
Emballages — Fûts en acier —

Partie 1:

**Fûts à ouverture totale d'une capacité
totale minimale de 208 l, 210 l et 216,5 l**

Packaging — Steel drums —
iTeh STANDARD PREVIEW
Part 1: Removable head (open head) drums with a minimum total capacity
(standards.iteh.ai)
of 208 l, 210 l and 216,5 l

ISO 15750-1:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b972d59e-586f-43bd-ac9a-7abd6aff7058/iso-15750-1-2002>



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 15750-1:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b972d59e-586f-43bd-ac9a-7abd6aff7058/iso-15750-1-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b972d59e-586f-43bd-ac9a-7abd6aff7058/iso-15750-1-2002>

© ISO 2002

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.ch
Web www.iso.ch

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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 de la présente partie de l'ISO 15750 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 15750-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 122, *Emballages*.

L'ISO 15750 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Emballages — Fûts en acier*:

- *Partie 1: Fûts à ouverture totale d'une capacité totale minimale de 208 l, 210 l et 216,5 l*
- *Partie 2: Fûts à ouverture partielle d'une capacité totale minimale de 212 l, 216,5 l et 230 l*
- *Partie 3: Systèmes de fermeture à collerette (filetée) sertie*

L'annexe A constitue un élément normatif de la présente partie de l'ISO 15750.

Introduction

À travers le monde, un grand nombre de types de fûts en acier de différentes dimensions et caractéristiques sont actuellement utilisés. Les différences relatives à l'emplacement des ouvertures de remplissage et aux dimensions extérieures aboutissent à des différences en termes de remplissage, de manutention et de transport.

La présente partie de l'ISO 15750 fournit des spécifications concernant quatre types principaux de fûts destinés à être utilisés sur le marché international où l'option préférentielle porte sur le fût de type A (voir Tableau 1).

Elle spécifie en outre les caractéristiques et les dimensions des fûts en acier qui sont importantes pour les échanges, mais ne fixe pas d'exigences de performance ni de méthodes d'essai correspondantes. Les exigences de performance sont liées à une application spécifique.

Dans les cas où les fûts sont destinés au transport de marchandises dangereuses, il y a lieu d'attirer l'attention sur les exigences réglementaires qui régissent le transport des marchandises dangereuses dans les pays concernés et qui couvrent également les capsules à clipsage manuel ou pneumatique montées sur les fûts et conçues conformément au certificat. Suivant le mode de transport utilisé, cela implique le respect des exigences des organismes suivants:

- ONU (Organisation des Nations Unies): *Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses. Règlement type*;
- OACI (Organisation de l'aviation civile internationale): *Instruction technique pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses*;
- OMI (Organisation maritime internationale): *Code maritime international des marchandises dangereuses (Code MIMD)*.

Cela implique la certification et le marquage des fûts conformément aux réglementations.

Emballages — Fûts en acier —

Partie 1:

Fûts à ouverture totale d'une capacité totale minimale de 208 l, 210 l et 216,5 l

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 15750 spécifie les caractéristiques et les dimensions des fûts à ouverture totale en tôle d'acier d'une capacité totale minimale de 208 l, 210 l et 216,5 l.

Elle spécifie en outre une méthode pour le mesurage de la capacité totale et de la capacité de remplissage maximal.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 15750. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 15750 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 228-1:2000, *Filetages de tuyauterie pour raccordement sans étanchéité dans le filet — Partie 1: Dimensions, tolérances et désignation*

ISO 3573:1986, *Tôles en acier au carbone laminées à chaud de qualité commerciale et pour emboutissage*

ISO 3574:1986, *Tôles en acier au carbone laminées à froid de qualité commerciale et pour emboutissage*

ISO 15750-3, *Emballages — Fûts en acier — Partie 3: Systèmes de fermeture à collerette (filetée) sertie*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 15750, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

fût à ouverture totale

emballage cylindrique en acier dont l'extrémité inférieure est fixée au corps de manière permanente et dont l'extrémité supérieure, constituée d'un couvercle, peut être ôtée et fermée au moyen d'un collier de fermeture

NOTE L'extrémité supérieure peut comporter des orifices de remplissage et d'aération supplémentaires.

3.2

sertissage triple

joint constitué de six couches ou plus d'acier

3.3

capacité nominale

capacité, exprimée en litres, utilisée par convention pour désigner une famille de fûts ayant des capacités de remplissage maximal semblables

3.4

capacité de remplissage maximal

volume d'eau, exprimé en litres, contenu dans le fût après remplissage par l'orifice prévu, à la limite du débordement, le fût étant fermé au moyen d'un couvercle doté de fermetures

NOTE L'annexe A spécifie la méthode de mesurage.

3.5

capacité totale

TC (total capacity)

volume d'eau, exprimé en litres, contenu dans le fût complètement rempli, après élimination de l'air emprisonné dans le fût, ce dernier étant fermé au moyen d'un couvercle doté de fermetures

NOTE L'annexe A spécifie la méthode de mesurage.

4 Caractéristiques dimensionnelles

Les dimensions des fûts doivent correspondre à celles représentées à la Figure 1 et doivent être conformes aux spécifications du Tableau 1 pour les fûts de types A, B, C ou D.

L'épaisseur de l'acier doit être comprise entre 0,6 mm et 1,6 mm, avec des tolérances selon l'ISO 3573 ou l'ISO 3574 (tolérances normales).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

5 Matériaux

ISO 15750-1:2002

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b972d59e-586f-43bd-ac9a-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b972d59e-586f-43bd-ac9a-7abd6aff7058/iso-15750-1-2002)

[7abd6aff7058/iso-15750-1-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b972d59e-586f-43bd-ac9a-7abd6aff7058/iso-15750-1-2002)

Le corps et les extrémités du fût doivent être fabriqués soit en tôle d'acier laminé à froid de qualité commerciale de type CR1, conformément à l'ISO 3574:1986, soit en tôle d'acier laminé à chaud de qualité commerciale de type HR1, conformément à l'ISO 3573:1986. L'utilisation d'un acier de résistance supérieure est autorisée.

Les collerettes d'étanchéité d'ouverture doivent être en métal et les bouchons en métal ou en matière plastique.

6 Construction

6.1 Le corps et l'extrémité supérieure doivent être réalisés en acier d'épaisseur correspondante à l'utilisation attendue.

6.2 L'assemblage longitudinal du corps doit être réalisé par soudure.

6.3 Le corps et l'extrémité inférieure doivent être assemblés de façon permanente par sertissage triple tel que représenté à la Figure 1, détail B, en utilisant un joint non trempé ou par toute autre méthode d'assemblage (par exemple soudage).

6.4 Deux anneaux de roulement (joncs) expansés ou roulés dans le corps doivent être situés comme indiqué sur la Figure 1. Des constructions d'anneaux de roulement autres que celles indiquées sont autorisées, par exemple adjonction d'un troisième anneau de roulement (jonc) ou remplacement des joncs par de petites ondulations.

NOTE Le fût préféré est le fût avec seulement deux anneaux de roulement.

6.5 L'extrémité supérieure amovible doit être dotée d'un joint d'un matériau approprié.

6.6 La construction du collier de fermeture doit être telle que la solidité du fût ne soit pas compromise.

Tableau 1 — Dimensions des fûts en acier à ouverture totale

Dimensions en millimètres

Dimension (voir Figure 1)	Description	Fût de type A		Fût de type B		Fût de type C	Fût de type D
		Capacité totale		Capacité totale		Capacité totale	
		210 l min.	216,5 l min.	210 l min.	216,5 l min.	208 l min.	208 l min.
D_1	Diamètre intérieur	571,5 ± 2	571,5 ± 2	571,5 ± 2	571,5 ± 2	566 ± 2	566 ± 2
D_2	Diamètre extérieur avec anneau de roulement	585 max.	585 max.	596 max.	596 max.	585 max.	585 max.
D_3	Diamètre avec rétreint inférieur	585 max.	585 max.	593 max.	593 max.	585 max.	585 max.
D_4	Diamètre avec collier de fermeture	585 max. ^a	585 max. ^a	610 max.	610 max.	585 max. ^a	620 max.
H_1	Hauteur totale du fût	878 ± 5	888 ± 5	878 ± 5	888 ± 5	890 ± 5	890 ± 5
H_5	Hauteur avec couvercle enlevé	868 ± 5	878 ± 5	868 ± 5	878 ± 5	880 ± 5	880 ± 5
h_2	Profondeur de l'extrémité supérieure	b	b	b	b	b	b
h_3	Espace mesuré à partir du sol	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.
h_4	Distance entre les joncs	280 ± 3	280 ± 3	280 ± 3	280 ± 3	300 ± 3	300 ± 3
p_1	Distance séparant les orifices, mesurée centre à centre	^c	^c	^c	^c	^c	^c
p_2	Distance séparant le centre de l'orifice G 2 (50 mm) de l'extérieur du corps, mesurée à environ 50 mm du sommet	72 ± 3	72 ± 3	72 ± 3	72 ± 3	94 ± 3	94 ± 3

La capacité totale doit être telle qu'indiquée lorsqu'elle a été mesurée conformément à l'annexe A.

Les orifices sont facultatifs. Si des orifices sont prévus, l'installation de l'orifice à filetage G 2 selon l'ISO 15750-3 doit être telle que sa ligne centrale soit aussi proche que possible de la verticale.

NOTE 1 Sur les quatre types de fûts indiqués, les types A et C ont des dimensions extérieures optimales requises pour gerber les fûts quatre de front dans des conteneurs ISO selon l'ISO 668 :1995, *Conteneurs de la série 1 — Classification, dimensions et masses brutes maximales*.

NOTE 2 Pour les types A et C, le diamètre D_4 est obtenu en modifiant la construction de l'extrémité supérieure. Les deux approches utilisées sont:

- La réduction du fût par le système de fermeture (ondulation, couvercle, collier de fermeture) en maintenant les mêmes dimensions que pour les types B et D. Le diamètre intérieur requis pour la partie supérieure réduite du fût est dans ce cas d'environ 545 mm pour le type A et d'environ 536 mm pour le type C.
- Le changement du système de fermeture (ondulation, couvercle et collier de fermeture), de sorte que si l'on maintient le diamètre intérieur à 571,5 mm pour le type A et à 566 mm pour le type C, le diamètre total extérieur n'excède pas 585 mm.

^a Le diamètre avec collier de fermeture doit normalement être de 585 mm au maximum, mais il peut être légèrement supérieur s'il est mesuré avec la section du levier ou la section de la fermeture du collier.

^b Si le couvercle est doté d'orifices, la profondeur de l'extrémité supérieure doit être telle que les fermetures des orifices ne dépassent pas en hauteur le collier de fermeture.

^c En ce qui concerne la distance centre à centre des orifices, les dimensions doivent être comme suit:

- pour les fûts de types A et B: 444 mm ± 6 mm ou 451 mm ± 1 mm;
- pour les fûts de types C et D: 400 mm ± 6 mm.

6.7 Si des orifices supplémentaires sont prévus au niveau de l'extrémité supérieure, les spécifications suivantes s'appliquent.

- a) Les orifices doivent être situés sur le dessus du fût et être diamétralement opposés, comme indiqué sur la Figure 1.
- b) Le diamètre nominal de pas et le pas des orifices doivent être tels que définis dans l'ISO 228-1, filetages G 3/4 et G 2.
- c) Sauf accord contraire entre le client et le fabricant, les orifices doivent être tels que spécifiés dans l'ISO 15750-3.
- d) Des joints ou autres éléments d'étanchéité doivent être utilisés avec les fermetures, à moins que les dispositifs ne soient étanches par eux-mêmes.
- e) Les bouchons en métal ou en matières plastique doivent être dotés de joints/joints d'étanchéité en matériau approprié.

7 Traitement de surface

7.1 La nature du traitement des surfaces interne et externe doit être définie par accord entre le client et le fabricant.

7.2 Si les matériaux utilisés pour le corps, l'extrémité supérieure et les différents dispositifs ne sont pas compatibles avec le contenu à transporter, des revêtements internes de protection appropriés ou des traitements doivent être appliqués. Ces revêtements ou traitements doivent conserver leurs propriétés protectrices dans des conditions normales de transport.

[ISO 15750-1:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b972d59e-586f-43bd-ac9a-7abd6aff7058/iso-15750-1-2002)

8 Désignation <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b972d59e-586f-43bd-ac9a-7abd6aff7058/iso-15750-1-2002>

Un fût à ouverture totale fabriqué selon la présente partie de l'ISO 15750 doit être désigné comme suit:

Fût en acier à ouverture totale ISO 15750-1-(capacité totale)TC-(type)

EXEMPLES

Fût en acier à ouverture totale ISO 15750-1-216,5TC-A

Fût en acier à ouverture totale ISO 15750-1-208TC-D

Fût en acier à ouverture totale ISO 15750-1-208TC-C

Fût en acier à ouverture totale ISO 15750-1-210TC-B