
**Fret aérien — Conteneurs non certifiés de
pont inférieur d'aéronefs gros porteurs —
Spécifications et essais**

*Air cargo — Non-certified containers for the lower deck of large-capacity
aircraft — Specification and testing*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4118:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b6babae6-35a1-4232-b1ff-65d749a16b5/iso-4118-2005)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b6babae6-35a1-4232-b1ff-
65d749a16b5/iso-4118-2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b6babae6-35a1-4232-b1ff-65d749a16b5/iso-4118-2005)



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 4118:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b6babae6-35a1-4232-b1ff-65d749a16b5/iso-4118-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b6babae6-35a1-4232-b1ff-65d749a16b5/iso-4118-2005>

© ISO 2005

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
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Dimensions et capacités	1
4 Exigences de conception	2
4.1 Généralités	2
4.2 Construction de la base	3
4.3 Construction du corps du conteneur	4
4.4 Portes	4
4.5 Ferrures d'arrimage	5
4.6 Porte-étiquettes	5
4.7 Essais et performances	5
4.8 Options de conception additionnelles	6
5 Marquages	6
Annexe A (normative) Dimensions et exigences de conception des conteneurs contourés de demi-largeur, code DKC	10
Annexe B (normative) Dimensions et exigences de conception des conteneurs contourés de demi-largeur, code DKE ou DKN	12
Annexe C (normative) Dimensions et exigences de conception des conteneurs rectangulaires de demi-largeur, code DKP	14
Annexe D (normative) Dimensions et exigences de conception des conteneurs contourés de pleine largeur, code DLF	16
Annexe E (normative) Dimensions et exigences de conception des conteneurs rectangulaires de pleine largeur, code DLP	18
Annexe F (normative) Dimensions et exigences de conception des conteneurs contourés de demi-largeur, code DPE ou DPN	20
Annexe G (normative) Dimensions et exigences de conception des conteneurs contourés de pleine largeur, code DQF	22
Annexe H (normative) Dimensions et exigences de conception des conteneurs rectangulaires de pleine largeur, code DQP	24
Annexe I (normative) Dimensions et exigences de conception des conteneurs contourés de pleine largeur, code DAF	26
Annexe J (normative) Dimensions et exigences de conception des conteneurs contourés de pleine largeur, code DMF	27
Annexe K (normative) Dimensions et exigences de conception des conteneurs bas contourés de pleine largeur, code DKH	28
Annexe L (normative) Dimensions et exigences de conception des conteneurs bas contourés de demi-largeur, code DKG	29
Bibliographie	31

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 4118 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 4118:1996), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore aussi le Rectificatif technique ISO 4118:1996/Cor.1:1999.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b6babae6-35a1-4232-b1ff-65d749a16b5/iso-4118-2005>

Introduction

Dans la présente Norme internationale, les exigences minimales essentielles sont identifiées par l'utilisation du verbe devoir au présent et du mode infinitif. Les recommandations sont identifiées par l'utilisation des expressions «il convient de» ou «il est recommandé de». Tout en n'étant pas d'application obligatoire, ces recommandations sont considérées comme étant d'importance majeure pour obtenir des conteneurs sûrs. Tout écart par rapport aux recommandations ne peut être accepté qu'après avoir effectué une étude approfondie, de nombreux essais et une évaluation stricte en service démontrant que les méthodes alternatives sont satisfaisantes.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 4118:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b6babae6-35a1-4232-b1ff-65d749a16b5/iso-4118-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b6babae6-35a1-4232-b1ff-65d749a16b5/iso-4118-2005>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4118:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b6babae6-35a1-4232-b1ff-65d749a16b5/iso-4118-2005>

Fret aérien — Conteneurs non certifiés de pont inférieur d'aéronefs gros porteurs — Spécifications et essais

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale comprend les exigences relatives aux conteneurs de pont inférieur aéronefs gros porteurs pour lesquels il n'est pas nécessaire de délivrer un certificat de navigabilité, lorsqu'ils sont chargés dans les conditions de retenue adaptées à ces conteneurs et dont la retenue dans l'aéronef est assurée par la soute et/ou, lorsque applicable en fonction du type d'aéronef, par une retenue de la base équivalente à celle de l'ISO 8097 (NAS 3610).

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

ISO 8097:2001, *Aéronefs — Caractéristiques minimales de navigabilité et conditions d'essai des unités de charge certifiées pour fret aérien* (adoption de la 10^e édition de la NAS 3610)

ISO 11242, *Aéronefs — Exigences d'égalisation de pression pour les conteneurs de fret*

Federal Aviation Regulations (FAR) 14CFR Part 25, *Airworthiness standards: Transport category airplanes, paragraph 25.853, Compartment interiors*¹⁾

European Aviation Safety Agency CS-25, *Certification Specifications for Large Aeroplanes*²⁾

NOTE Voir aussi la Bibliographie qui donne des références informatives.

3 Dimensions et capacités

Le Tableau 1 montre les contours extérieurs, dimensions et classes des conteneurs applicables.

1) Les FAR Part 25 constituent la Réglementation de navigabilité des aéronefs de transport du Gouvernement des États-Unis, et elles peuvent être obtenues à l'adresse suivante.

US Government Printing Office, Mail Stop SSOP, Washington DC 20402-9328, USA.

2) La CS-25 de l'EASA constitue la Réglementation de navigabilité des aéronefs de transport des Gouvernements européens, et elle peut être obtenue à l'adresse suivante.

European Aviation Safety Agency (EASA), Postfach 101253, D-50452 Cologne, Germany.

Elle peut être obtenue aussi sur le site web: www.easa.eu.int.

Tableau 1 — Capacités et dimensions de contours des conteneurs non certifiés

Dénomination du conteneur et dimensions nominales du conteneur mm (in)	Capacité (masse brute maximale) ^a kg (lb)	Contours et dimensions externes	Code d'identification IATA ^b (selon IATA 40/1)
Conteneur contouré de demi-largeur de 2 337 mm (92 in), dimensions de base 1 534 mm × 1 562 mm (60,4 in × 61,5 in)	1 588 kg (3 500 lb)	Annexe A	DKC
Conteneur contouré de demi-largeur de 2 007 mm (79 in), dimensions de base 1 534 mm × 1 562 mm (60,4 in × 61,5 in)	1 588 kg (3 500 lb)	Annexe B	DKE/DKN
Conteneur rectangulaire de demi-largeur, dimensions de base 1 534 mm × 1 562 mm (60,4 in × 61,5 in)	1 588 kg (3 500 lb)	Annexe C	DKP
Conteneur contouré de pleine largeur de 4 064 mm (160 in), dimensions de base 1 534 mm × 3 175 mm (60,4 in × 125 in)	3 175 kg (7 000 lb)	Annexe D	DLF
Conteneur rectangulaire de pleine largeur, dimensions de base 1 534 mm × 3 175 mm (60,4 in × 125 in)	3 175 kg (7 000 lb)	Annexe E	DLP
Conteneur contouré de demi-largeur de 1 562 mm (61,5 in), dimensions de base 1 534 mm × 1 194 mm (60,4 in × 47 in)	1 225 kg (2 700 lb)	Annexe F	DPE/DPN
Conteneur contouré de pleine largeur de 3 175 mm (125 in), dimensions de base 1 534 mm × 2 438 mm (60,4 in × 96 in)	2 449 kg (5 400 lb)	Annexe G	DQF
Conteneur rectangulaire de pleine largeur, dimensions de base 1 534 mm × 2 438 mm (60,4 in × 96 in)	2 449 kg (5 400 lb)	Annexe H	DQP
Conteneur contouré de pleine largeur de 4 064 mm (160 in), dimensions de base 2 235 mm × 3 175 mm (88 in × 125 in)	4 627 kg (10 200 lb)	Annexe I	DAF
Conteneur contouré de pleine largeur de 4 064 mm (160 in), dimensions de base 2 438 mm × 3 175 mm (96 in × 125 in)	5 103 kg (11 250 lb)	Annexe J	DMF
Conteneur bas contouré de pleine largeur de 2 438 mm (96 in), dimensions de base 1 534 mm × 1 562 mm (60,4 in × 61,5 in)	1 134 kg (2 500 lb)	Annexe K	DKH
Conteneur bas contouré de demi-largeur de 2 007 mm (79 in), dimensions de base 1 534 mm × 1 562 mm (60,4 in × 61,5 in)	1 134 kg (2 500 lb)	Annexe L	DKG

^a La masse brute maximale réelle doit être conforme au Manuel de masse et centrage de l'aéronef.

^b Tout emport de conteneurs non certifiés dans une soute doit être autorisé par le Manuel de masse et centrage de chaque type d'aéronef.

4 Exigences de conception

4.1 Généralités

4.1.1 Les conteneurs non certifiés de pont inférieur d'aéronefs doivent remplir les exigences de la présente Norme internationale et celles des constructeurs des aéronefs dans lesquels ils sont aptes à être chargés.

4.1.2 Il convient que des dispositions soient prises pour que la fermeture des conteneurs et l'apposition des scellés sur les conteneurs remplissent les conditions de sûreté et les exigences douanières.

4.1.3 Le conteneur doit constituer une boîte complète (bas, toit et quatre parois) avec porte.

- 4.1.4** La structure du conteneur doit être conçue de manière à laisser disponible le volume interne maximal utilisable, dans les limites permises par la construction, y compris la porte.
- 4.1.5** La masse nette du conteneur doit être réduite au minimum et compatible avec les exigences et avec les limites raisonnables de conception.
- 4.1.6** Si nécessaire, des passages de fourches de levage doivent être prévus sur le conteneur, conformément aux annexes appropriées.
- 4.1.7** L'aptitude au gerbage des conteneurs n'est pas exigée.
- 4.1.8** La robustesse, la fiabilité et la maintenabilité doivent être les principaux facteurs à faire intervenir lors de la conception du conteneur, proportionnellement à la durée de vie escomptée.
- 4.1.9** Les matériaux et les traitements utilisés dans la construction du conteneur doivent être capables de supporter des conditions d'utilisation très sévères pour une durée de vie estimée en fonction du coût. Les matériaux doivent être rendus étanches à toute absorption de liquide afin de garantir l'absence de perte de résistance dans les conditions normales d'environnement.
- 4.1.10** Les matériaux du conteneur utilisés doivent résister au feu, conformément aux exigences réglementaires appropriées. Se référer à FAR 25.853 ou à CS-25.853.
- 4.1.11** Les surfaces et les bords du conteneur ne doivent présenter ni arêtes vives, ni angles rugueux pouvant présenter un danger quelconque pour le personnel ou le fret.
- 4.1.12** Dans la mesure où les conditions atmosphériques pourraient affecter les performances du conteneur ou d'une de ses pièces, il convient de considérer, lors du transport, des plages de +70 °C à -54 °C (+160 °F à -65 °F) en température et de 20 % à 85 % en humidité relative. Il s'agit de valeurs moyennes de température et d'humidité mondiales ne tenant pas compte des températures extrêmes rencontrées en régions arctiques, sous-polaires ou désertiques. Toutefois, ce n'est pas une exigence d'essai.
- 4.1.13** Les pièces composant le conteneur doivent être remplaçables par échange avec des pièces neuves ou réparées. Il convient que les ensembles de panneaux soient remplaçables par échange avec des panneaux neufs ou réparés.

4.2 Construction de la base

- 4.2.1** La base doit être lisse et exempte d'arêtes vives ou grossières pouvant léser le personnel, le fret, l'aéronef, l'aire de stationnement ou les équipements de manutention en aérogare. La base doit être liée structurellement à l'ensemble du conteneur et partie intégrante de cet ensemble. Elle doit être de construction résistante et durable, pour supporter les traitements sévères qu'elle subira pendant sa durée de vie en service. Elle doit présenter une bonne résistance aux chocs et à l'usure. S'il est imposé de fixer le corps du conteneur à sa base, cela doit se faire avec des outils à main normaux.
- 4.2.2** Lors de la conception et de la construction de la base, on doit prendre soin d'assurer que la planéité de sa surface inférieure et de son encadrement peut être maintenue en service et qu'elle a une résistance de nature à réduire la flexion au minimum et à faciliter le transfert.
- 4.2.3** Les dimensions des bordures, des coins et des zones d'arrimage de la base doivent être conformes à aux Figures 1 et 1A.
- 4.2.4** La base du conteneur doit être conçue pour permettre de supporter le conteneur et pour un déplacement facile sur les convoyeurs minimaux définis dans l'ISO 4116, lorsqu'elle est chargée à la masse maximale uniformément répartie.
- 4.2.5** Si l'aptitude au levage par fourche est prévue en option, il convient que les passages de fourches aient au minimum 102 mm (4 in) de haut et 305 mm (12 in) de large, et avec des bords protégés et chanfreinés.

4.2.6 Lorsque prévu, il doit y avoir des passages de fourches sur les deux côtés longs au moins, mais de préférence sur trois côtés pour les unités de tailles K et P.

4.2.7 La distance entre les bords internes des passages de fourches ne doit pas être inférieure à 813 mm (32 in) sur les unités de taille L, et à 355 mm (14 in) sur les unités de taille K.

4.2.8 Il convient de concevoir les entrées et séparations facultatives pour fourches de levage de manière que la base du conteneur ne fasse pas supporter plus de 9 550 N/m² (200 lbf/ft²) aux convoyeurs.

4.3 Construction du corps du conteneur

4.3.1 Le conteneur étant en interface directe avec le système de l'aéronef, il est essentiel que son intégrité soit conservée tout au long du transport. Les charges appliquées doivent être supportées par la base et le corps. Les matériaux et méthodes de construction doivent donc être adéquats à cette fin.

4.3.2 Le poids des parois, du toit et de la (des) porte(s) doit être le minimum compatible avec une stabilité maximale à la fois lors de la manutention au sol et lors du transport aérien.

4.3.3 L'accès pour le chargement est généralement exigé par un ou par les deux des plus longs côtés, bien que ces positions puissent varier selon des exigences spécifiques.

4.3.4 Le toit doit être lisse, tel qu'aucune saillie ne cause de dommage au contact du plafond du compartiment fret de l'aéronef. Le sommet du conteneur doit être autodrainé et conçu pour un balayage aisé de la neige.

4.3.5 Il ne doit exister aucune saillie entre les bordures de la base, détaillées Figures 1 et 1A pour tous types de bordures, et le corps du conteneur sur une profondeur de 28 mm (1,12 in) à partir des bords de la base.

4.3.6 Pour déplacer manuellement le conteneur, chaque côté de panneau doit être muni de deux poignées ou sangles sans dépassement. Chaque poignée doit ménager un espace libre pour en permettre la saisie par une main gantée et doit être capable de résister à une traction d'au moins 445 daN (1 000 lbf) dans n'importe quelle direction.

4.3.7 Pour faciliter les réparations et l'assemblage, les composants doivent être aisément démontables avec des outils à main et être interchangeables.

4.3.8 Tout gousset dans l'ouverture de la porte doit être de taille minimale, compatible avec les exigences de résistance et/ou de déformation.

4.3.9 La hauteur minimale de l'unité de charge doit être de 1 600 mm (63 in) pour les conteneurs de hauteur standard et de 1 118 mm (44 in) pour les conteneurs bas.

4.4 Portes

4.4.1 Les portes doivent être conçues de façon à éviter tout risque de pincement des doigts et doivent être suffisamment résistantes pour retenir la charge pendant le transport aérien et au sol.

4.4.2 La (les) porte(s) doi(ven)t avoir un nombre minimal de dispositifs de fixation pour supporter, sans se déverrouiller, les charges de manutention à la masse brute maximale. Ces dispositifs sont imposés pour assujettir la porte en position sûre. Il convient qu'ils soient placés de manière à ne pas pouvoir détériorer un conteneur voisin ou à ne pas être détériorés par lui. Aucun outil ne doit être nécessaire pour manœuvrer la porte ou les dispositifs de fixation.

4.4.3 Il convient de prévoir des moyens sûrs pour retenir la(les) porte(s) en position ouverte.

4.4.4 Chaque porte doit être munie de poignées, de sangles ou de prises, pour manœuvrer la porte et déplacer manuellement le conteneur. Ces dispositifs doivent résister à une traction de 445 daN (1 000 lbf) dans n'importe quelle direction. Ils doivent ménager un espace équivalent à 152 mm (6 in) de large sur 76 mm (3 in) de profondeur pour permettre la saisie par une main gantée. Ils doivent être conçus pour ne pas causer de dégâts aux unités voisines.

4.5 Ferrures d'arrimage

Pour arrimer le chargement à l'intérieur du conteneur, on peut prévoir des dispositifs tels que des anneaux d'arrimage et/ou ferrures de rails de sièges, fixés à la base de préférence dans les coins. Chaque ferrure d'arrimage doit être capable de supporter une charge de 890 daN (2 000 lbf) dans n'importe quelle direction.

4.6 Porte-étiquettes

4.6.1 Un ou plusieurs porte-étiquettes pour étiquettes de taille normalisée A5 [soit 210 mm × 148 mm (8-1/4 in × 5-7/8 in)] doivent être prévus. Le bord supérieur de porte-étiquettes ne doit pas être à plus de 1 020 mm (40 in) du bas de la base.

4.6.2 Il convient que le porte-étiquettes puisse alternativement servir de tableau pour des marquages à la craie ou au crayon gras.

4.7 Essais et performances

4.7.1 Égalisation de pression et dépressurisation rapide

4.7.1.1 En vol normal, une surface de mise à l'air libre de 5 cm²/m³ (0,02 in²/ft³) de volume interne du conteneur doit être prévue si la surface de mise à l'air libre des joints de porte ne suffit pas.

4.7.1.2 En cas de dépressurisation rapide en situation d'urgence pour l'aéronef, si la surface des joints de porte ne suffit pas à répondre à l'exigence de mise à l'air libre ci-après, le conteneur doit être muni d'une mise à l'air libre en dépressurisation d'une surface d'au moins 100 cm²/m³ (0,45 in²/ft³) de volume interne du conteneur, devant s'ouvrir en moins de 0,2 s dès qu'elle est soumise de l'intérieur à un différentiel de pression maximal de 14 kPa (2,0 lb/in²). Si, pour réaliser la mise à l'air libre nécessaire, la conception spécifique repose sur un dispositif fusible, celui-ci doit rester attaché au conteneur après activation.

4.7.1.3 Cette mise à l'air libre doit être protégée des déplacements de la charge de manière adéquate pour assurer que la surface minimale est conservée durant les manœuvres d'urgence. Se reporter à l'ISO 11242 pour les exigences d'égalisation de pression.

4.7.2 Franchissement de creux et de bosses

Le conteneur chargé à sa masse brute maximale doit être capable de passer d'un matériel de manutention à un autre présentant une différence de hauteur allant jusqu'à 150 mm (6 in) à la jonction. Au point où le conteneur bascule à l'extrémité de la surface la plus haute, la charge repose entièrement sur une rangée de rouleaux conforme à l'ISO 4116. Au terme de l'essai, le conteneur ne doit pas présenter de déformation permanente ou d'anomalie qui le rendrait impropre à l'emploi, et il doit répondre à celles des exigences dimensionnelles qui affectent la manœuvre et l'interchangeabilité.

4.7.3 Essai d'impact

4.7.3.1 Chargé à sa masse brute maximale, le CG (centre de gravité) étant à une hauteur d'au moins 635 mm (25 in) pour les conteneurs bas, c'est-à-dire DKH et DKG, ou 864 mm (34 in) pour les autres tailles, et ayant un excentrement par rapport à la base allant jusqu'à 10 % de la longueur, et 10 % de la largeur, le conteneur doit être impacté à une vitesse de 0,3 m/s (1 ft/s) contre une barre verticale rigide haute de 51 mm (2 in), de chaque côté de la base de l'unité à essayer.

4.7.3.2 L'essai d'impact doit consister en au moins 50 impacts de chaque côté de la base du conteneur conformément à 4.7.3.1. 25 % de ces impacts doivent démarrer avec le conteneur faisant un angle de 15° au bord d'attaque par rapport au sens du mouvement, 25 % d'autres essais ayant lieu sur l'autre coin.

4.7.3.3 Au terme de ces essais, le conteneur ne doit ni libérer son contenu, ni présenter une déformation permanente de plus de 19 mm (0,75 in) au sommet du conteneur, décroissant de façon linéaire jusqu'à 3 mm (0,12 in) au niveau de la base.

4.7.4 Essai à la pluie

Le conteneur doit être conçu de manière à éviter toute pénétration d'eau sous une pluie battante. Il doit être démontré que, dans de telles conditions, le fret ne sera pas détérioré par des entrées d'eau.

4.8 Options de conception additionnelles

Les options suivantes peuvent être ajoutées aux exigences de conception par un client particulier:

- a) possibilité de repliage;
- b) interchangeabilité des éléments constitutifs et sous-ensembles;
- c) possibilité d'installer des étagères.

5 Marquages

5.1 Tout conteneur couvert par ce document doit être marqué avec les informations suivantes:

- a) nom et adresse du fabricant;
- b) masse nette effective du conteneur au kilogramme ou à la livre près;
- c) masse brute maximale au kilogramme ou à la livre près;
- d) numéro de série ou date de fabrication ou les deux.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La taille des caractères doit être suffisante pour assurer une bonne lisibilité et ne doit pas être inférieure à 25 mm (1 in) de haut pour la masse brute maximale et pour la masse nette.

5.2 Il convient également d'inclure les marquages additionnels suivants. Il convient que les caractères du numéro de pièce fabricant et de la date de fabrication soient suffisamment grands pour assurer une bonne lisibilité. Le code ID doit ne pas avoir moins de 100 mm (4 in) de haut et être situé au sommet des panneaux interne et externe à pas moins de 1 150 mm (45 in) de hauteur. Cette hauteur minimale peut être ramenée des deux côtés à 890 mm (35 in) pour un conteneur bas, c'est-à-dire DKH ou DKG.

- a) Code ID ³⁾ _____
- b) N° de pièce fabricant _____
- c) Date de fabrication _____

NOTE Le code ID est un système international de désignation et de marquage d'un article qui consiste en

- un code de type et taille de 3 digits (alphabétique);
- un numéro de série individuel de 4 ou 5 digits (numérique);
- un code propriétaire (compagnie aérienne ou autre) de 2 digits (alphabétique).

Pour plus de détails sur les marquages ci-dessus, voir [4] dans la Bibliographie.

3) Les codes ID sont attribués par l'organisme suivant.

ULD Registrar, International Air Transport Association (IATA), 800 Place Victoria, P.O. Box 113, Montréal, Québec, Canada H4Z 1M1.