Gouvernement du Canada | Government of Canada

Office des normes générales du Canada | Canadian General Standards Board

CAN/CGSB-182.1-2020
Rectificatif nº 1, juin 2024

Exigences relatives à l'inflammabilité et à l'étiquetage des tentes

Office des normes générales du Canada

Expérience et excellence
Experience and excellence

Énoncé de l'Office des normes générales du Canada

La présente norme a été élaborée sous les auspices de l'OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA (ONGC), qui est un organisme relevant de Services publics et Approvisionnement Canada. L'ONGC participe à la production de normes facultatives dans une gamme étendue de domaines, par l'entremise de ses comités des normes qui se prononcent par consensus. Les comités des normes sont composés de représentants des groupes intéressés, notamment les producteurs, les consommateurs et autres utilisateurs, les détaillants, les gouvernements, les institutions d'enseignement, les associations techniques, professionnelles et commerciales ainsi que les organismes de recherche et d'essai. Chaque norme est élaborée avec l'accord de tous les représentants.

Le Conseil canadien des normes a conféré à l'ONGC le titre d'organisme d'élaboration de normes national. En conséquence, les normes que l'Office élabore et soumet à titre de Normes nationales du Canada se conforment aux exigences et lignes directrices établies à cette fin par le Conseil canadien des normes. Outre la publication de normes nationales, l'ONGC rédige également d'autres documents normatifs qui répondent à des besoins particuliers, à la demande de plusieurs organismes tant du secteur privé que du secteur public. Les normes de l'ONGC et les normes nationales de l'ONGC sont élaborées conformément aux politiques énoncées dans le Manuel des politiques et des procédures pour l'élaboration et le maintien des normes de l'ONGC.

Étant donné l'évolution technique, les normes de l'ONGC font l'objet de révisions périodiques. L'ONGC entreprendra le réexamen de la présente norme et la publiera dans un délai qui n'excédera pas cinq ans suivant la date de publication. Toutes les suggestions susceptibles d'en améliorer la teneur sont accueillies avec grand intérêt et portées à l'attention des comités des normes concernés. Les changements apportés aux normes peuvent faire l'objet de modificatifs ou être incorporés dans les nouvelles éditions des normes.

Une liste à jour des normes de l'ONGC comprenant des renseignements sur les normes récentes et les derniers modificatifs parus, figure au Catalogue de l'ONGC disponible sur le site Web suivant www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html, ainsi que des renseignements supplémentaires sur les produits et les services de l'ONGC.

Même si l'objet de la présente norme précise l'application première que l'on peut en faire, il faut cependant remarquer qu'il incombe à l'utilisateur, au tout premier chef, de décider si la norme peut servir aux fins qu'il envisage.

La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit ou service en regard de la présente norme peuvent nécessiter l'emploi de matériaux et/ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'usager de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser. L'ONGC n'assume ni n'accepte aucune responsabilité pour les blessures ou les dommages qui pourraient survenir pendant les essais, peu importe l'endroit où ceux-ci sont effectués.

Il faut noter qu'il est possible que certains éléments de la présente norme soient assujettis à des droits conférés à un brevet. L'ONGC ne peut être tenu responsable de nommer un ou tous les droits conférés à un brevet. Les utilisateurs de la norme sont informés de façon personnelle qu'il leur revient entièrement de déterminer la validité des droits conférés à un brevet.

À des fins d'application, les normes sont considérées comme étant publiées la dernière journée du mois de leur date de publication.

Communiquez avec l'Office des normes générales du Canada

Pour de plus amples renseignements sur l'ONGC, ses services et ses normes ou pour obtenir des publications de l'ONGC, veuillez nous contacter :

sur le Web — http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html

par courriel — ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca

par telephone — 1-800-665-2472

par la poste — Office des normes générales du Canada
140, rue O'Connor, Tour Est
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0S5

Énoncé du Conseil canadien des normes

Une Norme nationale du Canada est une norme qui a été élaborée par un organisme d'élaboration de normes (OEN) titulaire de l'accréditation du Conseil canadien des normes (CCN) conformément aux exigences et lignes directrices du CCN. On trouvera des renseignements supplémentaires sur les Normes nationales du Canada à l'adresse : www.ccn.ca.

Le CCN est une société d'État qui fait partie du portefeuille d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE). Dans le but d'améliorer la compétitivité économique du Canada et le bien-être collectif de la population canadienne, l'organisme dirige et facilite l'élaboration et l'utilisation des normes nationales et internationales. Le CCN coordonne aussi la participation du Canada à l'élaboration des normes et définit des stratégies pour promouvoir les efforts de normalisation canadiens.

En outre, il fournit des services d'accréditation à différents clients, parmi lesquels des organismes de certification de produits, des laboratoires d'essais et des organismes d'élaboration de normes. On trouvera la liste des programmes du CCN et des organismes titulaires de son accréditation à l'adresse : www.ccn.ca.

NORME NATIONALE DU CANADA

CAN/CGSB-182.1-2020
Rectificatif nº 1, juin 2024

Exigences relatives à l'inflammabilité et à l'étiquetage des tentes

THIS NATIONAL STANDARD OF CANADA IS AVAILABLE IN BOTH FRENCH AND ENGLISH.

ICS 97.200.30

Publiée, avril 2020, par
l'Office des normes générales du Canada
Gatineau (Québec) Canada K1A 1G6

© SA MAJESTÉ LE ROI DU CHEF DU CANADA,
représentée par la ministre des Services publics et de l'Approvisionnement,
la ministre responsable de l'Office des normes générales du Canada (2024).

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite d'aucune manière sans la permission préalable de l'éditeur.

OFFICE DES NORMES GÉNÉRALES DU CANADA

Comité sur les exigences relatives à l'inflammabilité et à l'étiquetage des tentes

(Membres votants à la date d'approbation)

Président (catégorie producteur)

Andy Dabydeen	Société Canadian Tire, Gestion des produits

Catégorie intérêt général

Michelle Furnald	Expert-conseil

Catégorie producteur

John Shen	Mountain Equipment Co-operative
Linda Wilson	Exxel Outdoors
Mark Barkley	HKD Global Ltd. – North America
Michael Peterson	The Coleman Company, Inc.
Neil Cohen	Outdoor Industry Association (OIA)
Terry Breaux	Cascade Designs

Catégorie organisme de réglementation

Mary Korpan	Santé Canada, DSPC – Bureau de gestion des risques

Catégorie utilisateur

Christine Simpson	Experte-conseil
Heather Webb	Bureau Veritas
Jane Batcheller	University of Alberta
Lyn Kearns	Défense nationale/CETQ
Mel Fruitman	Association des consommateurs du Canada
Pratik Ichhaporia	Intertek
Tannie Mah	Santé Canada, DSPC – Bureau d'évaluation des risques
Valerio Izquierdo	Groupe CTT

Gestionnaire du comité (non votant)

Astrid Lozano	Office des normes générales du Canada

Nous remercions le Bureau de la traduction de Services publics et Approvisionnement Canada de la traduction de la présente Norme nationale du Canada.

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

Préface

Le présent document constitue la première édition de la Norme nationale du Canada CAN/CGSB-182.1.

Le rectificatif suivant a été publié et incorporé dans cette norme en juin 2024. Les modifications suivantes ont été apportées :

Changements apportés avec le rectificatif

- Correction du nom de la compagnie HKD Global Ltd. (précédemment incorrectement écrit HDK Global Ltd.);
- La référence à l'article 5.3.1.2 dans l'article 5.3.1 a été changé à 5.3.1.1;
- Modification de la figure 1 afin de corriger la donnée 442 par 422.

Changements spécifiques à la version française

- Ajout de « pour sol » au paragraphe de l'article 5.2;
- Changement du terme « câbles » pour le terme « fils » dans la section Objet.

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

Table des matières

Page

1 Objet 1

2 Principes 1
2.1 Tous les matériaux 1
2.2 Matériaux pour sol 1

3 Références normatives 2
3.1 ASTM International 2

4 Termes et définitions 2

5 Exigences relatives à l'inflammabilité 3
5.1 Appareillage 3
5.2 Essai vertical (tous les matériaux) 5
5.3 Essai horizontal (matériaux pour sol) 9
5.4 Rapport 10

6 Exigences relatives à l'étiquetage 11
6.1 Exigences générales 11
6.2 Mises en garde 11

Annexe A (informative) Exemples de calculs pour déterminer l'emplacement des logos 23

Annexe B (normative) Matériaux pour sol 25

Figures

Figure 1 — Porte-spécimen 14

Figure 2a — Armoire d'essai — Appareil d'essai 15

Figure 2b — Armoire d'essai — Détails de construction de l'appareil d'essai 16

Figure 3a — Brûleur à robinet à pointeau, tube de veilleuse, jauge de hauteur de flamme — Montage du brûleur et de la jauge de hauteur de flamme 17

Figure 3b — Brûleur à robinet à pointeau, tube de veilleuse, jauge de hauteur de flamme — Ajustement de la hauteur de la flamme 18

Figure 4a — Commandes et raccordement de gaz — Dispositif d'essai de résistance verticale des textiles à la flamme, détails de raccordement de tuyau d'alimentation en gaz 19

Figure 4b — Commandes et raccordement de gaz — Schéma des commandes de réglage du méthane . 20

Figure 4c — Commandes et raccordement de gaz — Position du robinet électromagnétique 20

Figure 5 — Mesure de la longueur endommagée 21

Figure 6 — Exemple d'un dispositif de centrage 22

Figure 7 — Mesure de la longueur intacte la plus courte 22

Figure B1 – Mesure des matériaux pour sol qui se prolongent au-delà d'un côté de la tente 25

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

Introduction

Contexte

Le Canada a mis en place un cadre réglementaire pour protéger les Canadiens des dangers liés aux produits et pour promouvoir l'utilisation sans danger des produits. Les exigences en matière d'inflammabilité et d'étiquetage des tentes destinées à l'usage du consommateur sont définies dans le *Règlement sur les tentes,* en vertu de la *Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation*. Le règlement intègre des sections spécifiques de la norme internationale CPAI-84[1] de l'Industrial Fabrics Association intitulée *A Specification for Flame-Resistant Materials Used in Camping Tentage* (Spécification relative aux matériaux résistants aux flammes utilisés dans les tentes de camping [trad.]). La norme CPAI-84 a été introduite en 1972 pour lutter contre les risques d'incendie posés par les matériaux de tente hautement inflammables, tels que les toiles de coton cirées ou huilées, couramment utilisées à l'époque. La majorité des tentes disponibles sur le marché actuel sont constituées de matériaux synthétiques plus légers qui présentent des propriétés d'inflammabilité très différentes. Il a été déterminé qu'il fallait mettre à jour les exigences en matière d'inflammabilité et d'étiquetage des tentes destinées à l'usage des consommateurs afin de mieux prendre en compte les risques d'inflammabilité actuels.

Objectifs

Cette première édition de la Norme nationale du Canada CAN/CGSB-182.1, intitulée *Exigences relatives à l'inflammabilité et à l'étiquetage des tentes*, a été conçue pour actualiser les exigences en matière d'inflammabilité et d'étiquetage des tentes destinées à l'usage des consommateurs, dans le but de réduire au minimum les risques d'incendie et d'améliorer la sécurité. La présente norme réduit également la variabilité des essais et favorise l'innovation en ce qui concerne les tentes pour répondre aux attentes des consommateurs.

Langue

Dans la présente norme, le terme « doit » exprime une obligation, « devrait » exprime une recommandation et « peut » exprime une option ou ce qui est permis dans les limites de la norme.

[1] Le document CPAI-84, *A Specification for Flame-Resistant Materials Used in Camping Tentage*, peut être obtenu auprès de l'Industrial Fabrics Association International, 1801 County Road B W, Roseville, MN 55113-4061, ÉTATS UNIS.

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

Exigences relatives à l'inflammabilité et à l'étiquetage des tentes

1 Objet

La présente norme s'applique aux tentes destinées aux consommateurs et à un usage extérieur (y compris les tentes destinées à être utilisées à l'intérieur et à l'extérieur), telles que les tentes de camping, les tentes de randonnée, les tentes suspendues, les tipis, les tentes pour enfants, les tentes-roulottes, les tentes de pêche sous la glace, les abris pour repas, les abris solaires et les abris moustiquaires.

NOTE Les exemples de tentes pour enfants destinés à une utilisation à l'extérieur comprennent, sans toutefois s'y limiter, les tentes de camping pour les jeunes, les abris solaires pour les jeunes et les tentes de jeu qui ressemblent à une tente de camping ou à un autre abri.

La présente norme établit des exigences de rendement et des méthodes d'essai permettant d'évaluer l'inflammabilité des matériaux des tentes lorsque celles-ci sont exposées à une flamme dans les trois états suivants : à la réception, après le lessivage et après le vieillissement climatique. Chaque tissu ou autre matériau de tente pliable ayant une surface supérieure à 1 000 cm^2 (mesure de la longueur multipliée par la largeur) est évalué.

La présente norme établit également des exigences en matière d'étiquetage pour les tentes, y compris des avertissements de sécurité-incendie et des instructions pour une utilisation sécuritaire afin de réduire le risque d'inflammation.

Les composants ou accessoires de tente en tissu ou en un autre matériau souple destinés à être utilisés avec la tente, tels que les panneaux latéraux, les rideaux, les toiles de sol, les doubles toits et les range-touts intérieurs suspendus, qu'ils soient vendus avec la tente ou vendus séparément, sont assujettis aux exigences d'inflammabilité. Les emballages (comme les sacs de tente, les sacs de poteaux ou de piquets), les fils, les fermetures à glissière, les cordes, les attaches à ruban autoagrippant à boucles et à crochets, les sangles et les étiquettes ou les logos d'une surface inférieure à 1 000 cm^2 (mesure de la longueur multipliée par la largeur) sont exclus des exigences de la présente norme (voir Annexe A).

La présente norme ne s'applique pas aux tentes destinées à un usage intérieur uniquement, aux tentes qui ne sont pas destinées à abriter des personnes, aux tentes utilisées uniquement à des fins commerciales ou aux tentes assujetties au Code national du bâtiment du Canada.

La présente norme n'exclut ni n'annule aucune exigence législative ou réglementaire applicable.

La mise à l'essai et l'évaluation d'un produit en regard de la présente norme peuvent nécessiter l'emploi de matériaux et/ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il appartient à l'usager de la norme de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements applicables avant de l'utiliser.

Unités de mesure – Dans la présente norme, les quantités et les dimensions sont exprimées en unités métriques.

2 Principes

2.1 Tous les matériaux

2.1.1 Une flamme définie provenant d'un brûleur spécifié est appliquée sur le bord inférieur d'un spécimen orienté verticalement pendant un temps précis. La longueur endommagée, la perte de masse et la présence de débris enflammés sont évaluées.

2.2 Matériaux pour sol

2.2.1 Dans le cas des matériaux de sol qui échouent à l'essai vertical, un comprimé de méthénamine est placé au centre d'un spécimen orienté horizontalement, puis enflammé. La distance minimale entre la surface brûlée et le bord intérieur du cadre spécifié est ensuite mesurée.

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

3 Références normatives

Les documents normatifs qui suivent renferment des dispositions qui, par renvoi au présent document, constituent des dispositions de la présente Norme nationale du Canada. Les documents cités en référence peuvent être obtenus auprès des sources indiquées ci-dessous.

NOTE Les adresses indiquées ci-dessous étaient valides à la date de publication de la norme.

Sauf indication contraire de l'autorité appliquant la présente norme, tout document de référence non datée s'entend de l'édition ou de la révision la plus récente du document en question. Un document de référence daté s'entend de la révision ou de l'édition précisée du document en question.

3.1 ASTM International

ASTM D4329 — *Standard Practice for Fluorescent Ultraviolet (UV) Lamp Apparatus Exposure of Plastics*

ASTM G154 — *Standard Practice for Operating Fluorescent Ultraviolet (UV) Lamp Apparatus for Exposure of Nonmetallic Materials*.

3.1.1 Source

Les documents ci-dessus peuvent être obtenus auprès d'ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428-2959, ÉTATS-UNIS; téléphone : 610-832-9585; télécopieur : 610-832-955; site Web : www.astm.org, ou de IHS, 200-1331 MacLeod Trail SE, Calgary, Alberta, T2G 0K3; téléphone : 613-237-4250 ou 1-800-267-8220, télécopieur : 613-237-4251, site Web : www.global.ihs.com.

4 Termes et définitions

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

4.1
longueur endommagée (*damage length*)
pour les matériaux testés lors de l'essai vertical, distance entre l'extrémité du spécimen exposée à la flamme et l'extrémité d'une déchirure longitudinale passant par le sommet le plus haut de la zone endommagée; les zones carbonisées ou fondues ne sont pas prises en compte.

4.2
débris enflammés (*flaming debris*)
partie qui se brise ou résidu qui s'égoutte du spécimen et qui continue à flamber après avoir atteint le sol de l'enceinte d'essai.

4.3
matériau pour sol (*flooring material*)
tissu ou autre matériau souple dont est fait le plancher d'une tente et qui peut se prolonger au-delà d'un côté de la tente sur une distance d'au plus 305 mm, exclusivement, lorsque mesurée conformément à l'annexe B. Comprend aussi une toile de sol (tapis de sol) conçue pour être utilisée avec une tente.

Aux fins d'essai, les matériaux pour sol ne comprennent pas les matériaux suivants, qui sont considérés comme un revêtement mural :

- les matériaux qui dépassent le côté de la tente de 305 mm ou plus (voir l'annexe B);
- les matériaux qui n'entrent pas en contact avec le sol lorsque la tente est utilisée, comme dans le cas d'une tente suspendue ou d'un lit de camp.

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

La distance maximale sur laquelle un matériau de sol peut se prolonger au-delà du côté d'une tente avant d'être considéré comme un revêtement mural est mesurée dans le sens de la longueur d'un spécimen soumis à un essai vertical (305 mm).

4.4
appareil à ultraviolets (UV) et à condensation fluorescent (*fluorescent ultraviolet (UV) and condensation apparatus*)
appareil conçu pour effectuer une altération artificielle accélérée utilisant un rayonnement, une température et une humidité contrôlés.

4.5
longueur intacte la plus courte (*shortest intact length*)
en ce qui concerne les matériaux pour sol testés lors de l'essai horizontal, distance la plus courte entre un point de la partie intacte du spécimen immédiatement adjacente à la surface brûlée et le bord intérieur du cadre.

4.6
conditions atmosphériques standard (*standard atmospheric conditions*)
65 % ± 5 % d'humidité relative et 20 °C ± 2 °C

4.7
tente (*tent*)
abri extérieur pour personnes, y compris un abri conçu pour l'intérieur et l'extérieur, avec un dessus et au moins un côté pouvant limiter les moyens d'évacuation pendant l'utilisation raisonnablement prévisible de l'abri, et fait de tissu ou d'un autre matériau souple.

5 Exigences relatives à l'inflammabilité

5.1 Appareillage

5.1.1 Pour tous les essais

5.1.1.1 Hotte de laboratoire

5.1.1.2 Règle : graduations à intervalles de 1 mm.

5.1.2 Essai vertical

5.1.2.1 Balance : lisibilité de 0,001 g.

5.1.2.2 Gabarit pour spécimen d'essai à la verticale : 70 mm x 305 mm.

5.1.2.3 Porte-spécimen : tôle galvanisée ou autre métal approprié, fabriqué conformément à la figure 1.

5.1.2.4 Pinces de métal porte-spécimen

5.1.2.5 Armoire d'essai : tôle galvanisée ou autre chambre métallique appropriée, fabriquée conformément à la figure 2. La paroi arrière intérieure doit être peinte en noir.

5.1.2.6 Brûleur à robinet à pointeau : diamètre intérieur de cheminée : 9 mm ± 1 mm; placé directement sous le centre du spécimen, conformément à la figure 3.

5.1.2.7 Tube de veilleuse : situé verticalement à côté du brûleur avec un diamètre intérieur d'environ 1,6 mm et écarté du bord du brûleur d'environ 3 mm, conformément à la figure 3.

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

5.1.2.8 Jauge de hauteur de flamme : opposée au tube de la veilleuse et éloignée d'environ 13 mm de la cheminée et s'étendant au-dessus du brûleur, des griffes métalliques indiquant les distances de 19 mm et de 38 mm au-dessus du brûleur comme l'illustre la figure 3.

5.1.2.9 Commande et raccord de gaz : robinet d'arrêt ou électrovanne pouvant être complètement ouvert ou fermé en 0,2 s conformément à la figure 4.

5.1.2.10 Système de régulateur de gaz : débit conçu pour alimenter le brûleur en gaz sous une pression de 17,2 kPa ± 1,7 kPa à l'entrée du brûleur.

5.1.2.11 Gaz méthane : pureté égale ou supérieure à 99 %.

5.1.2.12 Dispositif de chronométrage : capable de mesurer à 0,2 s près.

5.1.2.13 Poids à crochet : fil d'acier de calibre 19 ou équivalent ayant une longueur approximative de 75 mm, plié à une extrémité à 45° sur environ 13 mm et fixé à une masse à l'autre extrémité (voir le tableau 3 pour les poids à crochet).

5.1.3 Essai horizontal

5.1.3.1 Gabarit pour spécimen d'essai à l'horizontale : 230 mm x 230 mm.

5.1.3.2 Chambre d'essai : boîte creuse sans couvercle et sans courant d'air, faite de matériaux incombustibles, ayant des dimensions intérieures de 305 mm (± 5 mm) x 305 mm (± 5 mm) x 305 mm (± 5 mm) et des parois d'une épaisseur minimale de 6 mm.

5.1.3.3 Fond secondaire : panneau rigide amovible qui s'adapte au plancher de la chambre d'essai et est fabriqué dans le même matériau que cette dernière.

5.1.3.4 Cadre de soutien : plaque d'acier mesurant 230 mm (± 5 mm) x 230 mm (± 5 mm) x 6 mm (± 0,3 mm), qui comporte un trou d'un diamètre de 203 mm (± 0,3 mm) en son centre, ainsi qu'une cale de 25 mm (± 0,3 mm) x 25 mm (± 0,3 mm) x 1,5 mm (± 0,3 mm) installée derrière chacun des coins.

5.1.3.5 Cadre de mise à plat : conformément à 5.1.3.4, sans les cales.

5.1.3.6 Emporte-pièce : capable de percer un trou de 6 mm ± 0,3 mm de diamètre.

5.1.3.7 Tablette de méthénamine à combustion temporisée[2] **:** blanche, biseautée, ayant un diamètre de 6,35 mm, une masse de 149 mg ± 5 mg et une durée de combustion de 130 s ± 13 s, et stockée dans un dessiccateur au-dessus d'une substance absorbante pendant 24 h avant utilisation.

5.1.3.8 Dispositif de centrage : instrument utilisé pour percer un trou au centre du spécimen. Voir la figure 6.

5.1.4 Lessivage

5.1.4.1 Contenant d'eau : de forme et de dimensions permettant la submersion complète des spécimens (pas moins de 2 L d'eau pour 0,1 m^2 de spécimen).

5.1.4.2 Moyens pour maintenir les spécimens immergés.

[2] L'un des fournisseurs de cette tablette est Vesta Pharmaceuticals, 5767 Thunderbird Road, Indianapolis, IN 46236, 1-888-55-VESTA ou 1-888-558-3782. https://www.vestamethenamine.com/.

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

5.1.5 Vieillissement climatique

5.1.5.1 Dispositif de vieillissement climatique accéléré par fluorescence UV et condensation : équipé d'un moniteur automatique d'éclairage et d'une option de pulvérisation d'eau conforme à la norme ASTM G154.

5.1.5.2 Cadre résistant aux intempéries avec panneau de support : en matériau résistant à la corrosion.

5.2 Essai vertical (tous les matériaux)

Les matériaux pour sol qui dépassent le côté d'une tente de 305 mm ou plus doivent satisfaire aux exigences de rendement énoncées en 5.2.1.

Les matériaux pour sol qui n'entrent pas en contact avec le sol lorsque la tente est utilisée, comme les matériaux pour sol utilisés dans une tente suspendue ou les lits de camp, doivent satisfaire aux exigences énoncées en 5.2.1.

Tous les autres matériaux pour sol qui ne respectent pas les exigences en matière de rendement spécifiées en 5.2.1, y compris les matériaux pour sol qui se prolongent au-delà d'un côté de la tente sur une distance d'au plus 305 mm, exclusivement, doivent satisfaire aux exigences de rendement énoncées en 5.3.1.

5.2.1 Exigences en matière de rendement

Les matériaux doivent, à tout le moins, satisfaire aux exigences de rendement en ce qui concerne la longueur endommagée (5.2.1.1) ou la perte de masse (5.2.1.2), ainsi qu'aux critères applicables aux débris enflammés (5.2.1.3). La longueur endommagée, la perte de masse et les débris enflammés doivent tous être signalés.

5.2.1.1 Longueur endommagée

5.2.1.1.1 La longueur moyenne des dommages, telle que déterminée en 5.2.5, ne doit pas dépasser les valeurs indiquées dans le tableau 1 pour chaque état (état du matériau à la réception, après lessivage et après le vieillissement climatique).

Tableau 1 — Exigences relatives à la longueur endommagée

Masse du matériau par surface g/m²	Longueur endommagée moyenne maximale mm
Plus de 340	115
Plus de 270 sans dépasser 340	140
Plus de 200 sans dépasser 270	165
Plus de 135 sans dépasser 200	190
Plus de 100 sans dépasser 135	215
Plus de 50 sans dépasser 100	225
50 ou moins	230

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

5.2.1.2 Perte de masse

5.2.1.2.1 La perte de masse moyenne, telle que déterminée en 5.2.4, ne doit pas dépasser les valeurs du tableau 2 pour chaque état du matériau, soit à la réception, après lessivage et après le vieillissement climatique.

Tableau 2 — Exigences relatives à la perte de masse moyenne

Masse du matériau par surface g/m²	Perte de masse moyenne maximale %
Plus de 340	S. O.
Plus de 270 sans dépasser 340	3,0
Plus de 200 sans dépasser 270	3,7
Plus de 135 sans dépasser 200	5,0
Plus de 100 sans dépasser 135	7,0
Plus de 50 sans dépasser 100	10,0
50 ou moins	20,0

5.2.1.3 Débris enflammés

5.2.1.3.1 Pas plus de trois spécimens sur dix ne doivent présenter des débris enflammés pour chaque état (état du matériau à la réception, après lessivage et après le vieillissement climatique).

5.2.2 Préparation des spécimens

5.2.2.1 Au total, dix spécimens doivent être mis à l'essai pour chaque état (état du matériau à la réception, après lessivage et après vieillissement climatique).

5.2.2.2 État à la réception

5.2.2.2.1 Tracer cinq spécimens dans le sens de la longueur (de la chaîne), avec des fils de chaîne différents et cinq spécimens dans le sens de la largeur (de la trame) avec des fils de trame différents au moyen du modèle de spécimen pour essai vertical. Pour les fenêtres de plastique, tracer cinq spécimens dans le sens de la longueur (de la chaîne) et cinq spécimens dans le sens de la largeur (de la trame). Découper les spécimens.

5.2.2.2.2 Conditionner les spécimens dans des conditions atmosphériques normales pendant au moins 12 heures.

5.2.2.2.3 Noter la masse de chaque spécimen à 0,001 g près.

5.2.2.2.4 Monter les spécimens dans les porte-spécimens, en veillant à ce que le bord inférieur du spécimen soit au même niveau que le bas du cadre. Les fixer en place avec quatre pinces, une sur chaque côté inférieur du cadre et une sur chaque côté supérieur du cadre en haut du spécimen. Voir la figure 2a.

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

5.2.2.3 État après lessivage

5.2.2.3.1 Préparer les spécimens conformément à 5.2.2.2.1.

5.2.2.3.2 Préparer un bain d'eau ayant un pH entre 6 et 8 et à une température entre 15,5 °C et 21,1 °C.

5.2.2.3.3 Immerger les spécimens en une seule couche dans le bain d'eau.

5.2.2.3.4 Changer complètement l'eau du bain six fois en 72 h. Changer l'eau de manière à ce qu'il s'écoule au moins 8 h et au plus 16 h sur une période de 24 h entre 2 changements d'eau.

5.2.2.3.5 Sécher les tissus à des conditions atmosphériques normales.

5.2.2.3.6 Conditionner les spécimens dans des conditions atmosphériques normales pendant au moins 12 heures.

5.2.2.3.7 Noter la masse de chaque spécimen à 0,001 g près.

5.2.2.3.8 Monter les spécimens conformément à 5.2.2.2.4.

5.2.2.4 État après vieillissement climatique

5.2.2.4.1 Préparer les spécimens conformément à 5.2.2.2.1. Selon l'appareil de vieillissement climatique et les cadres connexes utilisés, il peut être nécessaire de découper le spécimen plus grand que le gabarit afin d'assurer une fixation adéquate dans les cadres.

5.2.2.4.2 Monter les spécimens dans les cadres de vieillissement climatique de sorte qu'il n'y ait ni pli ni fente. Pour les matériaux des parois et du dessus, le côté extérieur doit être exposé à la source lumineuse. Pour les matériaux pour sol, la face intérieure doit être exposée à la source lumineuse.

5.2.2.4.3 Fixer les panneaux de support au dos des cadres de vieillissement climatique à l'aide de bagues de retenue en acier inoxydable ou l'équivalent.

5.2.2.4.4 Le vieillissement doit être effectué conformément à la norme ASTM D4329 et aux paramètres suivants :

a) Point de consigne d'éclairement énergétique : 0,89 W/m² à 340 nm avec des lampes UVA-340.

b) Un cycle : exposition au rayonnement UV pendant 8 h à une température de panneau noir (TPN) de 60 °C; condensation pendant 4 h avec une TPN à 50 °C et pulvérisation pendant 5 min.

c) Durée de l'essai : 54 h.

5.2.2.4.5 La TPN et les changements de cycle doivent être consignés à l'aide d'un appareil enregistreur.

5.2.2.4.6 Après l'exposition, retirer les spécimens de l'appareil et les sécher dans des conditions atmosphériques normales.

5.2.2.4.7 Si les spécimens ont été préparés selon des dimensions plus grandes aux fins du vieillissement climatique, il faut utiliser le gabarit approprié pour couper les spécimens aux bonnes dimensions pour les essais.

5.2.2.4.8 Conditionner les spécimens dans des conditions atmosphériques normales pendant au moins 12 heures.

5.2.2.4.9 Noter la masse de chaque spécimen à 0,001 g près.

5.2.2.4.10 Monter les spécimens conformément à 5.2.2.2.4.

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

5.2.3 Essai

5.2.3.1 Effectuer les essais dans une hotte sans courant d'air à des conditions atmosphériques normales ou dans les 4 minutes suivant leur retrait des conditions atmosphériques normales. Si l'essai ne peut pas être effectué immédiatement après le conditionnement, placer les spécimens conditionnés dans un récipient scellé et les soumettre à l'essai dans les 4 minutes suivant leur retrait du récipient.

5.2.3.2 Réguler la pression de canalisation de manière à obtenir une hauteur de flamme de 38 mm ± 3 mm.

5.2.3.3 Régler la flamme à l'aide du robinet à pointeau situé à la base du brûleur pour obtenir une hauteur de flamme de 38 mm ± 3 mm avec le robinet d'arrêt (ou l'électrovanne) complètement ouvert. S'assurer que le sommet de la flamme est au même niveau que la pointe de la broche en métal. Éteindre la flamme. Se reporter à la figure 3b.

5.2.3.4 Suspendre le spécimen à la verticale dans l'armoire d'essai de manière à ce que le bord inférieur du spécimen se trouve à 20 mm au-dessus du sommet du brûleur. Fermer la porte de l'armoire d'essai. Allumer la flamme.

5.2.3.5 Appliquer la flamme verticalement au centre du bord inférieur du spécimen pendant 12 s ± 0,2 s.

5.2.3.6 Observer et noter la présence de débris enflammés.

5.2.3.7 Après avoir retiré le spécimen de l'armoire d'essai, évacuer la fumée, les émanations et les résidus de l'armoire avant de tester le prochain spécimen.

5.2.4 Détermination de la perte de masse

5.2.4.1 Conditionner les spécimens testés dans des conditions atmosphériques normales pendant au moins 12 heures.

5.2.4.2 Noter la masse de chaque spécimen à 0,001 g près.

5.2.4.3 Calculer le pourcentage de perte de masse, au dixième de pourcentage près, pour chaque spécimen à l'aide de l'équation suivante :

$$\frac{\textit{Masse (g)} - \textit{Masse finale (g)}}{\textit{Masse (g)}} \times 100\ \%$$

5.2.5 Détermination de la longueur endommagée

5.2.5.1 Plier le spécimen dans le sens de la longueur et parallèlement aux côtés du spécimen. Replier le tissu à la main pour former une ligne jusqu'au haut de la surface endommagée.

5.2.5.2 Percer le spécimen à environ 6 mm du bord inférieur et du bord latéral avec le poids à crochet en fonction de la masse du tissu (voir tableau 3).

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

Tableau 3 — Poids au crochet pour la détermination de la longueur endommagée

Masse du tissu par surface g/m²	Masse du poids à crochet g
≤ 100	50
101 à 200	100
201 à 340	200
> 340	300

5.2.5.3 Saisir le spécimen par l'extrémité opposée au poids à crochet. Soulever le spécimen en un mouvement continu jusqu'à ce que la force exercée déchire le spécimen.

5.2.5.4 Poser le spécimen à plat et mesurer la longueur endommagée à 1 mm près depuis l'extrémité du spécimen qui a été exposée à la flamme jusqu'à l'extrémité de la déchirure ou la partie la plus haute de la surface endommagée; ne pas tenir compte des zones carbonisées ou fondues. Voir la figure 5.

5.3 Essai horizontal (matériaux pour sol)

5.3.1 Exigence en matière de rendement

Les matériaux pour sol qui ne répondent pas aux exigences de rendement énoncées en 5.2.1 doivent à tout le moins satisfaire aux exigences de rendement relatives à la longueur intacte la plus courte (voir 5.3.1.1). Cette dernière doit être consignée.

Les exigences de rendement spécifiées en 5.3.1 ne s'appliquent pas aux matériaux pour sol qui dépassent le côté de la tente de 305 mm ou plus.

Les exigences en matière de rendement énoncées en 5.3.1 ne s'appliquent pas aux matériaux qui n'entrent pas en contact avec le sol lorsque la tente est utilisée, comme dans le cas d'une tente suspendue ou d'un lit de camp.

5.3.1.1 Longueur intacte la plus courte

Aucun spécimen ne doit être carbonisé ou fondu à moins de 25 mm du bord du trou dans le cadre de mise à plat pour chaque état (état à la réception, état après lessivage et état après le vieillissement climatique). Voir la figure 7.

5.3.2 Préparation des spécimens

5.3.2.1 Au total, quatre spécimens doivent être mis à l'essai pour chaque état (état du matériau à la réception, après lessivage et après vieillissement climatique).

5.3.2.2 État du matériau à la réception

5.3.2.2.1 Tracer quatre spécimens à l'aide du gabarit horizontal, chacun ayant des fils différents dans le sens de la longueur et de la largeur. Découper les spécimens.

5.3.2.2.2 Conditionner les spécimens dans des conditions atmosphériques normales pendant au moins 12 heures.

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

5.3.2.3 État après lessivage

5.3.2.3.1 Préparer les spécimens conformément à 5.3.2.2.1.

5.3.2.3.2 Lessiver les spécimens comme il est indiqué en 5.2.2.3.2 à 5.2.2.3.6.

5.3.2.4 État après vieillissement climatique

5.3.2.4.1 Préparer les spécimens conformément à 5.3.2.2.1. Selon l'appareil de vieillissement climatique et les cadres connexes utilisés, il peut être nécessaire de découper un spécimen plus grand que le gabarit afin d'assurer une fixation adéquate dans les cadres.

5.3.2.4.2 Monter les spécimens dans les cadres de vieillissement climatique de sorte qu'il n'y ait ni pli ni fente. La face intérieure doit être exposée à une source lumineuse.

5.3.2.4.3 Exposer le spécimen au vieillissement comme il est décrit en 5.2.2.4.3 à 5.2.2.4.8.

5.3.3 Essai

5.3.3.1 Effectuer les essais dans une hotte sans courant d'air à des conditions atmosphériques normales ou dans les 4 minutes suivant le retrait des spécimens des conditions atmosphériques normales. Si l'essai ne peut pas être effectué immédiatement après le conditionnement, placer les spécimens conditionnés dans un récipient scellé et les soumettre à un essai dans les 4 minutes suivant leur retrait du récipient.

5.3.3.2 Placer le plancher secondaire au fond de la chambre d'essai. Placer le panneau de support sur le plancher secondaire, les cales vers le bas.

5.3.3.3 Percer un trou de 6 mm de diamètre au centre du spécimen au moyen du dispositif de centrage. Voir la figure 6.

5.3.3.4 Placer le spécimen sur le panneau de support avec le côté intérieur vers le haut. Veiller à ce que le spécimen soit à plat et à l'horizontale.

5.3.3.5 Placer le cadre de mise à plat sur le spécimen. Disposer une tablette de méthénamine à plat à moins de 3 mm du trou au centre du spécimen. Enflammer la tablette en appliquant une flamme sur le dessus de celle-ci.

5.3.3.6 Continuer l'essai jusqu'à ce que la combustion cesse ou jusqu'à ce que le feu ou la combustion lente atteigne le bord intérieur du trou dans le cadre de mise à plat. Aérer l'aire d'essai.

5.3.3.7 Sans changer le spécimen ni le cadre de mise à plat, mesurer la distance la plus courte entre la surface brûlée et le bord intérieur du cadre de mise à plat. Voir la figure 7.

5.3.3.8 Enlever tout résidu du plancher secondaire et s'assurer que celui-ci est à la température ambiante avant de faire l'essai avec un autre spécimen.

5.4 Rapport

5.4.1 Déclarer les renseignements suivants.

5.4.1.1 Essai vertical (tous les matériaux)

5.4.1.1.1 La longueur moyenne des dommages, au millimètre près, pour tous les matériaux testés.

5.4.1.1.2 La perte de masse moyenne, au dixième de pour cent près, pour tous les matériaux testés.

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

5.4.1.1.3 Le nombre de spécimens ayant présenté des débris enflammés, pour tous les matériaux testés.

5.4.1.2 Essai horizontal (matériaux pour sol), le cas échéant

5.4.1.2.1 La longueur intacte la plus courte pour chaque échantillon de matériau pour sol.

5.4.1.2.2 Les résultats des essais horizontaux doivent être accompagnés des résultats des essais verticaux (voir 5.4.1.1 et annexe B).

5.4.1.3 Le numéro de la présente norme : CAN/CGSB-182.1-2020.

6 Exigences relatives à l'étiquetage

6.1 Exigences générales

6.1.1 Étiquette permanente

6.1.1.1 Une étiquette permanente indiquant les mises en garde et les précautions d'utilisation en anglais et en français, conformément à 6.2 et 6.3, qui reste lisible, clairement visible et non obstruée pendant toute la durée de vie de la tente, doit être apposée :

a) sur la surface intérieure ou extérieure d'une tente autre qu'une tente pour enfants;

b) sur la surface extérieure d'une tente pour enfants.

6.2 Mises en garde

6.2.1 Une tente doit porter les mises en garde suivantes, en anglais et en français :

a) en **caractères gras,** en majuscules d'au moins 3 mm de hauteur et accompagnés du symbole d'alerte de sécurité (triangle équilatéral entourant un point d'exclamation), d'une hauteur d'au moins 6 mm :

> ⚠
>
> **WARNING: KEEP ALL FLAME AND HEAT SOURCES AWAY FROM THIS TENT.**
>
> **MISE EN GARDE : TENIR CETTE TENTE LOIN DE TOUTE FLAMME ET DE TOUTE SOURCE DE CHALEUR.**

et

b) en **caractères gras** d'au moins 2 mm de hauteur :

> **This tent is not fireproof. The fabric will burn if left in continuous contact with a flame source.**
>
> **Cette tente n'est pas ininflammable. Le tissu brûlera s'il est laissé en contact continu avec une source de flamme.**

NOTE La hauteur minimale des caractères est déterminée en mesurant une lettre majuscule ou minuscule à jambage ascendant ou descendant, telle un « b » ou un « p ».

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

6.3 Précautions

6.3.1 Une tente autre qu'une tente conçue ou destinée à être utilisée avec des appareils (voir 6.3.2) ou une tente pour enfants (voir 6.3.3) doit comporter les précautions suivantes :

a) en lettres d'une hauteur d'au moins 2 mm :

Precautions	**Précautions**
Do NOT use candles, matches or other open flames in or near a tent.	NE PAS utiliser de bougies, d'allumettes ou d'autres flammes nues à l'intérieur ou à proximité d'une tente.
Fuel-powered lanterns and appliances are NOT recommended for use in or near a tent. If fuel-powered lanterns or appliances such as wood stoves or electric heaters are used, **exercise extreme caution**. Keep them away from the tent walls. Do NOT leave them unattended. Turn them off before going to sleep. Make sure the tent is well ventilated at all times to avoid suffocation.	Les lanternes et les appareils utilisant un combustible NE sont PAS recommandés pour une utilisation à l'intérieur ou à proximité d'une tente. Si vous utilisez des lanternes ou des appareils à combustible, tels que des poêles à bois ou des radiateurs électriques, **faites preuve d'une extrême prudence**. Gardez-les loin des parois de la tente. NE les laissez PAS sans surveillance. Éteignez-les avant d'aller vous coucher. Assurez-vous que la tente est toujours bien ventilée pour éviter l'asphyxie.
Build campfires downwind and several metres away from a tent. Extinguish campfires before leaving a campsite or going to sleep.	Construire les feux de camp sous le vent et à plusieurs mètres d'une tente. Éteindre les feux de camp avant de quitter un emplacement de camping ou d'aller se coucher.
Do NOT fuel lamps, heaters or stoves in a tent.	NE PAS faire le plein de lampes, d'appareils de chauffage ou de cuisinières dans une tente.
Do NOT smoke in a tent.	NE PAS fumer dans une tente.
Do NOT store flammable liquids in a tent.	NE PAS entreposer de liquides inflammables dans une tente.
Keep exits clear.	Garder les sorties dégagées.
Do NOT apply any foreign substance to a tent. It may diminish the flame resistant properties of tent material(s).	NE PAS appliquer de substances étrangères sur une tente. Cela peut diminuer les propriétés ignifuges des matériaux de la tente.

NOTE La hauteur minimale des caractères est déterminée en mesurant une lettre majuscule ou minuscule à jambage ascendant ou descendant, telle un « b » ou un « p ».

Tout énoncé ayant le même sens peut être utilisé.

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

6.3.2 Une tente conçue ou destinée à être utilisée avec des appareils doit comporter les précautions suivantes :

a) en lettres d'une hauteur d'au moins 2 mm :

Precautions	**Précautions**
Do NOT use candles, matches or other open flames in or near a tent.	NE PAS utiliser de bougies, d'allumettes ou d'autres flammes nues à l'intérieur ou à proximité d'une tente.
Exercise extreme caution: keep appliances away from the tent walls. Do NOT leave them unattended. Turn them off before going to sleep. Make sure the tent is well ventilated at all times to avoid suffocation.	**Faites preuve d'une extrême prudence :** gardez les appareils loin des parois de la tente. NE les laissez PAS sans surveillance. Éteignez-les avant d'aller vous coucher. Assurez-vous que la tente est toujours bien ventilée pour éviter l'asphyxie.
Build campfires downwind and several metres away from a tent. Extinguish campfires before leaving a campsite or going to sleep.	Construire les feux de camp sous le vent et à plusieurs mètres d'une tente. Éteindre les feux de camp avant de quitter un emplacement de camping ou d'aller se coucher.
Do NOT fuel lamps, heaters or stoves in a tent.	NE PAS faire le plein de lampes, d'appareils de chauffage ou de cuisinières dans une tente.
Do NOT smoke in a tent.	NE PAS fumer dans une tente.
Do NOT store flammable liquids in a tent.	NE PAS entreposer de liquides inflammables dans une tente.
Keep exits clear.	Garder les sorties dégagées.
Do NOT apply any foreign substance to a tent. It may diminish the flame resistant properties of tent material(s).	NE PAS appliquer de substances étrangères sur une tente. Cela peut diminuer les propriétés ignifuges des matériaux de la tente.
Follow manufacturer's instructions for safe appliance use.	Suivre les instructions du fabricant relatives à l'utilisation sécuritaire des appareils.

NOTE 1 Ajouter toute autre consigne de sécurité qui pourrait s'appliquer à une tente en particulier afin d'éviter les risques d'incendie.

NOTE 2 La hauteur minimale des caractères est déterminée en mesurant une lettre majuscule ou minuscule à jambage ascendant ou descendant, telle un « b » ou un « p ».

Tout énoncé ayant le même sens peut être utilisé.

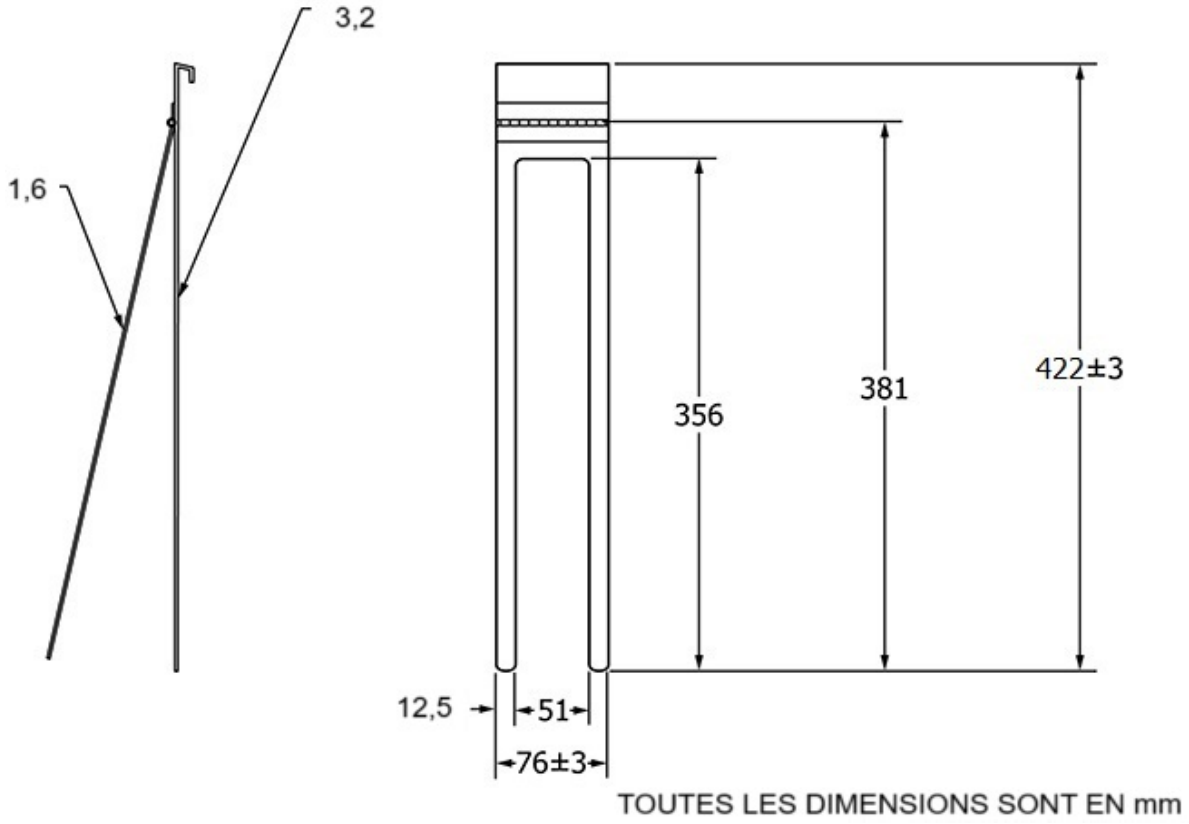
© ONGC 2024 — Tous droits réservés

6.3.3 Une tente pour enfants doit comporter au moins les précautions suivantes :

a) en lettres d'une hauteur d'au moins 2 mm :

Precautions	**Précautions**
Do NOT use candles, matches or other open flames in or near a tent.	NE PAS utiliser de bougies, d'allumettes ou d'autres flammes nues à l'intérieur ou à proximité d'une tente.
Do NOT apply any foreign substance to a tent. It may diminish the flame resistant properties of tent material(s).	NE PAS appliquer de substances étrangères sur une tente. Cela peut diminuer les propriétés ignifuges des matériaux de la tente.
Keep exits clear.	Garder les sorties dégagées.

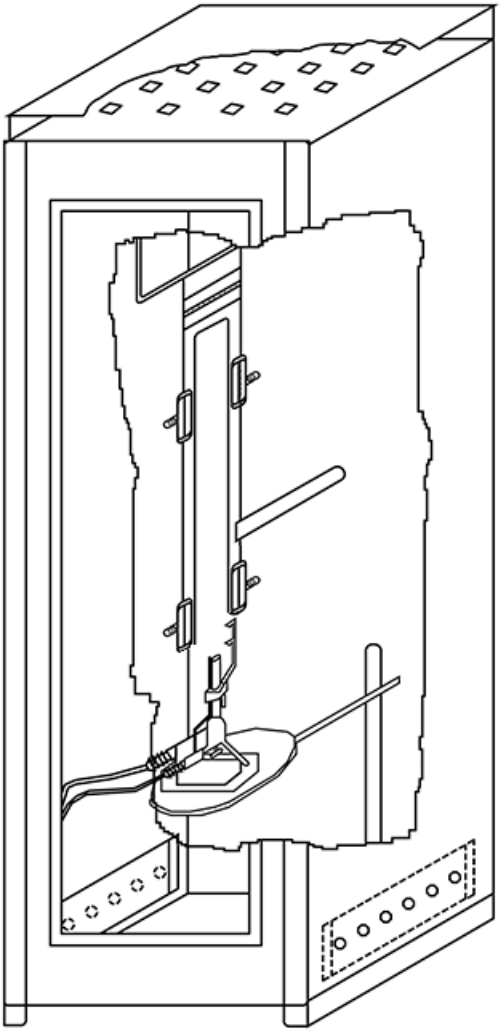
NOTE La hauteur minimale des caractères est déterminée en mesurant une lettre majuscule ou minuscule à jambage ascendant ou descendant, telle un « b » ou un « p ».



NOTE Adapté, avec autorisation, de la norme ASTM D6413/D6413M-15, *Standard Test Method for Flame Resistance of Textiles (Vertical Test)*, droits d'auteur ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428. Un exemplaire de la norme complète peut être obtenu auprès d'ASTM International, www.astm.org (voir 3.1.1).

Figure 1 — Porte-spécimen

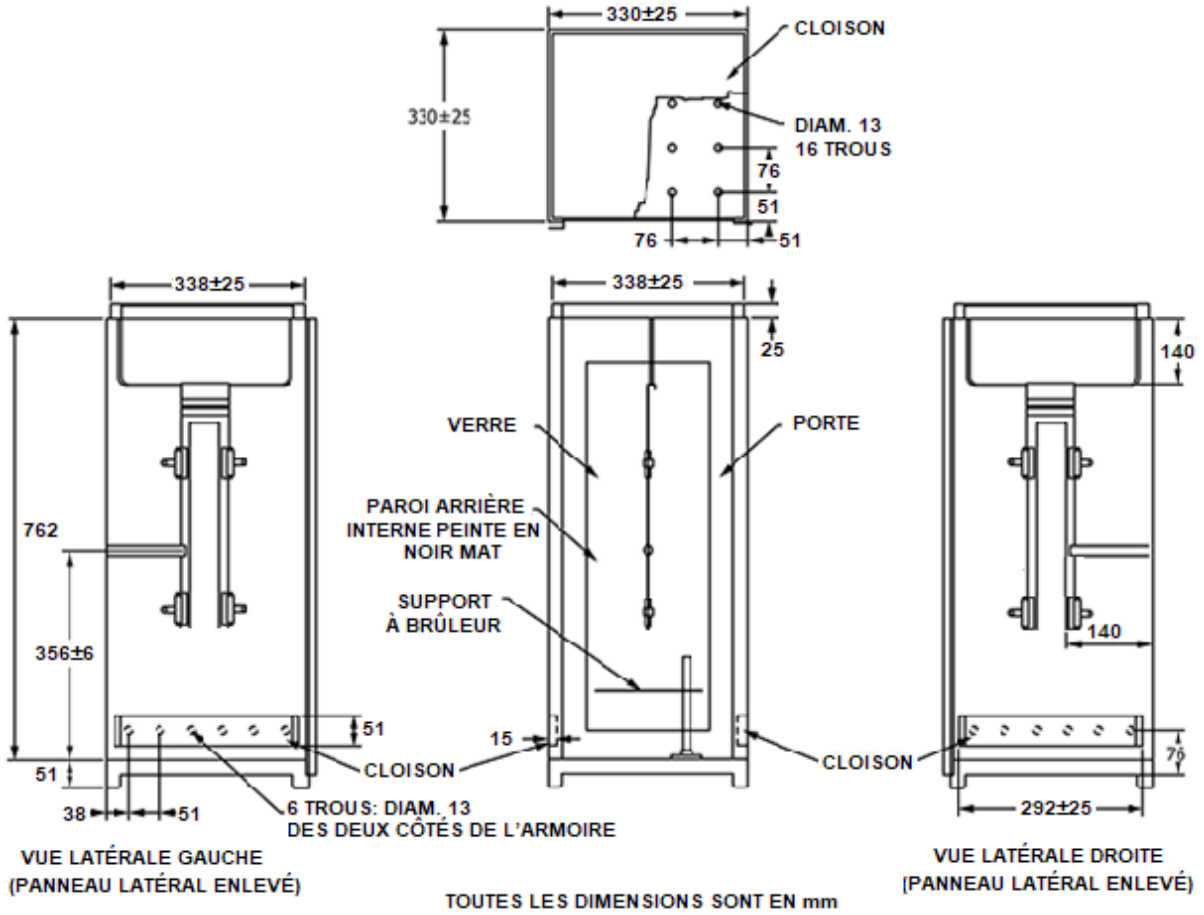
© ONGC 2024 — Tous droits réservés



NOTE Adapté, avec autorisation, de la norme ASTM D6413/D6413M-15, *Standard Test Method for Flame Resistance of Textiles (Vertical Test)*, droits d'auteur ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428. Un exemplaire de la norme complète peut être obtenu auprès d'ASTM International, www.astm.org (voir 3.1.1).

Figure 2a — Armoire d'essai — Appareil d'essai

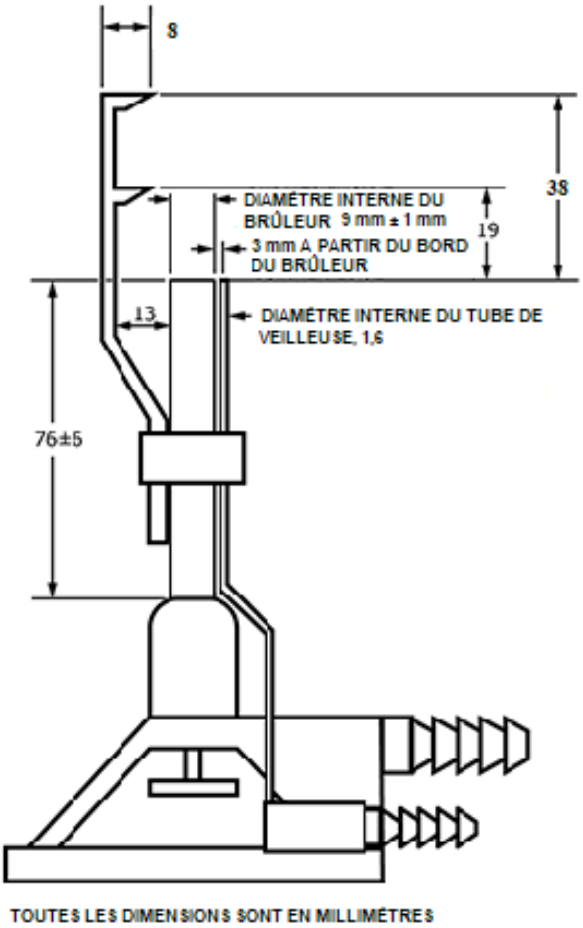
© ONGC 2024 — Tous droits réservés



NOTE Adapté, avec autorisation, de la norme ASTM D6413/D6413M-15, *Standard Test Method for Flame Resistance of Textiles (Vertical Test)*, droits d'auteur ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428. Un exemplaire de la norme complète peut être obtenu auprès d'ASTM International, www.astm.org (voir 3.1.1).

Figure 2b — Armoire d'essai — Détails de construction de l'appareil d'essai

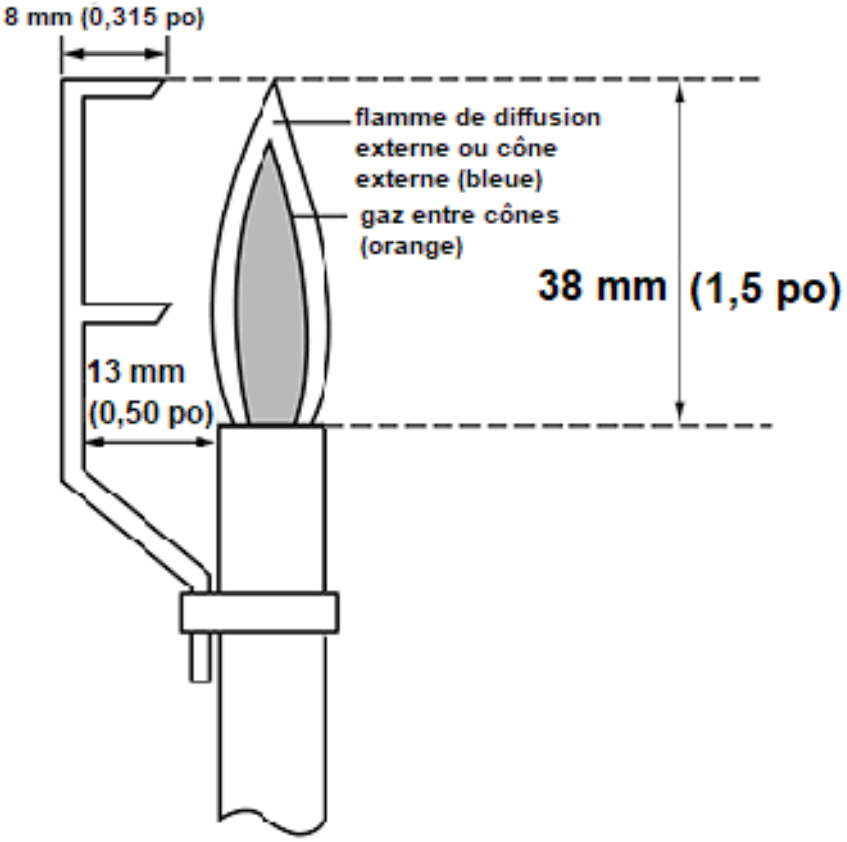
© ONGC 2024 — Tous droits réservés



NOTE Adapté, avec autorisation, de la norme ASTM D6413/D6413M-15, *Standard Test Method for Flame Resistance of Textiles (Vertical Test)*, droits d'auteur ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428. Un exemplaire de la norme complète peut être obtenu auprès d'ASTM International, www.astm.org (voir 3.1.1).

Figure 3a — Brûleur à robinet à pointeau, tube de veilleuse, jauge de hauteur de flamme — Montage du brûleur et de la jauge de hauteur de flamme

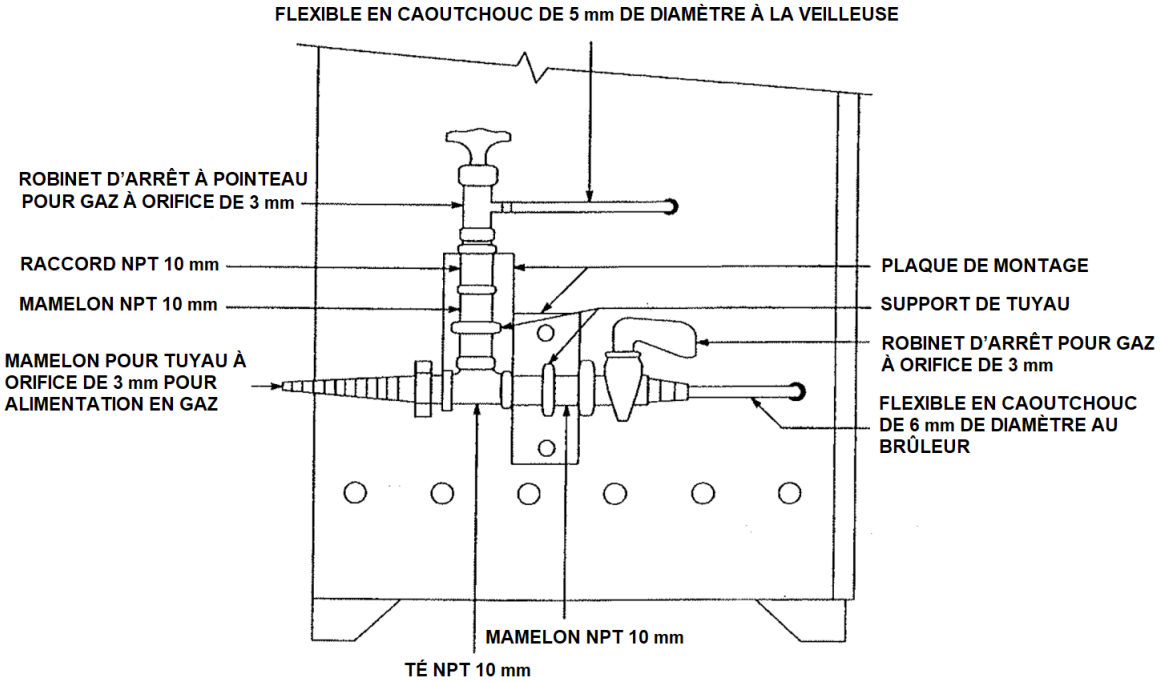
© ONGC 2024 — Tous droits réservés



NOTE Adapté, avec autorisation, de la norme ASTM D6413/D6413M-15, *Standard Test Method for Flame Resistance of Textiles (Vertical Test)*, droits d'auteur ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428. Un exemplaire de la norme complète peut être obtenu auprès d'ASTM International, www.astm.org (voir 3.1.1).

Figure 3b — Brûleur à robinet à pointeau, tube de veilleuse, jauge de hauteur de flamme — Ajustement de la hauteur de la flamme

© ONGC 2024 — Tous droits réservés



VUE LATÉRALE MONTRANT LE RACCORD DE TUYAU À GAZ

NOTE : TOUS LES RACCORDS DE TUYAU DOIVENT ÊTRE EN FER NOIR

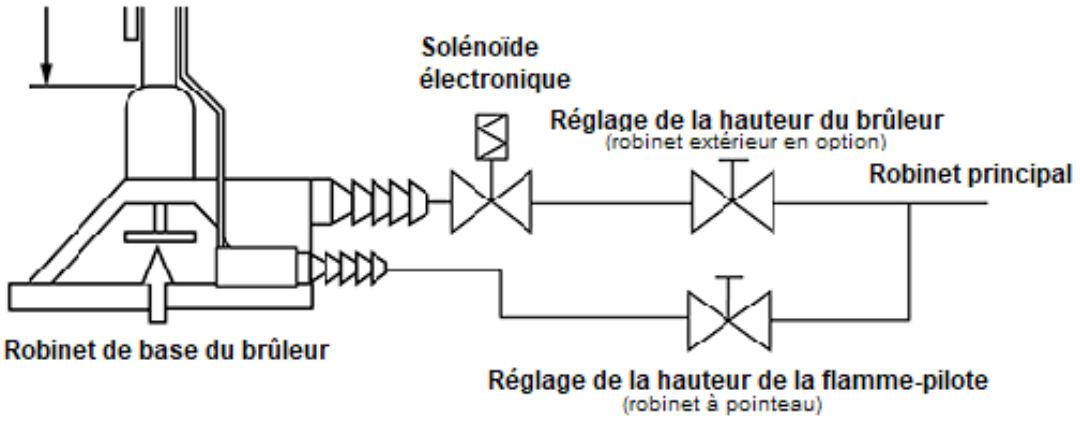
NOTE : TOUTES LES DIMENSIONS SONT EN mm

NON À L'ÉCHELLE

NOTE Adapté, avec autorisation, de la norme CPAI-84, *A Specification for Flame-Resistant Materials Used in Camping Tentage* (1995 Revision), droits d'auteur Industrial Fabrics Association International (IFAI), 1801 County Road B W, Roseville, MN 55113-4061. Un exemplaire de la norme complète peut être obtenu auprès d'IFAI, www.ifai.com.

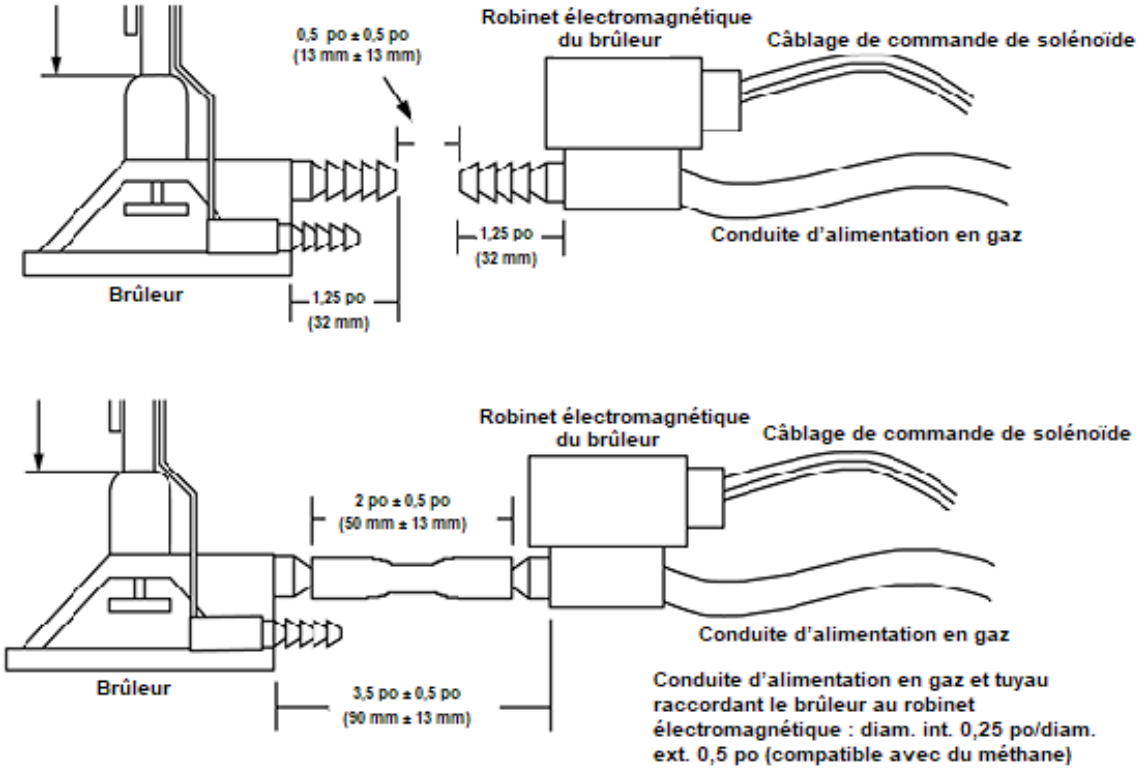
Figure 4a — Commandes et raccordement de gaz — Dispositif d'essai de résistance verticale des textiles à la flamme, détails de raccordement de tuyau d'alimentation en gaz

© ONGC 2024 — Tous droits réservés



NOTE Adapté, avec autorisation, de la norme ASTM D6413/D6413M-15, *Standard Test Method for Flame Resistance of Textiles (Vertical Test)*, droits d'auteur ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428. Un exemplaire de la norme complète peut être obtenu auprès d'ASTM International, www.astm.org (voir 3.1.1).

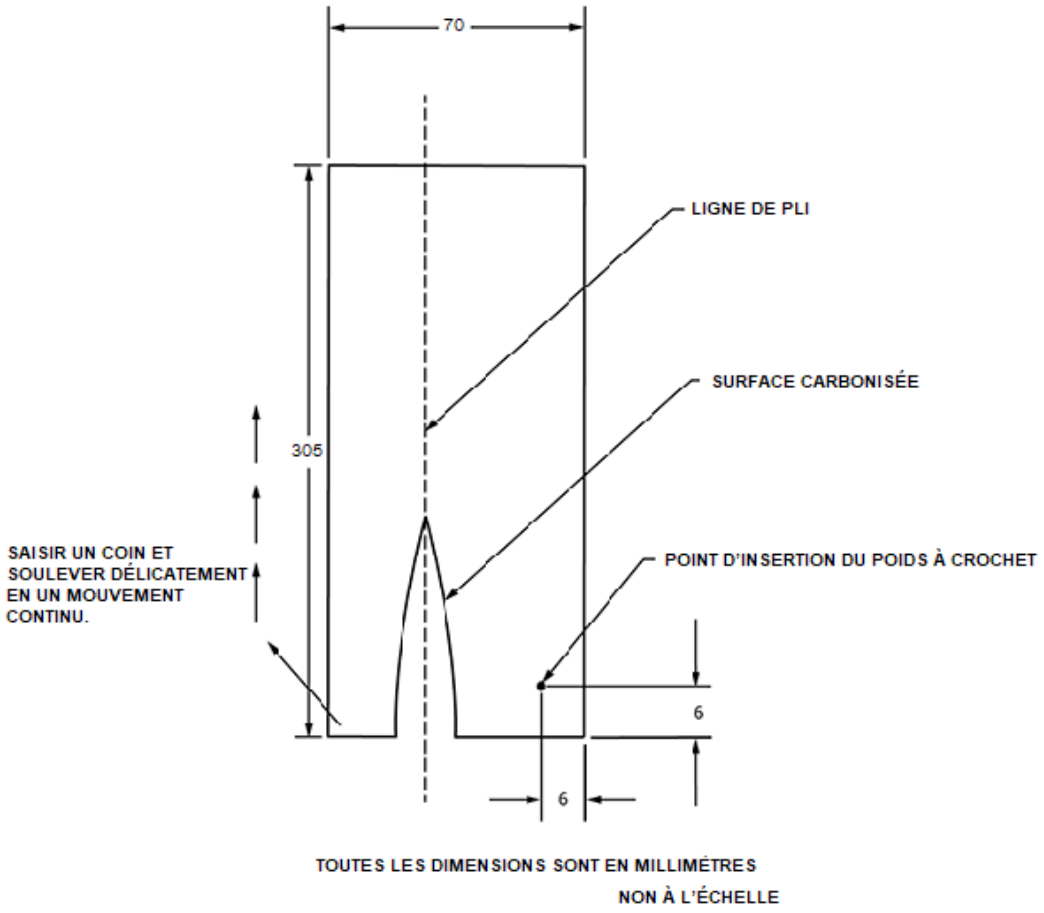
Figure 4b — Commandes et raccordement de gaz — Schéma des commandes de réglage du méthane



NOTE Adapté, avec autorisation, de la norme ASTM D6413/D6413M-15, *Standard Test Method for Flame Resistance of Textiles (Vertical Test)*, droits d'auteur ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428. Un exemplaire de la norme complète peut être obtenu auprès d'ASTM International, www.astm.org (voir 3.1.1).

Figure 4c — Commandes et raccordement de gaz — Position du robinet électromagnétique

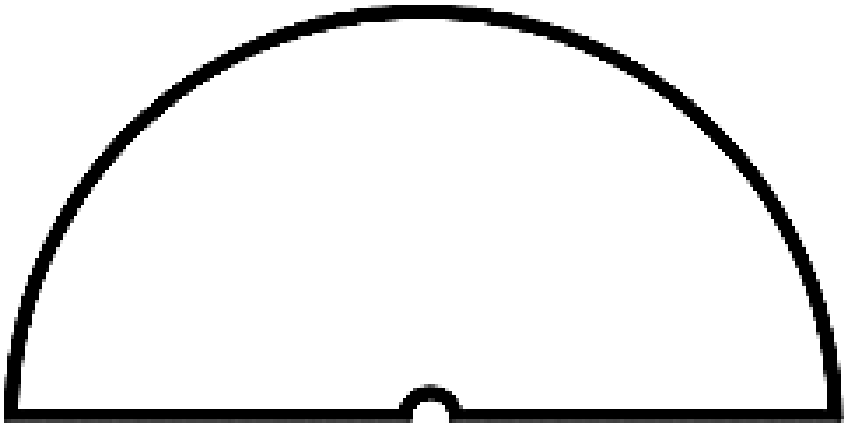
© ONGC 2024 — Tous droits réservés



NOTE Adapté, avec autorisation, de la norme ASTM D6413/D6413M-15, *Standard Test Method for Flame Resistance of Textiles (Vertical Test)*, droits d'auteur ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428. Un exemplaire de la norme complète peut être obtenu auprès d'ASTM International, www.astm.org (voir 3.1.1).

Figure 5 — Mesure de la longueur endommagée

© ONGC 2024 — Tous droits réservés



NOTE Un modèle de demi-cercle ajusté au diamètre du cadre (101,5 mm) et doté d'un trou semi-circulaire d'un diamètre d'environ 3 mm au centre de la base peut être utilisé.

Figure 6 — Exemple d'un dispositif de centrage

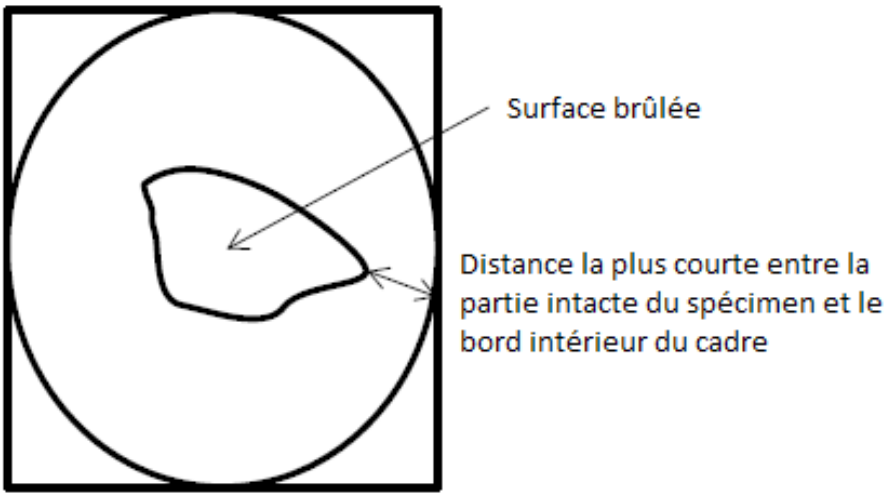


Figure 7 — Mesure de la longueur intacte la plus courte

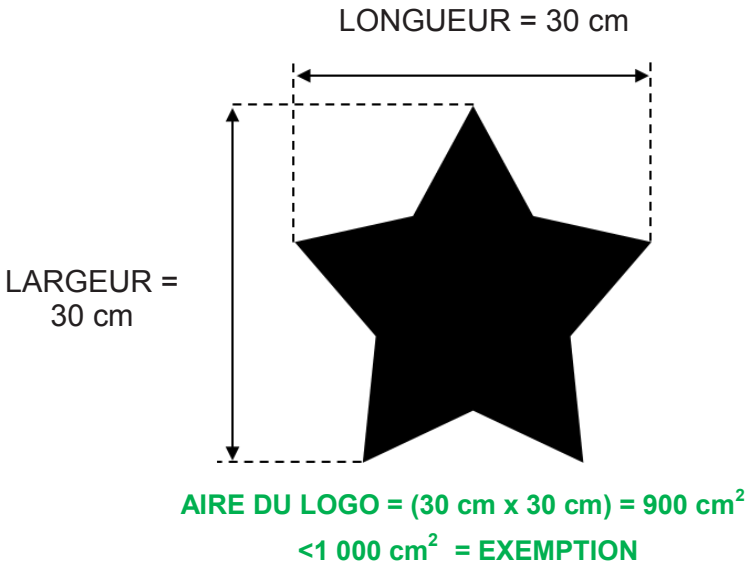
© ONGC 2024 — Tous droits réservés

Annexe A
(informative)

Exemples de calculs pour déterminer l'emplacement des logos

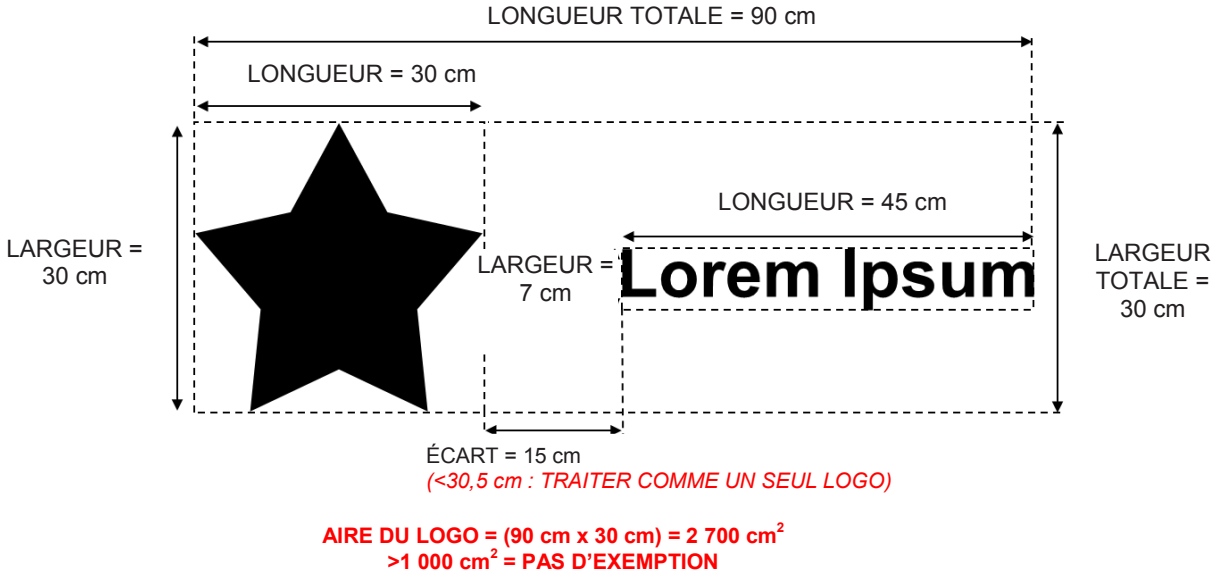
Les logos ayant une surface inférieure ou égale à 1 000 cm², fondée sur la multiplication de la longueur par la largeur, sont exclus des exigences d'inflammabilité. Les logos adjacents sur le même substrat posés à une distance minimale de 30,5 cm (par rapport aux rectangles de la longueur par la largeur) sont traités séparément.

Exemple 1 — Calcul pour un logo en texte

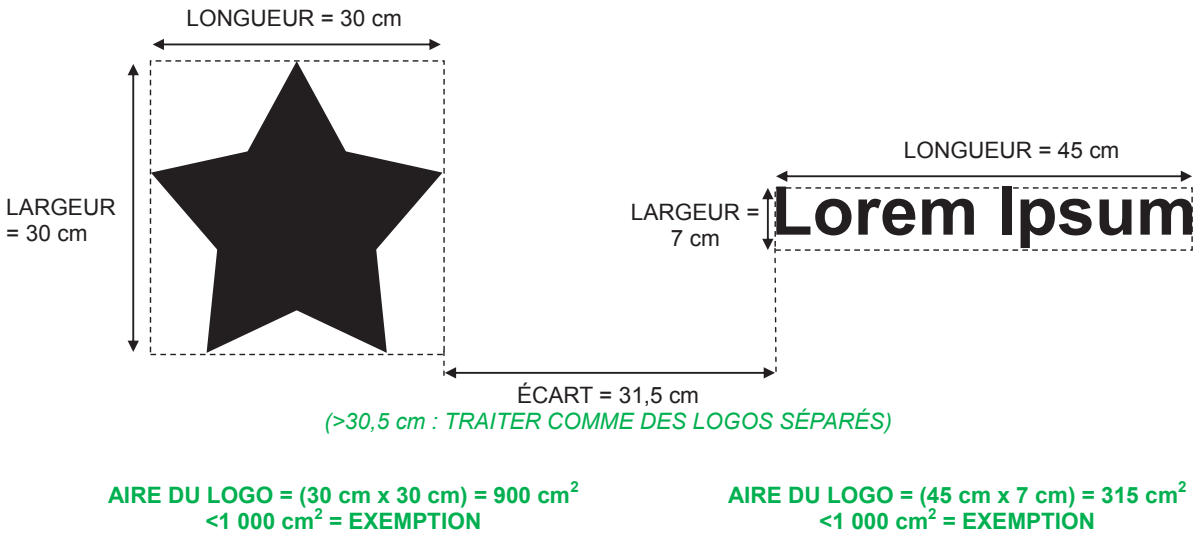


Exemple 2 — Calcul pour un logo graphique

© ONGC 2024 — Tous droits réservés



Exemple 3 — Logos adjacents (petit écart)



Exemple 4 — Logos adjacents (grand écart)

© ONGC 2024 — Tous droits réservés

Annexe B
(normative)

Matériaux pour sol

B.1 Afin de déterminer si les matériaux pour sol se prolongeant au-delà d'un côté de la tente sont considérés comme tels ou comme un revêtement mural aux fins d'essai conformément à 4.3, mesurer les matériaux comme suit :

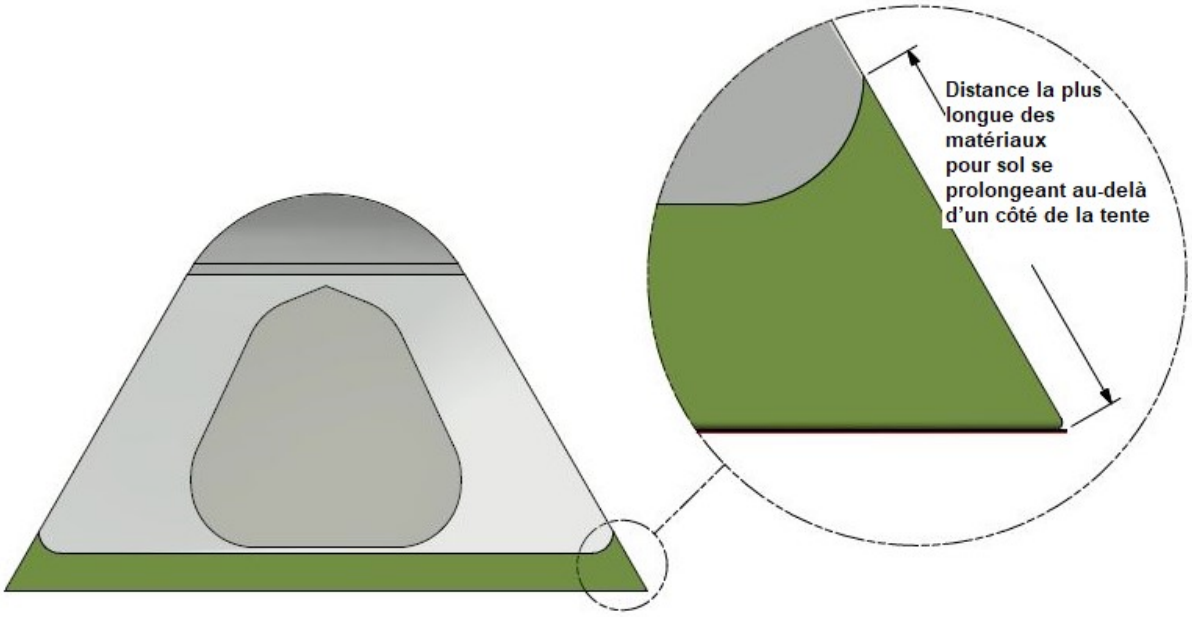


Figure B1 – Mesure des matériaux pour sol qui se prolongent au-delà d'un côté de la tente

En ce qui concerne les matériaux pour sol qui dépassent un côté de la tente de façon inégale, il faut mesurer la distance la plus longue.

Si la distance mesurée est inférieure à 305 mm, le matériau doit être considéré comme un matériau pour sol. Inversement, si la distance mesurée est de 305 mm ou plus, le matériau doit être traité comme un revêtement mural.

B.2 Les résultats des essais verticaux menés sur les matériaux pour sol doivent être consignés. Si un matériau échoue à l'essai vertical, les résultats d'essais horizontaux doivent également être notés. Il n'est pas acceptable de consigner seulement les résultats des essais horizontaux.

B.3 L'essai horizontal a été inclus dans cette première édition de la norme à titre de mesure provisoire pour déterminer si les matériaux pour sol répondant aux exigences actuelles des essais horizontaux satisferaient aux exigences de l'essai vertical. Les données consignées sur les essais seront examinées et pourraient mener à des révisions dans les éditions ultérieures de la présente norme.

© ONGC 2024 — Tous droits réservés