

INTERNATIONAL STANDARD NORME INTERNATIONALE

**ISO
5053**

First edition
Première édition
1987-11-01



INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Powered industrial trucks — Terminology

Chariots de manutention automoteurs — Terminologie

Reference number
Numéro de référence
ISO 5053:1987 (E/F)

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council. They are approved in accordance with ISO procedures requiring at least 75 % approval by the member bodies voting.

International Standard ISO 5053 was prepared by Technical Committee ISO/TC 110, *Industrial trucks*.

This first edition cancels and replaces the first edition of ISO 5053-1 : 1980 and ISO/DIS 5053-2, circulated in 1985, of which it constitutes a technical revision, combining all terms and definitions, and their classification into a single document.

Users should note that all International Standards undergo revision from time to time and that any reference made herein to any other International Standard implies its latest edition, unless otherwise stated.

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 normalement 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.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 5053 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 110, *Chariots de manutention*.

Cette première édition annule et remplace la première édition de l'ISO 5053-1 : 1980 ainsi que l'ISO/DIS 5053-2, distribué en 1985, dont elle constitue une révision technique présentant en un seul document l'ensemble des termes et définitions avec la classification.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

© International Organization for Standardization, 1987 ●

© Organisation internationale de normalisation, 1987 ●

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

Contents

	Page
1 Scope and field of application	1
2 References	1
3 Terms relating to industrial trucks by classification	2
4 Terms relating to components of industrial trucks	11
5 Terms relating to industrial truck data	19
6 Terms relating to specific operations	23
7 Terms relating to safety features	24
Annex : Terms relating to industrial trailers and operating areas of industrial trucks	27
Alphabetical indexes	
English	29
French	32

Sommaire

	Page
1 Objet et domaine d’application	1
2 Références	1
3 Termes relatifs aux chariots de manutention selon leur classification	2
4 Termes relatifs aux éléments constitutifs des chariots de manutention	11
5 Termes relatifs aux caractéristiques des chariots de manutention	19
6 Termes relatifs aux opérations spécifiques	23
7 Termes relatifs aux éléments de sécurité	24
Annexe: Termes relatifs aux remorques de manutention et aux aires d’opération des chariots de manutention	27
Index alphabétiques	
Anglais	29
Français	32

Powered industrial trucks — Terminology

Chariots de manutention automoteurs — Terminologie

1 Scope and field of application

This International Standard establishes the classification and definitions of different powered industrial trucks; terms and definitions of main components and accessories are included.

Some terms are not defined, either because they are self-evident or because they are also in general use elsewhere.

Figures are added to clarify definitions where appropriate.

The annex to this International Standard gives terms and definitions relating to industrial trailers and to operating areas where such trucks are expected to be used.

2 References

ISO 1084, *Industrial tractors — Definition and nominal rating.*

ISO 2163, *Industrial trucks — Wheels and castors — Vocabulary.*

ISO 2331, *Fork lift trucks — Hook-on type fork arms — Vocabulary.*

ISO 2710, *Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary.*

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale établit la classification et les définitions des différents types de chariots de manutention automoteurs; elle donne également les termes et définitions des principaux éléments constitutifs et accessoires des chariots.

Certains termes ne sont pas définis, soit parce que ces termes se définissent par eux-mêmes, soit parce qu'il s'agit de termes d'emploi général dans d'autres domaines.

Des figures ont été introduites pour clarifier les définitions dans les cas où cela s'est avéré nécessaire.

L'annexe de la présente Norme internationale précise les termes et définitions se rapportant aux remorques de manutention et aux aires d'opération sur lesquelles les chariots sont appelés à travailler.

2 Références

ISO 1084, *Tracteurs industriels — Définition et force nominale.*

ISO 2163, *Chariots de manutention — Roues et roulettes — Vocabulaire.*

ISO 2331, *Chariots élévateurs à fourche — Bras de fourche à tenons — Vocabulaire.*

ISO 2710, *Moteurs alternatifs à combustion interne — Vocabulaire.*

3 Terms relating to industrial trucks by classification

3.1 Classification by mode of action

3.1.1 fixed height load-carrying truck (fixed platform trucks): Truck carrying its load on a non-elevating platform.

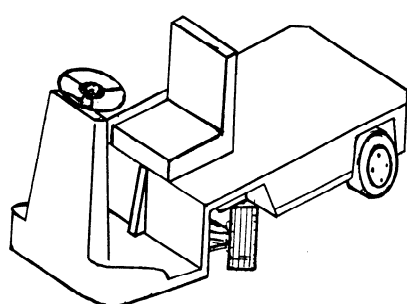


Figure 1

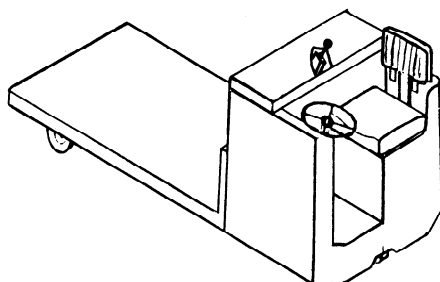


Figure 2

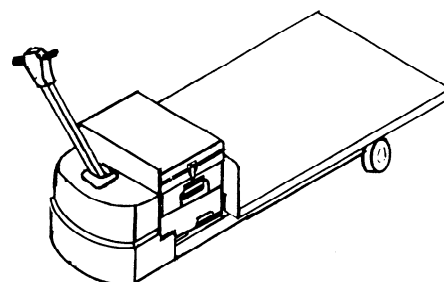


Figure 3

3.1.2 Towing and pushing tractor

3.1.2.1 towing tractor: Industrial truck, travelling on the ground, fitted with coupling means and specially designed to draw vehicles travelling on the ground.



Figure 4

3.1.2.2 pushing tractor: Tractor fitted at the front end with a buffer plate and which can also push vehicles travelling on the ground or on railway tracks.

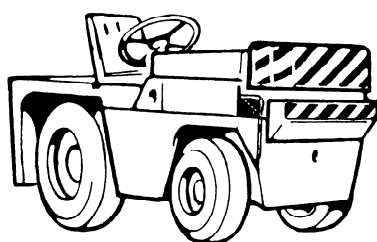


Figure 5

3 Termes relatifs aux chariots de manutention selon leur classification

3.1 Classification par mode d'action

3.1.1 porteur: Chariot de manutention portant sa charge sur une plate-forme fixe ou sur un équipement non élévateur.

3.1.2 Tracteur et pousseur

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

3.1.2.2 pousseur: Tracteur muni d'un tampon à l'avant et pouvant également pousser des véhicules roulant sur le sol ou sur voie ferrée.

3.1.3 lift truck: Industrial truck which is capable of loading, raising and transporting loads.

3.1.3.1 stacking high-lift truck: Truck fitted with a platform, fork arms or other load-handling devices, able to raise a load, either palletized or not, up to a sufficient height to allow stacking and unstacking and tiering and untying.

3.1.3.1.1 counterbalanced lift truck: Stacking lift truck fitted with fork arms (which can be replaced by another device) on which the load, either palletized or not, is put in a cantilever position in relation to the front wheels and balanced by the mass of the truck.

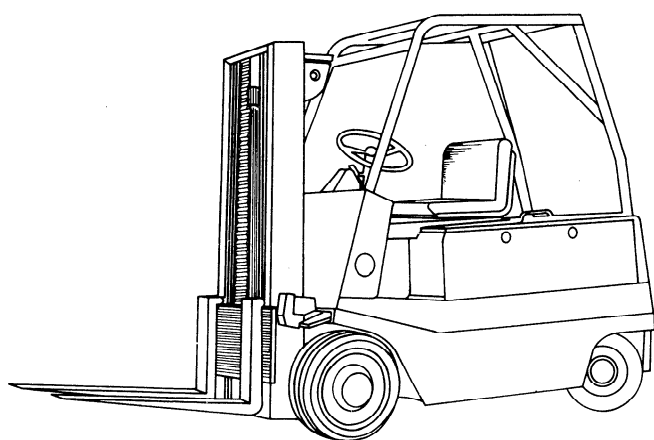


Figure 6

3.1.3.1.2 reach truck (with retractable mast or fork arm carriage): Stacking lift truck with outriggers where the load can be repositioned by moving the mast or fork arm carriage.

Retractable
mast truck
Chariot à mât
rétractable

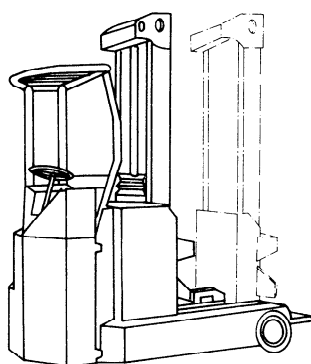


Figure 8

3.1.3 élévateur: Chariot de manutention capable d'élever, d'abaisser et de transporter des charges.

3.1.3.1 élévateur gerbeur (à grande levée): Chariot élévateur muni d'une plate-forme, d'une fourche ou d'un autre équipement porte-charge et pouvant élever une charge, palettisée ou non, à une hauteur suffisante pour permettre son gerbage et son dégerbage ou son stockage en casiers et son déstockage.

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.

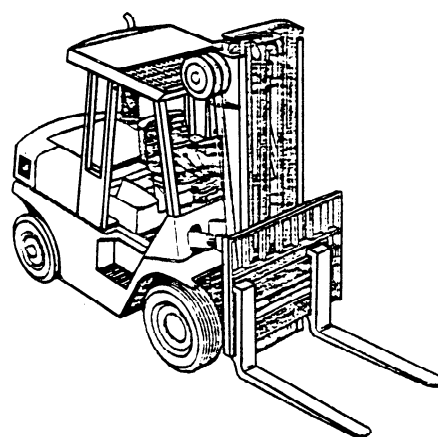
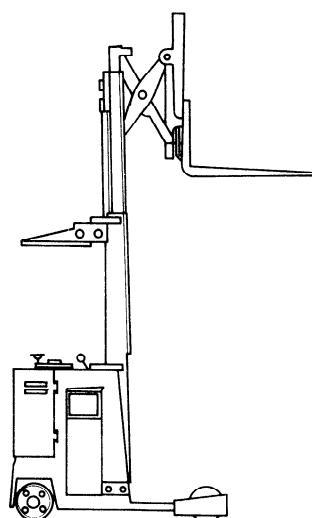


Figure 7

3.1.3.1.2 chariot à mât ou 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.



Retractable fork
arm truck

Chariot à fourche
rétractable

Figure 9

3.1.3.1.3 straddle truck: Stacking lift truck with outriggers, fitted with a fork the arms of which are located between the outriggers and where the load centre of gravity is always within the stability polygon.

3.1.3.1.3 chariot à fourche entre longerons: Chariot élévateur gerbeur à longerons porteurs muni d'une fourche dont les bras sont placés entre ces longerons et pour lequel le centre de gravité de la charge se trouve toujours à l'intérieur du polygone de sustentation.

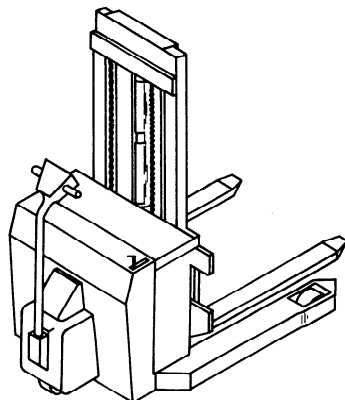


Figure 10

3.1.3.1.4 pallet-stacking truck: Stacking lift truck where the fork arms extend over the frame structure.

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.

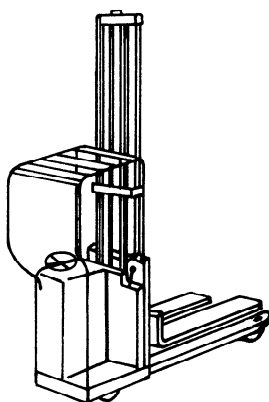


Figure 11

3.1.3.1.5 platform truck: Stacking lift truck with a load platform extending over the frame structure.

3.1.3.1.5 chariot à plate-forme recouvrante: Chariot élévateur gerbeur à longerons porteurs muni d'une plate-forme recouvrant les longerons.

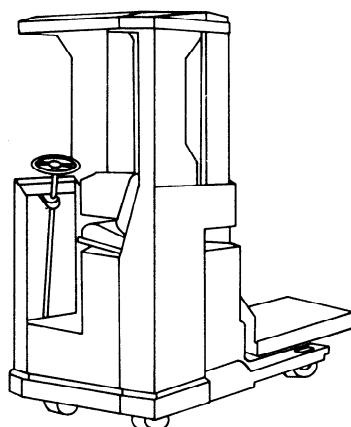


Figure 12

3.1.3.1.6 truck with elevatable operating position: Stacking lift truck, fitted with an operator's platform which can be raised with the load for tiering.

3.1.3.1.6 chariot à poste de conduite éleable: 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.

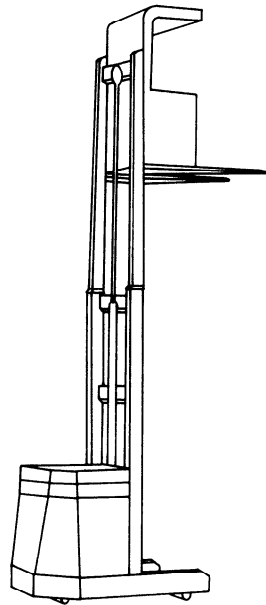


Figure 13

3.1.3.1.7 side-loading truck (one side only): Lift truck with mast structure or fork arm carriage which can be extended and retracted between the axles and perpendicular to the longitudinal axis of the truck, allowing it to pick up and raise a load in a counterbalanced position in relation to one side of the truck and stack or unstack alongside the truck.

3.1.3.1.7 chariot à prise latérale d'un seul côté: 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.

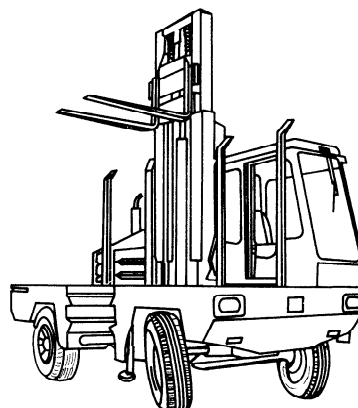


Figure 14

3.1.3.1.8 rough terrain truck: Wheeled counterbalanced trucks, intended primarily for operation on unimproved natural terrain and on the disturbed terrain of, for example, construction sites.

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.

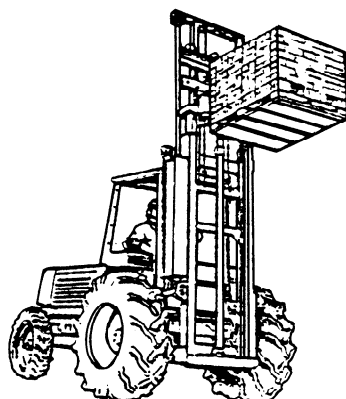


Figure 15

3.1.3.1.9 lateral stacking truck (both sides): High-lift stacking truck capable of stacking and retrieving loads on both sides of the direction of travel.

3.1.3.1.9 chariot à prise latérale des deux côtés: Chariot élévateur gerbeur à mât frontal capable de stocker et de déstocker des charges latéralement, des deux côtés.

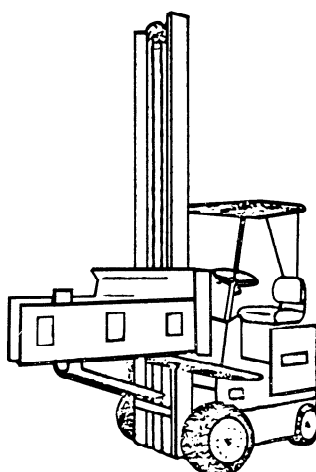


Figure 16

3.1.3.1.10 lateral and front stacking truck: High-lift stacking truck capable of stacking and retrieving loads ahead and on either or both sides of the direction of travel.

3.1.3.1.10 chariot à prise latérale et frontale: Chariot élévateur gerbeur à mât frontal capable de stocker et de déstocker des charges frontalement et latéralement, des deux côtés.

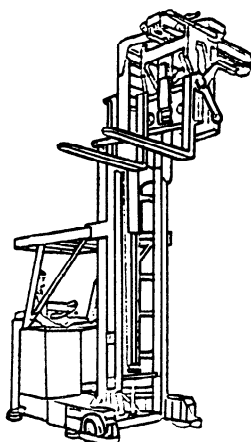


Figure 17

3.1.3.1.11 stacking high-lift straddle carrier: Lift truck where the frame and lift unit straddle the load to raise, move and stack it.

3.1.3.1.11 chariot cavalier élévateur gerbeur: Chariot élévateur dont le châssis et l'organe élévateur enjambent la charge pour la lever, la déplacer et la gerber.

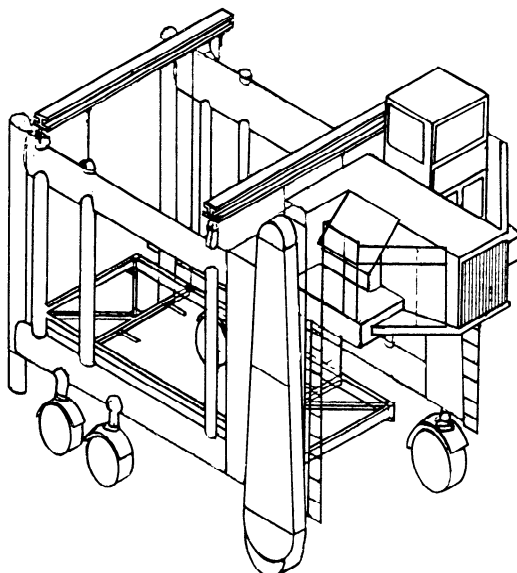


Figure 18

3.1.3.2 non-stacking low-lift truck: Truck fitted with a platform or fork arms and able to raise its load to a height just sufficient to allow its transportation.

3.1.3.2 élévateur non gerbeur (à petite levée): Chariot de manutention muni d'une plate-forme ou de bras de fourche et pouvant élever sa charge à une hauteur juste suffisante pour permettre son transport.

3.1.3.2.1 pallet truck: Pedestrian- or rider-controlled non-stacking lift truck fitted with fork arms.

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

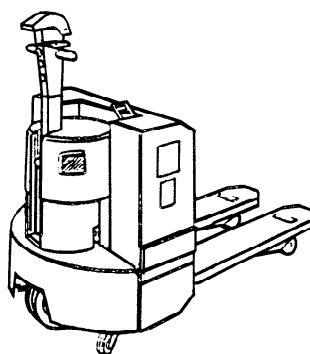


Figure 19

3.1.3.2.2 platform and stillage truck: Pedestrian- or rider-controlled non-stacking lift truck fitted with a load-carrying platform or structure.

3.1.3.2.2 chariot à plate-forme: Chariot élévateur non gerbeur à conducteur accompagnant ou porté, muni d'une plate-forme ou d'une autre structure pour le transport de plateaux de chargement.

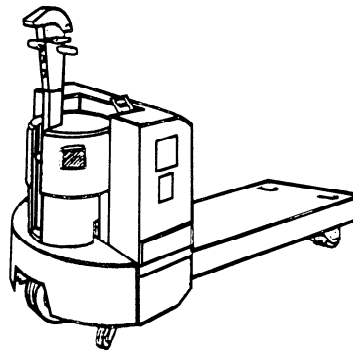


Figure 20

3.1.3.2.3 non-stacking low-lift straddle carrier: Lift truck where the frame and lift unit straddle the load to raise and move it.

3.1.3.2.3 chariot cavalier élévateur non gerbeur: Chariot élévateur dont le châssis et l'organe élévateur enjambent la charge pour la lever et la déplacer.

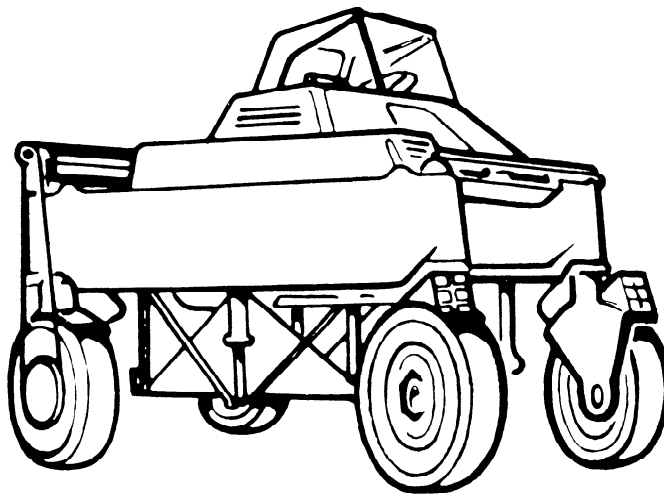


Figure 21