CAN/ULC 632:2019 (R2024)

Norme sur les écrans thermiques

ULC Standards
Normes ULC

CCN SCC

Les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC) ont été constitués en 1920 par lettres patentes émises par le gouvernement canadien. Ils entretiennent et exploitent des laboratoires et des services de certification pour le contrôle, la mise à l'essai et la certification d'appareils, d'équipement, de matériaux, de constructions et de systèmes dans le but de déterminer leur rapport avec les risques de mortalité, d'incendie et de perte de biens, et ils fournissent également des services d'inspection.

Normes ULC élabore et publie des normes et d'autres publications connexes relatives à la construction de bâtiments, à la protection par système d'alarme de sécurité et système d'alarme antivol, à la sécurité environnementale, au matériel électrique, à l'équipement de protection incendie, aux appareils à gaz et au mazout, aux produits d'isolation thermique, aux matériaux et aux systèmes, à l'utilisation d'énergie dans le milieu de la construction et à la sécurité au travail pour les services publics d'électricité.

Normes ULC est un organisme sans but lucratif et est accrédité par le Conseil canadien des normes à titre d'organisme d'élaboration de normes.

Les Normes nationales du Canada élaborées par Normes ULC satisfont aux exigences et lignes directrices établies par le Conseil canadien des normes. Ces normes sont rédigées selon le principe du consensus par des personnes qui représentent un juste équilibre des intérêts visés par l'objet de la norme en cause sur le plan national.

Norme nationale du Canada

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.

Pour obtenir plus de renseignements sur les normes ULC, veuillez communiquer avec :

NORMES ULC
Téléphone : 1-888-853-3503
Courriel : ClientService@shopULStandards.com

Pour acheter des Normes ULC, visitez : https://www.shopulstandards.com

L'application primaire prévue pour cette norme est définie dans son domaine d'application. Il importe de préciser qu'il incombe à l'utilisateur de décider si la norme convient à ses besoins particuliers.

Il est possible de commander des exemplaires de cette norme auprès de Normes ULC.

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

Norme sur les écrans thermiques, CAN/ULC 632

Troisième édition, daté 1 mars 2019

Sommaire des sujets

Cette révision de CAN/ULC 632 datée du 25 juin 2024 est publiée pour mettre à jour la page de titre afin de refléter la confirmation de cette troisième édition de la Norme nationale du Canada. Aucun changement dans les exigences ne sont impliqués.

Tout texte qui aurait été modifié de quelque manière que ce soit ou altéré par le système électronique de publication de ULSE est marqué d'une ligne verticale dans la marge.

Les exigences nouvelles et révisées ont été établies conformément aux propositions sur ce sujet, en date du 5 mars 2024.

VEUILLEZ NOTER QUE CERTAINS CODES RENVOIENT À UNE VERSION PÉRIMÉE DE LA PRÉSENTE NORME. DANS CES CAS, LES VERSIONS PERTINENTES PEUVENT ÊTRE ACHETÉES.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

CAN/ULC 632:2019 (R2024)

Norme sur les écrans thermiques

ICS 91.060.40

Première édition . . . . . Novembre 1991
Deuxième édition . . . . . Octobre 1999
TROISIÈME ÉDITION . . . . . MARS 2019
CONFIRMÉE . . . . . 25 JUIN 2024

© 2024

Normes ULC

Tous droits réservés. Toute reproduction, même partielle, de cette publication, par procédé électronique ou autre, est interdite, sauf sur permission préalable.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

TABLE DES MATIÈRES

COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES FOYERS À FEU OUVERT PRÉFABRIQUÉS, LES CHEMINÉES ET LES CONDUITS D'ÉVACUATION 7

Préface 9

INTRODUCTION

1 Domaine d'application 11
2 Publications de référence 11
3 Glossaire 11

CONSTRUCTION

4 Généralités 12

RENDEMENT

5 Généralités 12
6 Essai d'exposition aux rayons ultraviolets et à l'eau (écrans thermiques extérieurs seulement) 13
7 Essai de résistance au cycle de gel/dégel (écrans thermiques extérieurs seulement) 13
8 Essai d'inflammation par brandons 14
9 Essai de choc 16
10 Essai de charge verticale 18
11 Essai de réduction du dégagement de l'appareil 18
12 Essai d'exposition aux températures élevées 22

MARQUAGE

13 Généralités 22

DIRECTIVES

14 Généralités 23

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES FOYERS À FEU OUVERT PRÉFABRIQUÉS, LES CHEMINÉES ET LES CONDUITS D'ÉVACUATION

NOM	Organismes Représentés	Groupe D'Intérêt	RÉGION
E. Adair	Hearth Patio & Barbecue Association	Membre intéressé à titre divers	États-Unis
J. Brania	UL Solutions	Mise à l'essai et normes	États-Unis
I. Brodzinski	UL Standards & Engagement	Gestionnaire de projets	États-Unis
M. Brunt	Z-FLEX INC	Producteur	États-Unis
Q. Choudry	Bureau du commissaire des incendies de l'Ontario	Autorité compétente / Organisme de réglementation	Ontario
L. Cleroux	Industrial Chimney Co Inc	Sans droit de vote	Canada
E. Dufour	Cheminées Sécurité international ltée	Producteur	Canada
Z. Gadomski	WETBC	Utilisateur commercial / industriel	Canada
L. Gill	IPEX Management Inc.	Producteur	États-Unis
M. Kulik	Technical Standards & Safety Authority (TSSA)	Autorité compétente / Organisme de réglementation	Ontario
E. Lamy	Industrial Chimney Company (ICC)	Producteur	Canada
A. Marcakis	Association DES Professionnels DU Chauffage	Utilisateur commercial / industriel	Québec
S. Scott	NORTH AMERICAN PIPE, A WESTLAKE CHEMICAL CO, DIV OF ROYAL PIPE & FITTINGS	Sans droit de vote	Canada
M. Skierkiewicz	UL Solutions	Sans droit de vote	États-Unis
L. Werner	UL Standards & Engagement	Présidente	Canada
B. Yanik	SITE	Utilisateur commercial / industriel	Canada
B. Zeigler	Intertek Testing Services	Mise à l'essai et normes	États-Unis
R. Zimmerman	UL Solutions	Sans droit de vote	Canada

Il s'agit de la liste des membres du comité au moment de l'approbation du présent document. La composition du comité peut avoir changé depuis ce temps.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

Préface

Il s’agit de la troisième édition de la Norme sur les écrans thermiques, CAN/ULC 632.

Cette édition a été approuvée officiellement par le Comité de Normes ULC sur les foyers à feu ouvert préfabriqués, les cheminées et les conduits d’évacuation.

La présente norme a été élaborée conformément aux exigences du CCN aux fins de l'accréditation d'un organisme d’élaboration de normes.

Les unités de mesure utilisées dans la présente norme sont celles du système international d'unités (SI). Il se peut que des mesures équivalentes approximatives soient indiquées entre parenthèses. C'est la première mesure qui prime.

Au Canada, il y a deux langues officielles, le français et l'anglais. Tous les avertissements de sécurité doivent être en français et en anglais. Il importe de signaler que certaines autorités canadiennes peuvent exiger que des marquages et/ou des directives de montage supplémentaires soient dans les deux langues officielles.

La troisième édition de la norme nationale du Canada est fondée sur la deuxième édition de la norme ULC 632 et elle la remplace.

Il est possible que certains éléments de la présente norme canadienne soient sujets à des droits en matière de brevet. Normes ULC n'est pas tenu de signaler dans quelles circonstances ces droits en matière de brevet peuvent s'appliquer.

Toute demande d'interprétation de cette norme doit être acheminée à Normes ULC. La demande doit être rédigée de sorte à permettre une réponse « oui » ou « non » en fonction du texte littéral de l'exigence en question.

Cette norme CAN/ULC 632 fait l’objet d’une maintien continu; chaque révision est approuvée conformément aux exigences du CCN aux fins de l’accréditation d’un organisme d’élaboration de normes. Si aucune modification n’est apportée à la norme durant une période de quatre ans à compter de sa date de publication, l’action de révision, de réaffirmation ou de retrait de la norme doit être engagée.

Toute remarque ou proposition de révision de quelque partie que ce soit de la norme peut être soumise en tout temps. Les propositions doivent être soumises à l’aide de la Demande de proposition du Système d’élaboration des normes conjoint (CSDS) à l’adresse https://csds.ul.com.

La présente norme est destinée à être utilisée à des fins d’évaluation de la conformité.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.

INTRODUCTION

1 Domaine d'application

1.1 La présente norme s'applique à la construction et au rendement des écrans thermiques conçus pour réduire les dégagements minimums recommandés entre les appareils produisant de la chaleur et les éléments verticaux de construction combustibles (p. ex. murs, cloisons). Ces exigences s'appliquent uniquement aux installations standards et en angle. Les installations en alcôve ne sont pas visées par la présente norme.

1.2 La classification des écrans thermiques est déterminée en fonction de la réduction du dégagement en pourcentage (p. ex. un écran thermique 50 % est considéré comme étant approprié pour réduire de 50 % le dégagement minimal).

1.3 Les écrans thermiques doivent être conçus de manière à pouvoir se fixer aux murs.

1.4 La présente norme ne s'applique pas aux écrans thermiques pour la réduction des dégagements recommandés par rapport aux éléments horizontaux de construction combustible (p. ex. plafonds), aux éléments de protection par rayonnement des planchers ou aux manteaux de cheminée.

2 Publications de référence

2.1 Les documents indiqués ci-dessous sont cités comme sources de référence dans le texte de la présente norme. Sauf indication contraire ailleurs dans la présente norme, ces références indiquent l'édition et/ou les révisions du document disponibles à la date de l'approbation de cette norme ULC par le comité.

Documents publiés par l'American Society for Testing and Materials (ASTM)
100 Barr Harbour Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959, États-Unis
Téléphone : 610 832-9585
www.astm.org

• ASTM G153-13, Standard Practice for Operating Enclosed Carbon Arc Light Apparatus for Exposure of Nonmetallic Materials
• ASTM G155-13, Standard Practice for Operating Xenon Arc Light Apparatus for Exposure of Non-Metallic Materials

---

Documents publiés par Normes ULC
171, rue Nepean, bureau 400, Ottawa (Ontario) K2P 0B4 Canada
Téléphone : 613 755-2729
https://canada.ul.com/fr/normesulc/

• CAN/ULC-S114:2018, Standard Method of Test for Determination of Non Combustibility in Building Materials

3 Glossaire

3.1 ALCÔVE – Petit espace dans une pièce formé par un enfoncement dans un mur, c'est-à-dire qu'une partie du mur est enfoncée par rapport aux parties sur le côté. Il s'agit d'un renfoncement, qui se trouve généralement dans le mur d'une pièce.

ULSE INC. COPYRIGHTED MATERIAL – NOT AUTHORIZED FOR FURTHER REPRODUCTION OR DISTRIBUTION WITHOUT PERMISSION FROM ULSE INC.