
**Équipements individuels de flottabilité —
Partie 8:
Accessoires — Exigences de sécurité
et méthodes d'essai**

*Personal flotation devices —
Part 8: Accessories — Safety requirements and test methods*
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 12402-8:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41f2bccb-9997-42b8-9a9d-4bcf479c6704/iso-12402-8-2006>



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 12402-8:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41f2bccb-9997-42b8-9a9d-4bcf479c6704/iso-12402-8-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41f2bccb-9997-42b8-9a9d-4bcf479c6704/iso-12402-8-2006>

© ISO 2006

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 Termes et définitions	2
4 Classement des équipements individuels de flottabilité	3
5 Spécifications et méthodes d'essai	4
5.1 Généralités	4
5.2 Sifflets	4
5.3 Harnais de sécurité et lignes de vie	4
5.4 Lignes de rappel	5
5.5 Masques contre les embruns	5
5.6 Housses de protection	6
5.7 Systèmes de flottabilité multichambres	7
Annexe A (informative) Classement des équipements individuels de flottabilité	9
Bibliographie	11

ITCH STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41f2bccb-9997-42b8-9a9d-4bcf479c6704/iso-12402-8-2006>
 ISO 12402-8:2006

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 12402-8 a été élaborée par le comité technique CEN/TC 162, *Vêtements de protection, y compris la protection de la main et du bras et y compris les gilets de sauvetage*, du Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 188, *Petits navires*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

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: Aide à la flottabilité (niveau 50) — Exigences de sécurité*
- *Partie 6: Gilets de sauvetage et aides à la flottabilité pour opérations spéciales — 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 apparentés*

Introduction

L'ISO 12402 a été élaborée pour fournir des recommandations sur la conception et l'application des équipements individuels de flottabilité (ci-après désignés par l'abréviation EIF) à l'attention de personnes impliquées, aussi bien dans le cadre de leur profession que de leurs loisirs, dans des activités se déroulant dans l'eau ou à proximité. Il convient que les EIF fabriqués, sélectionnés et entretenus conformément à cette norme fournissent à toute personne immergée un degré raisonnable de protection contre la noyade.

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 12402-1 traite des gilets de sauvetage pour navires de haute mer.

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:

- EIF qui garantissent une position de flottaison sur le dos de l'utilisateur quelles que soient les conditions physiques (gilets de sauvetage);
- EIF qui nécessitent que l'utilisateur nage ou effectue d'autres mouvements pour se positionner avec la tête hors de l'eau (aides à la flottabilité).

Dans ces deux classes principales, il existe plusieurs degrés 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 une flottabilité totale sans autre intervention de l'utilisateur qu'armer l'EIF (c'est le cas des EIF à activation totalement automatique) ou bien nécessitent l'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 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 d'entretien 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:

ISO 12402-8:2006(F)

- fournir une flottabilité plus importante (niveau 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 de s'épuiser à nager ou fournir des EIF plus légers ou moins volumineux (niveau 50 ou 100);
- fournir des types de moyens de flottabilité (mousse à flottabilité inhérente, hybride et gonflable) adaptés aux besoins parfois contradictoires de fiabilité et durabilité, performances en immersion 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 enfilés, ils doivent être ajustés au corps, fournir un soutien effectif 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 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 satisfaire à l'ISO 12401, ou fasse partie intégrante d'un vêtement destiné à d'autres utilisations, pour fournir par exemple 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. Un EIF conforme aux spécifications doit être solide de par sa fabrication et le matériau employé, mais 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 la réalité. Par exemple, le fait qu'un équipement satisfasse aux essais de retournement décrits ne garantit pas qu'il assurera le retournement d'une personne inconsciente portant des vêtements imperméables, 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 l'efficacité de l'équilibre du gilet de sauvetage porté par un utilisateur dans l'eau.

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 plus sévères caractérisant souvent les situations d'urgence. Pour un complément d'informations relatives au choix et à l'application, voir l'ISO 12402-10.

Équipements individuels de flottabilité —

Partie 8:

Accessoires — Exigences de sécurité et méthodes d'essai

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 12402 spécifie les exigences de sécurité et les méthodes d'essai relatives aux accessoires utilisés pour les équipements individuels de flottabilité (EIF).

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 3303, *Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique — Détermination de la résistance à l'éclatement*

ISO 9150, *Vêtements de protection — Détermination du comportement des matériaux au contact avec des petites projections de métal liquide*

ISO 12401, *Petits navires — Harnais de sécurité de pont et sauvegardes de harnais destinés à la navigation de plaisance — Exigences de sécurité et méthodes d'essai*

ISO 12402-1, *Équipements individuels de flottabilité — Partie 1: Gilets de sauvetage pour navires de haute mer — Exigences de sécurité*

ISO 12402-2, *Équipements individuels de flottabilité — Partie 2: Gilets de sauvetage, niveau de performance 275 — Exigences de sécurité¹⁾*

ISO 12402-3, *Équipements individuels de flottabilité — Partie 3: Gilets de sauvetage, niveau de performance 150 — Exigences de sécurité¹⁾*

ISO 12402-4, *Équipements individuels de flottabilité — Partie 4: Gilets de sauvetage, niveau de performance 100 — Exigences de sécurité¹⁾*

ISO 12402-5, *Équipements individuels de flottabilité — Partie 5: Aide à la flottabilité (niveau 50) — Exigences de sécurité¹⁾*

ISO 12402-6, *Équipements individuels de flottabilité — Partie 6: Gilets de sauvetage et aides à la flottabilité pour opérations spéciales — Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires¹⁾*

ISO 12402-7, *Équipements individuels de flottabilité — Partie 7: Matériaux et composants — Exigences de sécurité et méthodes d'essai¹⁾*

1) À publier.

ISO 12402-9, *Équipements individuels de flottabilité — Partie 9: Méthodes d'essai*¹⁾

ISO 13938-1, *Textiles – Propriétés de résistance à l'éclatement des étoffes — Partie 1: Méthode hydraulique pour la détermination de la résistance et de la déformation à l'éclatement*

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 fonctionnement automatique**
EIF dont la flottabilité est fournie par un moyen permanent (matériau à flottabilité inhérente) ou par un moyen approprié (gonflage au gaz) effectué par un système qui se déclenche automatiquement lors de l'immersion et qui, excepté pour l'inspection et le réarmement d'EIF gonflables, ne nécessite aucune autre action de l'utilisateur lorsque l'équipement a été enfilé correctement
- 3.4 EIF à gonflage automatique**
EIF dont le gonflement est effectué au moment d'une immersion sans que l'utilisateur ait à accomplir une action quelconque au moment de l'immersion
- 3.5 EIF à fonctionnement manuel**
EIF dont le gonflement est effectué par l'utilisateur qui actionne un mécanisme
- 3.6 EIF à gonflage buccal**
EIF gonflé à la bouche pour obtenir la flottabilité
- 3.7 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 Des équipements de type poche sont des exemples de ce type d'EIF qui nécessitent habituellement un tel positionnement supplémentaire.
- 3.8 EIF de type gilet**
EIF recouvrant le haut du tronc de l'utilisateur comme un gilet
- 3.9 EIF de type plastron**
EIF porté autour du cou et sécurisé par une sangle de poitrine
- 3.10 lampe de détresse**
dispositif qui émet de la lumière afin d'augmenter les chances de repérage de l'utilisateur

3.11**système de flottabilité multichambres**

système qui répartit la flottabilité procurée par un gilet de sauvetage gonflable en deux ou en plusieurs compartiments distincts, de sorte qu'en cas d'endommagement mécanique de l'un d'entre eux, les autres continuent à assurer leur fonction et à procurer une flottabilité permettant d'aider l'utilisateur lorsqu'il est dans l'eau

3.12**harnais de sécurité et sauvegarde**

dispositif qui permet à l'utilisateur soit d'être solidement amarré à un point fixe sur un navire ou à terre de manière à l'empêcher de tomber à l'eau, soit, si l'utilisateur tombe à l'eau, l'empêchant d'être séparé du navire ou de la terre

3.13**ligne de rappel
bout 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

3.14**boucle de repêchage**

dispositif facilitant la récupération manuelle d'une personne se trouvant dans l'eau

3.15**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

3.16**housses de protection**

housses qui recouvrent normalement les éléments fonctionnels d'un EIF pour les protéger contre tout endommagement physique ou contre l'accrochage d'objets extérieurs

NOTE 1 Cette housses de protection peut être conçue pour procurer des caractéristiques physiques supplémentaires, c'est-à-dire rendre l'EIF apte à l'emploi quand le sujet est exposé à des risques supplémentaires, par exemple abrasion significative, éclaboussement par du métal en fusion, flammes ou feu.

NOTE 2 La chambre gonflable d'un EIF gonflable est un exemple d'élément fonctionnel.

3.17**soupape de surpression**

soupape pouvant être utilisée dans un système gonflable afin d'éviter l'éventualité d'une destruction causée par une surpression

3.18**sifflet**

appareil dans lequel on souffle par la bouche pour produire un son audible pouvant aider au repérage de l'utilisateur

3.19**EIF de type hybride**

équipement associant deux types de flottabilité, c'est-à-dire flottabilité inhérente et flottabilité gonflable

4 Classement des équipements individuels de flottabilité

Une vue d'ensemble de ce classement est donnée dans l'Annexe A pour information.