

PROJET DE NORME INTERNATIONALE

ISO/DIS 12402-4

ISO/TC 188/SC 1

Secrétariat: DIN

Début de vote:
2015-06-11

Vote clos le:
2015-09-11

Équipements individuels de flottabilité —

Partie 4: Gilets de sauvetage, niveau de performance 100 — Exigences de sécurité

Personal flotation devices —

Part 4: Lifejackets, performance level 100 — Safety requirements

ICS: 13.340.70

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d095cd777-4b8f-47ed-8c86-5a00222e79f4/iso-12402-4-2020>

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

TRAITEMENT PARRALLÈLE ISO/CEN

Le présent projet a été élaboré dans le cadre de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et soumis selon le mode de collaboration **sous la direction de l'ISO**, tel que défini dans l'Accord de Vienne.

Le projet est par conséquent soumis en parallèle aux comités membres de l'ISO et aux comités membres du CEN pour enquête de cinq mois.

En cas d'acceptation de ce projet, un projet final, établi sur la base des observations reçues, sera soumis en parallèle à un vote d'approbation de deux mois au sein de l'ISO et à un vote formel au sein du CEN.

Pour accélérer la distribution, le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité. Le travail de rédaction et de composition de texte sera effectué au Secrétariat central de l'ISO au stade de publication.



Numéro de référence
ISO/DIS 12402-4:2015(F)

© ISO 2015

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d095cd777-4b8f-47ed-8c86-5a00222e79f4/iso-12402-4-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au 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.....	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Classement	4
4.1 Classes	4
4.1.1 Aides à la flottabilité	4
4.1.2 Gilets de sauvetage	4
4.1.3 Équipements à usage spécial	5
4.2 Niveaux de performance	5
4.2.1 Niveau 50	5
4.2.2 Niveau 100	5
4.2.3 Niveau 150	5
4.2.4 Niveau 275	5
5 Exigences	5
5.1 Dispositions générales	5
5.1.1 Matériaux et composants	5
5.1.2 Moyen de gonflage principal	6
5.1.3 Groupe d'évaluation	7
5.1.4 Exigences relatives aux extrémités des sangles corporelles et extrémités des laçages	7
5.1.5 Exigences relatives à l'indication sur la bouteilles à gaz	7
5.1.6 Enfilage secondaire	7
5.2 Combinaison des gilets de sauvetage et d'accessoires	7
5.2.1 Dispositions générales	7
5.3 Types de flottabilité	8
5.3.1 Dispositions générales	8
5.3.2 Chambres de flottabilité gonflables	8
5.3.3 Flottabilité totale fournie	8
5.4 Visibilité	9
5.4.1 Couleur	9
5.4.2 Matériau rétro réfléchissant	9
5.5 Résistance	9
5.6 Performances	9
5.6.1 Dispositions générales	9
5.6.2 Enfilage, réglage et ajustage	10
5.6.3 Performances dans l'eau	11
5.7 Systèmes de flottabilité multi chambres	11
6 Marquage	12
6.1 Dispositions générales	12
6.2 Informations figurant sur le gilet de sauvetage	12
7 Informations fournies par le fabricant	13
8 Information du consommateur sur le point de vente	14
8.1 Dispositions générales	14
8.2 Version texte	14
8.3 Liste des données	17
8.4 Pictogrammes	18
8.5 Code de couleur	18
Bibliographie	19

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 12402-5 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 188, *Petits navires*, Sous-comité SC 1 – équipement individuel de sécurité.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 12402 5: 2006, ISO 12402-5: 2006 / A1: 2010), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principaux changements par rapport à l'édition précédente sont les suivantes :

- a) Le terme «pliage» a été ajouté (voir 3.19) ;
- b) Le Niveau 50 a été modifié (voir 4.2.4) ;
- c) Les exigences générales ont été modifiées (voir 5.1) ;
- d) Les exigences relatives aux boucles de repêchage ont été déplacées à la partie 8 ;
- e) Les exigences pour différents types de flottabilité ont été modifiées (voir 5.3 et Tableau 2) ;
- f) Les exigences relatives au matériau de flottabilité inhérente ont été supprimées ;
- g) Des exigences relatives à la résistance ont été ajoutées (voir 5.5) ;
- h) Les exigences relatives aux performances ont été modifiées (voir 5.6).

L'ISO 12402 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Équipements individuels de flottabilité* :

- *Partie 1 : Gilets de sauvetage pour navires de haute mer — Exigences de sécurité*
- *Partie 2 : Gilets de sauvetage, niveau de performance 275 — Exigences de sécurité*
- *Partie 3 : Gilets de sauvetage, niveau de performance 150 — Exigences de sécurité*
- *Partie 4 : Gilets de sauvetage, niveau de performance 100 — Exigences de sécurité*

- *Partie 5 : Aides à la flottabilité (niveau 50) — Exigences de sécurité*
- *Partie 6 : Gilets de sauvetage et aides à la flottabilité pour usages spéciaux — Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires*
- *Partie 7 : Matériaux et composants — Exigences de sécurité et méthodes d'essai*
- *Partie 8 : Accessoires — Exigences de sécurité et méthodes d'essai*
- *Partie 9 : Méthodes d'essai*
- *Partie 10 : Sélection et application des équipements individuels de flottabilité et d'autres équipements pertinents*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d095cd777-4b8f-47ed-8c86-5a00222e79f4/iso-12402-4-2020>

Introduction

La présente partie de l'ISO 12402 spécifie les exigences de sécurité relatives aux équipements individuels de flottabilité (EIF) pour les personnes engagées dans des activités, que ce soit par rapport à leur travail ou leurs loisirs dans l'eau ou à proximité. Les EIF fabriqués, sélectionnés, et maintenus conformément à la présente norme doivent apporter une garantie raisonnable sécurité contre la noyade à une personne qui est immergé dans l'eau.

Les exigences relatives aux gilets de sauvetage équipant les navires de commerce de haute mer sont réglementées par l'Organisation maritime internationale (OMI) dans la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS).

L'ISO 12402 permet d'obtenir la flottabilité d'un EIF à l'aide d'une grande variété de matériaux ou de modèles, dont certains peuvent nécessiter une préparation avant l'immersion (par exemple gonflage des chambres soit au moyen de gaz provenant d'une bouteille, soit par gonflage buccal). Cependant, les EIF peuvent être répartis selon les deux classes principales suivantes :

- ceux qui fournissent une position dans l'eau avec le visage tourné vers le haut quelles que soient les conditions physiques (gilets de sauvetage) et
- ceux qui nécessitent que l'utilisateur nage ou effectue d'autres mouvements de posture pour se positionner avec le visage hors de l'eau (aides à la flottabilité).

Dans ces deux classes principales, il existe plusieurs niveaux de soutien, types de flottabilité, méthodes de déclenchement pour les équipements gonflables, et accessoires auxiliaires (tels qu'aides au repérage); tous ces éléments influent sur la probabilité de survie de l'utilisateur. Parmi les types de flottabilité autorisés, les EIF gonflables fournissent soit une flottabilité totale sans autre intervention de l'utilisateur qu'armer l'EIF (par exemple les EIF à gonflage totalement automatique) soit nécessitent une action de l'utilisateur. Les EIF hybrides présentent toujours des propriétés de flottabilité mais nécessitent le même type d'action que les EIF gonflables pour obtenir une flottabilité totale. Dans le cas d'EIF à flottabilité inhérente, le port de l'EIF suffit pour atteindre les performances de sa classe.

Les EIF ne nécessitant pas d'intervention (EIF à fonctionnement automatique) conviennent aux activités dans lesquelles les personnes sont susceptibles d'être immergées accidentellement, tandis que les EIF nécessitant une intervention (par exemple EIF à gonflage manuel) conviennent uniquement si l'utilisateur pense qu'il disposera de suffisamment de temps pour obtenir une flottabilité totale, ou qu'il y a une aide à proximité. En chaque circonstance, il convient que l'utilisateur s'assure que le mode de fonctionnement de l'EIF correspond à l'utilisation spécifique qui en est faite. La conformité d'un EIF à la présente partie de l'ISO 12402 n'implique pas qu'il convienne en toutes les circonstances. La quantité relative d'inspections ou de maintenance requis est un autre facteur d'importance capitale dans le choix et l'utilisation d'un EIF spécifique.

L'ISO 12402 a pour but de fournir un guide à l'attention des fabricants, des acheteurs et des utilisateurs d'équipements de sécurité de ce type en garantissant l'obtention d'un niveau effectif de performance standard lors de l'utilisation. Il est également essentiel que le concepteur encourage le port d'un tel équipement en rendant son utilisation en continu, dans ou à proximité de l'eau, confortable et attrayante plutôt qu'en encourageant son stockage dans une armoire pour une utilisation en cas d'urgence. Les équipements destinés à être lancés et les coussins flottants ne sont pas traités dans la présente partie de l'ISO 12402. La principale fonction d'un EIF consiste à soutenir l'utilisateur dans l'eau dans des conditions de sécurité raisonnables. Dans les deux classes, d'autres caractéristiques rendent certains EIF mieux adaptés à certaines circonstances que d'autres ou facilitent leur utilisation et leur entretien. Les principales alternatives autorisées par l'ISO 12402 sont les suivantes :

- fournir des niveaux de flottabilité plus importante (niveaux 100, 150 ou 275) garantissant à l'utilisateur de flotter avec un franc-bord plus important et lui permettant de consacrer ses efforts à son sauvetage plutôt que d'éviter les vagues ou fournir des EIF plus légers ou moins volumineux (niveaux 50 ou 100) ;

- fournir des types de flottabilité (mousse à flottabilité inhérente, hybride et gonflable) adaptés aux besoins parfois contradictoires de fiabilité et durabilité, performances dans l'eau et port en continu ;
- fournir un EIF à fonctionnement automatique (à flottabilité inhérente ou à gonflage automatique) soutenant l'utilisateur sans aucune intervention de celui-ci, si ce n'est d'avoir enfilé l'EIF (ainsi qu'une inspection régulière et le réarmement des EIF gonflables), ou fournir à l'utilisateur un moyen de contrôler la flottabilité des EIF gonflables par activation manuelle ou buccale ;
- fournir une aide au repérage (aides à la localisation) et au sauvetage de l'utilisateur.

Les EIF fournissent plusieurs degrés de flottabilité dans des vêtements légers et dont le volume et la liberté de mouvement ne sont que ceux requis par l'usage auquel ils sont destinés. Une fois portés, ils doivent être ajustés au corps, fournir un soutien positif dans l'eau et permettre à l'utilisateur de nager ou d'agir pour son propre sauvetage ou celui des autres. L'EIF choisi doit permettre à l'utilisateur de flotter avec la bouche et le nez hors de l'eau dans les conditions d'utilisation attendues et de porter secours aux autres.

Dans certaines circonstances (telles que l'eau agitée et les vagues), le port de vêtements étanches et multicouches, fournissant (intentionnellement ou non) une flottabilité supplémentaire, ou l'utilisation d'équipements plus lourds (tels que les ceintures porte-outils) peut nuire à l'efficacité de l'EIF. Les utilisateurs, propriétaires et employeurs doivent s'assurer de la prise en compte de ces paramètres lors du choix d'un EIF. De même, les EIF peuvent s'avérer moins efficaces à des températures extrêmes, bien qu'en totale conformité avec la présente partie de l'ISO 12402. Les EIF peuvent également être affectés par d'autres conditions d'utilisation, telles que l'exposition à des produits chimiques ou les travaux de soudure, et peuvent nécessiter une protection supplémentaire pour satisfaire aux exigences spécifiques d'utilisation. Si l'utilisateur souhaite utiliser un EIF dans de telles conditions, il/elle doit avoir la garantie que l'équipement conservera ses qualités. La présente partie de l'ISO 12402 permet qu'un EIF fasse partie intégrante d'un harnais de sécurité conçu pour être conforme à l'ISO 12401, ou fasse partie intégrante d'un vêtement destiné à d'autres utilisations, par exemple pour fournir une protection thermique pendant l'immersion; dans ce cas, l'ensemble doit être porté complet pour être conforme à la présente partie de l'ISO 12402.

En compilant les qualités requises d'un EIF, la durée de vie potentielle que l'utilisateur peut en attendre a également été prise en compte. Tandis qu'un EIF conforme aux spécifications doit être solide de par sa fabrication et le matériau employé, sa durée de vie potentielle dépend essentiellement de ses conditions d'utilisation et de stockage, qui sont de la responsabilité du propriétaire, de l'utilisateur et/ou de l'employeur. De plus, bien que les essais de performance soient censés évaluer son efficacité en situation réelle, ils ne prétendent pas simuler exactement toutes les conditions d'utilisation. Par exemple, le fait qu'un équipement satisfasse aux essais de retournement en maillot de bain ne garantit pas qu'il assurera le retournement d'une personne inconsciente portant des vêtements, ni qu'il protégera totalement les voies respiratoires d'une personne inconsciente dans une eau agitée. Un vêtement imperméable peut piéger de l'air et donc réduire encore plus l'action de retournement du gilet de sauvetage.

Il est essentiel que propriétaires, utilisateurs et employeurs choisissent des EIF qui soient conformes aux normes adaptées aux circonstances dans lesquelles ces EIF seront utilisés. Les fabricants et les vendeurs d'EIF doivent indiquer clairement aux acheteurs potentiels, avant l'achat, les caractéristiques du produit, les différents choix possibles et les limites d'utilisation.

De même, il convient que les personnes établissant la réglementation relative au port de ces vêtements considèrent avec soin la classe et le niveau de performance les plus appropriés aux conditions d'emploi prévisibles, en prenant en compte les circonstances les plus sévères. Il convient de considérer que ces circonstances de risque les plus élevées ont la plus grande probabilité de se produire en immersion accidentelle avec les conséquences auxquelles on peut s'attendre en situations d'urgence. Des informations supplémentaires relatives au choix et à l'application sont données dans l'ISO 12402-10.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d095d777-4b8f-47ed-8c86-5a00222e79f4/iso-12402-4-2020>

Équipements individuels de flottabilité — Partie 4: Gilets de sauvetage, niveau de performance 100 - Exigences de sécurité

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 12402 spécifie les exigences de sécurité relatives aux gilets de sauvetage, niveau de performance 100. Elle s'applique aux gilets de sauvetage utilisés par les adultes, les enfants ou les jeunes enfants.

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 12402-5: 2015, *Équipements individuels de flottabilité — Partie 5 : Aides à la flottabilité (niveau 50) — Exigences de sécurité*

ISO 12402-7: 2015— *Équipements individuels de flottabilité — Partie 7 : Matériaux et composants — Exigences de sécurité et méthodes d'essai*

ISO 12402-8: 2015, *Équipements individuels de flottabilité — Partie 8 : Accessoires — Exigences de sécurité et méthodes d'essai*

ISO 12402-9: 2015, *Équipements individuels de flottabilité — Partie 9 : Méthodes d'essai*

Résolution A.658 (16), *Use and fitting of retro-reflective materials on life-saving appliances*, de l'Organisation maritime internationale (OMI)¹⁾

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

équipement individuel de flottabilité

EIF

vêtement ou équipement qui, porté et utilisé correctement dans l'eau, fournit une certaine flottabilité, ce qui augmente la probabilité de survie de son utilisateur

3.2

matériau à flottabilité inhérente

matériau en permanence moins dense que l'eau

3.3

EIF à gonflage automatique

EIF dont le gonflage s'effectue à la suite d'une immersion sans que l'utilisateur ait à accomplir une action quelconque au moment de l'immersion

¹⁾ L'OMI est une institution domiciliée à Londres qui publie des réglementations qui sont ensuite publiées comme lois par ses États membres.

- 3.4**
EIF à gonflage manuel
EIF dont le gonflage s'effectue à la suite de l'action d'un mécanisme par l'utilisateur
- 3.5**
EIF à gonflage buccal
EIF gonflé à la bouche pour obtenir la flottabilité
- 3.6**
EIF à enfilage secondaire
EIF nécessitant un enfilage ou une action supplémentaire pour le faire passer de la position dans laquelle il est normalement porté à sa position de fonctionnement
- NOTE 1 à l'article Des équipements de type poche sont des exemples de ce type d'EIF qui nécessitent habituellement un tel positionnement supplémentaire.
- 3.7**
EIF de type gilet
EIF recouvrant le haut du tronc de l'utilisateur comme une veste
- 3.8**
EIF de type plastron
EIF porté autour du cou et sécurisé par une sangle de poitrine
- 3.9**
lampe de détresse
dispositif qui émet de la lumière afin d'augmenter les chances de repérage de l'utilisateur
- 3.10**
système de flottabilité multichambres
EIF dont la flottabilité répondant aux exigences de performance de l'EIF applicable est fournie par plusieurs sources, comprenant par exemple, des dispositifs comprenant plusieurs chambres indépendantes gonflables ou hybrides, dans lequel chaque chambre offre indépendamment au moins la performance dans l'eau conforme à l'ISO 12402-5
- NOTE 1 à l'article ceci exclut les chambres de flottabilité supplémentaires.
- 3.11**
harnais de sécurité et sauvegarde
dispositif qui permet à l'utilisateur soit d'être solidement amarré à un point fixe sur un navire ou sur terre, de manière à l'empêcher de tomber à l'eau, ou, si l'utilisateur tombe à l'eau, de l'empêcher d'être séparé du navire ou de la terre
- 3.12**
ligne de jumelage
ligne de rappel
longueur de cordage qui peut être amarrée ou fixée d'une autre manière à une autre personne ou à l'EIF de la personne, ou à un autre équipement, afin de maintenir l'utilisateur à proximité de cette personne ou de cet objet dans le but de faciliter son repérage et donc son sauvetage
- 3.13**
boucle de repêchage
dispositif facilitant la récupération manuelle d'une personne se trouvant dans l'eau
- 3.14**
masque contre les embruns
protection amenée ou placée devant les voies respiratoires de l'utilisateur afin de réduire ou d'éliminer les projections d'eau dues aux vagues ou aux embruns dans les voies respiratoires, favorisant ainsi la survie de l'utilisateur dans une eau agitée