



Équipements individuels de flottabilité —

Partie 5:

Aide à la flottabilité (niveau 50) — Exigences de sécurité

Personal flotation devices —

Part 5: Buoyancy aids (level 50) — safety requirements

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ICS 13.340.10

[ISO/DIS 12402-5.2](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2480354e-2a52-429c-a11f-b64053aa9b35/iso-dis-12402-5-2>

ENQUÊTE PARALLÈLE ISO/CEN

Le présent projet de Norme internationale est un projet de Norme européenne élaboré dans le cadre du Comité européen de normalisation (CEN) et soumis selon le mode de collaboration sous la direction du CEN, tel que défini dans l'Accord de Vienne. Le document a été transmis à l'ISO par le CEN en vue d'être diffusé pour vote des comités membres de l'ISO en parallèle avec l'enquête au sein du CEN. Les observations recueillies au sein de l'ISO, y compris celles provenant de membres ne faisant pas partie du CEN, seront examinées par l'organe technique compétent du CEN. **En conséquence, les membres de l'ISO qui ne sont pas membres du CEN sont priés d'envoyer une copie de leurs observations sur ce DIS directement au CEN/TC 162 (DIN, Burggrafenstraße, 6, D-10787) et de retourner leur vote et leurs observations comme de coutume au Secrétariat central de l'ISO.** En cas d'acceptation de ce projet, un texte final, établi sur la base des observations reçues, sera soumis en parallèle à un vote de deux mois sur l'ISO/FDIS et à un vote formel au sein du CEN.

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.

Version Française

Equipements individuels de flottabilité - Partie 5: Aide à la
flottabilité (niveau 50) - Exigences de sécurité (ISO/DIS 12402-
5:2002)

Persönliche Auftriebsmittel - Teil 5: Schwimmhilfen (Stufe
50) - Sicherheitstechnische Anforderungen (ISO/DIS
12402-5:2002)

Personal flotation devices - Part 5: Buoyancy aids (level
50) - Safety requirements (ISO/DIS 12402-5:2002)

Le présent projet de Norme européenne est soumis aux membres du CEN pour deuxième enquête parallèle. Il a été établi par le Comité Technique CEN/TC 162.

Si ce projet devient une Norme européenne, les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne.

Le présent projet de Norme européenne a été établi par le CEN en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

Avertissement : Le présent document n'est pas une norme européenne. Il est diffusé pour examen et observations. Il est susceptible de modification sans préavis et ne doit pas être cité comme norme européenne.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

Centre de Gestion: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos.....	3
Introduction	4
1 Domaine d'application.....	6
2 Références normatives.....	6
3 Termes et définitions.....	7
4 Classification.....	8
4.1 Classes.....	8
4.2 Niveaux de performances.....	9
5 Exigences.....	9
5.1 Généralités.....	9
5.2 Accessoires.....	10
5.3 Types de flottabilité	11
5.4 Visibilité.....	12
5.5 Résistance	13
5.6 Performances.....	13
5.7 Systèmes de flottabilité multi-chambre	14
5.8 Qualité	14
6 Marquage.....	15
6.1 Informations relatives à l'aide à la flottabilité	15
6.2 Bouteilles à gaz.....	16
7 Informations fournies par le fabricant.....	16
8 Information du consommateur sur le point de vente.....	17
8.1 Version texte	17
8.2 Liste de données.....	19
8.3 Pictogrammes	20
8.4 Code de couleur	21
Annexe ZA (informative) Articles de la présente norme européenne concernant les exigences essentielles ou d'autres dispositions des Directives UE.	22
Bibliographie.....	23

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 12402-5.2

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2480354e-2a52-429c-a11f-664053aa9b35/iso-dis-12402-5-2>

Avant-propos

Le présent document prEN ISO 12402-5:2002 a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 162 "Vêtements de protection, y compris la protection de la main et du bas y compris les gilets de sauvetage", dont le secrétariat est tenu par DIN, en collaboration avec le Comité Technique ISO/TC 188 "Navires de plaisance".

Ce document est actuellement soumis à la deuxième Enquête parallèle.

Le présent document est destiné à remplacer l'EN 393:1993.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Echange et vient à l'appui des exigences essentielles de la (de) Directive(s) UE.

Pour la relation avec la (les) Directive(s) UE, voir l'annexe ZA, informative, qui fait partie intégrante du présent document.

Cette norme est la cinquième partie d'une série de normes applicables aux équipements individuels de flottabilité. Cette série de normes comprend :

Partie 1 : Gilets de sauvetage pour navires au long cours - Exigences de sécurité

Partie 2 : Gilets de sauvetage pour une utilisation en mer en conditions extrêmes (niveau 275) - Exigences de sécurité

Partie 3 : Gilets de sauvetage pour une utilisation en mer (niveau 150) - Exigences de sécurité

Partie 4 : Gilets de sauvetage pour une utilisation sur les rivières/près des côtes (niveau 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 une utilisation spécifique - Exigences de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires

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 de flottabilité et autres équipements applicables

Introduction

Cette série de normes prEN ISO 12402 a été préparée dans le but de fournir un guide sur la conception et l'application des équipements individuels de flottabilité (ci-après désignés sous 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 de l'eau. 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.

Cette série de normes permet d'obtenir la flottabilité d'un EIF avec une grande variété de matériaux ou de modèles, dont certains peuvent nécessiter une préparation avant l'immersion (par exemple, gonflage au moyen d'un gaz comprimé ou gonflage buccal). Toutefois, les EIF peuvent être répartis selon les deux classes principales suivantes :

- a) ceux qui fournissent à l'utilisateur un retournement automatique avec le visage hors de l'eau, quelles que soient les conditions physiques (gilets de sauvetage) ;
- b) ceux qui nécessitent une action de l'utilisateur afin de lui permettre de se mettre sur le dos ou de déployer l'équipement pour se mettre sur le dos (aides à la flottabilité).

Au sein de ces deux classes, il existe plusieurs degrés de soutien, de type de moyens de flottabilité, de méthodes de déclenchement pour les équipements gonflables et d'accessoires (tels que les aides au repérage). Tous ces éléments influent sur la probabilité de survie de l'utilisateur. Parmi les types des moyen de flottabilité autorisés, les EIF gonflables fournissent une flottabilité totale sans intervention de l'utilisateur si ce n'est de l'armer (par exemple, les EIF à activation totalement automatique) ou nécessitent l'activation du gonflage par 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 humaine (EIF autonomes) sont adaptés aux activités dans lesquelles les personnes sont susceptibles d'être immergées accidentellement tandis que les EIF nécessitant une intervention (par exemple les EIF à gonflage manuel) sont adaptés uniquement si l'utilisateur pense qu'il disposera de suffisamment de temps pour obtenir une flottabilité totale, qu'il aura la possibilité d'être aidé rapidement ou que les conditions d'environnement sont clémentes. Dans tous les cas de figures, il convient de s'assurer que le fonctionnement de l'EIF est adapté à l'usage qui en est fait. La conformité d'un EIF à cette norme ne signifie pas qu'il convient en toutes circonstances. La nécessité des contrôles et des opérations d'entretien obligatoires est également un facteur important dans le choix et l'utilisation d'un EIF spécifique.

Cette série de normes a également pour but de fournir un guide à l'attention des fabricants, des acheteurs et des utilisateurs d'équipements de sécurité de ce type et de garantir l'obtention d'un niveau de performances standard efficace en cours d'utilisation. Il est tout aussi important 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 cette norme.

La principale fonction d'un EIF consiste à soutenir l'utilisateur dans l'eau dans des conditions de sécurité raisonnables. Au sein des deux classes, d'autres caractéristiques rendent certains EIF mieux adaptés à certaines circonstances que d'autres ou facilitent leur utilisation et leur entretien. Parmi ces caractéristiques, les principales étant autorisées par les normes sont les suivantes :

- a) fournir une flottabilité plus importante (niveau 100, 150 ou 275) garantissant à l'utilisateur un franc-bord plus important et lui permettant ainsi 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) ;
- b) 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 du gilet en continu ;

- c) fournir un EIF autonome (flottabilité inhérente ou gonflage automatique) soutenant l'utilisateur sans aucune intervention de celui-ci, si ce n'est de l'avoir enfilé (ainsi qu'une inspection régulière et un réarmement des EIF gonflables) ou fournir un moyen de maîtrise de la flottabilité des EIF gonflables par activation manuelle ou buccale ;
- d) fournir une aide au repérage (aide à la localisation) et au sauvetage de l'utilisateur.

Les EIF fournissent plusieurs degrés de flottabilité sans être inutilement volumineux et laissent une liberté de mouvement pour 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 d'environnement (présence de vagues par exemple), le port de vêtements fournissant, intentionnellement ou non, une flottabilité supplémentaire (comme les combinaisons de protection thermique en cas d'immersion) 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 cette norme. Leur efficacité peut également être affectée par d'autres conditions d'utilisation, telles que l'exposition à des produits chimiques ou les travaux de soudure, d'où la nécessité d'une protection supplémentaire pour satisfaire aux exigences spécifiques. Si l'utilisateur souhaite utiliser un EIF dans de telles conditions, il doit avoir la garantie que l'équipement conservera ses qualités. La norme admet également qu'un EIF fasse partie intégrante soit d'un harnais de sécurité conçu pour satisfaire aux spécifications de l'ISO/DIS 12401, soit 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 dans son intégralité pour être conforme à cette norme.

iTeh STANDARD PREVIEW

Parmi les qualités requises d'un EIF, la durée de vie potentielle que l'utilisateur peut en attendre doit également être prise en compte. Un EIF conforme aux spécifications doit être solide de par sa fabrication et le matériau employé. Sa durée de vie potentielle dépend souvent de ses conditions d'utilisation et de stockage, qui relèvent de la responsabilité du propriétaire, de l'utilisateur et/ou de l'employeur. De plus, bien que les essais d'efficacité 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.

Il est essentiel que les propriétaires, utilisateurs et employeurs choisissent des EIF présentant un niveau de performances adapté aux circonstances dans lesquelles ils seront utilisés. Les fabricants et les vendeurs d'EIF doivent indiquer clairement aux acheteurs potentiels les propriétés du produit, les différents choix possibles et les limites d'utilisation, avant l'achat.

De même, il convient que la réglementation relative au port de ces vêtements considère avec soin la classe et le niveau de performances les plus appropriés aux conditions prévisibles d'emploi, en prenant en compte les circonstances les plus extrêmes caractérisant souvent les situations d'urgence. Pour un complément d'informations concernant le choix et l'application, voir la norme prEN ISO 12402-10.

1 Domaine d'application

La présente partie de l'EN ISO 12402 spécifie les exigences de sécurité relatives aux aides à la flottabilité présentant une flottabilité d'au moins 50 N conçues pour les nageurs en eaux abritées disposant d'une aide ou de secours à proximité, dans des circonstances où des équipements plus encombrants ou présentant une flottabilité supérieure sont susceptibles d'entraver les mouvements de l'utilisateur.

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 norme internationale. 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 norme internationale 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 de la publication à laquelle il est fait référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

EN ISO 105-E02, *Textiles - Essais de solidité des teintures - Partie E02 : Solidité des teintures à l'eau de mer.*

EN ISO 105-X12, *Textiles - Essais de solidité des teintures - Partie X12 : Solidité des teintures au frottement.*

prEN ISO 12402-2, *Équipements individuels de flottabilité - Partie 2 : Gilets de sauvetage pour une utilisation en mer en conditions extrêmes (niveau 275) - Exigences de sécurité.*

prEN ISO 12402-3, *Équipements individuels de flottabilité - Partie 3 : Gilets de sauvetage pour une utilisation en mer (niveau 150) - Exigences de sécurité.*

prEN ISO 12402-4, *Équipements individuels de flottabilité - Partie 4 : Gilets de sauvetage, sur rivières/près des côtes conditions (niveau 100) - Exigences de sécurité.*

prEN ISO 12402-6, *Équipements individuels de flottabilité - Partie 6 : Gilets de sauvetage et aides à la flottabilité pour une utilisation spécifique - Exigences de sécurité et méthodes d'essai supplémentaires.*

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

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

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

prEN ISO 12402-10, *Équipements individuels de flottabilité - Partie 10 : Sélection et application des équipements de flottabilité et autres équipements applicables.*

ISO/DIS 12401, *Harnais de sécurité de pont et sauvegardes de harnais destinés à la navigation de plaisance - Exigences de sécurité et méthodes d'essais.*

CIE 15.2, *Colorimetry.*

Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (OMI), amendement 1983¹⁾.

1) L'OMI est une institution domiciliée à Londres, spécialisée dans l'élaboration de règlements qui sont ensuite publiés dans les législations nationales des pays-membres.

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, 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 les chances de survie de son utilisateur

3.2

matériau à flottabilité inhérente

matériau en permanence moins dense que l'eau

3.3

EIF autonome

équipement dont la flottabilité est procurée par des moyens permanents (matériau à flottabilité inhérente) ou réalisés par un système se déclenchant de façon automatique (gonflage au gaz) lors de l'immersion et ne nécessitant aucune autre action de l'utilisateur lorsque l'équipement a été enfilé correctement, excepté pour l'inspection et le réarmement d'EIF gonflables

3.4

EIF à gonflage automatique

équipement dont le gonflage s'effectue du fait de l'immersion, sans aucune action de l'utilisateur au moment de l'immersion

3.5

EIF à gonflage manuel

équipement dont le gonflage s'effectue par actionnement d'un mécanisme par l'utilisateur

3.6

EIF à gonflage buccal

équipement gonflé à la bouche pour obtenir la flottabilité

3.7

EIF à enfilage secondaire

équipement nécessitant un enfilage ou ajustement supplémentaire nécessaire pour faire passer l'EIF de la position dans laquelle il est normalement porté à sa position de fonctionnement

NOTE Des équipements de type poche sont des exemples d'EIF nécessitant en règle générale un tel repositionnement.

3.8

EIF de type veste

équipement couvrant, comme une veste, la partie supérieure du buste

3.9

EIF de type brassière

équipement porté autour du cou et maintenu 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 multi-chambre

système qui répartit la flottabilité procurée par un gilet de sauvetage gonflable 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 propre à soutenir l'utilisateur lorsqu'il est dans l'eau

3.12

harnais de sécurité et lignes de vie

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

3.13

bouts de rappel

longueur de cordage qui peut être amarrée ou fixée d'une quelconque façon à une autre personne ou à son gilet de sauvetage ou aide à la flottabilité, à un radeau de sauvetage ou autre équipement, afin de maintenir l'utilisateur à proximité d'une personne ou d'un objet, pour 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

écran de protection contre les projections

protection placée devant les voies respiratoires de l'utilisateur, afin de réduire ou d'éliminer les projections d'eau dues par exemple aux vagues, favorisant ainsi la survie de l'utilisateur dans une eau très agitée

3.16

housse de protection

housse qui recouvre normalement les éléments fonctionnels d'un EIF pour les protéger contre tout endommagement physique ou les empêcher de s'accrocher à des objets extérieurs. La housse peut être conçue de manière à apporter des propriétés physiques supplémentaires à l'EIF de manière à ce qu'il soit adapté à des conditions d'utilisation dans lesquelles l'utilisateur est exposé à des dangers supplémentaires

NOTE 1 De tels dangers peuvent être une abrasion importante, des projections de métal en fusion, une flamme, du feu et autres dangers courants.

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

3.17

clapet de surpression

clapet pouvant être utilisé dans un système gonflable pour éviter l'apparition d'une surpression destructrice

3.18

sifflet

appareil dans lequel on souffle avec la bouche et qui produit un son audible, aidant ainsi au repérage de l'utilisateur

3.19

EIF de type hybride

équipement associant deux types de flottabilité, à savoir inhérente et gonflable

3.20

position de détresse

position corporelle permettant de réduire le plus possible la perte de chaleur, en plaquant les jambes et les bras le plus près possible du corps

4 Classification

4.1 Classes

4.1.1 Gilets de sauvetage

Ces équipements permettent de flotter sur le dos et offrent des degrés de soutien suffisants pour diverses utilisations en mer et en eaux agitées. Les gilets de sauvetage soumis à des essais conformément à cette norme ont une flottabilité suffisante et bien répartie pour retourner tout utilisateur afin de le placer dans une position où la bouche se situe à une hauteur définie au-dessus de la surface de l'eau, même s'il est inconscient.

4.1.2 Aides à la flottabilité

Ces équipements soutiennent l'utilisateur sans être dotés d'une capacité de retournement particulière ; en eaux abritées, une personne consciente flotte en étant suffisamment soutenue ; il convient que le port en continu soit confortable.

4.1.3 Gilets de sauvetage et aides à la flottabilité pour une utilisation spécifique

Ces équipements s'appliquent aux situations décrites dans les définitions ci-dessus et offrent différents niveaux de soutien, mais ils ont subi des modifications en vue d'une utilisation spécifique et sans rapport avec des exigences essentielles, telles que les performances en immersion, la stabilité et la sécurité d'utilisation ; des conditions d'utilisation nécessaires au respect d'exigences essentielles peuvent figurer sur l'étiquette des équipements.

4.2 Niveaux de performances

4.2.1 Niveau 275

Ce niveau concerne en premier lieu une utilisation en mer et s'adresse aux personnes portant des poids conséquents et nécessitant par conséquent une flottabilité supplémentaire. Il s'avère également utile aux personnes portant des vêtements susceptibles de piéger de l'air et de nuire à la capacité de retournement automatique du gilet de sauvetage. Il est conçu pour garantir que l'utilisateur flotte dans la bonne position, avec la bouche et le nez hors de l'eau.

Voir le prEN ISO 12402-2.

4.2.2 Niveau 150

Ce niveau concerne une utilisation en mer ou dans des conditions météorologiques difficiles nécessitant un niveau élevé de performances. Il garantit le retournement d'une personne inconsciente en position sûre ; le maintien de cette position ne nécessite aucune action supplémentaire de l'utilisateur.

4.2.3 Niveau 100

Ce niveau s'adresse aux personnes susceptibles d'attendre les secours, mais plus particulièrement en eaux abritées. Il convient de ne pas utiliser ces équipements dans des conditions difficiles.

Voir le prEN ISO 12402-4.

4.2.4 Niveau 50

Ce niveau s'adresse aux bons nageurs et aux personnes se trouvant à proximité du rivage ou disposant d'une aide ou de secours à proximité. Ces vêtements sont peu encombrants, mais leur utilité est réduite en eaux agitées et ils ne sont pas en mesure de protéger l'utilisateur très longtemps. Leur flottabilité n'est pas suffisante pour protéger les personnes qui ne sont pas en mesure d'agir. Ces équipements nécessitent la participation active de l'utilisateur.

5 Exigences

5.1 Généralités

Lors des essais réalisés conformément au prEN ISO 12402-9, une aide à la flottabilité doit satisfaire aux exigences spécifiées à l'article 5 de la présente norme. Les essais décrits dans le prEN ISO 12402-9 doivent être considérés comme une séquence d'essais. L'essai de cycles de température et de chocs dans une cuve rotative doit être considéré comme un essai de résistance à l'usure et au déchirement.

Les matériaux et composants utilisés pour les aides à la flottabilité doivent être conformes aux exigences de sécurité et aux méthodes d'essai spécifiées dans le prEN ISO 12402-7.

L'association d'une aide à la flottabilité et d'accessoires ne doit diminuer les performances d'aucun de ces éléments. Cette exigence doit être prouvée lors de l'essai requis, pour les aides à la flottabilité et également pour les accessoires. Pour les exigences de sécurité et les méthodes d'essai relatives aux accessoires, voir le prEN ISO 12402-8. Si nécessaire, la séquence d'essai doit être organisée en conséquence, c'est-à-dire que l'aide à la flottabilité doit être dotée du harnais de sécurité. La séquence d'essais du harnais doit être réalisée en premier.

Une aide à la flottabilité gonflable conforme à la présente norme doit comporter des systèmes de gonflage automatique, manuel et buccal permettant d'obtenir une conformité totale avec toutes les exigences de performances définies dans la présente norme ou au moins des systèmes de gonflage manuel et buccal. Les aides à la flottabilité gonflables doivent être soumis à un essai de gonflage intempestif.

5.2 Accessoires

5.2.1 Généralités

Les aides à la flottabilité doivent comporter des accessoires conformes au prEN ISO 12402-8, comme spécifié au Tableau 1.

Tableau 1 — Aides à la flottabilité et accessoires requis

Accessoires	Obligatoire (O)/Facultatif (F)
Lampe de détresse	F
Sifflet	F
Boucle de repêchage	F
Bouts de rappel	F
Matériau rétroréfléchissant	O
Harnais de sécurité	F
Clapet de surpression	F
Système multi-chambre	F
Housses de protection	F
Écran de protection contre les projections	F

5.2.2 Boucle de repêchage

Une aide à la flottabilité comportant une boucle de repêchage doit être soumise à essai conformément au prEN ISO 12402-9.

La boucle de repêchage doit être fixée à l'aide à la flottabilité, devant la poitrine et sous les lignes de chaque axe à mi-chemin entre la partie inférieure du sternum et le nombril et à une distance maximale de 100 mm de la ligne médiane.

La boucle doit mesurer au moins 150 mm entre le point d'attache et son extrémité.

La boucle de repêchage doit présenter une largeur d'au moins 20 mm et sa couleur doit permettre de la différencier de celle de l'aide à la flottabilité.

La boucle de repêchage doit être très visible lorsque l'utilisateur flotte normalement, mais elle peut être enfermée dans la housse lorsque l'aide à la flottabilité est portée sans être déployée comme en situation de flottaison.

5.2.3 Sifflet

L'aide à la flottabilité peut être dotée d'un sifflet. Le sifflet doit être conforme à l'article 5.2 du prEN ISO 12402-8. Il doit être fixé solidement à l'équipement.