ULC Standards
Normes ULC

ANSI/CAN/UL/ULC 1390:2024

NORME NATIONALE CONJOINTE CANADA – ÉTATS-UNIS

NORME DE SÉCURITÉ

Foyers encastrables et poêles montés sur âtre à combustible solide pour l’installation dans les foyers en maçonnerie

Approved American National Standard
ANSI

ANSI/UL 1390-2024

CCN SCC

AVANT-PROPOS DU CCN

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, le CCN 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'essai 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.scc.ca/fr.

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

Norme de sécurité UL les foyers encastrables et poêles montés sur âtre à combustible solide pour l'installation dans les foyers en maçonnerie, ANSI/CAN/UL/ULC 1390

Première édition, daté 13 novembre 2024

Sommaire des sujets

Cette première édition d'ANSI/CAN/UL/ULC 1390 en date du 13 novembre 2024 est publiée comme nouvelle norme conjointe États-Unis/Canada et reflète les dernières dates d'approbation ANSI et CCN intégrant les propositions datées du 5 mai 2023, 16 février 2024 et 26 juillet 2024.

Les nouvelles exigences sont essentiellement conformes à la ou aux propositions à ce sujet datées de 5 mai 2023, 16 février 2024 et 26 juillet 2024.

Tous droits réservés. Nulle partie de cette publication ne peut être reproduite, stockée dans un système de recherche ni transmise de quelque façon que ce soit, par voie électronique, mécanique, par photocopie, par enregistrement ou autrement, sans l'autorisation préalable écrite d'ULSE Inc. (ULSE).

ULSE fournit cette Norme « telle quelle » sans garantie d'aucune sorte, qu'elle soit explicite ou non, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande ou d'adaptation à une application particulière.

ULSE ne saurait en aucun cas être tenue responsable des dommages spéciaux, accidentels ou indirects, tels que des dommages liés à une perte de profits, d'économies ou de données, ni de tout autre dommage causé par l'utilisation ou l'incapacité d'utiliser cette Norme, et ce, même si ULSE ou un représentant autorisé d'ULSE est informé de la possibilité d'un tel dommage. La responsabilité d'ULSE pour tout dommage ne dépassera jamais le coût déboursé pour cette Norme, peu importe la forme de la réclamation.

Les utilisateurs des versions électroniques des Normes de sécurité UL acceptent de défendre, d'indemniser et de dégager ULSE de toute responsabilité à l'égard des pertes, dépenses, dommages, réclamations et jugements (y compris les honoraires et frais raisonnables d'avocat) résultant d'une erreur ou d'une déviation de quelque nature que ce soit, introduite au moment où l'acheteur stocke la norme électronique dans un son système informatique.

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

ANSI/UL 1390-2024

13 NOVEMBRE 2024

1

ANSI/CAN/UL/ULC 1390:2024

Norme sur les foyers encastrables et poêles montés sur âtre à combustible solide pour l'installation dans les foyers en maçonnerie

Première édition

13 novembre 2024

Cette Norme de sécurité ANSI/CAN/UL/ULC constitue une première édition.

La désignation la plus récente de la norme ANSI/UL 1390 en tant que norme l'American National Standards Institute (ANSI) a eu lieu le 13 novembre 2024. L'approbation de l'ANSI concernant cette norme ne s'applique pas à la page couverture, aux pages d'envoi, à la page titre, à la préface ni à l'avant-propos du CCN.

La présente norme a été désignée Norme nationale du Canada (NNC) le 13 novembre 2024.

© 2024 ULSE Inc. All rights reserved.

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

TABLE DES MATIÈRES

Préface 5

INTRODUCTION

1 Domaine d'application 7
2 Composants 8
3 Unités de mesure 8
4 Publications de référence 8
5 Glossaire 9
6 Généralités 12
7 Caractéristiques électriques 12

CONSTRUCTION

8 Généralités 13
9 Collier de conduit 14
10 Écrans antirayonnement et déflecteurs 15
11 Contrôle thermostatique 15
12 Portes 15
13 Catalyseur de postcombustion et systèmes de combustion secondaire 15
14 Matériaux 15

PERFORMANCE

15 Exigences générales pour les essais 21
16 Mesure de la température 22
16.1 Exigences générales pour les thermocouples 22
16.2 Températures des surfaces de la structure d'essai 25
16.3 Températures des surfaces de l'assemblage d'essai de l'appareil 25
16.4 Températures des surfaces de l'enveloppe d'essai 26
17 Installation d'essai 26
17.1 Généralités 26
17.2 Structure d'essai de foyer 27
17.3 Assemblage d'essai de l'appareil 38
17.4 Enveloppe de la structure d'essai 38
18 Essai de feu rayonnant 39
19 Essai de feu de brandon 41
20 Essai de feu éclair 44
21 Essais de résistance au feu pour les foyers encastrables ou les poêles montés sur âtre au charbon 45
21.1 Essai de feu de charbon 45
21.2 Essai de feu par rayonnement anormal 46
21.3 Essai de feu de brandon anormal 47
22 Essais des composants en verre 47
22.1 Essai de résistance au choc 47
22.2 Essai de résistance au choc d'eau 48
23 Essai de résistance au choc 49
24 Essais pour les combustibles catalytiques et les systèmes de combustion secondaire 49

MARQUAGES

25 Généralités 50

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

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

26 Généralités 51
27 Inspection et vérification du foyer et du système de cheminée existants 53
28 Modifications autorisées au foyer en maçonnerie 54
29 Installation de la doublure de cheminée 54
30 Installation de la protection de plancher 55
30.1 Exigences en matière de protection des planchers 55
30.2 Installation de la protection contre la braise 55
30.3 Installation de la protection thermique 55
31 Installation du foyer encastrable ou du poêle monté sur âtre 55

DIRECTIVES D'UTILISATION

32 Généralités 57

ANNEXE A (à titre normatif) – SYSTÈMES HYBRIDES (FOYER EN MAÇONNERIE AVEC CHEMINÉE FABRIQUÉE EN USINE)

INTRODUCTION

A1 Domaine d’application 60

PERFORMANCE

A17 Installation d’essai pour les systèmes hybrides 60
A17.2 Structure d’essai pour les systèmes hybrides 60
A17.4 Enveloppe de la structure d’essai 69
A17.5 Entretoises coupe-feu 69

DIRECTIVES D'INSTALLATION

A29 Installation de la doublure de cheminée 70

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

Préface

Il s’agit de la première édition de la Norme ANSI/CAN/UL/ULC 1390, Norme sur les foyers encastrables et poêles montés sur âtre à combustible solide pour l’installation dans les foyers en maçonnerie.

ULSE est accrédité par l'American National Standards Institute (ANSI) et le Conseil canadien des normes (CCN) en tant qu'organisme d'élaboration de normes (OEN). Normes ULC est accrédité par le Conseil canadien des normes (CCN) à titre d'organisme d'élaboration de normes (OEN).

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

Cette Norme ANSI/CAN/UL/ULC 1390 fait l'objet d'une maintien continu; chaque révision est approuvée conformément aux exigences du l'ANSI et le 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.

L’annexe A, présentée à titre normatif, constitue une partie obligatoire de la présente Norme.

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.

Cette première norme nationale conjointe entre le Canada et les États-Unis est basée sur et remplace la quatrième édition de la norme CAN/ULC 628:2022 et la remplace désormais.

Les commentaires ou les propositions de modification à un article de cette norme peuvent être transmis à UL en tout temps. Soumettre les propositions à l’aide de la Demande de proposition du Système d’élaboration des normes conjoint (CSDS) à l’adresse : https://csds.ul.com.

Nos normes de sécurité sont protégées par les droits d’auteur d’ULSE Inc. Ni une copie imprimée ni une copie électronique d’une norme devrait être modifié de quelque façon que ce soit. Toutes nos normes et tous les droits d’auteur, propriétés et droits concernant ces normes demeurent la propriété unique et exclusive d’ULSE Inc.

Cette édition de la norme a été approuvée officiellement par le comité technique (TC) les appareils à combustible solide, TC 127.

La liste suivante recense les membres du groupe TC 127 au moment où le texte final de cette norme a été soumis au vote. Depuis, des changements ont pu avoir lieu.

Membres du groupe TC 127

Nom	Partie représentée	Catégorie d’intérêt	Région
E. Adair	Hearth Patio & Barbecue Association	Producteur	États-Unis
J. Brania	UL Solutions	Mise à l’essai et normes	États-Unis
I. Brodzinski	UL Standards & Engagement	Gestionnaire de projet TC	États-Unis
J. Buckley	Buckley Rumford CO	Chaîne d’approvisionnement	États-Unis

Membres du groupe TC 127 Suite à la page suivante

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

Membres du groupe TC 127 Suite

Nom	Partie représentée	Catégorie d'intérêt	Région
G. Bures	Bures Consultants, Inc.	Membre intéressé à titre divers	États-Unis
K. Bush	Office of the Maryland State Fire Marshal	Autorité compétente / Organisme de réglementation	États-Unis
L-P. Côté	SBI International	Producteur	Canada
N. Dawe	County Of Cobb	Autorité compétente / Organisme de réglementation	États-Unis
R. Dimmitt	Chimney Safety Institute Of America	Membre intéressé à titre divers	États-Unis
E. Dufour	Security Chimneys International LTD	Producteur	Canada
D. Feb	Standards Individuals	Membre intéressé à titre divers	États-Unis
D. Freeman	Freeman Fire Inspectors, Ltd.	Utilisateur commercial / industriel	États-Unis
Z. Gadomski	WETBC	Utilisateur commercial / industriel	Canada
E. Grandy	Grandy & Associates	Membre intéressé à titre divers	États-Unis
K. Kalakay	State of Michigan	Autorité compétente / Organisme de réglementation	États-Unis
T. Mcnulty	US Draft CO	Producteur	États-Unis
C. Neufeld	Blaze King Industries Inc.	Producteur	États-Unis
K. Reasoner	Kozy Heat Fireplaces	Producteur	États-Unis
M. Romanow	Innovative Hearth Technologies	Producteur	États-Unis
M. Savage	Marion County, Florida	Autorité compétente / Organisme de réglementation	États-Unis
B. Schwock	New Buck Corporation	Producteur	États-Unis
P. Stegmeir	P B S & Associates	Utilisateur commercial / industriel	États-Unis
J. Steinert	PFS TECO	Mise à l'essai et normes	États-Unis
J. Voorhees	United States Stove Company	Producteur	États-Unis
L. Werner	UL Standards & Engagement	Président TC	Canada
B. Ziegler	Intertek Testing Services	Mise à l'essai et normes	États-Unis

Classification internationale pour les normes (ICS) : 91.060.40; 91.140.99; 97.100.30

Pour plus d'informations sur les normes ULSE, visitez https://www.shopulstandards.com, appelez-nous sans frais au 1-888-853-3503 ou envoyez-nous un courriel à ClientService@shopULStandards.com.

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

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.

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

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

INTRODUCTION

1 Domaine d’application

1.1 Ces exigences concernent les foyers encastrables et poêles montés sur âtre à combustible solide destinés à être ventilés par l’ouverture ou le registre d’un foyer en maçonnerie et d’un système de cheminée en maçonnerie ou fabriqué en usine. Les appareils peuvent être installés dans de nouvelles foyers en maçonnerie ou dans des foyers en maçonnerie qui fonctionnent depuis un certain temps; c’est-à-dire que dans ces cas, les installations du foyer encastrable ou du poêle monté sur âtre sont des rénovations.

1.2 Les exigences relatives aux foyers en maçonnerie équipés de cheminées fabriquées en usine figurent à l’annexe A.

1.3 Les exigences comprennent l’essai avec une doublure de cheminée continue depuis le collet de l’appareil jusqu’au point de terminaison.

1.4 La présente norme concerne les foyers encastrables ou les poêles montés sur âtre qui peuvent également comporter des catalyseurs de postcombustion et/ou des systèmes de combustion secondaire.

1.5 Les foyers encastrables ou les poêles montés sur âtre visés par la présente norme sont destinés à être installés dans des foyers en maçonnerie conformes aux exigences des codes réglementaires applicables.

1.6 Les foyers encastrables et les poêles montés sur âtre visés par la présente norme ne sont pas destinés à être installés dans des foyers fabriqués en usine relevant du champ d’application de la directive :

a) Au Canada, ULC 610, Norme sur les systèmes foyers à feu ouvert préfabriqué;

b) Aux États-Unis, UL 127, Standard for Factory-Built Fireplaces;

ni dans les assemblages de doublure en acier en vertu de la directive :

c) Au Canada, ULC S639, Norme sur les chemisages en acier pour foyers a feu ouvert en maçonnerie a combustibles solides;

d) Aux États-Unis, UL 907, Standard for Fireplace Accessories;

ni dans des foyers artificiels, ou des appareils semblables (p. ex., une grille tubulaire).

1.7 Cette norme ne vise pas les appareils de chauffage autonomes à combustible solide. Voir :

a) Au Canada, ULC S627, Norme pour les poêles à utiliser avec des combustibles solides;

b) Aux États-Unis, UL 1482, Standard for Solid-Fuel Type Room Heaters;

pour les exigences applicables.

1.8 Les appareils visés par la présente norme sont destinés à être installés et utilisés conformément aux codes et règlements applicables, tels que déterminés par l’autorité compétente (AHJ) :

a) Au Canada :

1) Le Code national du bâtiment du Canada; ou

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

2) CSA série B365, Code d’installation des appareils à combustibles solides et du matériel connexe;

b) Aux États-Unis :

1) La série de International Building Codes;

2) La Norme NFPA 211, Standard for Chimneys, Fireplaces, Vents, and Solid Fuel-Burning Appliances; ou

3) Uniform Mechanical Code (IAPMO).

1.9 Les exigences de la présente norme ne s’appliquent pas aux appareils destinés à être installés dans des bâtiments transportables qui ne sont pas conçus pour inclure un foyer en maçonnerie.

1.10 Cette norme ne s’applique pas à l’installation de foyers encastrables ou de poêles montés sur âtre dans des unités de foyer en acier ou des doublures de boîte à feu en acier.

1.11 Cette norme ne s’applique pas aux systèmes de foyer modulaire en maçonnerie.

2 Composants

2.1 Excepté comme indiqué dans 2.2, un composant d’un produit visé par cette norme doit être conforme aux exigences en vigueur pour ce composant.

2.2 Un composant ne doit pas obligatoirement respecter une exigence particulière si celle-ci :

a) vise une fonction ou une caractéristique du composant qui ne serait pas nécessaire au produit visé par cette norme; ou

b) est supplantée par une autre exigence de la présente norme.

2.3 Les composants doivent être utilisés conformément à leur cote déterminée en fonction des conditions d’utilisation prévues.

2.4 Certains composants en particulier ne répondent pas à toutes les caractéristiques de construction ou sont parfois limités en matière de capacités de rendement. Ces composants sont destinés à un usage dans certaines conditions, selon des températures précises qui ne dépassent pas les limites prescrites, et ne doivent être utilisés que dans ces conditions précises.

3 Unités de mesure

3.1 Les valeurs qui ne sont pas indiquées entre parenthèses correspondent aux exigences définies. Les valeurs mises entre parenthèses sont données à titre explicatif ou d’information approximative.

4 Publications de référence

4.1 Les documents indiqués ci-dessous sont référencés dans le texte de la présente norme. Toute référence non datée à un code ou à une norme apparaissant dans les exigences de la présente norme doit être considérée comme faisant référence à la dernière édition de ce code ou de cette norme.

ASTM A653/A653M, *Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process*

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

ASTM C1057, *Standard Practice for Determination of Skin Contact Temperature from Heated Surfaces Using a Mathematical Model and Thermesthesiometer*

CSA B365, *Code d'installation des appareils à combustibles solides et du matériel connexe*

CSA C22.2, n° 0.15, *Adhesive Labels*

CSA C22.2, n° 113, *Fans and Ventilators*

CSA C22.2, n° 60335-2-102, *Household and Similar Electrical Appliances – Safety – Part 2-102: Particular requirements for gas, oil and solid-fuel burning appliances having electrical connections*

NFPA 97, *Standard Glossary of Terms Relating to Chimneys, Vents, and Heat-Producing Appliances*

NFPA 211, *Standard for Chimneys, Fireplaces, Vents, and Solid Fuel-Burning Appliances*

UL 103, *Factory-Built Chimneys for Residential Type*

UL 127, *Factory-Built Fireplaces*

UL 507, *Electric Fans*

UL 969, *Marking and Labelling Systems*

UL 1482, *Solid-Fuel Type Room Heaters*

UL 1618, *Wall Protectors, Floor Protectors, and Hearth Extensions*

UL 1777, *Chimney Liners*

ULC 610, *Systèmes foyers à feu ouvert préfabriqué*

ULC S627, *Poêles à utiliser avec des combustibles solides*

ULC 629, *Cheminées prefabriquées pour des températures n'excédent pas 650 °C*

ULC S635, *Systèmes de chemisage pour les ouvrages de maçonnerie existants ou les cheminées et les conduits d'évacuation préfabriqués*

ULC S639, *Chemisages en acier pour foyers a feu ouvert en maçonnerie a combustibles solides*

ULC S640, *Systèmes de chemisage pour les nouvelles cheminées de maçonnerie*

5 Glossaire

5.1 Pour les besoins de la présente norme, les définitions suivantes s'appliquent.

5.2 RÉGULATION D'AIR – Un dispositif pour contrôler le débit d'air d'entrée dans la chambre de combustion.

5.3 ACIER REVÊTU D'ALUMINIUM – Un acier recouvert d'aluminium dans lequel la liaison entre l'acier et l'aluminium est un alliage fer-aluminium.

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