468** *Position horizontale* : Une près de chaque côté de l'extrémité arrière du tender, sur la face de la traverse d'about. L'espace libre entre l'extrémité extérieure de la poignée et le côté du tender doit être d'au plus 16 pouces.

## Installation

**469** Les poignées en bout arrière doivent être solidement fixées au moyen de boulons ou de rivets d'au moins 1/2 pouce.

## Locomotives à vapeur utilisées dans le service de manœuvre

### Marchepieds

### Nombre

**470** Deux ou plus.

## Dimensions

**471 (1)** Lower tread of step shall be not less than eight by 12 inches, metal (May have wooden treads).

**(2)** If stirrup-steps are used, clear length of tread shall be not less than 10, preferably 12, inches.

## Location

**472** One or more on each side at gangway secured to locomotive or tender.

## Manner of Application

**473** Sill-steps shall be securely fastened with bolts or rivets.

## End Handholds

### Number

**474** Two.

### Dimensions

**475 (1)** Minimum diameter, one inch, wrought iron or steel.

**(2)** Minimum clearance, four inches, except at coupler casting or braces, when minimum clearance shall be two inches.

### Location

**476 (1)** One on pilot buffer beam.

**(2)** One on rear end of tender, extending across front end of locomotive and rear end of tender.

**(3)** Ends of handholds shall be not more than six inches from ends of buffer beam or end sill, securely fastened at ends.

**(4)** If the uncoupling levers meet all specified requirements for end handholds, they are handholds.

## Manner of Application

**477** End handholds shall be securely fastened with bolts or rivets.

## Dimensions

**471 (1)** La marche inférieure du marchepied doit avoir au moins huit pouces sur 12 pouces et être en métal (il peut y avoir des marches en bois).

**(2)** Si des marchepieds en étrier sont utilisés, la longueur utile de la marche doit être d'au moins 10 pouces, de préférence de 12 pouces.

## Emplacement

**472** Un ou plus, de chaque côté, au pont de passage, assujettis à la locomotive ou au tender.

## Installation

**473** Les marchepieds doivent être solidement fixés au moyen de boulons ou de rivets.

## Poignées en bout

### Nombre

**474** Deux.

### Dimensions

**475 (1)** Diamètre, au moins un pouce, en fer forgé ou acier.

**(2)** Espace libre, au moins quatre pouces, sauf à la pièce coulée ou aux croisillons de l'accouplement, où l'espace libre doit être d'au moins deux pouces.

### Emplacement

**476 (1)** Une sur la traverse porte-tampons du chasse-pierres.

**(2)** Une à l'extrémité arrière du tender, s'étendant en travers de l'extrémité avant de la locomotive et de l'extrémité arrière du tender.

**(3)** Les extrémités des poignées doivent être à au plus six pouces des extrémités de la traverse porte-tampons ou de la traverse d'about, et être solidement fixées.

**(4)** Si les leviers de dégagement répondent à toutes les prescriptions des poignées en bout, ils constituent une poignée.

## Installation

**477** Les poignées en bout doivent être solidement fixées au moyen de boulons ou de rivets.

## Side Handholds

### Number

**478** Four.

### Dimensions

**479 (1)** Minimum diameter, 7/8 inch, wrought iron or steel.

**(2)** Clear length equal to approximate height of tank.

**(3)** Minimum clearance, two, preferably 2 1/2, inches.

### Location

**480** Vertical

**(a)** one on each side of tender near front corner; and

**(b)** one on each side of locomotive gangway.

### Manner of Application

**481** Side handholds shall be securely fastened with bolts or rivets.

## Handrails and Steps for Headlights

**482** Switching locomotives with sloping tenders with manhole or headlight located on sloping portion of tender shall be equipped with secure steps and handrail or with platform and handrail leading to such manhole or headlight.

## Specifications Common to All Steam Locomotives

### Hand Brakes

**483 (1)** Hand brakes will not be required on locomotives nor on tenders when attached to locomotives.

**(2)** If tenders are detached from locomotives and used in special service, they shall be equipped with efficient hand brakes.

## Poignées latérales

### Nombre

**478** Quatre.

### Dimensions

**479 (1)** Diamètre, au moins 7/8 de pouce, en fer forgé ou acier.

**(2)** Longueur utile égale à peu près à la hauteur de la caisse à eau.

**(3)** Espace libre, au moins deux pouces, de préférence au moins 2 1/2 pouces.

### Emplacement

**480** Position verticale

**a)** une de chaque côté du tender, près du coin avant; et

**b)** une de chaque côté du pont de passage de la locomotive.

### Installation

**481** Les poignées latérales doivent être solidement fixées au moyen de boulons ou de rivets.

## Mains courantes et marchepieds conduisant aux phares

**482** Les locomotives de manœuvre à tender incliné dont le trou d'homme ou le phare avant sont situés sur la partie inclinée du tender doivent être munies de solides marchepieds et d'une main courante, ou d'une plate-forme et d'une main courante, conduisant à ce trou d'homme ou à ce phare.

## Prescriptions communes à toutes les locomotives à vapeur

### Freins à main

**483 (1)** Il n'est pas exigé de freins à main sur les locomotives ni sur les tenders qui sont attachés à des locomotives.

**(2)** Si des tenders sont détachés des locomotives et utilisés dans un service spécial, ils doivent être munis de freins à main efficaces.

## Running Boards

### Number

**484** Two.

### Dimensions

**485** Not less than 10 inches wide. If of wood not less than 1 1/2 inches in thickness; if of metal not less than 3/16 inch, properly supported. Providing that, in the case of locomotives of such dimensions, in the diameter of that portion of the boiler between the front of cab and the forward end of the course adjoining the fire box a 10-inch width cannot be obtained without extending beyond the side clearance allowance, the width of running-board may be reduced to a minimum of 5 1/2 inches widening to 10 inches as the reducing diameter of the boiler permits. Pipes or other appurtenances must be so located as will provide for not less than the minimum widths of running board above prescribed.

### Location

**486** One on each side of boiler, extending from cab to front end near pilot beam. Running boards may be in sections where necessary to provide for the location of air compressors, water pumps or heaters, reservoirs, or other appurtenances. (Flat top steam chests may form section of running board). Where necessary, section shall be placed over the top of the power reverse gear or similar devices located on or projecting through running boards; all sections to provide the minimum widths prescribed. Where the difference in elevation between sections is 20 inches or more, an auxiliary step shall be provided.

### Manner of Application

**487 (1)** Running boards shall be securely fastened with bolts, rivets or studs.

**(2)** Locomotives having Wootten type boilers with cab located on top of boiler more than 12 inches forward from boiler head shall have suitable running boards running from cab to rear of locomotive, with hand railing not less than 20 nor more than 48 inches above outside edge of running boards, securely fastened with bolts, rivets or studs.

## Handrails

### Number

**488** Two or more.

## Passerelles

### Nombre

**484** Deux.

### Dimensions

**485** Largeur, au moins 10 pouces. Épaisseur : au moins 1 1/2 pouce, si elles sont en bois; au moins 3/16 de pouce, si elles sont en métal. Les passerelles doivent être bien appuyées. Toutefois, dans le cas des locomotives dont le diamètre de la partie de la chaudière comprise entre le devant de la cabine du mécanicien et l'extrémité avant de la virole contiguë à la boîte à feu ne permet pas d'obtenir une largeur de 10 pouces sans dépasser l'espace libre réservé, la largeur de la passerelle pourra être réduite à 5 1/2 pouces au minimum pour revenir graduellement jusqu'à 10 pouces, à mesure que le diamètre décroissant de la chaudière le permet. Les tuyaux ou autres accessoires doivent être placés de façon que la passerelle ait au moins les largeurs minimales prescrites.

### Emplacement

**486** Une de chaque côté de la chaudière, s'étendant de la cabine du mécanicien à l'extrémité avant, près de la traverse du chasse-pierres. Les passerelles peuvent, au besoin, se composer de sections de façon à tenir compte de l'emplacement des compresseurs d'air, des pompes à eau, des chauffe-eau, des réservoirs ou des autres accessoires. (Les dessus plats des boîtes de distribution de vapeur peuvent former des sections de passerelle.) Au besoin, une section doit être placée sur le dessus de l'appareil de renversement de marche ou d'autres appareils analogues situés sur les passerelles ou faisant saillie à travers les passerelles; toutes les sections doivent avoir les largeurs minimales prescrites. Si la différence de hauteur entre des sections est de 20 pouces ou plus, une marche supplémentaire doit être prévue.

### Installation

**487 (1)** Les passerelles doivent être solidement fixées au moyen de boulons, de rivets ou de goujons.

**(2)** Les locomotives qui ont des chaudières du type Wootten avec cabine du mécanicien située sur le dessus de la chaudière à plus de 12 pouces en avant de la tête de la chaudière doivent avoir des passerelles appropriées allant de la cabine du mécanicien à l'arrière de la locomotive, ayant une main courante placée à au moins 20 pouces et à au plus 48 pouces au-dessus du bord des passerelles et solidement fixée au moyen de boulons, de rivets ou de goujons.

## Mains courantes

### Nombre

**488** Deux ou plus.

## Dimensions

**489** Not less than one inch in diameter, wrought iron or steel.

## Location

**490** One on each side of boiler extending from near cab to near front end of boiler, and extending across front end of boiler, not less than 24 nor more than 66 inches above running board.

## Manner of Application

**491** Handrails shall be securely fastened to boiler.

## Handrails and Footrests on Outside of Cabs

**492 (1)** All locomotives of 100,000 pounds or over shall be equipped with handrails on the sides of the cabs above the windows, near the top of cab, and running the entire length of same, and to continue across the front of the cab. Where it is not practicable to extend the railing across the front of the cab, suitable handholds shall be provided; the rails to have a clearance of two inches between the inner side of the rail and the outside wall of the cab, and to be supported by columns to make them secure.

**(2)** Where the running boards do not project beyond the sides of the cab, an additional piece must be added, to project not less than one inch from the side of cab, and to run full length of same.

**(3)** Locomotives of United States railways operated into Canada in international service may, upon application, be exempted by Order of the Commission from complying with this section.

## Handrails on Tenders

**493 (1)** All locomotive tenders of the coal-hopper type, equipped with hoppers 24 inches and over, shall have a handrail on both sides of the coal hopper, to run the full length of the same and across the back end, the same to have a clearance of not less than two inches between the inner side of the rail and the outside wall of the fuel well, and to be located near the top, but not to project above. Hoppers less than 24 inches high shall be equipped with a railing on both sides and across the back, on the top of the hopper, to measure eight inches over all from top of hopper, back walls sloping towards the front of hoppers excepted.

## Dimensions

**489** Au moins un pouce, en fer forgé ou acier.

## Emplacement

**490** Une de chaque côté de la chaudière, s'étendant du voisinage de la cabine du mécanicien au voisinage de l'extrémité avant de la chaudière, et s'étendant en travers de l'extrémité avant de la chaudière, à au moins 24 pouces et à au plus 66 pouces au-dessus de la passerelle.

## Installation

**491** Les mains courantes doivent être solidement fixées à la chaudière.

## Mains courantes et rebords d'appui au dehors des cabines de mécanicien

**492 (1)** Toutes les locomotives de 100 000 livres ou plus doivent être munies, sur les côtés des cabines de mécanicien, au-dessus des fenêtres, près du dessus de la cabine, de mains courantes s'étendant sur toute la longueur de celle-ci et devant se continuer en travers du devant. S'il est pratiquement impossible de prolonger la main courante en travers du devant de la cabine, il doit y avoir des poignées appropriées; les mains courantes doivent avoir un espace libre de deux pouces entre leur côté intérieur et la paroi extérieure de la cabine et reposer sur des colonnettes de façon qu'elles présentent toute garantie de sécurité.

**(2)** Si les passerelles ne dépassent pas les côtés de la cabine, une autre pièce doit être ajoutée de façon à dépasser d'au moins un pouce le côté de la cabine, sur toute la longueur de celle-ci.

**(3)** Les locomotives des chemins de fer des États-Unis qui sont utilisées au Canada en service international peuvent, sur demande, être dispensées, par une ordonnance de la Commission, d'observer les dispositions du présent article.

## Mains courantes des tenders

**493 (1)** Tous les tenders de locomotive du type à trémie à charbon, qui sont munis de trémies de 24 pouces ou plus, doivent avoir une main courante des deux côtés de la trémie à charbon, s'étendant sur toute la longueur de celle-ci et sur toute la largeur de son extrémité arrière; cette main courante doit avoir un espace libre d'au moins deux pouces entre son côté intérieur et la paroi extérieure du réservoir à combustible et être placée près du dessus, mais de façon à ne pas le dépasser. Les trémies d'une hauteur de moins de 24 pouces doivent avoir une main courante des deux côtés et sur toute la largeur de l'arrière, sur le dessus de la trémie, à huit pouces (mesure hors tout) au-dessus du dessus de la trémie, sauf pour les parois arrière inclinées vers le devant des trémies.

**(2)** When necessary to renew equipment now in service, and for all future construction, coal hoppers shall be designed so as to provide a sidewalk the full length of the hopper, with a minimum width of eight inches.

**(3)** All locomotive tenders of the open-top type shall be equipped with a railing on both sides, on top of the coping, to measure eight inches over all from top of coping, the same rails to run the full length of the fuel storage well, or clear of the back coal wall, on the tender.

**(4)** On the spaces back of the coal wall, where the water man hole is located, a railing shall be provided projecting eight inches above the top of the tank and running around both sides and back of the tank, except that the coping will be accepted as a railing where tenders of engines are equipped with a coping eight inches high on the space back of the coal wall.

**(5)** The railings provided in subsections (3) and (4) shall not be less than one inch in diameter supported by columns if made of round iron.

**(6)** The top of the tender behind the fuel space and the running boards on the coal-hopper type shall be kept clean; suitable covers shall be provided for the filling holes; and, where a coping is in use behind the fuel space, means shall be provided to carry off waste water.

## Tenders of Vanderbilt Type

**494 (1)** Tenders known as the Vanderbilt type shall be equipped with running boards; one on each side of tender not less than 10 inches in width and one on top of tender not less than 48 inches in width, extending from coal space to rear of tender.

**(2)** There shall be a handrail on each side of top running board, extending from coal space to rear of tank, not less than one inch in diameter and not less than 20 inches in height above running board from coal space to manhole.

**(3)** There shall be a handrail extending from coal space to within 12 inches of rear of tank, attached to each side of tank above side running board, not less than 30 nor more than 66 inches above running board.

**(4)** There shall be one vertical end handhold on each side of Vanderbilt type of tender, located within eight inches of rear of tank extending from within eight inches of top of end sill to within eight inches of side handrail. Post supporting rear end of side running board, if not more than two inches in diameter and properly located, may form section of handhold.

**(2)** Lorsqu'il y a lieu de renouveler du matériel actuellement en service, et dans le cas de toute construction future, les trémies à charbon doivent être conçues de façon à prévoir un trottoir d'une largeur d'au moins huit pouces sur toute la longueur de la trémie.

**(3)** Tous les tenders de locomotive du type à dessus ouvert doivent avoir une main courante des deux côtés, sur la bordure, à huit pouces (mesure hors tout) du dessus de cette bordure, ces mains courantes devant s'étendre sur toute la longueur du réservoir à combustible ou éviter la paroi arrière de la soute à charbon sur le tender.

**(4)** Sur les locaux situés derrière la paroi de la soute à charbon, où le trou d'homme pour l'eau est situé, il doit y avoir une main courante dépassant de huit pouces le dessus de la caisse à eau et faisant le tour des deux côtés et de l'arrière de la caisse à eau, sauf que la bordure sera acceptée à titre de main courante si les tenders des locomotives ont une bordure de huit pouces de hauteur sur le local situé à l'arrière de la paroi de la soute à charbon.

**(5)** Les mains courantes prévues aux paragraphes (3) et (4) doivent avoir au moins un pouce de diamètre et reposer sur des colonnettes si elles sont en fer rond.

**(6)** Le dessus du tender derrière le local à combustible et les passerelles sur les tenders du type à trémie à charbon doivent être tenus en état de propreté; les trous de remplissage doivent avoir des couvercles appropriés; et si une bordure est utilisée derrière le local à combustible, des moyens doivent être prévus pour l'enlèvement de l'eau de trop-plein.

## Tenders du type vanderbilt

**494 (1)** Les tenders connus sous le nom de tenders du type Vanderbilt doivent être munis de passerelles, soit une de chaque côté du tender, d'une largeur d'au moins 10 pouces, et une sur le dessus du tender, d'une largeur d'au moins 48 pouces, s'étendant de la soute à charbon à l'arrière du tender.

**(2)** Il doit y avoir, de chaque côté de la passerelle du dessus, une main courante s'étendant du local à charbon jusqu'à l'arrière de la caisse à eau, ayant au moins un pouce de diamètre et se trouvant, du local à charbon jusqu'au trou d'homme, à une hauteur d'au moins 20 pouces au-dessus de la passerelle.

**(3)** Il doit y avoir, du local à charbon jusqu'à moins de 12 pouces de l'arrière de la caisse à eau, une main courante fixée à chaque côté de la citerne, au-dessus de la passerelle latérale, à au moins 30 pouces et à au plus 66 pouces au-dessus de la passerelle.

**(4)** Il doit y avoir, de chaque côté d'un tender du type Vanderbilt, une poignée en bout verticale placée à moins de huit pouces de l'arrière de la caisse à eau et s'étendant de moins de huit pouces du dessus de la traverse d'about jusqu'à moins de huit pouces de la main courante latérale. Le montant supportant l'extrémité arrière de la passerelle latérale pourra, s'il a un diamètre d'au plus deux pouces et s'il est convenablement situé, constituer une partie de cette poignée.

**(5)** An additional horizontal end handhold shall be applied on rear end of all Vanderbilt type of tenders that are not equipped with vestibules. Handhold to be located not less than 30 nor more than 66 inches above top of end sill. Clear length of handhold to be not less than 48 inches.

**(6)** Ladders shall be applied at forward ends of side running boards.

**(7)** On tenders of the Vanderbilt type, with three filling holes, there shall be a hand rail four inches above the level of the top running board not less than one inch in diameter, extending from the present hand rail, which extends from the coal space to within 20 inches of the first filling hole, to the rear end of the tender at each side of the top running board.

## End Ladder Clearance

**495** No part of locomotive or tender except draft-rigging, coupler and attachments, safety chains, buffer block, foot board, brake pipe, signal pipe, steam-heat pipe or arms of uncoupling lever shall extend to within 14 inches of a vertical plane passing through the inside face of knuckle when closed with horn of coupler against buffer block or end sill.

## Uncoupling Levers

### Number

**496** Two double levers, operative from either side.

### Dimensions

**497** Rear end levers shall extend across end of tender with handles not more than 12, preferably nine, inches from side of tender with a guard bent on handle to give not less than two inches clearance around handle.

### Location

**498 (1)** One on rear end of tender and one on front end of locomotive.

**(2)** Handles of front end levers shall be not more than 12, preferably nine, inches from ends of buffer beam, and shall be so constructed as to give a minimum clearance of two inches around handle.

**(5)** Une poignée en bout horizontale doit être ajoutée à l'extrémité arrière de tous les tenders du type Vanderbilt qui ne sont pas munis de soufflets. Cette poignée doit être placée à au moins 30 pouces et à au plus 66 pouces au-dessus du dessus de la traverse d'about. Longueur utile de la poignée, au moins 48 pouces.

**(6)** Les échelles doivent être placées aux extrémités avant des passerelles latérales.

**(7)** Sur les tenders du type Vanderbilt ayant trois trous de remplissage, il doit y avoir, à quatre pouces au-dessus du niveau de la passerelle du dessus, une main courante d'au moins un pouce de diamètre. Cette main courante doit s'étendre de la main courante existante, qui va de la soute à charbon à moins de 20 pouces du premier trou de remplissage, jusqu'à l'extrémité arrière du tender, de chaque côté de la passerelle du dessus.

## Espace libre des échelles en bout

**495** Aucune partie de la locomotive ou du tender, à l'exception de la timonerie de traction, de l'accouplement et de ses accessoires, des chaînes de sûreté, du sabot-tampon, de la conduite du frein, de la conduite de signalisation, du marche-pied, de la conduite du chauffage à vapeur ou des bras du levier de dégagement, ne doit s'étendre à moins de 14 pouces d'un plan vertical passant sur la face intérieure de la mâchoire d'attelage lorsque cette mâchoire est fermée avec la plaque de garde d'accouplement contre le sabot-tampon ou la traverse d'about.

## Leviers de dégagement

### Nombre

**496** Deux leviers doubles pouvant être actionnés d'un côté ou de l'autre.

### Dimensions

**497** Les leviers de l'extrémité arrière doivent s'étendre en travers du bout du tender, avoir des poignées placées à au plus 12 pouces, de préférence à neuf pouces du côté du tender et avoir une garde repliée sur la poignée de façon à assurer un espace libre d'au moins deux pouces autour de la poignée.

### Emplacement

**498 (1)** Un à l'extrémité arrière du tender et un à l'extrémité avant de la locomotive.

**(2)** Les poignées des leviers de l'extrémité avant doivent être à au plus 12 pouces, de préférence à neuf pouces, des extrémités du sabot-tampon et elles doivent être construites de façon à donner un espace libre d'au moins deux pouces autour de la poignée.

## Manner of Application

**499** Uncoupling levers shall be securely fastened with bolts or rivets.

## Couplers

**500** Locomotives shall be equipped with automatic couplers at rear of tender and front of locomotive.

## Handrails and Steps for Headlights

**501 (1)** Locomotives having headlights which cannot be safely and conveniently reached from pilot beam or steam chests shall be equipped with secure handrails and steps suitable for the use of men in getting to and from such headlights and headlight equipment.

**(2)** A suitable metal end or side ladder shall be applied to all tanks more than 48 inches in height, measured from the top of end sill, and securely fastened with bolts or rivets.

## Safety Appliances

### All Locomotive Types

#### Pilots

**502** Locomotives in Road Service (normal road operation) shall be equipped with a pilot that

- (a)** is located at the front;
- (b)** has a minimum height above the rail of not less than three inches and a maximum of not more than six inches;
- (c)** is securely attached and adequately braced; and
- (d)** is maintained in a safe and suitable condition for service.

#### Pilot Steps

#### Number

**503** Two.

#### Location

**504** One at right and left side of each pilot.

## Installation

**499** Les leviers de dégagement doivent être solidement fixés au moyen de boulons ou de rivets.

## Accouplements

**500** Les locomotives doivent être munies d'accouplements automatiques à l'arrière du tender et à l'avant de la locomotive.

## Mains courantes et marchepieds conduisant aux phares

**501 (1)** Les locomotives ayant des phares qui ne peuvent être atteints en toute sécurité et facilement de la traverse du chasse-pierres ou de la boîte à vapeur doivent avoir de solides mains courantes et marchepieds appropriés que les hommes puissent utiliser pour se rendre à ces phares et à ce matériel de phare et en revenir.

**(2)** Toutes les caisses à eau d'une hauteur de plus de 48 pouces, mesurée du dessus de la traverse d'about, doivent avoir une échelle en métal appropriée, en bout ou latérale, solidement fixée au moyen de boulons ou de rivets.

## Appareils de sécurité

### Tous genres de locomotives

#### Chasse-pierres

**502** Toutes les locomotives en service de route (utilisation normale sur la route) doivent être munies d'un chasse-pierres

- a)** placé à l'avant;
- b)** d'une hauteur, au-dessus du rail, d'au moins trois pouces et d'au plus six pouces;
- c)** solidement fixé et suffisamment consolidé; et
- d)** maintenu en état approprié de service de façon à présenter toute garantie de sécurité.

#### Marchepieds des chasse-pierres

#### Nombre

**503** Deux.

#### Emplacement

**504** Un à droite et un à gauche de chaque chasse-pierres.

## Dimensions

**505** Pilot steps shall be of sufficient width and depth for a man to stand on.

## Manner of Application

**506** Pilot step shall be securely fastened with bolts or rivets.

**507** Locomotives of a design capable of normal operation in either direction, such as Diesel electric or electric units, or any type of locomotive regularly assigned to such road service as to necessitate the running of tender first shall be equipped at the front and rear with a pilot or combination pilot and footboards, except that in the case of Diesel "A" and "B" units application is required only on the front end of "A" units.

## Footboards

**508 (1)** Locomotives in yard switching and transfer service shall be equipped with footboards at the front and rear.

**(2)** The height from the top of rail to top of tread shall be not more than 12 inches, nor less than nine inches.

**(3)** On locomotives in yard switching service,

**(a)** footboards may be constructed in two sections if the majority of horizontal space on each side of the coupler is protected by the footboards;

**(b)** footboards shall be securely fastened to two one-inch by four-inch metal brackets, if footboard is not cut or notched at any point;

**(c)** if footboard is cut or notched or in two sections not less than four one-inch by three-inch metal brackets shall be used, two located on each side of coupler;

**(d)** each bracket shall be secured to the buffer-beam, end-sill, frame or plate forming the end structure of the locomotive or tender by not less than two 7/8-inch bolts.

**(4)** Metal of serrated anti-skid design, constructed with sufficient open area to prevent accumulation of snow and ice on the tread surface shall be used.

**(5)** If wood, preferably two inches thick but not less than 1 1/2 inches in thickness, is used, the footboard shall not be cut or notched at any point, outer corners may be radiused or slightly beveled.

**(6)** The footboards shall be

## Dimensions

**505** Les marchepieds des chasse-pierres doivent avoir une largeur et une profondeur suffisantes pour qu'un homme puisse s'y tenir debout.

## Installation

**506** Les marchepieds des chasse-pierres doivent être solidement fixés au moyen de boulons ou de rivets.

**507** Les locomotives d'un modèle pouvant fonctionner normalement dans les deux sens, comme les blocs diesel ou les blocs électriques, ou tout genre de locomotive régulièrement affectée à un service de route obligeant à faire passer le tender en premier lieu, doivent être munies, à l'avant et à l'arrière, d'un chasse-pierres ou d'un chasse-pierres et de marchepieds combinés, sauf que, dans le cas des blocs diesel «A» et «B», l'installation de ces chasse-pierres n'est exigée qu'à l'extrémité avant des blocs «A».

## Marchepieds des locomotives

**508 (1)** Les locomotives du service de manœuvre et du service d'acheminement des wagons vers une autre gare de triage doivent avoir des marchepieds à l'avant et à l'arrière.

**(2)** La hauteur doit être, du dessus du rail au-dessus de la marche, d'au plus 12 pouces et d'au moins neuf pouces.

**(3)** Sur les locomotives du service de manœuvre des wagons,

**a)** les marchepieds doivent être construits en deux parties si la plus grande partie de l'espace horizontal de chaque côté de l'accouplement est protégée par les marchepieds;

**b)** les marchepieds doivent être solidement fixés à deux supports métalliques de un pouce sur quatre pouces, si le marchepied n'est ni coupé ni encoché en aucun point;

**c)** si le marchepied est coupé ou encoché ou est en deux parties, au moins quatre supports métalliques de un pouce sur trois pouces doivent être utilisés, soit deux de chaque côté de l'accouplement;

**d)** chaque support doit être assujéti à la traverse portetampons, à la traverse d'about, au châssis ou à la tôle formant l'extrémité de la locomotive ou du tender, au moyen d'au moins deux boulons de 7/8 de pouce.

**(4)** Le matériau utilisé doit être du métal d'un genre antidérapant à bords découpés, présentant suffisamment d'ouvertures pour empêcher l'accumulation de la neige et de la glace sur la surface du dessus.

**(5)** Si du bois, de préférence d'une épaisseur de deux pouces mais d'une épaisseur d'au moins 1 1/2 pouce est utilisé, le marchepied ne doit être coupé ni encoché en aucun point; les coins extérieurs peuvent être arrondis ou légèrement biseautés.

**(6)** Les marchepieds doivent

(a) of sufficient width to provide adequate foot space, notwithstanding projecting grab irons or other devices; and

(b) not less than 10 inches wide and three feet in length.

(7) Footboards shall be located at front and rear, extending not less than 18 inches outside gauge of straight track.

(8) Foot stops, not less than four inches in height, shall be applied above the tread, at the back and each inner end.

**NOTE:** It is preferable that any openings between the footboards and underside of buffer beam or frame be covered for the protection of employees.

## Combination Pilot and Footboards

**509 (1)** Locomotives operating in road and yard switching services shall be equipped at the front and rear with combination pilots and footboards.

(2) Footboards shall be metal, serrated anti-skid design, constructed with sufficient open area to prevent accumulation of snow and ice on the tread surface.

(3) The combination pilot, footboards and associated supports shall be of adequate strength and of an appropriate design acceptable to the Commission for the requirements of road service, maintained in a safe and satisfactory operating condition.

## Couplers

**510** All locomotives shall be equipped with automatic couplers at front and rear.

## Uncoupling Levers

### Number

**511** Two double levers operative from both sides.

### Location

**512** One on front and one on rear of each locomotive.

a) avoir une largeur suffisante pour assurer suffisamment d'espace pour le pied, malgré les poignées en saillies ou autres dispositifs; et

b) avoir une largeur d'au moins 10 pouces et une longueur d'au moins trois pieds.

(7) Les marchepieds doivent être placés à l'avant et à l'arrière et s'étendre à au moins 18 pouces à l'extérieur du côté intérieur des rails de la voie ferrée alignée.

(8) Des garde-pieds d'une hauteur d'au moins quatre pouces doivent être placés au-dessus de la marche, à l'arrière et à chaque extrémité intérieure.

**REMARQUE :** Il est préférable que les ouvertures entre les marchepieds et le dessous de la traverse porte-tampons ou du châssis soient recouvertes pour la protection des employés.

## Chasse-pierres et marchepieds combinés

**509 (1)** Les locomotives qui sont utilisées tant dans le service de route que dans le service de manœuvre de gare de triage doivent avoir à l'avant et à l'arrière des chasse-pierres et marchepieds combinés.

(2) Les marchepieds doivent être en métal, d'un modèle anti-dérapant à bords découpés, de construction comportant suffisamment d'ouvertures pour empêcher l'accumulation de la neige et de la glace sur la surface de la marche.

(3) Les chasse-pierres et marchepieds combinés et les supports afférents doivent avoir une résistance suffisante et être d'un modèle approprié que la Commission peut accepter pour les nécessités du service de route et doivent être maintenus dans un état satisfaisant offrant toute garantie de sécurité.

## Accouplements

**510** Toutes les locomotives doivent avoir des accouplements automatiques à l'avant et à l'arrière.

## Leviers de dégagement

### Nombre

**511** Deux leviers doubles pouvant être actionnés d'un côté ou de l'autre.

### Emplacement

**512** Un à l'avant et un à l'arrière de chaque locomotive.

**513** Uncoupling lever handles shall be not more than 12, preferably nine, inches from side of unit and shall be so constructed as to give a minimum clearance of two inches around handle.

## Locomotives of Special Construction

**514** Locomotive units of untried type or locomotives not covered specifically in the foregoing sections, relative to sill steps, hand holds, ladders, running boards, and other safety appliances may be considered as being of special construction. All such units shall be equipped as near as possible with a full complement of suitable safety appliances as required for locomotives of approximately the same type.

**513** Les poignées des leviers de dégagement doivent être à au plus 12 pouces, de préférence neuf pouces, du côté du bloc et être construites de façon à donner un espace libre d'au moins deux pouces autour de la poignée.

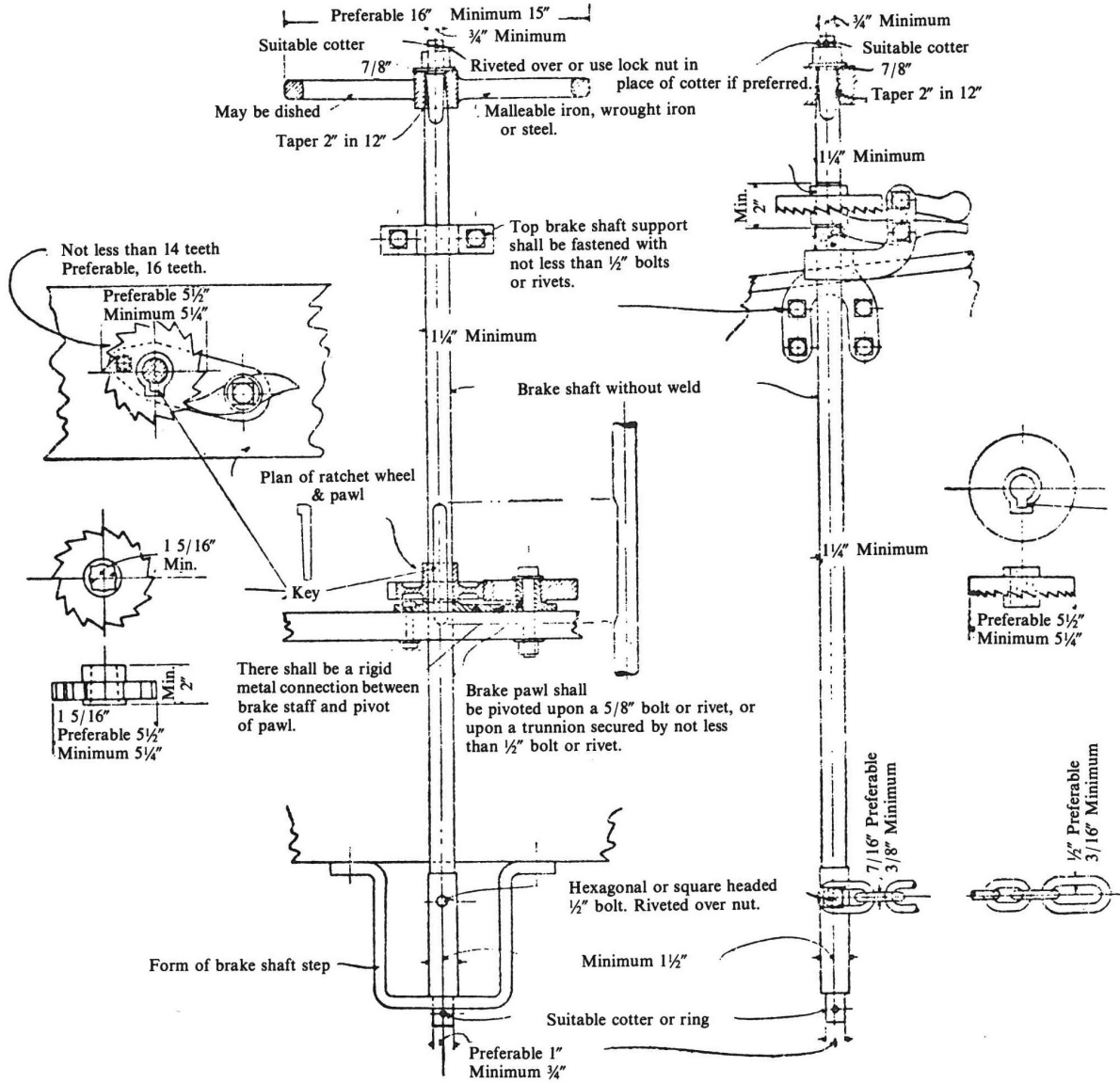
## Locomotives de construction spéciale

**514** Les locomotives d'un type non éprouvé ou les locomotives qui ne sont pas spécifiquement mentionnées dans les articles qui précèdent, en ce qui concerne les marchepieds, les poignées, les échelles, les passerelles et les autres dispositifs de sécurité, peuvent être considérées comme étant de construction spéciale. Toutes ces locomotives doivent être munies du jeu complet d'appareils de sécurité appropriés exigé pour les locomotives d'un type à peu près analogue.

**SCHEDULE II**

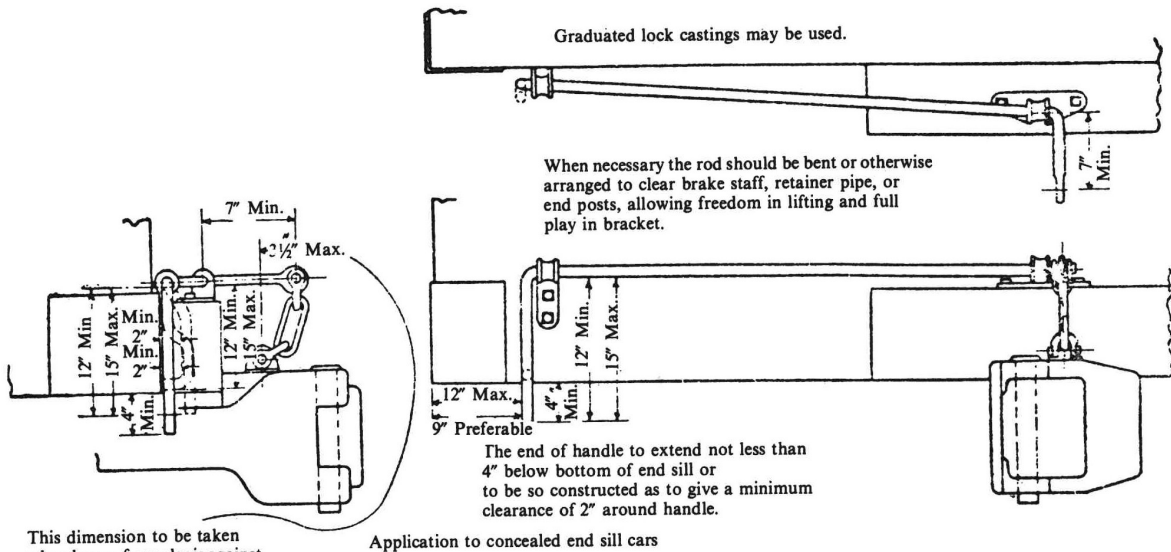
(ss. 1, 4, 37, 112.4, 112.27, 316, 349.4 and 349.19 of Sch. I)

**Plate A**

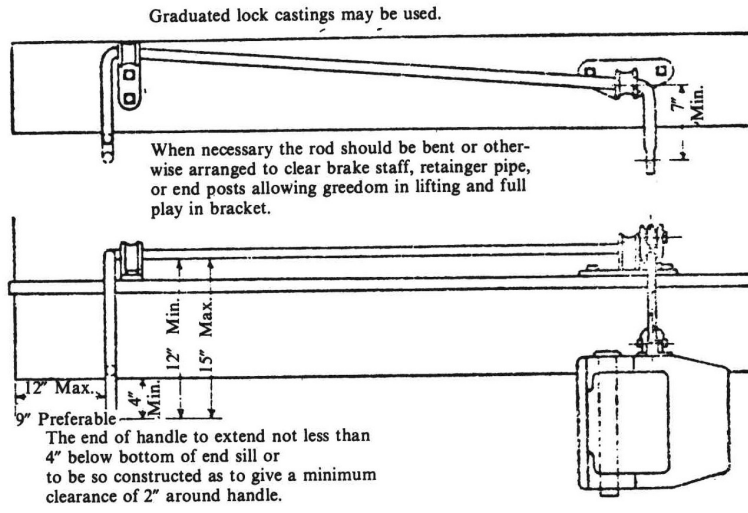
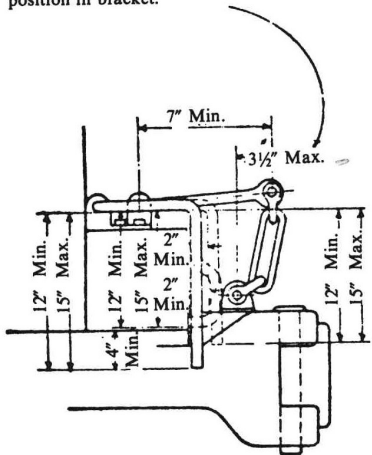


(Any efficient arrangement of ratchet-wheel and pawl may be used.)

**Plate B**



This dimension to be taken when horn of coupler is against buffer block or end sill, and, if slotted bracket is used when rod is in extreme forward position in bracket.

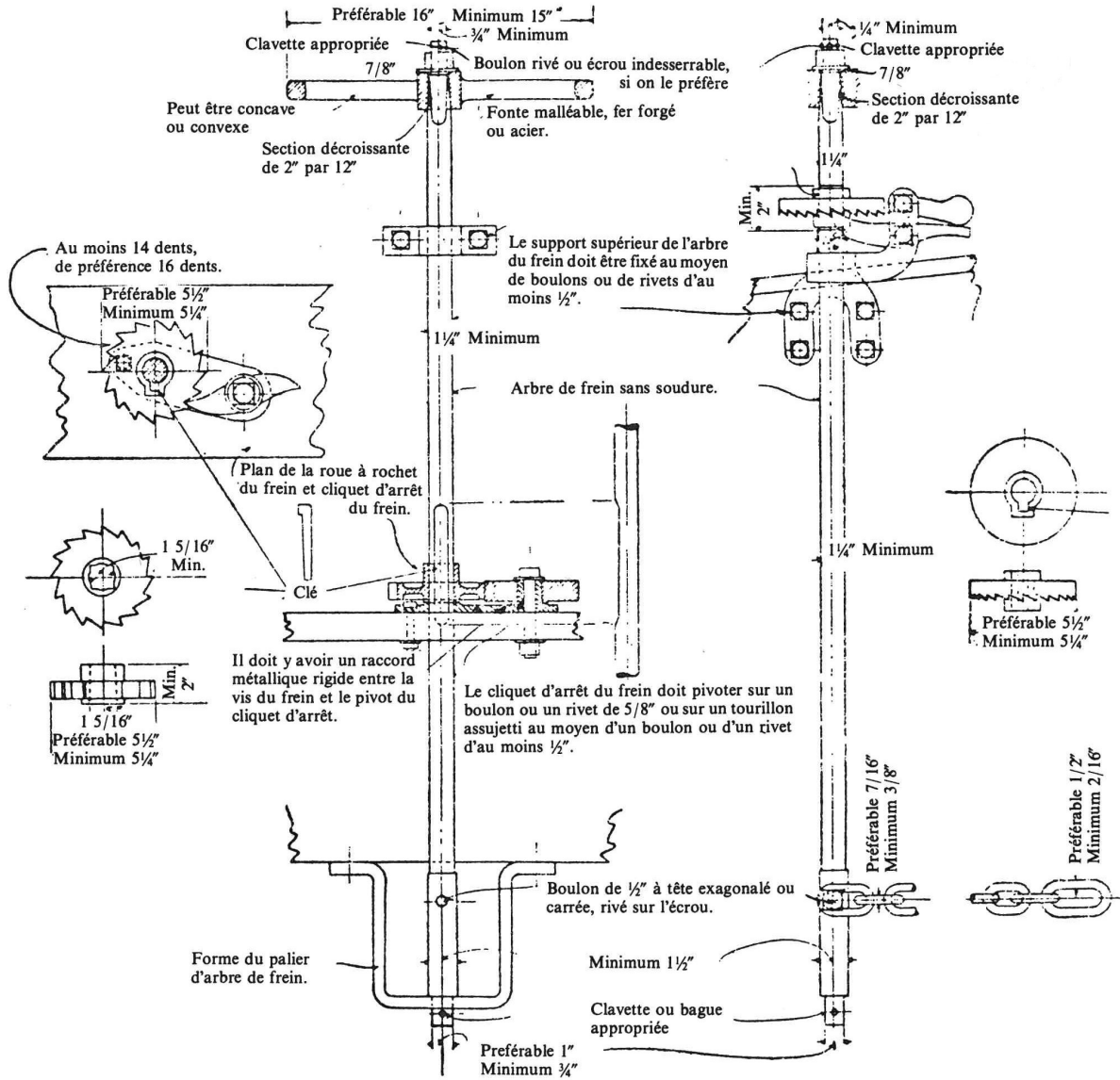


Application to outside endsill cars.

**ANNEXE II**

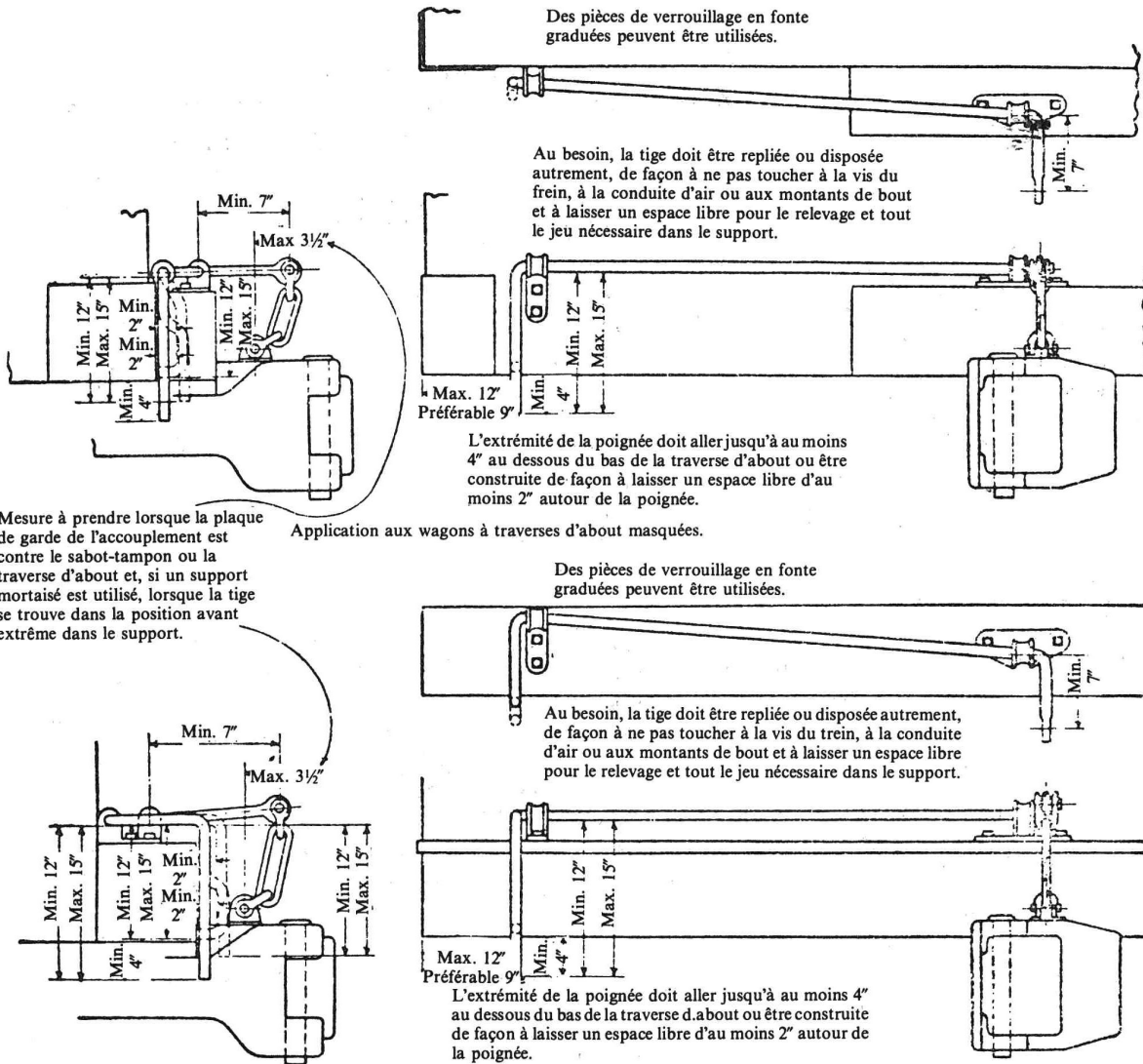
(art. 1, 4, 37, 112.4, 112.27, 316, 349.4 et 349.19 de l'ann. I)

**Planche A**



(Toute disposition efficace de la route à rochet et du cliquet d'arrêt du frein peut être utilisée.)

**Planche B**



Application aux wagons à traverses d'about non dissimulées.