

NORME
INTERNATIONALE

ISO
8937

Première édition
1991-11-01

**Auvents de caravane — Exigences de
fonctionnement et méthodes d'essai**

iTeh STANDARD PREVIEW
Caravan awnings — Functional requirements and test methods
(standards.iteh.ai)

ISO 8937:1991

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51925115-653a-4ccd-947c-6862d9d2f154/iso-8937-1991>



Numéro de référence
ISO 8937:1991(F)

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 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.

La Norme internationale ISO 8937 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 83, *Matériel de sports et d'activités de plein air*, sous-comité SC 2, *Tentes de camping*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51925115-653a-4ccd-947c-6862d9d2f154/iso-8937-1991>

Auvents de caravane — Exigences de fonctionnement et méthodes d'essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les exigences de fonctionnement et d'aptitude à l'emploi des auvents de caravanes et d'autocaravanes. Dans la présente Norme internationale, le terme «caravanes» signifie toujours caravanes et autocaravanes.

La présente Norme internationale s'applique aux types différents d'auvents décrits dans l'article 5.

En plus des spécifications de la présente Norme internationale, il y a lieu de respecter les spécifications de l'ISO 8936.

Les spécifications relatives au tissu ne sont pas prises en compte dans la présente Norme internationale.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 5912:1985, *Tentes de camping — Exigences et méthodes d'essai — Type N (tentes normales)*.

ISO 7152:1984, *Tentes de camping — Nomenclature*.

ISO 7418:1989, *Véhicules habitables de loisirs — Vocabulaire*.

ISO 8936:1988, *Auvents de caravane — Exigences de sécurité*.

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

3.1 auvent de caravane: Tente installée sur un véhicule de loisir habitable et qui permet l'extension de la partie habitable. (Voir ISO 7418.)

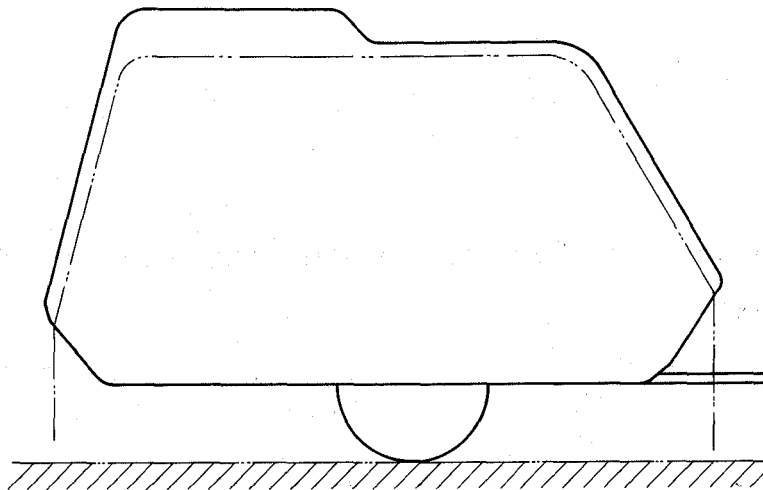
3.2 surface au sol: Surface limitée par la base des parois extérieures de l'auvent et la paroi de la caravane.

3.3 périmètre: Longueur mesurée à partir du sol en remontant verticalement jusqu'au point le plus avant du rail d'auvent ou autre système de fixation, en suivant le rail jusqu'à son point le plus arrière et en redescendant verticalement jusqu'au sol lorsque le plancher de la caravane est soulevé de 5 cm au moyen des vérins de stabilisation. (Voir figure 1.)

3.4 Profondeur de l'auvent au sol: Distance horizontale entre la base de la paroi de la caravane et la base des parois avant de l'auvent.

3.5 profondeur intérieure de l'auvent au toit: Distance horizontale entre la paroi de la caravane et la façade de l'auvent, au niveau du toit.

3.6 profondeur hors tout: Distance horizontale entre la paroi de la caravane et le point le plus en avant de l'auvent, mesurée à angles droits.



Périmètre: ————

Figure 1 — Périmètre

4 Termes additionnels utilisés

Les termes additionnels utilisés dans la présente Norme internationale sont illustrés à la figure 2.

5 Types

Type SN = auvent neige (capable de supporter un certain poids de neige).

Type R = auvent résidentiel (utilisable en toutes saisons, capable de supporter un peu de neige).

Type T = auvent tourisme (utilisable pour le tourisme dans des conditions météorologiques tempérées).

6 Exigences

6.1 Dimensions de l'auvent

6.1.1 Profondeur de l'auvent

Les auvents de type R doivent avoir une profondeur minimale au toit de 200 cm, les auvents de type T une profondeur minimale au toit de 180 cm et les auvents de type SN une profondeur minimale au toit de 140 cm.

6.1.2 Longueur de l'auvent

Les auvents de type SN doivent avoir une longueur minimale de 150 cm.

6.1.3 Dimension d'entrée

Une entrée, au moins, doit avoir une hauteur minimale de 170 cm à son point le plus élevé et une largeur minimale de 50 cm.

6.1.4 Hauteur debout

La hauteur debout des auvents de types R et T doit être de 180 cm au minimum sur 80 % de la surface du toit.

6.1.5 Dimension de périmètre de l'auvent

Pour chaque auvent, la gamme de périmètres correspondants doit être indiquée.

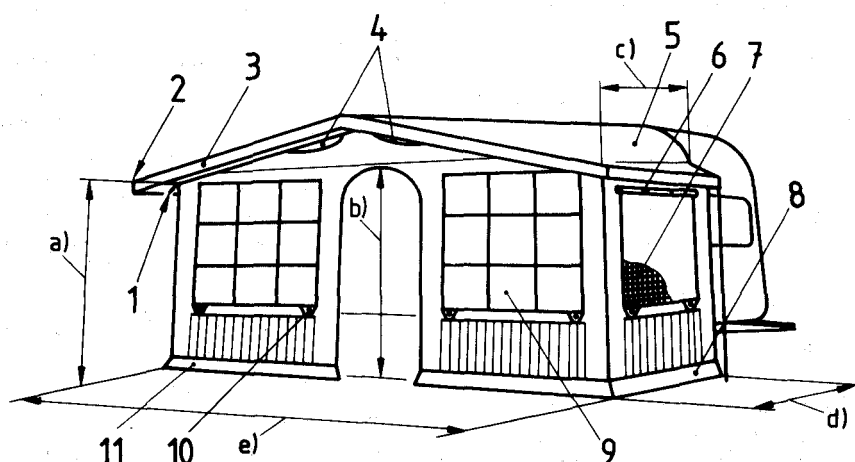
6.2 Fermetures à glissière

La résistance minimale à la déchirure transversale des fermetures à glissière déterminée conformément à 7.1 doit être de

700 N pour les fermetures à glissière des parois extérieures supportant des charges (par exemple charge du vent);

300 N pour les fermetures à glissière des fenêtres, etc.

Le ruban des fermetures à glissière doit être compatible avec la toile de l'auvent.



- | | |
|--|-----------------------------|
| a) Hauteur debout | 4: Aération (voir ISO 7152) |
| b) Hauteur d'entrée | 5: Toit |
| c) Profondeur intérieure de l'auvent au toit | 6: Couvre-fenêtre/volet |
| d) Profondeur de l'auvent au sol | 7: Fenêtre moustiquaire |
| e) Longueur de l'auvent | 8: Toile à pourrir |
| 1 : Points d'attache du haubanage du toit | 9: Baie transparente |
| 2 : Pointes | 10: Haubanage de mur |
| 3 : Casquette | 11: Fixation au sol |

Figure 2 — Illustration des termes additionnels utilisés

ISO 8937:1991

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51925115-653a-4ccd-947c-6862d9d2f154/iso-8937:1991>

6.3 Armature de l'auvent

6.3.1 L'ensemble armature/toile doit être entièrement ajustable.

Quand deux éléments d'armature sont assemblés, il doit y avoir un recouvrement de 6 cm minimum, et l'élément inférieur ne doit pas se séparer de l'autre quand, en position verticale, il est soumis à une charge double de son poids propre.

La partie supérieure de l'emboîtement doit recouvrir la partie inférieure pour empêcher toute entrée d'eau.

6.3.2 Les éléments d'armature non interchangeables doivent être identifiés de manière permanente ou être accompagnés du matériel de marquage.

6.3.3 Lors de l'essai selon 7.2.1, les auvents doivent supporter les charges suivantes sans dommage.

Type T: 150 N/m²

Type R: 300 N/m²

Type SN: 1500 N/m²

6.3.4 L'assemblage des armatures aux angles fixes doit résister à l'essai indiqué en 7.2.2, sans dommage ni flèche permanente.

6.4 Haubanage et ancrage

6.4.1 Les dispositifs tendeurs au sol doivent avoir une résistance à la rupture de 350 N au minimum lorsqu'ils sont essayés conformément à 7.3.

6.4.2 Le toit doit comporter des points d'attache pour au moins un hauban tempête à chaque angle avant.

Sur les auvents de types R, des points d'attache de haubans tempête doivent être situés à une hauteur convenable (hauteur traditionnelle des appuis de fenêtres) et être espacés horizontalement de 60 cm au maximum, sans compter la porte.

Tout le système d'haubanage, anneaux, points d'attache supérieurs et inférieurs et dispositif tendeur (sauf les tendeurs au sol) doit pouvoir résister à une traction minimale de 500 N.

NOTE 1 La résistance supérieure du système de haubanage par rapport aux tendeurs au sol s'explique par le fait que ces éléments ne sont pas interchangeables et

qu'il faut donc prévoir une réserve de résistance au vieillissement.

6.4.3 L'écartement entre les différents dispositifs tendeurs au sol ne doit en aucun point dépasser 50 cm (type SN), 65 cm (type R) et 75 cm (type T).

Un moyen doit être trouvé au bas des fermetures à glissière pour soulager les contraintes latérales qui s'y exercent.

6.5 Pièces métalliques

Toutes les pièces métalliques doivent résister à la corrosion. Cette condition est remplie si, après essai effectué conformément à 7.2.3, on ne constate aucune décoloration du papier-filtre.

6.6 Autres matières

Les autres matières doivent être compatibles les unes avec les autres.

6.7 Liaison de l'auvent à la caravane

Si l'auvent est muni d'une glissière son jonc doit avoir un diamètre de $0,7 \text{ cm} \begin{matrix} +0,05 \\ 0 \end{matrix}$ cm.

Il ne doit pas être possible, pendant l'essai prévu en 7.4, de faire sortir la glissière de son rail.

6.8 Aération de confort

La ventilation doit assurer une circulation d'air. Les auvents à toit enduit doivent posséder un orifice de ventilation immédiatement sous la faitage.

6.9 Protection basse

6.9.1 Toile à pourrir

La toile à pourrir doit avoir une hauteur de 30 cm au minimum. Les toiles à pourrir doivent se chevaucher au niveau des joints. Il doit être possible de fixer les toiles à pourrir au sol au moyen de piquets espacés de 65 cm au maximum.

Les toiles à pourrir doivent être dotées de passages de piquets résistant à la déchirure de la toile. Cette condition est remplie si les trous de passage résistent sans dommage à l'essai effectué conformément à 7.5.

6.9.2 Protection arrière

L'auvent doit être fourni avec une protection arrière qui protège l'intérieur contre le vent pénétrant sous la caravane (bas de caisse et cache-roue).

6.10 Couvre-fenêtres

Les couvre-fenêtres doivent chevaucher d'au moins 10 cm les ouvertures de fenêtre sur tout leur pourtour. Ils doivent être pourvu de points de fixation (par exemple olives) espacés de 35 cm au maximum sur le plan vertical et de 90 cm horizontalement.

NOTE 2 Dans le cas de fermetures à glissière, le recouvrement peut être inférieur.

6.11 Imperméabilité de l'auvent

Au cours de l'essai d'arrosage selon 7.6, il ne doit pas pénétrer d'eau à l'intérieur de la tente à part la légère pulvérisation admissible dans les premières 120 s.

6.12 Accessoires

Les accessoires sont constitués des éléments suivants.

a) Piquets-cornière

Un piquet-cornière d'environ 30 cm de long par angle et par point d'attache de hauban-tempête.

b) Piquets-fil

Un piquet-fil d'environ 22 cm de long sur les points d'attache restants de l'auvent.

c) Haubans

Par point d'attache, un hauban permettant le haubanage latéral à au moins 100 cm de la base de l'auvent.

Les accessoires comprennent aussi un sac à piquets.

7 Essais

Si aucun essai spécifique n'est indiqué dans le présent article, les exigences de l'article 6 sont vérifiées de façon appropriée, par exemple par des mesures.

7.1 Fermetures à glissières

Essai conformément à l'ISO 5912.

7.2 Armature de l'auvent

7.2.1 Essai de la capacité de charge (voir figure 3)

La totalité de la surface de la toiture de l'auvent est recouverte de couches de mousse tendre et profilée d'une épaisseur de 6 cm et d'une masse volumique d'environ 35 kg/m³.

Les couches doivent être fixées, le côté lisse devant toucher la toiture de l'auvent.

Une quantité de sable dont le poids est calculé sur la base de la surface de la toiture multipliée par la charge spécifique de la toiture du type d'auvent (voir 6.3.3) doit être utilisée.

La quantité calculée de sable doit être uniformément répartie sur les couches de mousse profilée.

La période d'application de la charge est de 1 h.

7.2.2 Essai de l'assemblage des angles d'armature

Pour essayer l'assemblage des angles de l'armature, monter l'éprouvette de la manière indiquée à la figure 4.

Appliquer 500 efforts alternés de 100 N, à raison de 30 min^{-1} , à une distance de 100 cm de l'assemblage des angles de l'armature.

7.2.3 Résistance à la corrosion

Assembler au moins deux échantillons cinq fois.

Utiliser une solution de chlorure de sodium à 15 % (*m/m*) pour essayer la résistance à la corro-

sion. Verser 100 ml de cette solution dans un bol en porcelaine recouvert d'une plaque en verre, en laissant une petite ouverture. Plonger une extrémité d'une bande de papier filtre de 10 cm de large et de 15 cm de long dans la solution. Placer l'autre extrémité sur la plaque de verre jusqu'à saturation de la bande par la solution. Placer ensuite l'échantillon sur le papier filtre pendant 48 h.

Effectuer l'essai à une température de $20 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$.

7.3 Fixation au sol

Prélever trois échantillons du dispositif tendeur au sol et de sa fixation dans la toile de l'auvent sous forme de bandes de 5 cm de large. Fixer un échantillon entre les mâchoires d'une machine d'essai de traction au moyen d'un tendeur passé dans l'anneau d'un piquet-fil, la toile de l'auvent d'un côté et le tendeur de l'autre.

Effectuer l'essai à une vitesse de 10 cm/min. Indiquer la force correspondant à la rupture et le point où l'échantillon s'est déchiré. Répéter l'essai sur les deux échantillons restant; chaque échantillon doit correspondre à l'exigence.

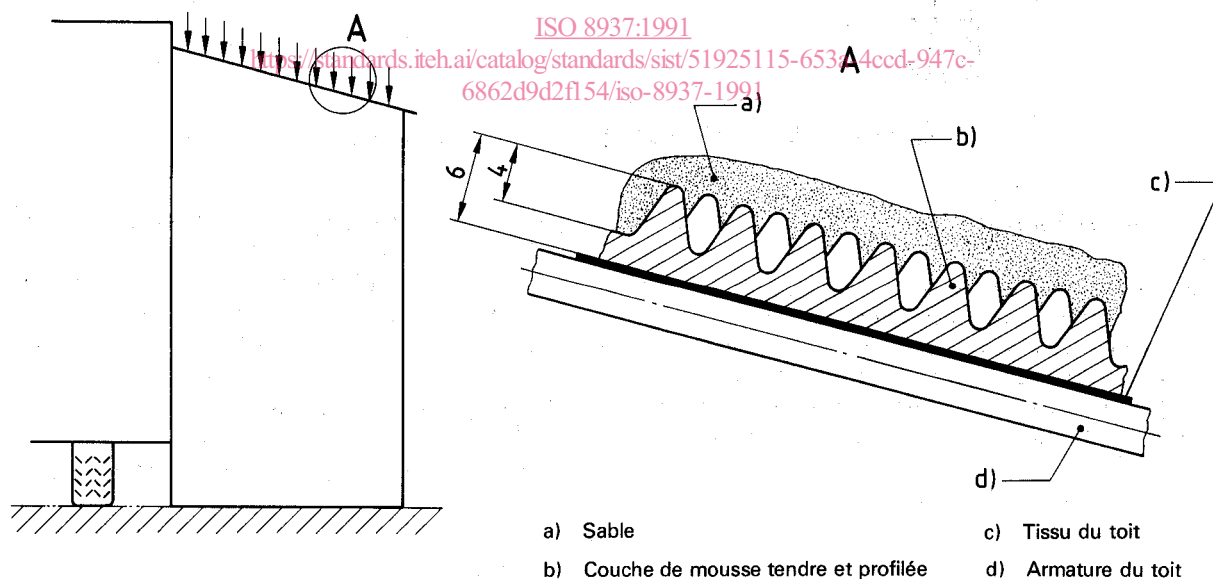


Figure 3 — Essai de la capacité de charge

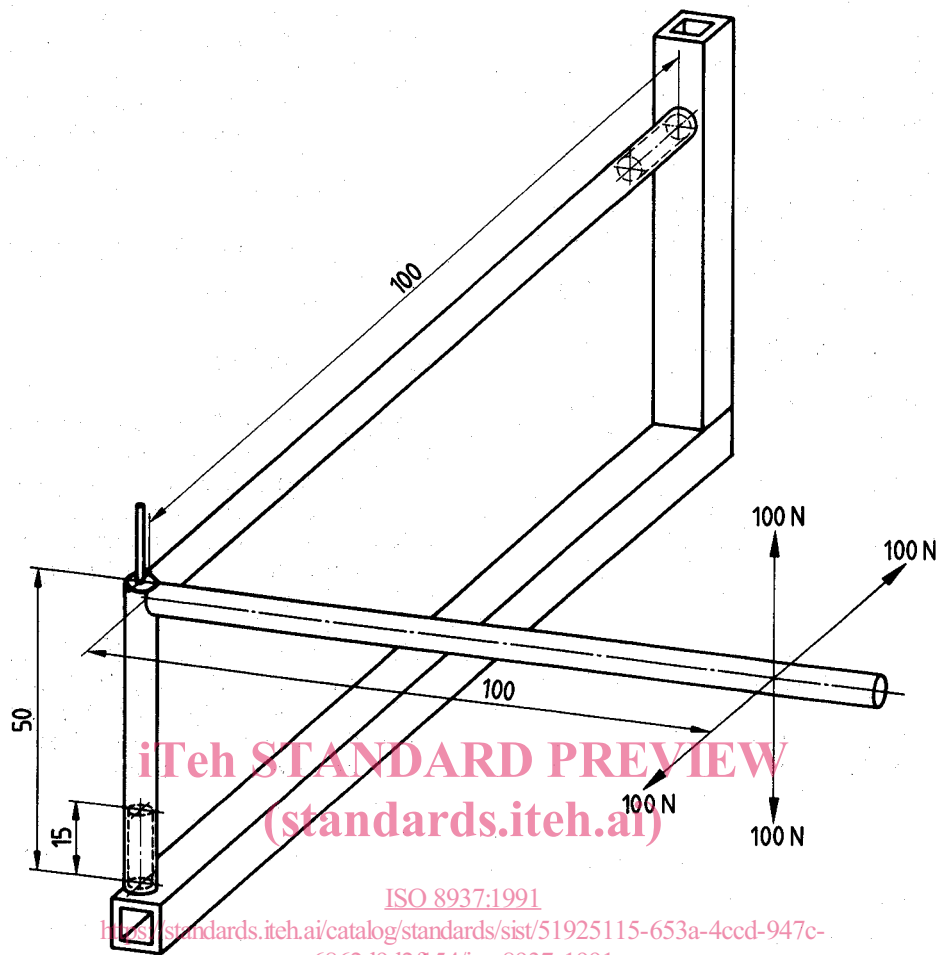


Figure 4 — Essai d'assemblage des angles d'armature

7.4 Fixation de l'auvent

Pour essayer la résistance à l'arrachement de la fixation de l'auvent, engager un échantillon de 20 cm de long dans un rail d'essai de 10 cm de large conforme à la figure 5. Serrer l'autre extrémité de l'échantillon dans une machine d'essai de traction de largeur 5 cm, avec une charge statique de 1000 N. (Voir figure 5.)

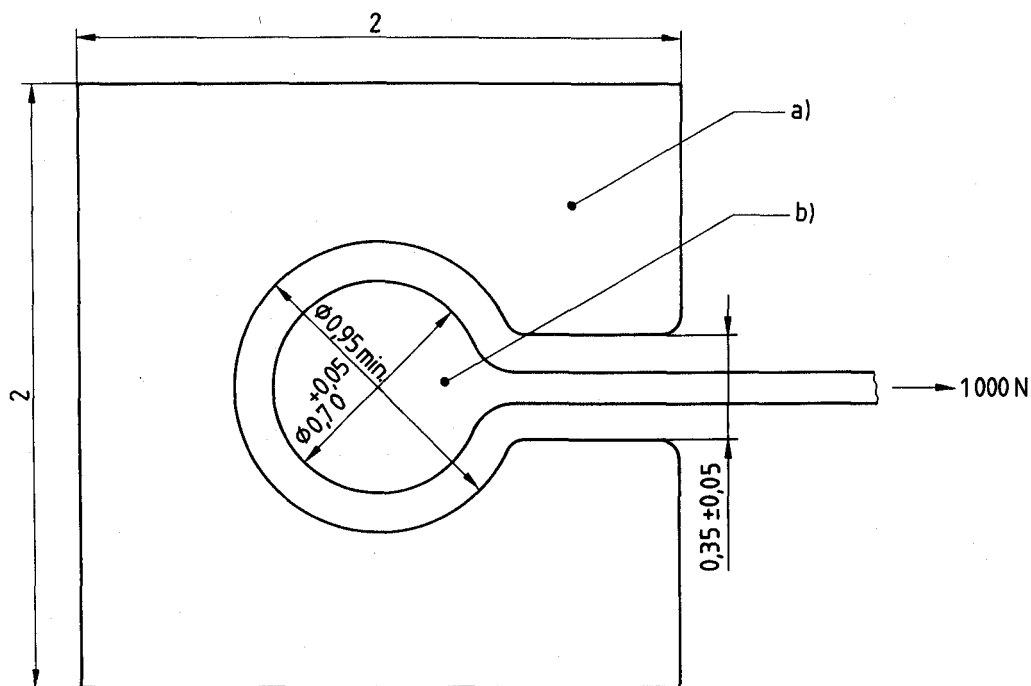
7.5 Points d'attache de la toile à pourrir

Charger un point d'attache de la toile à pourrir avec une charge de 50 N pendant 5 min en utilisant un crochet métallique d'une épaisseur de 5 mm.

7.6 Imperméabilité de l'auvent

Essai conformément à l'ISO 5912 (voir 6.11).

Dimensions en centimètres



- a) Rail d'essai (métallique)
b) Glissière

Figure 5 — Essai de la résistance à l'arrachement de la fixation d'auvent

ISO 8937:1991

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51925115-653a-4ccd-947c-6862d9d2f154/iso-8937-1991>

8 Mode d'emploi

Chaque auvent doit être accompagné d'un mode d'emploi imprimé, simple à comprendre, qui doit comporter les informations suivantes.

- Indications générales sur la construction des éléments de l'auvent et de l'armature.
- Instructions de montage et de démontage, avec des schémas clairs.
- Instructions d'entretien et de stockage, concernant notamment
 - le stockage de l'armature;
 - le stockage de la toile;
 - les produits de nettoyage;
 - le pliage de la toile;
 - la réimperméabilisation;

— le stockage des auvents mouillés;

— les réparations petites ou importantes.

- Conseils d'ordre général pour une utilisation optimale de l'auvent par vents forts ou en hiver.

9 Marquage

Les auvents conformes à la présente Norme internationale doivent être marqués au moins avec les éléments suivants:

- référence de la présente Norme internationale;
- nom ou marque du fabricant ou de l'importateur;
- type d'auvent (texte complet et abréviation);
- taille de l'auvent en fonction du périmètre;
- profondeur de l'auvent (sol et toit).

La profondeur de l'auvent peut être indiquée sur l'emballage, dans des brochures, etc.