

---

---

**Chariots de manutention — Vérification  
de la stabilité —**

Partie 3:  
**Chariot à mât ou à fourche rétractable**

*Industrial trucks — Verification of stability —*

*Part 3: Reach and straddle trucks*

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 22915-3:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b19958b-f8cd-4e5a-bc28-4afccd4b10f/iso-22915-3-2008>



**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 22915-3:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b19958b-f8cd-4e5a-bc28-4afcced4b10f/iso-22915-3-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b19958b-f8cd-4e5a-bc28-4afcced4b10f/iso-22915-3-2008>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2008

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax. + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 22915-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 110, *Chariots de manutention*, sous-comité SC 2, *Sécurité des chariots de manutention automoteurs*.

Cette première édition de l'ISO 22915-3 annule et remplace l'ISO 3184:1998, qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore également le Rectificatif technique ISO 3184:1998/Cor.1:2000.

L'ISO 22915 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Chariots de manutention — Vérification de la stabilité*:

- *Partie 1: Généralités*
- *Partie 2: Chariots travaillant en porte-à-faux à mât*
- *Partie 3: Chariot à mât ou à fourche rétractable*
- *Partie 4: Chariots à fourche recouvrante, chariots préparateurs de commandes avec un poste de l'opérateur ayant une hauteur de levée inférieure ou égale à 1 200 mm et chariots à double fourche*
- *Partie 7: Chariots bidirectionnels et multidirectionnels*
- *Partie 8: Essai de stabilité supplémentaire pour les chariots travaillant dans des conditions de gerbage spéciales avec le mât incliné en avant et la charge surélevée*
- *Partie 10: Essai de stabilité supplémentaire pour les chariots travaillant dans des conditions de gerbage spéciales avec la charge décentrée latéralement par des dispositifs à moteur*
- *Partie 20: Essai de stabilité supplémentaire pour les chariots travaillant dans des conditions de gerbage spéciales avec une charge déportée, déport par utilisation*
- *Partie 21: Chariots préparateurs de commandes avec un poste de l'opérateur élevable au-dessus de 1 200 mm*

Les parties suivantes sont en cours d'élaboration:

- *Partie 5: Chariots à chargement latéral*
- *Partie 9: Chariots travaillant en porte-à-faux avec mât manutentionnant des containers de 6 m (20 ft) de long et plus*
- *Partie 11: Chariots de manutention à portée variable*
- *Partie 12: Chariots de manutention à portée variable manipulant des containers de fret de 6 m (20 ft) de long et plus*
- *Partie 14: Chariots tous terrains à portée variable*
- *Partie 15: Chariots avec dispositif de direction articulé travaillant en porte-à-faux*
- *Partie 16: Chariots à conducteur accompagnant*
- *Partie 17: Transporteurs de charges et de personnel*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 22915-3:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b19958b-f8cd-4e5a-bc28-4afcced4b10f/iso-22915-3-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b19958b-f8cd-4e5a-bc28-4afcced4b10f/iso-22915-3-2008>

# Chariots de manutention — Vérification de la stabilité —

## Partie 3:

## Chariot à mât ou à fourche rétractable

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 22915 spécifie les essais pour vérifier la stabilité des chariots (à mât ou à fourche rétractable) et des chariots à fourche entre longerons, équipés d'un mât ou d'un bras de fourche inclinables ou non, de capacité nominale inférieure ou égale à 5 000 kg.

Elle s'applique également aux chariots travaillant dans les mêmes conditions, lorsqu'ils sont équipés de dispositifs porte-charge autre qu'une fourche.

### 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 5053, *Chariots de manutention automoteurs — Terminologie*

ISO 22915-1, *Chariots de manutention — Vérification de la stabilité — Partie 1: Généralités*<sup>1)</sup>

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5053 et dans l'ISO 22915-1 s'appliquent.

### 4 Conditions d'essai

#### 4.1 Généralités

Voir l'ISO 22915-1.

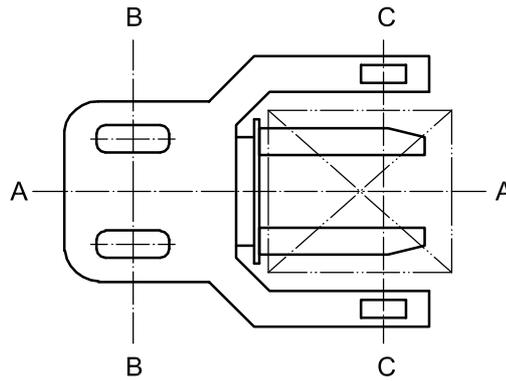
#### 4.2 Position du chariot sur la plate-forme d'essai

##### 4.2.1 Essieu porteur et essieu directeur

Les axes de l'essieu porteur et de l'essieu directeur sont définis à la Figure 1.

---

1) À publier.



**Légende**

- A-A plan médian longitudinal du chariot
- B-B essieu moteur/directeur
- C-C essieu porteur

**Figure 1 — Essieu porteur et essieu moteur/directeur**

**4.2.2 Essais 1, 2, 6, 7 et 8**

Le chariot doit être placé sur la plate-forme d'essai de manière que l'essieu moteur/directeur, B-B, et l'essieu porteur, C-C, soient parallèles à l'axe d'articulation, X-Y, de la plate-forme d'essai. Voir Tableau 1.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)

**4.2.3 Essais 3, 4 et 5**

Le chariot doit être positionné sur la plate-forme d'essai de manière que la ligne M-N soit parallèle à l'axe d'articulation, X-Y, de la plate-forme d'essai. Voir Tableau 1. Le point M est défini comme suit.

- a) Pour les chariots comportant une seule roue motrice (directrice) non articulée: le point M doit être la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre l'axe de l'essieu moteur/directeur et le plan médian de la roue directrice.
- b) Pour les chariots comportant une roulette pivotante non suspendue:
  - 1) pour les essais réalisés au bord de la roue du chariot, le point M doit être la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre l'axe de la roulette et le plan médian de la roue ou des deux roues, l'axe de la roulette non suspendue étant positionné au plus près du plan médian du chariot;
  - 2) pour les essais réalisés au bord de la roue motrice (directrice) du chariot, le point M doit être la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre l'axe de la roue motrice (directrice) et le plan médian de la roue directrice.
- c) Pour les chariots comportant un essieu moteur/directeur articulé dans le plan médian du chariot: le point M doit être la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre l'axe transversal de l'essieu articulé et le plan médian, A-A, du chariot.
- d) Pour les chariots comportant une roulette pivotante suspendue et une seule roue motrice (directrice) non suspendue: le point M doit être la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre l'axe de la roue motrice et le plan médian de celle-ci, l'axe de la roue motrice étant perpendiculaire à l'axe d'articulation de la plate-forme.
- e) Pour les chariots comportant des roues motrices (directrices) jumelées non articulées: le point M doit être la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre l'axe de l'essieu directeur et

le plan médian de la roue directrice la plus proche de l'axe d'articulation, l'axe des roues motrices étant perpendiculaire à l'axe d'articulation.

- f) Pour les chariots comportant des roulettes pivotantes non articulées et non suspendues: le point M doit être la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre le plan médian de la roulette et l'axe de la roue, celle-ci étant positionnée au plus près du plan médian du chariot.
- g) Pour les chariots comportant une seule roue motrice (directrice) non articulée sur le plan médian, A–A, et des roulettes pivotantes suspendues: le point M doit être la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre l'axe de l'essieu de la roue motrice et le plan médian de celle-ci, l'axe de la roue motrice étant perpendiculaire à l'axe d'articulation de la plate-forme. La roulette la plus proche de l'axe d'articulation doit être placée perpendiculairement par rapport à l'axe d'articulation et son essieu le plus près possible du plan médian du chariot.

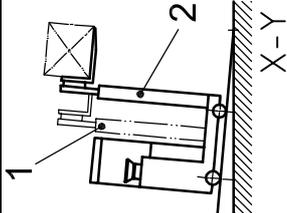
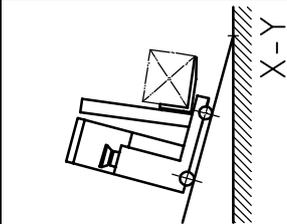
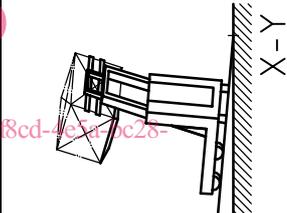
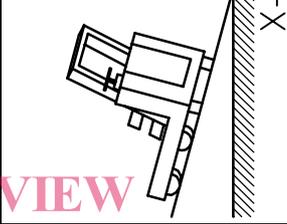
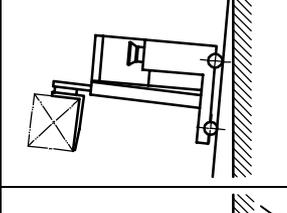
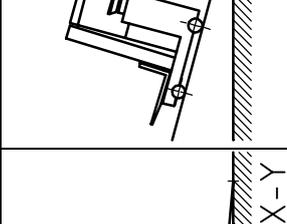
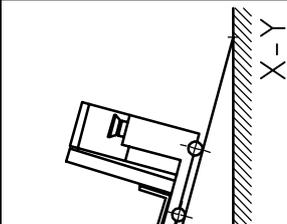
Le point N, tel que représenté dans le Tableau 1, définit le centre de la surface de contact entre la plate-forme d'essai et la roue porteuse la plus proche de l'axe d'articulation, X–Y, de la plate-forme.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 22915-3:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b19958b-f8cd-4e5a-bc28-4afcced4b10f/iso-22915-3-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b19958b-f8cd-4e5a-bc28-4afcced4b10f/iso-22915-3-2008>

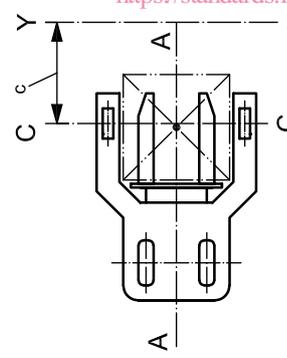
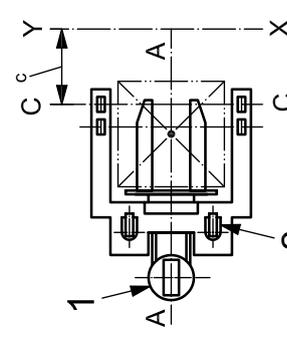
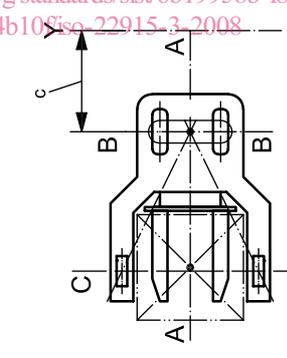
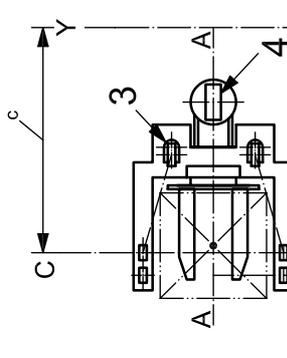
Tableau 1 — Vérification de la stabilité

Critère d'essai	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Essai 4	Essai 5	Essai 6	Essai 7	Essai 8
Direction de l'essai	x	x	x	x	x	x	x	x
Direction de l'essai latéral								
conducteur suivant la charge	x	x						
conducteur précédant la charge						x	x	x
roulage		x			x			x
gerbage/accrochage	x		x	x		x	x	
avec	x	x	x	x	x	x		
sans							x	x
maximale	x		x	x	x	x	x	x
roulage		x						
étendu	x <sup>a</sup>							
rétracté		x	x	x	x	x	x	x
verticale	x		b	b	b			
inclinaison arrière maximale		x						
Angle de la plate-forme	4 %	18 %	6 %	8 %	(15 + 1,1i) % ou 50 % max.	14 %	14 %	(15 + 0,5i + 1,55i) % (40 + 0,5i) % max.
Position du chariot sur la plate-forme								

Légende

- 1 position pour les chariot à fourche rétractable
- 2 position étendue (uniquement pour les chariots à mât)

Tableau 1 (suite)

Critère d'essai	Essais 1, 2, 6,7 et 8
<p>Position du chariot sur la plate-forme</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">Comme en 4.2.2 — Essais 1 et 2</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Comme en 4.2.2 — Essais 6, 7 et 8</p> <p style="text-align: center;"><b>Légende</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 essieu moteur/directeur articulé (position quelconque autorisée lors de l'essai)</li> <li>2 roulette non articulée, non suspendue (position quelconque autorisée lors de l'essai)</li> <li>3 roulette non articulée, non suspendue, orientée face à la charge</li> <li>4 essieu moteur/directeur articulé (direction longitudinale)</li> </ol>

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 22915-3:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6b19958b-f8cd-4e5a-bc28-4afcced4b108/iso-22915-3-2008>