

NORME
INTERNATIONALE

ISO
4170

Troisième édition
1995-01-15

**Équipement pour le fret aérien — Filets de
palettes pour le transport aérien**

Air cargo equipment — Interline pallet nets

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

[ISO 4170:1995](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/e1a63016-ccac-452a-8a98-b025b2ff2037/iso-4170-1995)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/e1a63016-ccac-452a-8a98-b025b2ff2037/iso-4170-1995>



Numéro de référence
ISO 4170:1995(F)

Sommaire

	Page
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Exigences fondamentales	1
4 Conditions d'environnement.....	3
5 Filets fabriqués en série	3
6 Marquage.....	4

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

[ISO 4170:1995](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/e1a63016-ccac-452a-8a98-b025b2ff2037/iso-4170-1995)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/e1a63016-ccac-452a-8a98-b025b2ff2037/iso-4170-1995>

© ISO 1995

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

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 4170 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, sous-comité SC 9, *Chargement et équipement au sol*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 4170:1987), dont elle constitue une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/e1a63016-ccac-452a-8a98-b025b2ff2037/iso-4170-1995>

Page blanche

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 4170:1995](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/e1a63016-ccac-452a-8a98-b025b2ff2037/iso-4170-1995>

Équipement pour le fret aérien — Filets de palettes pour le transport aérien

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les caractéristiques dimensionnelles, les exigences de construction et les conditions d'environnement de filets utilisés pour retenir des charges déposées sur des palettes pour le fret aérien conformes à l'ISO 4117 ou à l'ISO 4171.

La présente Norme internationale établit six tailles fondamentales de filets de palettes, telles que spécifiées dans le tableau 1.

Tableau 1 — Tailles des filets de palettes

Taille du filet (code selon l'ISO 8097 ¹⁾)	Dimensions de la palette correspondante (voir l'ISO 4117 et l'ISO 4171)	
	mm	in
A	2 235 × 3 175	88 × 125
B	2 235 × 2 743	88 × 108
K	1 534 × 1 562	60,4 × 61,5
L	1 534 × 3 175	60,4 × 125
M	2 438 × 3 175	96 × 125
R	2 438 × 4 978	96 × 196

1) L'adjonction du code dimensionnel R à l'ISO 8097:1993 est actuellement soumise au vote des comités membres de l'ISO.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient 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 les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

1) À publier.

2) Disponible auprès de International Air Transport Association, 2000 Peel Street, Montréal, Canada H3A 2R4 ou Route de l'Aéroport 33, Case postale 672, 1215 Genève 15, Suisse.

ISO 4117:1993, *Palettes pour le transport aérien et de surface — Spécifications et essais.*

ISO 4171:1993, *Équipement pour le fret aérien — Palettes pour le transport aérien.*

ISO 7166:1985, *Aéronefs — Fixation par rails et tétos des sièges de passagers et du fret.*

ISO 8097:1993, *Aéronefs — Caractéristiques minimales de navigabilité et conditions d'essai des unités de charge certifiées pour fret aérien.*

ISO/TR 8647:1990, *Dégradation en environnement des textiles utilisés dans les équipements de retenue du fret aérien.*

ISO 10046:—¹⁾, *Aéronefs — Méthode de calcul du volume des soutes à fret.*

IATA, *Unit Load Devices (ULD) Technical Manual*, 8th edition²⁾.

3 Exigences fondamentales

3.1 Configuration

L'ensemble filet doit comprendre le filet lui-même et les dispositifs d'ajustement et de fixation à la palette. (Voir la figure 1.)

3.2 Construction

3.2.1 Résistance aux intempéries

Le filet doit être robuste et résistant aux intempéries, minimisant ainsi la maintenance, et être d'un coût initial minimal.

3.2.2 Ferrures et accessoires

Tous les accessoires et ferrures doivent se trouver à l'intérieur du contour maximal admissible propre à

l'installation à l'intérieur de l'aéronef. L'épaisseur des dispositifs situés à une hauteur comprise entre 150 mm et 760 mm au-dessus de la surface supérieure de la base de la palette ne doit pas être supérieure à 50 mm; aux autres endroits, l'épaisseur ne doit pas être supérieure à 25 mm.

NOTE 1 Pour les contours extérieurs spécifiques, on peut se référer au IATA *ULD Technical Manual*.

3.2.3 Résistance structurale

La résistance structurale du filet doit être suffisante pour

- a) que celui-ci résiste, sans déformation permanente nuisible, aux charges statiques et aux chocs mécaniques susceptibles d'être rencontrés dans les conditions normales de transport;
- b) qu'en combinaison avec la palette appropriée, il retienne la masse brute dans les conditions de charge limite (deux tiers de la charge de rupture) selon les caractéristiques nominales de conception prescrites en 3.3; et
- c) que la déformation permanente soit acceptable à la charge maximale.

3.2.4 Conception de l'ensemble

L'ensemble filet doit être conçu pour recouvrir de manière adéquate toute la charge de la palette et être fixé à la palette sur ses quatre côtés, conformément aux exigences de l'ISO 8097.

3.2.5 Matériel accessoire

3.2.5.1 Le matériel accessoire sur le filet doit être conçu pour être aisément utilisable dans un espace réduit.

3.2.5.2 Il doit être solidement attaché afin d'en prévenir la perte.

3.2.5.3 Les extrémités libres qui passent dans les boucles d'ajustement doivent être équipées de crans d'arrêt.

3.2.5.4 Des dispositifs doivent être prévus pour assurer une tension uniforme du filet au-dessus du fret. Si un dispositif mécanique de tension existe, la force nécessaire pour relâcher la tension doit être au plus égale à 16 % de la force de tension et doit pouvoir être exercée avec une main gantée.

3.2.5.5 Les ferrures de fixation à la palette doivent être conformes à l'ISO 7166.

3.2.6 Mailles et configuration d'ensemble du filet

3.2.6.1 Le filet doit être conçu pour que son installation puisse être effectuée en un temps minimal et sa configuration doit être telle que les possibilités d'installation incorrecte soient réduites au maximum.

3.2.6.2 Le filet doit être construit de manière telle que les risques d'embrouillement durant l'installation et le stockage soient réduits au maximum.

3.2.6.3 Les filets doivent subir un traitement approprié pour réduire les risques de rétrécissement.

3.2.6.4 Toutes les extrémités du filet doivent être convenablement préparées pour prévenir l'effilochement.

3.2.6.5 Le matériau constituant le filet doit satisfaire aux normes et règlements en vigueur en ce qui concerne le polyamide et le polyester ainsi que leurs traitements. Si un autre matériau est utilisé, il doit satisfaire aux normes équivalentes concernant ce matériau et les traitements appropriés.

3.2.6.6 Si le filet est fabriqué en polyamide, en polyester ou en un autre matériau textile, il convient de tenir compte de l'altération possible de la résistance due à l'usure et à l'exposition aux rayons ultraviolets. Voir l'ISO/TR 8647.

3.2.6.7 Les filets doivent retenir la charge à l'intérieur des contours maximaux autorisés pour les unités de charge. Voir le IATA *Unit Load Devices (ULD) Technical Manual*, 8th edition, specification 50/0, appendix D ou l'ISO 10046:—, figure 7.

3.2.6.8 Les mailles du filet doivent pouvoir retenir des boîtes de 250 mm × 300 mm × 300 mm (10 in × 12 in × 12 in) de dimensions.

3.2.7 Réglage

Le filet doit être construit de façon à permettre un ajustement en hauteur s'étendant depuis 610 mm (24 in) jusqu'à une hauteur de 3 m (118 in) ou jusqu'à une hauteur appropriée à l'installation à l'intérieur de l'aéronef.

3.2.8 Couleur

Le choix de la couleur des matériaux constituant le filet et le matériel accessoire est libre. Cependant, des couleurs différentes peuvent être utilisées si l'on veut pouvoir distinguer certains éléments du filet afin de faciliter son montage sur la palette.

3.2.9 Marquage spécial

Outre le marquage prescrit à l'article 6, le filet doit être marqué de façon claire afin de faciliter son installation sur la palette. Si l'utilisation du filet n'est