

Guide professionnel



# Les chariots de manutention

*Une dynamique d'action et d'anticipation*



## Introduction

Ce guide édité par le Cisma est destiné à définir les caractéristiques des principaux types de chariots de manutention du marché.

Il a été élaboré avec la collaboration des fabricants. Il représente l'état de l'art au moment de sa publication.

Ce guide se présente sous la forme d'un catalogue de matériels. Pour chacun d'entre eux, ce guide fournit:

- une définition issue de la normalisation,
- une description de l'utilisation type
- un référentiel normatif
- la réglementation applicable pour le fabricant
- la périodicité des vérifications périodiques (VGP)
- la nécessité d'une autorisation de conduite, et le type de CACES
- une illustration



## Chariot à mât, industriel, en porte à faux ( $\leq 10t$ )



### Description - Caractéristiques

Chariot élévateur, muni d'un mât frontal inclinable, pouvant lever des charges jusqu'à environ 7m pour un usage principalement magasinier.

- Propulsion électrique, thermique (gaz ou diesel) ou hybride.
- 3 ou 4 roues
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 15 à 25 km/h (pas de spécification normative)

### Définition selon l'ISO 5053:

**3.1.3.1.1 Chariot à fourche en porte-à-faux:** Chariot élévateur gerbeur muni d'une fourche (pouvant être remplacée par un autre équipement) sur laquelle la charge, palettisée ou non, est placée en porte-à-faux par rapport aux roues et est équilibrée par la masse du chariot

### Normes applicables

Sécurité:	EN ISO 3691-1 + EN 16307-1
Visibilité:	ISO 13564-1
Stabilité:	ISO 22915-2 + prEN 16203
Freinage:	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
Protège cond.:	ISO 6055
Bruit:	EN 12053
CEM:	EN 12895
Vibrations:	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Bruit 2000/14/CE (thermique)

- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 3
- VGP: 6 mois



## Chariot à mât, industriel, en porte à faux (>10t)



### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur, muni d'un mât frontal inclinable, pouvant lever des charges jusqu'à environ 10m pour un usage principalement extérieur (ports, scieries, papeteries).

- Propulsion thermique (gaz ou diesel)
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 15 à 25 km/h (pas de spécification normative)

### Définition selon l'ISO 5053:

**3.1.3.1.1 Chariot à fourche en porte-à-faux:** Chariot élévateur gerbeur muni d'une fourche (pouvant être remplacée par un autre équipement) sur laquelle la charge, palettisée ou non, est placée en porte-à-faux par rapport aux roues et est équilibrée par la masse du chariot

### Normes applicables

<b>Sécurité:</b>	EN ISO 3691-1 + EN 16307-1
<b>Visibilité:</b>	prEN ISO 13564-2
<b>Stabilité:</b>	ISO 22915-2
<b>Freinage:</b>	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
<b>Protège conduct.:</b>	ISO 6055
<b>Bruit:</b>	EN 12053
<b>CEM:</b>	EN 12895
<b>Vibrations:</b>	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Bruit 2000/14/CE

- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 4
- VGP: 6 mois



## Chariot à mât, tout-terrain, en porte à faux



### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur, muni d'un mât frontal inclinable, pouvant lever des charges jusqu'à environ 5m pour un usage principalement extérieur (chantiers, agriculture, magasins de stockage extérieurs, scieries).

- Propulsion thermique
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 15 à 25 km/h (pas de spécification normative)

### Définition selon l'ISO 5053:

**3.1.3.1.8 Chariot tous terrains:**  
Chariot en porte-à-faux, conçu spécialement pour fonctionner sur des sols naturels non aménagés ainsi que sur des terrains non nivelés tels que, par exemple, des chantiers de construction.

### Normes applicables

**Sécurité:** EN ISO 3691-1 + EN 16307-1

**Visibilité:** ISO 13564-1

**Stabilité:** ISO 22915-13

**Freinage:** ISO 6292

#### AUTRES REFERENCES

**Protège conduct.:** ISO 6055

**Bruit:** EN 12053

**CEM:** EN 12895

**Vibrations:** EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Bruit 2000/14/CE

- Autorisation de conduite
- CACES®: R372n cat. 9
- VGP: 6 mois



## Chariot à mât, tout-terrain, articulé



### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur dont le châssis en 2 parties est articulé, muni d'un mât frontal inclinable, pouvant lever des charges jusqu'à environ 5m pour un usage extérieur (chantiers, agriculture, magasins de stockage extérieurs, scieries).

- Propulsion thermique
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 15 à 25 km/h (pas de spécification normative)

### Définition selon l'ISO 5053:

**3.1.3.1.8 Chariot tous terrains:**  
Chariot en porte-à-faux, conçu spécialement pour fonctionner sur des sols naturels non aménagés ainsi que sur des terrains non nivelés tels que, par exemple, des chantiers de construction.

### Normes applicables

**Sécurité:** EN ISO 3691-1 + EN 16307-1

**Visibilité:** ISO 13564-1

**Stabilité:** ISO 22915-13

**Freinage:** ISO 6292

#### AUTRES REFERENCES

**Protège conduct.:** ISO 6055

**Bruit:** EN 12053

**CEM:** EN 12895

**Vibrations:** EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Bruit 2000/14/CE

- Autorisation de conduite
- CACES®: R372n cat. 9
- VGP: 6 mois



## Chariot à mât ou à fourche rétractable



### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur, muni d'un mât frontal avec légère inclinaison, pouvant lever des charges jusqu'à environ 12m pour un usage principalement magasinier. Le conducteur est perpendiculaire au sens de la marche.

- Propulsion électrique
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 15 à 25 km/h (pas de spécification normative)



### Définition selon l'ISO 5053:

**3.1.3.1.2 Chariot à mât ou à fourche rétractable:** Chariot élévateur gerbeur à longerons porteurs dans lequel la charge peut être amenée en porte-à-faux par avancement du mât ou du tablier porte-fourche ou des bras de fourche.

### Normes applicables

**Sécurité:** EN ISO 3691-1 + EN 16307-1

**Visibilité:** ISO 13564-1

**Stabilité:** ISO 22915-3

**Freinage:** ISO 6292

#### AUTRES REFERENCES

**Protège conduct.:** ISO 6055

**Bruit:** EN 12053

**CEM:** EN 12895

**Vibrations:** EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 5
- VGP: 6 mois



## Chariot gerbeur à longerons (levée $\geq 1\text{m}$ )

### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur à grande levée muni d'un mât frontal non inclinable, pouvant lever des charges jusqu'à environ 7m pour un usage principalement magasinier. Il peut être à fourches recouvrantes ou à longerons encadrants (straddle). Il existe 3 types de chariots:

- à conducteur debout (ou assis); l'opérateur est embarqué en position debout ou assise à un poste de conduite aménagé à cet effet et équipé d'un protège conducteur (si levée  $>1,80\text{m}$ ). La vitesse maxi est limitée par conception à 16km/h lorsque l'opérateur est en position debout,
- à conducteur accompagnant; l'opérateur se déplace à côté du chariot, et le conduit à partir d'un timon. Il n'est pas équipé d'un protège conducteur. La vitesse maxi est limitée par conception à 6km/h,
- à plateforme rabattable; l'opérateur peut être soit accompagnant, soit porté debout sur une plateforme. Le chariot est considéré comme accompagnant lorsque la plateforme est repliée, et comme chariot à conducteur debout lorsque la plateforme est déployée.



### Définition selon l'ISO 5053:

**3.1.3.1.4 Chariot à fourche recouvrante:** chariot élévateur gerbeur à longerons porteurs muni d'une fourche dont les bras recouvrent les longerons.

### Normes applicables

<b>Sécurité:</b>	EN ISO 3691-1 + EN 16307-1
<b>Visibilité:</b>	ISO 13564-1???
<b>Stabilité:</b>	ISO 22915-4
<b>Freinage:</b>	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
<b>Protège conduct.:</b>	ISO 6055
<b>Bruit:</b>	EN 12053
<b>CEM:</b>	EN 12895
<b>Vibrations:</b>	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

- VGP: 6 mois
- Chariots à conducteur portés et à plate-forme rabattable
- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 1 ou 3 + complément (Question 48 FàQ CACES)



## Chariot gerbeur à longérons (levée <1m)

### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur à petite levée (<1m) muni d'un mât suiveur non inclinable, pour un usage principalement de préparation de commande. Certains sont équipés de nivelage automatique des fourches (ergonomie): ils sont très répandus dans la grande distribution. Il existe 3 types de chariots:

- à conducteur debout (ou assis); l'opérateur est embarqué en position debout ou assise à un poste de conduite aménagé à cet effet. La vitesse maxi est limitée par conception à 16km/h lorsque l'opérateur est en position debout,
- à conducteur accompagnant; l'opérateur se déplace à côté du chariot, et le conduit à partir d'un timon. Il n'est pas équipé d'un protège conducteur. La vitesse maxi est limitée par conception à 6km/h,
- à plateforme rabattable; l'opérateur peut être soit accompagnant, soit porté debout sur une plateforme. Le chariot est considéré comme accompagnant lorsque la plateforme est repliée, et comme chariot à conducteur debout lorsque la plateforme est déployée.



### Définition selon l'ISO 5053:

Non disponible

### Normes applicables

<b>Sécurité:</b>	EN ISO 3691-1 + EN 16307-1
<b>Visibilité:</b>	ISO 13564-1???
<b>Stabilité:</b>	ISO 22915-4
<b>Freinage:</b>	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
<b>Protège conduct.:</b>	ISO 6055
<b>Bruit:</b>	EN 12053
<b>CEM:</b>	EN 12895
<b>Vibrations:</b>	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

- VGP: 6 mois
- Chariots à conducteur portés et à plate-forme rabattable
- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 1



## Chariot double-gerbeur



### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur, muni d'un mât frontal, pouvant lever des charges jusqu'à environ 1,50m pour un usage principalement magasinier. Le conducteur peut être soit assis, soit debout, soit accompagnant (voir fiche « chariots gerbeurs » pour spécifications du poste de conduite). Il sert par exemple à charger des camions en déplaçant 2 palettes à la fois.

- Propulsion électrique
- Vitesse maxi limitée à 16km/h par construction (conducteur debout) et à 6km/h (conducteur accompagnant).

### Définition selon l'ISO 5053:

Non disponible

### Normes applicables

<b>Sécurité:</b>	EN ISO 3691-1 + EN 16307-1
<b>Visibilité:</b>	ISO 13564-1
<b>Stabilité:</b>	ISO 22915-4
<b>Freinage:</b>	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
<b>Protège conduct.:</b>	ISO 6055
<b>Bruit:</b>	EN 12053
<b>CEM:</b>	EN 12895
<b>Vibrations:</b>	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

VGP: 6 mois

Chariots à conducteur portés et à plate-forme rabattable

- Autorisation de conduite CACES®: R389 cat. 1 ou 3 + complément (Question 48 FàQ CACES) et mettre lien vers FAQ en lien hypertexte



## Chariot à poste de conduite élevable

### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur, muni d'un mât frontal non inclinable le long duquel s'élèvent à la fois la charge et le poste de l'opérateur, jusqu'à des hauteurs de 15m. On considère qu'un chariot est à poste élevable à partir d'une hauteur de levée de 1200mm du sol. Ce type de chariot est utilisé

- pour la préparation de commande avec les fourches très proches de l'opérateur, et éventuellement la possibilité pour l'opérateur de monter sur la zone de chargement (palette...). cf. Photo 1
  - pour le gerbage dans des allées étroites; dans ce cas, les fourches peuvent être orientables, et rétractables afin de mieux entrer dans le rack de stockage. cf. Photo 2
- Propulsion électrique  
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 10 km/h (pas de spécification normative).



Photo 1



Photo 2

### Définition selon l'ISO 5053:

**3.1.3.1.6 Chariot à poste de conduite élevable:** Chariot élévateur gerbeur comportant un poste de conducteur s'élevant avec l'organe porteur de la charge (plate-forme ou fourche) pour le stockage en casiers. cf. photo 2

**3.1.3.3 Chariot à poste de conduite élevable sans dispositif de chargement:** Chariot élévateur comportant un poste de conducteur s'élevant avec la plate-forme ou les bras de fourche et permettant la desserte manuelle de casiers. cf. photo 1

### Normes applicables

**Sécurité:** EN ISO 3691-1 et -3 + EN 16307-1 et -3

**Visibilité:** N/A

**Stabilité:** ISO 22915-22

**Freinage:** ISO 6292

#### AUTRES REFERENCES

**Bruit:** EN 12053

**CEM:** EN 12895

**Vibrations:** EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 5 + complément de formation
- VGP: 3 mois



## Chariot pour allées étroites



### Description – Caractéristiques

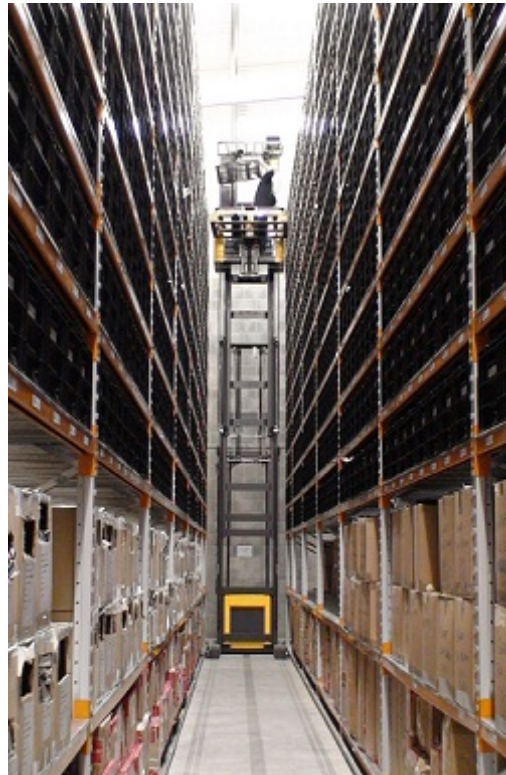
Chariot élévateur, muni d'un mât frontal non inclinable, jusqu'à des hauteurs de 17m. Ce type de chariot est utilisé pour le stockage/magasiner ou la préparation de commande. Il est guidé dans les allées.

Le poste de conduite se trouve soit au sol, soit sur nacelle élévatrice en accompagnement de la charge.

Il offre un encombrement restreint dans les allées étroites, et les fourches sont bi- ou tri-directionnelles, voire télescopiques.

– Propulsion: électrique

– Vitesse: environ 10 à 12km/h maxi et variable en fonction de la hauteur de levée de la charge (pas de spécification normative)



### Définition selon l'ISO 5053:

Non disponible

### Normes applicables

**Sécurité:** EN ISO 3691-1 et -3 + prEN 16307-1 et -3

**Visibilité:** N/A

**Stabilité:** ISO 22915-22

**Freinage:** ISO 6292

#### AUTRES REFERENCES

**Protège conduct.:** ISO 6055

**Bruit:** EN 12053

**CEM:** EN 12895

**Vibrations:** EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

- VGP: 6 mois
- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 5 + complément de formation



## Préparateur de commande



### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur, muni d'un mât frontal non inclinable, jusqu'à des hauteurs de 17m. Ce type de chariot est utilisé pour le stockage/magasiner ou la préparation de commande. Il est guidé dans les allées.

Le poste de conduite se trouve soit au sol, soit sur nacelle élévatrice en accompagnement de la charge.

Il offre un encombrement restreint dans les allées étroites, et les fourches sont bi- ou tri-directionnelles, voire télescopiques.

- Propulsion: électrique
- Vitesse: environ 10 à 12km/h maxi et variable en fonction de la hauteur de levée de la charge (pas de spécification normative)



### Définition selon l'ISO 5053:

Non disponible

### Normes applicables

<b>Sécurité:</b>	EN ISO 3691-1 + EN 16307-1
<b>Visibilité:</b>	ISO 13564-1
<b>Stabilité:</b>	ISO 22915-4
<b>Freinage:</b>	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
<b>Bruit:</b>	EN 12053
<b>CEM:</b>	EN 12895
<b>Vibrations:</b>	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

- VGP: 6 mois
- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 1 + complément de formation si levée > 1 m



## Transpalette électrique



### Description – Caractéristiques

Chariot à petite levée (inférieure à 500mm) destiné à lever légèrement des charges afin de les déplacer dans un entrepôt. L'opérateur est soit accompagnant soit embarqué en position debout sur une plate-forme aménagée à cet effet (fixe ou rabattable).

- Propulsion: électrique
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 15 km/h (spécification normative 16 km/h) si conducteur porté
- Vitesse de déplacement maxi 6 km/h si conducteur accompagnant



### Définition selon l'ISO 5053:

Non disponible

### Normes applicables

<b>Sécurité:</b>	EN ISO 3691-1 + EN 16307-1
<b>Visibilité:</b>	N/A
<b>Stabilité:</b>	ISO 22915-2
<b>Freinage:</b>	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
<b>Bruit:</b>	EN 12053
<b>CEM:</b>	EN 12895
<b>Vibrations:</b>	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

- VGP: non obligatoire
- Chariots à conducteur porté ou à plate-forme rabattable:
  - Autorisation de conduite CACES®: R389 cat. 1
- Chariots à conducteur accompagnant:
  - R366 (recommandation CNAM)



## Transpalette manuel



### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur, dont le levage est manuel (sans l'aide d'énergie autre que l'effort humain), ou électrique. Il existe des variantes, par exemple le transpalette à ciseaux (photo de gauche).

- Propulsion manuelle
- Pas de frein requis



### Définition selon l'ISO 5053:

**3.1.3.2.1 Chariot pour palettes (transpalette):** Chariot élévateur non gerbeur à conducteur accompagnant, muni de bras de fourche portés.

### Normes applicables

Sécurité:	prEN ISO 3691-5 + prEN 16307-5
Visibilité:	N/A
Stabilité:	ISO 22915-16

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE

- VGP: 6 mois pour les transpalettes à ciseaux, non obligatoire pour les autres
- Autorisation de conduite non requise R367 (recommandation CNAM)



## Chariot à portée variable tout-terrain



### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur, muni d'un bras télescopique inclinable, pouvant lever des charges jusqu'à environ 20m, dans les domaines de l'agriculture, la construction, et l'industrie. Principalement tout-terrain et de par l'interchangeabilité des équipements amovibles, ce type de chariot est d'une grande polyvalence.

- Propulsion thermique
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 40 km/h (pas de spécification normative)
- Tout-terrain

### Définition selon l'EN 15830

**3.1.1 Chariot à portée variable**  
 chariot élévateur à en porte-à-faux, utilisé pour gerber des charges à l'aide d'une flèche articulée  
 Note 1: La flèche peut être télescopique ou non, non rotative ou avec un mouvement de rotation inférieur à 5° de chaque côté de l'axe longitudinal du chariot.

### Normes applicables

<b>Sécurité:</b>	EN 1459+A3
<b>Visibilité:</b>	EN 15830
<b>Stabilité:</b>	EN 1459 Annexe B + EN 15000
<b>Freinage:</b>	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
<b>ROPS.:</b>	EN ISO 3471
<b>FOPS:</b>	EN ISO 3449
<b>Bruit:</b>	EN 12053
<b>CEM:</b>	EN 12895
<b>Vibrations:</b>	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Bruit 2000/14/CE

- VGP: 6 mois
- Autorisation de conduite
- CACES®: R372m cat. 9 (si utilisé en maintenance) + complément de formation pour les accessoires
- CACES®: R383m cat. 1B (si utilisé en levage avec un treuil) question 55 FàQ CACES
- CACES®: R386 cat. 1B (si utilisé avec une nacelle)



## Chariot à portée variable rotatif



### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur, muni d'un bras télescopique inclinable monté sur une tourelle pivotante, pouvant lever des charges jusqu'à environ 30m, dans le domaine de la construction. Il est toujours équipé de stabilisateurs télescopiques. Principalement tout-terrain et de par l'interchangeabilité des équipements amovibles, ce type de chariot est d'une grande polyvalence.

- Propulsion thermique
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 40 km/h (pas de spécification normative)
- Tout-terrain

### Définition selon prEN 1459-2

#### 3.1.2 Chariot à portée variable rotatif

Chariot à portée variable dont la structure haute peut tourner autour d'un axe vertical par rapport au châssis, d'un mouvement circulaire supérieur à 5° de chaque côté de l'axe longitudinal du chariot

### Normes applicables

Sécurité:	prEN 1459-2
Visibilité:	N/A
Stabilité:	N/A
Freinage:	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
ROPS.:	EN ISO 3471
FOPS:	EN ISO 3449
Bruit:	EN 12053
CEM:	EN 12895
Vibrations:	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Bruit 2000/14/CE

- VGP: 6 mois
- Autorisation de conduite
- CACES®: R372m cat. 9 (si utilisé en maintenance) + complément de formation pour les accessoires
- CACES®: R383m cat. 1B (si utilisé en levage avec un treuil) question 55 FaQ CACES
- CACES®: R386 cat. 1B (si utilisé avec une nacelle)



## Chariot reach stacker



### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur muni d'une flèche télescopique inclinable permettant la manutention et l'empilage de conteneurs. La préhension du conteneur est réalisée avec un outil de type « spreader ».

- Propulsion thermique
- Vitesse de déplacement: 25km/h maxi
- Empilage des conteneurs jusqu'à 6 hauteurs
- Charge maxi 45t

### Définition

Non disponible

### Normes applicables

<b>Sécurité:</b>	EN 1459+A3 (prEN ISO 3691-2 + prEN 16307-2)
<b>Visibilité:</b>	N/A
<b>Stabilité:</b>	ISO 22915 EN 1459 Annexe B + EN 15000
<b>Freinage:</b>	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
<b>ROPS.:</b>	EN ISO 3471
<b>FOPS:</b>	EN ISO 3449
<b>Bruit:</b>	EN 12053
<b>CEM:</b>	EN 12895
<b>Vibrations:</b>	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
  - Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
  - Bruit 2000/14/CE (thermique)
- 
- VGP: 6 mois
  - Autorisation de conduite



## Chariot embarqué à mât



### Description – Caractéristiques

Chariot de manutention transporté en porte-à-faux à l'arrière du camion destiné principalement pour le chargement des remorques. Pour les besoins de la sécurité routière, il est équipé de feux routiers connectés au camion. Il est muni d'un mât frontal non-inclinable, pouvant lever des charges jusqu'à environ 3m environ. Le chariot se hisse seul sur l'arrière du camion pour le transport.

- Propulsion thermique
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 20 km/h (pas de spécification normative)



### Définition selon l'ISO 5053:

Non disponible

### Normes applicables

<b>Sécurité:</b>	EN ISO 3691-1 + EN 16307-1
<b>Visibilité:</b>	ISO 13564-1
<b>Stabilité:</b>	ISO 22915-2
<b>Freinage:</b>	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
<b>Protège conduct.:</b>	ISO 6055
<b>Bruit:</b>	EN 12053
<b>CEM:</b>	EN 12895
<b>Vibrations:</b>	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Bruit 2000/14/CE (thermique)

- VGP: 6 mois
- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 3 + complément de formation (sauf chariot tout-terrain)



## Chariot embarqué à portée variable



### Description – Caractéristiques

Chariot de manutention transporté en porte-à-faux à l'arrière du camion destiné principalement pour le chargement des remorques. Pour les besoins de la sécurité routière, il est équipé de feux routiers connectés au camion. Il est muni d'une flèche télescopique inclinable, pouvant lever des charges jusqu'à environ 4m environ.

Le chariot se hisse seul sur l'arrière du camion pour le transport.

- Propulsion thermique
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 20 km/h (pas de spécification normative)
- Tout-terrain le plus souvent



### Définition selon l'ISO 5053:

Non disponible

### Normes applicables

Sécurité:	EN 1459+A3
Visibilité:	EN 15830
Stabilité:	EN 15000
Freinage:	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
Protège conduct.:	ISO 6055
Bruit:	EN 12053
CEM:	EN 12895
Vibrations:	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Bruit 2000/14/CE (thermique)

- VGP: 6 mois
- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 3 + complément de formation (sauf chariots industriels)
- CACES®: R372m cat. 9 + complément de formation (chariots tout-terrain)



## Chariot tracteur



### Description – Caractéristiques

Chariot non élévateur, destiné à tracter une ou des remorques. Le conducteur peut se trouver en position assise ou debout.

- Propulsion électrique ou thermique
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 12 km/h (pour les chariots à conducteur debout)



### Définition selon l'ISO 5053:

**3.1.2.1 Tracteur et pousseur:**  
Chariot de manutention roulant au sol, muni d'un système d'attelage et conçu spécialement pour tirer des véhicules roulant au sol.

### Normes applicables

Sécurité:	EN ISO 3691-1 + EN 16307-1
Visibilité:	ISO 13564-1
Stabilité:	néant
Freinage:	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
Bruit:	EN 12053
CEM:	EN 12895
Vibrations:	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Bruit 2000/14/CE (thermique)

- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 2
- VGP: non obligatoire



## Chariot à prise latérale d'un seul côté



### Description - Caractéristiques

Chariot élévateur, muni d'un mât latéral, pouvant lever des charges principalement longues (type tube, profilés métalliques...).

- Propulsion thermique ou électrique
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 15 à 25 km/h (pas de spécification normative)
- Principalement industriel
- Charge transportée sur une plateforme

### Définition selon l'ISO 5053:

**3.1.3.1.7:** Chariot à fourche dont le mât rétractable, placé entre les essieux perpendiculairement à l'axe longitudinal du chariot, permet de prendre et d'élever une charge en porte-à-faux par rapport à un côté du chariot et de l'amener sur la plate-forme porteuse du chariot.

### Normes applicables

<b>Sécurité:</b>	EN ISO 3691-1 + EN 16307-1
<b>Visibilité:</b>	ISO 13564-1
<b>Stabilité:</b>	ISO 22915-5
<b>Freinage:</b>	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
<b>Protège cond.:</b>	ISO 6055
<b>Bruit:</b>	EN 12053
<b>CEM:</b>	EN 12895
<b>Vibrations:</b>	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Bruit 2000/14/CE (thermique)

- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 5
- VGP: 6 mois



## Chariot à mât, à châssis articulé



### Description – Caractéristiques

Chariot élévateur, muni d'un mât frontal inclinable, qui présente la particularité d'avoir un châssis articulé lui permettant de gerber des charges/palettes dans des allées étroites. Cette spécificité permet de ne pas être perpendiculaire au rack de stockage pour prendre ou déposer une charge.

- Propulsion électrique ou thermique
- Vitesse de déplacement maxi d'environ 15 à 20 km/h (pas de spécification normative).

### Définition selon l'ISO 5053:

Non disponible

### Normes applicables

<b>Sécurité:</b>	EN ISO 3691-1 + EN 16307-1
<b>Visibilité:</b>	ISO 13564-1
<b>Stabilité:</b>	ISO 22915-15 + prEN 16203
<b>Freinage:</b>	ISO 6292
<b>AUTRES REFERENCES</b>	
<b>Protège cond.:</b>	ISO 6055
<b>Bruit:</b>	EN 12053
<b>CEM:</b>	EN 12895
<b>Vibrations:</b>	EN 13059

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Bruit 2000/14/CE (thermique)

- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 3 + complément de formation
- VGP: 6 mois



## Chariot sans conducteur - AGV



### Description – Caractéristiques

Plusieurs types de chariots : chariots élévateurs, munis d'un mât avec tout type d'outil (fourches, pinces, écarteurs...) ; chariots avec convoyeurs motorisés embarqués, chariots à plateau, tracteurs. Ces chariots se déplacent dans un environnement dédié et connu a priori. Les sites et métiers dans lesquels ces chariots évoluent : embouteillage, équipementiers, papeterie, agro-alimentaire; chimie-pharmacie : production et conditionnement, stockage automatique, entrepôts logistiques, manipulation de bobines.

- Propulsion électrique
- Vitesse limitée par construction
- Dépendant de son environnement



### Définition selon l'ISO 5053:

Non disponible

### Normes applicables

<b>Sécurité:</b>	prEN ISO 3691-4 + prEN 16307-4
<b>Stabilité:</b>	ISO 22915-2
<b>Freinage:</b>	ISO 6292

### Réglementation applicable

- Machines 2006/42/CE
- Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- Bruit 2000/14/CE (thermique)

- Autorisation de conduite
- CACES®: R389 cat. 3
- VGP: 6 mois (si levée de charge)



Ce guide est édité par Cisma Services  
Version décembre 2012





Tél. : 33 (0)1 47 17 63 20 – Fax : 33 (0)1 47 17 62 60 – E-mail : [cisma@cisma.fr](mailto:cisma@cisma.fr)

45 rue Louis Blanc, 92400 Courbevoie – 92038 Paris La Défense Cedex

**Syndicat des équipements  
pour Construction  
Infrastructures  
Sidérurgie et Manutention**

**Membre des Comités européens** CECE, CECOF, CEMAFON, CEO, FEM



**MEMBRE  
DE LA  
FIM**