

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
6967

Deuxième édition  
1994-09-15

---

---

**Aéronefs — Chargeurs de conteneurs et  
palettes au pont principal d'aéronefs gros  
porteurs — Exigences fonctionnelles**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

*Aircraft — Wide body aircraft main deck container/pallet loader —  
Functional requirements*

ISO 6967:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4b09bd88-e387-4cc5-98f0-f4f3b5a04967/iso-6967-1994>



Numéro de référence  
ISO 6967:1994(F)

## 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 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.

La Norme internationale ISO 6967 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, sous-comité SC 9, *Chargement et équipement au sol*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4b09bd88-e387-4cc5-98f0-833b1a049674/iso-6967:1994>

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6967:1983), dont elle constitue une révision technique.

© ISO 1994

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

# Aéronefs — Chargeurs de conteneurs et palettes au pont principal d'aéronefs gros porteurs — Exigences fonctionnelles

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les exigences fonctionnelles des chargeurs automoteurs capables de lever des palettes et des conteneurs de dimensions de base et de masses<sup>1)</sup> maximales suivantes:

Longueur mm (in)	Largeur mm (in)	Masse brute maximale kg (lb)
3 175 (125)	2 438 (96)	6 804 (15 000)
3 175 (125)	2 235 (88)	6 033 (13 300)
2 991 (117,75)	2 438 (96)	5 670 (12 500)
6 058 (238,5)	2 438 (96)	11 340 (25 000)

La présente Norme internationale doit être lue conjointement avec l'ISO 4116.

Pour des informations complémentaires, se référer à IATA Specification AHM 932, *Functional specification for main deck container/pallet loader*<sup>2)</sup>.

## 2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme interna-

tionale. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 4116:1986, *Équipement pour le fret aérien — Caractéristiques de l'équipement au sol en vue d'assurer sa compatibilité avec les unités de charge d'aéronefs*.

## 3 Structure et dimensions hors tout

**3.1** Le chargeur doit regrouper, sur un châssis adéquat, deux plates-formes:

- une plate-forme avant qu'on amène à la hauteur de la porte correspondante de l'aéronef et qui demeure en cette position pendant toute l'opération de chargement ou de déchargement;
- une plate-forme principale à niveau variable entre 483 mm (19 in) et 5 540 mm (218 in).

**3.2** La hauteur hors tout du chargeur ne doit pas dépasser 3 600 mm (142 in) pendant les déplacements. La hauteur du plan de roulement de la plate-forme avant en position basse ne doit pas dépasser 2 413 mm (95 in) au-dessus du sol.

1) En anglais, le terme «weight» (poids) est utilisé au lieu du terme technique correct «mass» (masse) pour se conformer aux usages commerciaux courants.

2) La spécification AHM 932 fait partie du *IATA Airport Handling Manual*, disponible auprès de: IATA Publications Dept., 2000 Peel Street, Montréal, Québec H3A 2R4, Canada, ou auprès de: IATA Publications Dept., Route de l'Aéroport 33, PO Box 672, CH-1215 Genève 15 Aéroport, Suisse.

**3.3** Les dimensions hors tout du matériel doivent être minimales.

**3.4** Le chargeur doit pouvoir porter simultanément, à leur masse brute maximale, deux conteneurs ou palettes de 2 438 mm × 3 175 mm (96 in × 125 in) sur la plate-forme principale et un conteneur ou une palette de 2 438 mm × 3 175 mm (96 in × 125 in) sur la plate-forme avant.

**3.5** Une garde au sol suffisante doit être ménagée sous chaque partie du chargeur pour qu'il puisse franchir une rupture de pente de 5°.

#### 4 Conception des plates-formes, rails de guidage et butées

**4.1** La plate-forme avant doit être assez longue pour loger une palette de 2 438 mm × 3 175 mm (96 in × 125 in) dans le sens de la longueur.

**4.2** La plate-forme principale doit être assez longue pour loger deux palettes de 2 438 mm × 3 175 mm (96 in × 125 in) l'une derrière l'autre, dans le sens de la longueur.

**4.3** Les deux plates-formes doivent être assez larges pour accepter chacune une palette avec sa dimension 3 175 mm (125 in) en travers.

**4.4** La surface des deux plates-formes doit permettre un déplacement longitudinal et latéral des conteneurs et palettes.

**4.5** Le chargeur doit être conçu pour un chargement mécanisé latéral et longitudinal des conteneurs et palettes:

- a) sur la plate-forme avant, le mouvement longitudinal doit être assuré par un système motorisé;
- b) sur la plate-forme principale, les mouvements longitudinal et latéral doivent être assurés par un système motorisé. Le système motorisé de la plate-forme principale doit être divisé en deux sections, chacune pouvant porter une unité de charge de 3 175 mm × 2 438 mm (125 in × 96 in). Ces deux sections doivent pouvoir être commandées individuellement ou simultanément.

**4.6** Le système motorisé doit pouvoir transporter les conteneurs ou palettes à une vitesse d'environ 0,3 m/s (60 ft/min). Un réglage à une vitesse inférieure doit être possible.

**4.7** La plate-forme avant doit pouvoir s'adapter aux variations d'assiette de l'aéronef avec l'exactitude suivante:

- a) tangage et roulis: 0,5° (étendue maximale: ± 2°);
- b) hauteur: 6,4 mm (0,25 in).

NOTE 1 Il est recommandé que la plate-forme avant puisse être attachée à l'aéronef de manière à compenser les mouvements de celui-ci.

Les utilisateurs de la présente Norme internationale sont informés que des droits de propriété s'appliquent à des dispositifs conformes à cette recommandation. Le détenteur du brevet a accepté de négocier des licences en des termes et à des conditions indiqués dans une déclaration qui peut être demandée au Secrétariat central de l'ISO.

**4.8** La plate-forme avant doit être conçue de manière à ne pas gêner l'ouverture et la fermeture de la porte de l'aéronef.

**4.9** Des rails de guidage amovibles, d'écartement fixe sur la plate-forme principale et réglable sur la plate-forme avant aux largeurs suivantes de conteneurs ou de palettes:

- a) 2 438 mm (96 in),
- b) 3 175 mm (125 in),

doivent être installés comme suit.

- a) Sur la plate-forme avant

Le long des deux côtés de celle-ci, pour guider exactement les unités de charge vers l'intérieur de l'aéronef. Ces rails doivent être d'écartement réglable pour s'adapter aux guides correspondants placés à l'intérieur de la soute.

- b) Sur la plate-forme principale

Sur les deux côtés de celle-ci, avec un écartement de 3 175 mm (125 in). Les rails de guidage doivent se composer de deux sections, adjacentes aux sections motrices de la plate-forme et manœuvrables séparément. Les quatre sections doivent sortir automatiquement lorsque la plate-forme principale commence à monter et demeure en position haute, mais leur rentrée doit pouvoir être commandée par l'opérateur lorsque la plate-forme s'abaisse et atteint la hauteur au sol de 1 520 mm (60 in).

**4.10** Des butées doivent être prévues, comme suit.

## a) Sur la plate-forme avant

Ces butées automatiques, doivent se situer à l'extrémité adjacente à la plate-forme principale. Elles doivent sortir au moment où la plate-forme principale commence à descendre et rentrer lorsque la plate-forme principale arrive, en montant, au niveau de la plate-forme avant. Le fonctionnement de la plate-forme principale doit être interrompu si les butées ne sont pas sorties.

## b) Sur la plate-forme principale

- 1) Aux extrémités avant et arrière.
- 2) À la ligne de démarcation entre les deux sections mobiles.

La butée adjacente à la plate-forme avant doit rentrer automatiquement lorsque la plate-forme principale arrive à la hauteur de la plate-forme avant.

La butée séparant les deux sections doit être commandée séparément par l'opérateur.

La butée arrière doit être temporaire, c'est-à-dire rentrer automatiquement lorsque l'unité de charge est transférée longitudinalement sur la plate-forme principale et ressortir automatiquement dès que l'unité de charge est passée.

Pour transférer les unités de charge dans le sens longitudinal hors de la plate-forme principale, il faut que l'opérateur commande l'effacement de la butée arrière. Cet effacement ne doit toutefois être possible que si la plate-forme principale est arrêtée à une distance du sol comprise entre 510 mm et 1 520 mm (20 in à 60 in).

**4.11** Toutes les butées et les rails de guidage fixes doivent avoir une hauteur minimale de 102 mm (4 in). Les rails de guidage rétractables doivent avoir une hauteur d'au moins 51 mm (2 in).

## 5 Fonctionnement et chargement des plates-formes

**5.1** La position du conteneur ou de la palette sur la plate-forme avant doit pouvoir être ajustée latéralement.

**5.2** Les systèmes élévateurs doivent pouvoir maintenir les deux plates-formes à leur hauteur maximale et à leur capacité maximale de levage continu spéci-

fiée, sans perte de hauteur appréciable, pendant 30 min, que le moteur tourne ou non.

**5.3** Les mécanismes des systèmes élévateurs des plates-formes avant et principale doivent comporter un système de sécurité empêchant le repliement soudain en cas de défaillance du système.

**5.4** Les mouvements de la charge en dehors et à l'intérieur de l'aéronef doivent être commandés par une seule personne (opérateur). Le chargeur doit pouvoir être mis en place et manœuvré par une seule personne. L'opérateur doit pouvoir ouvrir et fermer la porte de l'aéronef de la plate-forme avant.

**5.5** Le temps mis par la plate-forme principale pour atteindre la hauteur maximale en partant de sa position basse et vice versa, soit un cycle complet, doit être inférieur à 60 s.

**5.6** La plate-forme avant doit être accessible du sol à tout moment.

**5.7** Il ne doit pas être possible de modifier la hauteur de l'une ou l'autre plate-forme lorsque les conteneurs ou les palettes chevauchent les deux plates-formes.

## 6 Mobilité et stabilité

**6.1** Le chargeur doit pouvoir être conduit à une vitesse allant jusqu'à 16 km/h (10 mile/h) sur au moins 3 km (2 mile). Il n'est pas requis qu'il puisse être déplacé en charge.

**6.2** Une servodirection doit être prévue.

**6.3** Le chargeur vide doit pouvoir commencer à rouler sur une pente de 3° par sa propre puissance.

**6.4** Il convient que le rayon d'encombrement en virage soit minimal, de manière à permettre une mise en place facile du chargeur à côté de l'aéronef et permettre le déplacement sur les routes de service de l'aéroport.

**6.5** Pour un accostage en toute sécurité à la porte de l'aéronef, une vitesse positive, lente et sans à-coups, est exigée.

**6.6** Des stabilisateurs motorisés doivent être installés pour donner la stabilité requise pendant les opérations de chargement et de déchargement. En cas

de panne de moteur, le retrait manuel des stabilisateurs doit être possible.

**6.7** En position haute, stabilisateurs sortis, l'unité complètement chargée doit rester stable à des vitesses du vent atteignant jusqu'à 130 km/h (80 mile/h). En position basse, la stabilité doit être assurée pour des vitesses de vent allant jusqu'à 190 km/h (120 mile/h).

**6.8** Il ne doit pas être possible:

- a) de mettre en marche le système de transfert et d'élever la plate-forme principale depuis sa position la plus basse si les stabilisateurs ne sont pas sortis;
- b) de conduire le chargeur lorsque les stabilisateurs sont sortis;
- c) aux stabilisateurs de se replier en cas de défaillance du système.

## 7 Commandes

**7.1** Toutes les commandes nécessaires au déplacement et à la mise en position du chargeur doivent se trouver au poste de conduite.

**7.2** Une boîte de commande électrique à distance, de dimensions et masse minimales, doit en outre être prévue pour permettre la commande des deux plates-formes et de la totalité des opérations de chargement et de déchargement à partir de la plate-forme avant en position haute ou de la zone située près de la porte de l'aéronef.

**7.3** Un éclairage abondant illuminant les plates-formes et les alentours immédiats est nécessaire pour les opérations de nuit.

**7.4** Le groupe moteur doit être muni des avertisseurs sonores et indicateurs lumineux normaux.

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

ISO 6967:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4b09bd88-e387-4cc5-98f0-f4f3b5a04967/iso-6967-1994>

Page blanche

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

ISO 6967:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4b09bd88-e387-4cc5-98f0-f4f3b5a04967/iso-6967-1994>

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

[ISO 6967:1994](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4b09bd88-e387-4cc5-98f0-f4f3b5a04967/iso-6967-1994>

---

---

**ICS 49.100.00; 49.120.00**

**Descripteurs:** aéronef, avion-cargo, matériel de manutention, chargeuse, palettiseur, plate-forme, spécification, caractéristique de fonctionnement, dimension.

Prix basé sur 4 pages

---

---