
**Petits navires — Installations alimentées en
gaz de pétrole liquéfiés (GPL)**

Small craft — Liquefied petroleum gas (LPG) systems

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

ISO 10239:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/81c4b5e7-39c2-4cee-a9e6-11c1ee1648ae/iso-10239-2000>



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 10239:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/81c4b5e7-39c2-4cee-a9e6-11c1ee1648ae/iso-10239-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/81c4b5e7-39c2-4cee-a9e6-11c1ee1648ae/iso-10239-2000>

© ISO 2000

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

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Dispositions générales	4
5 Détendeur	4
6 Tuyauterie rigide d'alimentation en GPL	4
7 Appareils	7
8 Emplacement et installation des bouteilles de GPL	8
9 Ventilation	9
10 Essais effectués lors de la réalisation de l'installation GPL	9
11 Protection contre l'incendie des appareils électriques	9
12 Manuel du propriétaire	10
13 Conduites et évacuations des fumées pour l'admission d'air et l'évacuation des produits de combustion	10
Annexe A (informative) Principe directeur de conception pour la chute de pression due à la perte de charge	11
Annexe B (informative) Ventilation	12
Annexe C (normative) Instructions à faire figurer dans le manuel du propriétaire	13

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.

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 Norme internationale 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.

La Norme internationale ISO 10239 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 188, *Petits navires*.

L'annexe C constitue un élément normatif de la présente Norme internationale. Les annexes A et B sont données uniquement à titre d'information.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10239:2000
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/81c4b5e7-39c2-4cee-a9e6-11c1ee1648ae/iso-10239-2000>

Petits navires — Installations alimentées en gaz de pétrole liquéfiés (GPL)

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale couvre les installations à demeure alimentées en GPL et les dispositifs au GPL installés sur les petits navires d'une longueur de coque inférieure ou égale à 24 m, sauf les installations utilisées sur des moteurs de propulsion alimentés en GPL ou des générateurs fonctionnant au GPL.

La présente Norme internationale ne couvre pas les appareils fixés directement sur les bouteilles à gaz, comme les réchauds de camping portables et les lampes à gaz portables.

NOTE 1 La présente Norme internationale n'est pas destinée à réglementer les exigences techniques des bouteilles de GPL, soumises aux réglementations nationales.

NOTE 2 Toute nouveauté dans la conception, le matériau ou les méthodes d'assemblage aboutissant à des résultats au moins équivalents peut être considérée comme conforme aux exigences de la présente Norme internationale, si elle est approuvée par un organisme compétent.

NOT A STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

ISO 10239:2000

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 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 7-1:1994, *Filetages de tuyauterie pour raccordement avec étanchéité dans le filet — Partie 1: Dimensions, tolérances et désignation.*

ISO 8846:1990, *Navires de plaisance — Équipements électriques — Protection contre l'inflammation des gaz inflammables environnants.*

ISO 9094-1:—¹⁾, *Navires de plaisance — Protection contre l'incendie — Partie 1: Navires d'une longueur de coque inférieure ou égale à 15 m.*

ISO 10133:—²⁾, *Petits navires — Systèmes électriques — Installations à très basse tension à courant continu.*

ISO 10240:1995, *Navires de plaisance — Manuel du propriétaire.*

ISO 13297:—³⁾, *Petits navires — Systèmes électriques — Installations de distribution de courant alternatif.*

1) À publier.

2) À publier. (Révision de l'ISO 10133:1994)

3) À publier. (Révision de l'ISO 13297:1995)

EN 751-2:1996, *Matériaux d'étanchéité pour raccords filetés en contact des gaz de la 1ère, 2ème et 3ème famille et de l'eau chaude — Partie 2: Composition d'étanchéité non durcissante.*

EN 751-3:1996, *Matériaux d'étanchéité pour raccords filetés en contact des gaz de la 1ère, 2ème et 3ème famille et de l'eau chaude — Partie 3: Bandes en PTFE non fritté.*

EN 1763-1:—⁴⁾, *Tubes, tuyaux et flexibles en caoutchouc et en plastique pour le propane commercial, le butane commercial et leurs mélanges en phase vapeur — Partie 1: Exigences relatives aux tubes et tuyaux en caoutchouc et en plastique.*

EN 1763-2:—⁴⁾, *Tuyaux, tubes et flexibles utilisables avec le butane et le propane en phase vapeur — Partie 2: Exigences relatives aux abouts, raccords et flexibles.*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

gaz de pétrole liquéfié

GPL

mélange d'hydrocarbures légers, gazeux dans les conditions normales de température et de pression, et maintenu à l'état liquide par une augmentation de la pression ou un abaissement de la température

NOTE 1 Les principaux composants du GPL sont le propane, le propène, les butanes et les butènes.

NOTE 2 Le GPL peut être obtenu sous forme de butane commercial, de propane commercial ou d'un mélange des deux.

3.2

logement pour bouteilles à gaz

enceinte ventilée destinée uniquement au stockage d'une ou de plusieurs bouteilles de GPL, des détendeurs et des dispositifs de sécurité, et installée à l'extérieur du navire où toute fuite s'écoulerait par dessus bord

3.3

coffre pour bouteilles à gaz

enceinte étanche au gaz, équipée d'une évacuation par dessus bord, destinée uniquement au stockage d'une ou de plusieurs bouteilles de GPL dans un cockpit ou une niche à l'intérieur du navire (voir 8.3)

3.4

appareil étanche

appareil muni d'un système de combustion dans lequel l'admission d'air de combustion et l'échappement des produits de combustion passent par un réseau de conduits étanche, relié à la chambre de combustion fermée

3.5

installation alimentée en GPL

ensemble constitué d'une ou de plusieurs bouteilles, d'un ou plusieurs dispositifs de sécurité, détendeurs, éléments de raccordement, robinets, d'une tuyauterie rigide, de canalisations, de tuyaux flexibles, d'un ou plusieurs raccords et de dispositifs destinés à stocker, alimenter, contrôler ou commander le débit de GPL jusqu'à cette installation et à l'intérieur de celle-ci

NOTE Les bouteilles sont des pièces détachées et ne peuvent être fournies avec l'installation alimentée en gaz de pétrole liquéfiés du navire.

4) À publier.

3.6**accessible**

susceptible d'être atteint pour le contrôle, le démontage ou la maintenance sans nécessiter le démontage, avec ou sans outils, d'une structure permanente du navire

3.7**facilement accessible**

susceptible d'être atteint rapidement et en toute sécurité pour être mis en service dans des conditions d'urgence sans utiliser d'outils

3.8**appareil sans surveillance**

appareil, tel qu'un chauffe-eau, réfrigérateur ou appareil de chauffage de cabine, conçu pour fonctionner sans nécessiter une attention constante de la part d'un opérateur, et qui peut se mettre en route et s'arrêter automatiquement

NOTE Les réchauds et les fours ne sont pas considérés comme des appareils sans surveillance.

3.9**côté pression d'alimentation**

partie de la canalisation d'alimentation en GPL directement soumise à la pression à l'entrée d'un détendeur, dans une installation alimentée en gaz de pétrole liquéfiés

NOTE Pression de vapeur de propane à 20 °C = 0,7 MPa (7 bar)

Pression de vapeur de butane à 20 °C = 0,175 MPa (1,75 bar)

iTeh STANDARD PREVIEW

3.10**côté basse pression**

partie de la canalisation d'alimentation en GPL soumise à la pression régulée du détendeur

(standards.iteh.ai)

ISO 10239:2000

3.11**dispositif de réduction de pression (détendeur)**

dispositif utilisé dans l'installation alimentée en GPL pour ramener la pression du gaz de la bouteille de GPL à la pression de service des appareils et maintenir cette pression pendant l'utilisation

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/81c4b5e7-39c2-4cee-a9e6-11c1ea1648ae/iso-10239-2000>

3.12**tuyauterie rigide**

conduite métallique rigide

3.13**tuyau flexible**

conduite en matériau flexible

3.14**robinet d'arrêt**

dispositif destiné à isoler un appareil de l'alimentation en gaz

3.15**robinet d'arrêt principal**

dispositif destiné à isoler toute l'installation alimentée en GPL de l'alimentation côté pression d'alimentation

3.16**étiquette permanente**

étiquette indélébile et solidement fixée

3.17

dispositif de surveillance de flamme

dispositif muni d'un capteur activé par la présence ou l'absence de flamme, et qui entraîne l'ouverture ou la fermeture de l'entrée de l'alimentation en GPL d'un brûleur

NOTE Voir l'EN 125.

4 Dispositions générales

4.1 Une installation alimentée en GPL et tous ses composants doivent être capables de supporter des températures de stockage comprises entre -30 °C et $+60\text{ °C}$, ainsi que les vibrations et l'exposition à un environnement marin.

4.2 Les installations alimentées en GPL doivent être du type à évacuation des vapeurs, c'est-à-dire que le GPL est uniquement évacué à l'état gazeux.

4.3 Tous les appareils alimentés en GPL installés sur le navire doivent être conçus pour fonctionner à la même pression de service.

5 Détendeur

5.1 Chaque installation alimentée en GPL doit être munie d'un détendeur (3.11), ou comporter un système permettant son installation, conçu pour fournir une pression de service déterminée convenant aux appareils consommant le gaz mais n'excédant pas $0,005\text{ MPa}$ (50 mbar). Lorsque aucun détendeur n'est fourni avec l'installation, une étiquette indiquant la pression de service des installations alimentées en GPL installées doit être placée à proximité de l'installation de la bouteille de GPL.

5.2 Le détendeur de GPL doit comporter un dispositif de surpression afin d'éviter toute augmentation de pression incontrôlée côté basse pression. Toute évacuation de gaz de ce dispositif doit se faire à l'intérieur du coffre ou du logement pour bouteilles à gaz ou encore séparément à l'extérieur du navire. Ce dispositif peut être un régulateur de surpression, une soupape de surpression ou un robinet d'arrêt automatique.

5.3 La pression nominale de service régulée doit être mentionnée sur le détendeur.

5.4 Les détendeurs à réglage manuel externe ne doivent pas être utilisés.

5.5 Le détendeur doit se trouver dans le coffre ou logement pour bouteilles.

5.6 S'il n'est pas solidaire du raccord de la bouteille, le détendeur doit être fixé séparément dans le coffre ou le logement pour bouteilles, afin d'éviter tout risque d'endommagement ou d'exposition aux salissures et à l'eau.

5.7 Les détendeurs doivent être en matériau métallique résistant à la corrosion, ou être recouverts d'un revêtement efficace contre la corrosion externe, tel qu'une peinture ou du plastique. Les éléments de fixation utilisés doivent être en matériau résistant à la corrosion, ou être recouverts d'un placage ou d'un revêtement résistant à la corrosion.

6 Tuyauterie rigide d'alimentation en GPL

6.1 Généralités

6.1.1 Le système d'alimentation en GPL doit se composer soit d'une tuyauterie rigide conforme à 6.2, sauf les flexibles courts de raccordement aux réchauds suspendus par cardans, soit de flexibles continus conformes à 6.3.

6.1.2 Des tuyaux flexibles doivent être utilisés pour raccorder les réchauds suspendus par cardans à leur alimentation en GPL et la tuyauterie rigide d'alimentation au détendeur. Le flexible et ses raccords entre la tuyauterie rigide d'alimentation et le détendeur doivent se situer dans le coffre ou le logement pour bouteilles.

6.1.3 Les tuyauteries rigides et tuyaux flexibles doivent être dimensionnés de sorte que la chute de pression due à la perte de charge ne réduise pas la pression de service des appareils au-delà de la valeur requise par le fabricant, lorsque tous les appareils fonctionnent simultanément. Voir le principe directeur dans l'annexe A.

6.2 Tuyauteries rigides

6.2.1 Pour les canalisations rigides, seules les tuyauteries en cuivre étiré ou en acier inoxydable étiré, galvaniquement compatibles, doivent être utilisées. L'épaisseur minimale de paroi pour les tuyauteries de diamètre extérieur inférieur ou égal à 12 mm doit être de 0,8 mm, et de 1,5 mm pour les tuyauteries de diamètre extérieur supérieur à 12 mm.

6.2.2 Sauf pour les raccords des cloisons étanches, les tuyauteries rigides qui traversent le compartiment moteur ne doivent comporter ni joints ni raccords.

6.2.3 Les canalisations métalliques d'alimentation en GPL traversant le compartiment moteur doivent être protégées par une conduite ou une goulotte, ou maintenues par des fixations non abrasives séparées les unes des autres par une distance maximale de 300 mm.

6.2.4 Les éléments de raccordement et d'étanchéité des tuyauteries rigides doivent être métalliques et de l'un des types suivants:

- raccords brasés dur;
- jonctions par raccord olive (voir 6.4.4 et 6.4.5);
- bagues de compression en alliage de cuivre à paroi rigide ou épaisse sur les tuyauteries en cuivre;
- bagues en acier inoxydable sur les tuyauteries en acier inoxydable.

L'épaisseur de paroi de la bague doit être supérieure ou égale à 0,5 mm et les produits d'étanchéité ne doivent pas être utilisés sur les bagues de compression ou les raccords évasés.

6.2.5 Les tuyauteries rigides doivent être installées aussi haut que possible au-dessus du niveau de l'eau de fond de cale.

6.2.6 La canalisation d'alimentation en GPL doit comporter le moins de raccords possible. Les joints et raccords doivent être facilement accessibles.

6.3 Tuyaux flexibles et leurs installations

6.3.1 Les ensembles de tuyaux flexibles pour installations alimentées en GPL doivent être conformes aux exigences de l'EN 1763-1 et de l'EN 1763-2, classe 2 ou 3 pour le côté basse pression et classe 3 ou 4 pour le côté pression d'alimentation.

6.3.2 Les tuyaux flexibles ne doivent pas traverser un compartiment moteur.

6.3.3 Les tuyaux flexibles doivent être munis d'embouts installés à demeure, tels que des manchons emboutis ou des manchons et des douilles filetés, conformément à l'EN 1763-2, et doivent être accessibles pour le contrôle sur toute leur longueur. Les raccords doivent être facilement accessibles.

6.3.4 Les raccords de tuyaux flexibles ne doivent pas être soumis à des contraintes, telles que les efforts de traction ou de déformation, quelles que soient les conditions d'utilisation.

6.3.5 Les tuyaux flexibles utilisés pour la tuyauterie d'alimentation en GPL doivent être continus et ne comporter ni joints ni raccords entre l'intérieur du coffre ou du logement pour bouteilles et les appareils ou le robinet d'arrêt facilement accessible près de l'installation (voir en 6.6.3), sauf si une canalisation d'alimentation métallique est raccordée à un tuyau flexible alimentant un appareil mobile, comme un réchaud suspendu par cardans.

6.4 Matériaux

6.4.1 Le point de fusion au niveau d'un raccordement soudé ou brasé ne doit pas être inférieur à 450 °C.

6.4.2 Les raccords doivent être galvaniquement compatibles avec les tuyauteries métalliques sur lesquelles ils sont montés.

6.4.3 S'ils sont utilisés pour le serrage des tuyaux flexibles de sortie du coffre pour bouteilles, les colliers doivent être en matériau résistant à la corrosion, comme de l'acier inoxydable, de type 18Cr 8Ni ou équivalent, et ils doivent être réutilisables.

6.4.4 Les embouts doivent être en matériau résistant à la corrosion, comme le laiton ou l'acier inoxydable. Les embouts en laiton et les raccords olive ne doivent pas contenir plus de 15 % de zinc.

6.4.5 Lorsque des jonctions par raccord olive sont utilisées avec des tuyauteries en cuivre, un manchon d'insertion en laiton et une bague de séparation en laiton doivent être installées. Tous les composants doivent être identiques, c'est-à-dire de la même série.

6.5 Installation

6.5.1 Les tuyauteries rigides ne doivent pas être en contact direct avec les parties métalliques de la structure du navire.

6.5.2 Les canalisations d'alimentation en GPL et leurs éléments doivent passer au moins à 30 mm des conducteurs électriques, sauf si la canalisation d'alimentation en GPL passe dans la goulotte sans comporter de joints ou si les conducteurs sont protégés par une gaine ou une goulotte, conformément à l'ISO 10133 et à l'ISO 13297.

6.5.3 Les canalisations d'alimentation en GPL doivent être situées à au moins 100 mm des éléments constitutifs du système d'échappement du moteur. Les canalisations métalliques doivent être situées au moins à 100 mm des connexions non protégées des dispositifs ou accessoires électriques.

6.5.4 Les canalisations d'alimentation en GPL doivent être maintenues par des dispositifs de fixation ou autres, tels qu'une goulotte ou une tuyauterie interne non métallique soutenue et ventilée, afin d'éviter toute détérioration par friction ou par vibration. Il doit s'agir de supports espacés de 0,5 m maximum sur les tuyauteries en cuivre ou en acier inoxydable, et de dispositifs de fixation espacés de 1 m maximum sur les canalisations d'autre nature. Les dispositifs de fixation doivent être résistants à la corrosion, non abrasifs et conçus pour ne pas risquer d'entailler ou d'endommager les canalisations. Ils doivent être compatibles avec le matériau de la canalisation.

6.5.5 Tous les assemblages et raccords des tuyauteries rigides et des tuyaux flexibles doivent être prévus de façon à éviter toute contrainte excessive sur ces raccords.

6.5.6 Tous les passages de tuyauteries rigides et de tuyaux flexibles à travers des cloisons étanches destinées à assurer l'étanchéité du navire au niveau de pénétration de l'eau doivent être étanches au point de pénétration, grâce à des matériaux ou des raccords appropriés.

6.5.7 Les tuyauteries rigides et tuyaux flexibles d'alimentation doivent être protégés contre l'abrasion ou le frottement aux points de passage à travers les parois ou les cloisons étanches.

6.5.8 Tout raccord fileté nécessaire pour assurer l'étanchéité au gaz du système doit être de type conique conformément à l'ISO 7-1 et doit utiliser des produits d'étanchéité conformes à l'EN 751-2 ou à l'EN 751-3. Avant l'assemblage, un produit d'étanchéité doit être appliqué sur le filetage mâle uniquement.

6.6 Robinets d'arrêt

6.6.1 Chaque installation alimentée en GPL doit être équipée d'un robinet d'arrêt principal à commande manuelle et facilement accessible côté pression d'alimentation. Le robinet d'arrêt principal peut être le robinet de la bouteille. Il peut être incorporé au détendeur si son action isole le contenu de la bouteille de l'entrée du détendeur et si le fait de retirer le détendeur de la bouteille ferme le robinet de la bouteille.

6.6.2 Sur les systèmes à deux bouteilles, un inverseur automatique ou manuel (soupape sélectrice) doit être installé en plus du robinet d'arrêt de chaque bouteille, de manière à éviter toute fuite de gaz lorsque l'une des bouteilles est débranchée.

6.6.3 Pour chaque appareil, un robinet d'arrêt doit être installé sur la canalisation d'alimentation à basse pression. Le robinet (ou sa commande) doit être facilement accessible et doit pouvoir être manœuvré à proximité de l'appareil, sans passer le bras au-dessus d'appareils à flamme nue, comme des réchauds. S'il n'y a qu'un appareil dans l'installation et si le robinet d'arrêt principal de la bouteille est facilement accessible dans la zone proche de l'appareil, le robinet d'arrêt sur la canalisation basse pression n'est pas nécessaire.

NOTE On estime qu'une électrovanne située dans le coffre ou le logement pour bouteilles à gaz et pouvant être manœuvrée à proximité de l'appareil satisfait à cette exigence.

6.6.4 Les commandes des robinets d'arrêt côté basse pression de l'installation doivent être facilement accessibles. Des moyens d'identification des positions «ouvert» et «fermé», excluant tout risque d'erreur, doivent être fournis.

6.6.5 Les robinets d'arrêt qui ne se trouvent pas à proximité immédiate de l'appareil qu'ils commandent doivent comporter un marquage identifiant l'appareil concerné. Si un robinet n'est pas visible, son emplacement doit être clairement indiqué à l'aide d'une étiquette visible et permanente.

6.6.6 Les robinets à tournant conique doivent être à ressort et ne doivent être utilisés que côté basse pression du système.

6.6.7 Les robinets d'arrêt doivent être placés de façon à éviter toute manipulation involontaire ou accidentelle.

6.6.8 Les robinets à pointeau ne doivent pas être utilisés comme robinets d'arrêt côté basse pression de l'installation. Des robinets-vannes (à guillotine) ne doivent pas être utilisés comme robinets d'arrêt.

7 Appareils

7.1 Seuls des appareils spécifiquement conçus par le fabricant pour fonctionner au GPL dans un environnement marin doivent être installés dans le système. Ils doivent être montés conformément aux instructions du fabricant relatives à l'installation dans les petits navires.

7.2 Chaque appareil alimenté en GPL doit être solidement fixé au navire de façon à éliminer les contraintes excessives sur les tuyauteries rigides, les tuyaux flexibles et les raccords.

7.3 Chaque appareil alimenté en gaz, y compris les lampes à gaz, doit être équipé d'un dispositif de surveillance de flamme commandant tous les brûleurs et toutes les veilleuses.

7.4 Tous les appareils sans surveillance doivent être de type étanche (voir 3.4 et 3.8) avec conduites et évacuations des fumées, pour l'admission d'air et l'évacuation des produits de combustion, débouchant à l'extérieur du navire, y compris toutes les zones susceptibles d'être cernées par une timonerie ouverte.

7.5 Chaque appareil doit être muni d'une étiquette indiquant le type de GPL à utiliser comme combustible, par exemple «PROPANE» ou «BUTANE». En outre, cette étiquette doit faire référence au manuel du propriétaire.