CAN/ULC 628:2022

NORME SUR LES FOYERS ENCASTRABLES ET LES POÊLES SUR SOCLE

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 : (613) 755-2729
Courriel : ULCStandards@ul.com

Pour acheter des Normes ULC, visitez : canada.ul.com/fr/normesulc/

Le but premier de cette norme est énoncé au paragraphe qui en définit le domaine d'application. Il importe de préciser qu'il incombe à l'utilisateur de décider si la norme convient à ses besoins particuliers.

On peut se procurer des exemplaires de cette Norme nationale du Canada en s'adressant à Normes ULC.

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

Norme sur les foyers encastrables et les poêles sur socle, CAN/ULC 628

Quatrième édition, daté 7 avril 2022

Sommaire des sujets

Cette nouvelle édition de la norme CAN/ULC 628, en date du 7 avril 2022, a été publiée pour refléter les dernières dates d'approbation par le CCN et pour intégrer les propositions du 22 avril 2021 et du 16 juillet 2021.

Les exigences sont essentiellement conformes aux propositions sur le sujet en date du 22 avril 2021 et du 16 juillet 2021.

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

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

CAN/ULC 628:2022

NORME SUR LES FOYERS ENCASTRABLES ET LES POÊLES SUR SOCLE

ICS 91.140.99, 97.100.30

Première édition . . . . . octobre 1981
Deuxième édition . . . . . octobre 1982
Troisième édition . . . . . mai 1993
QUATRIÈME ÉDITION . . . . . 7 AVRIL 2022

Copyright © 2022

Normes ULC

Tous droits réservés. Nulle partie de cette publication ne peut être reproduite de quelque façon que ce soit, comme à l'aide d'un système d'extraction électronique, sans autorisation préalable.

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

TABLE DES MATIÈRES

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

SOUS-COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES CHEMINÉES ET LES CONDUITS D'ÉVACUATION 9

PREFACE 11

1 Domaine d'application 13
2 Publications de référence 13
3 Glossaire 14
4 Généralités 14
5 Caractéristiques électriques 15

PARTIE A

6 Assemblage 15
6.1 Généralités 15
6.2 Registres des gaz de combustion 16
6.3 Buse 16
6.4 Écrans de protection contre les rayonnements et déflecteurs 16
6.5 Commande thermostatique 16
6.6 Grilles 17
6.7 Pare-étincelles 17
6.8 Portes 17
7 Matériaux 17
8 Directives d'installation 19
9 Directives d'utilisation 20
10 Rendement 22
10.1 Installation d'essai 22
10.2 Mesure de la température 26
10.3 Essai n^{o} 1 – Feu radiant 28
10.4 Essai n^{o} 2 – Essai de feu de palette 29
10.5 Essai n^{o} 3 – Feu à inflammation instantanée 32
10.6 Essai n^{o} 4 – Risque associé à la porte 32
10.7 Essai n^{o} 5 – Impact sur les composants en verre 32
10.8 Essai n^{o} 6 – Résistance à l'impact 34
11 Marquage 34

PARTIE B – CHAMBRES DE COMBUSTION CATALYTIQUES

12 Exigences générales 35
13 Emplacement et montage 36
14 Marquages supplémentaires 36
15 Renseignements supplémentaires 36
16 Essais de combustion et de températures normales 37
17 Trousse de remplacement de la chambre de combustion 37

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

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

NOM	ORGANISME REPRÉSENTÉ	CATÉGORIE	RÉGION
J. Wade (président suppléant)	Normes ULC	Sans droit de vote	Canada
G. Wintonic (président)	Normes ULC	Sans droit de vote	Canada
E. Adair	Hearth, Patio & Barbecue Association (HPBA)	Membre intéressé à titre divers	États-Unis
J. Brania	UL LLC	Mise à l'essai et normes	États-Unis
M. Brunt	Z-Flex Inc.	Producteur	Canada
Q. Choudry	Bureau du commissaire des incendies de l'Ontario	Organisme de réglementation	Ontario
E. Dufour	Cheminées Sécurité international ltée	Producteur	Canada
G. Faber	SCM Gestion des risques	Membre intéressé à titre divers	Canada
Z. Gadomski	Wood Energy Technicians Of British Columbia (WETBC)/Hearth Patio & Barbecue Association Canada (HPBAC)	Utilisateur	Canada
L. Gill	IPEX Gestion Inc.	Producteur	États-Unis
M. Harwood	IV3CUS/IV3 Solutions	Membre intéressé à titre divers	Canada
M. Kulik	Commission des normes techniques et de la sécurité	Organisme de réglementation	Ontario
E. Lamy	Compagnie de Cheminées Industrielles (CCI)	Producteur	Canada
A. Marcakis	Association des professionnels du chauffage (APC)	Utilisateur	Québec
H. Nagtegaal	Winnipeg Chimney Service Inc.	Utilisateur	Canada
B. Yanik	SITE	Utilisateur	Canada
B. Zeigler	Intertek	Mise à l'essai et normes	États-Unis
L. Cleroux (membre associé)	Compagnie de Cheminées Industrielles Inc.	Sans droit de vote	Canada
S. Khrebtov (gestionnaire de projet)	Normes ULC	Sans droit de vote	Canada
S. Scott (membre associé)	North American Pipe, A Westlake Chemical Co, Div of Royal Pipe & Fittings	Sans droit de vote	Canada
M. Skierkiewicz (membre associé)	UL LLC	Sans droit de vote	États-Unis
R. Zimmerman (membre associé)	UL LLC	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.

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

SOUS-COMITÉ DE NORMES ULC SUR LES CHEMINÉES ET LES CONDUITS D'ÉVACUATION

MEMBRES	ORGANISMES REPRÉSENTÉS
E. Adair	Hearth, Patio & Barbecue Association (HPBA), États-Unis
M. Bertler	M&G Duravent Inc., États-Unis
M. Brunt	Z-Flex Inc., Canada
L. Cleroux	Compagnie de Cheminées Industrielles Inc., Canada
E. Dufour	Cheminées Sécurité international, Canada
Z. Gadomski	Wood Energy Technicians of British Columbia (WETBC)/Hearth Patio & Barbecue Association Canada (HPBAC)
M. Kulik	Technical Standards and Safety Authority, Ontario
G. Nicholls	Don Park Inc., Canada
P. Vesik	Ecco Manufacturing, Canada

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

PREFACE

Le présent document constitue la quatrième édition de la norme CAN/ULC 628, Norme sur les foyers encastrables et les poêles sur socle.

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.

Cette quatrième édition de la Norme nationale du Canada est fondée sur la troisième édition et elle la remplace à présent.

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 628 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) disponible en ligne à l'adresse https://csds.ul.com/canada.

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

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

1 Domaine d'application

1.1 La présente norme s'applique aux poêles sur socle et aux foyers encastrables préfabriqués pour les foyers en maçonnerie et les appareils dans lesquels l'évacuation d'air se fait par la gorge du foyer en maçonnerie. Ces appareils sont conçus pour brûler des combustibles solides comme du bois et du charbon.

1.2 Cette norme porte sur les chambres de combustion catalytiques utilisées avec les foyers encastrables.

1.3 Les foyers encastrables et les poêles sur socle objets de cette norme ne sont pas certifiés pour l'installation dans les foyers à feu ouvert préfabriqués selon la norme CAN/ULC-S610, dans les chemisages en acier conformes à la norme CAN/ULC-639, les foyers artificiels ou les appareils similaires (p. ex., une grille tubulaire).

1.4 Les utilisateurs sont invités à consulter la norme ASTM-E1509, Standard Specification for Room Heaters, Pellet Fuel-Burning Type, qui peut inclure les exigences applicables.

1.5 L'installation de portes en verre sur les foyers en maçonnerie existants n'est pas couverte par cette norme.

1.6 Les appareils visés par cette norme sont destinés à une installation et une utilisation conformément aux codes et règlements applicables, tels que déterminés par l'autorité compétente, par exemple :

a) le Code national du bâtiment du Canada; et

b) la série CSA B365, Code d'installation des appareils et équipements à combustible solide.

2 Publications de référence

2.1 Les documents mentionnés ci-dessous sont cités comme sources de référence dans le texte de la présente norme. Pour les références non datées à un code ou à une norme figurant dans les exigences de la présente norme, on doit comprendre qu'il s'agit de la dernière édition de ce code ou de cette norme.

2.2 Les publications indiquées ci-dessous sont citées comme sources de référence dans la présente norme :

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

CSA A405, *Conception et construction des foyers et cheminées en maçonnerie*

CAN/CSA-C22.2 n^{o} 60335-2-102, *Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-102 : Règles particulières pour les appareils à combustion au gaz, au mazout et à combustible solide comportant des raccordements électriques*

CSA C22.2 n^{o} 113, *Ventilateurs*

CSA C22.2 n^{o} 0.15, *Étiquettes adhésives*

CAN/ULC-S635, *Norme sur les systèmes de chemisage pour les ouvrages de maçonnerie existants ou les cheminées et les conduits d'évacuation préfabriqués*

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

CAN/ULC-S640, *Norme sur les systèmes de chemisage pour les nouvelles cheminées en maçonnerie*

UL 969, *Marking and Labeling Systems*

3 Glossaire

3.1 ACIER REVÊTU D'ALUMINIUM – Un acier enduit d'aluminium dans lequel la liaison entre l'acier et l'aluminium est un alliage de fer et d'aluminium.

3.2 PROTECTEUR DE PLANCHER – Revêtement incombustible appliqué sur l'aire de plancher située en dessous et s'étendant devant, sur les côtés et à l'arrière d'un appareil produisant de la chaleur.

a) TYPE 1 – PROTECTEUR CONTRE LES PARTICULES INCANDESCENTES – Pour les appareils qui ne nécessitent pas de protection thermique du plancher combustible en fonctionnement normal.

b) TYPE 2 – PROTECTEUR THERMIQUE DE PLANCHER – Pour les appareils qui nécessitent une protection thermique du plancher combustible en fonctionnement normal. Pour être qualifié de protecteur thermique, le protecteur de plancher doit avoir une valeur R minimale de 1,0 lorsqu'il est soumis à l'essai selon la méthode prescrite dans la section 10 de la présente norme.

3.3 BÂTIMENT – Une structure utilisée ou destinée à soutenir ou à abriter toute utilisation ou occupation.

3.4 FOYER ENCASTRABLE – Tout appareil de production de chaleur à combustible solide destiné à être installé en tout ou en partie à l'intérieur de l'espace de combustion d'un foyer en maçonnerie et qui ferme presque entièrement l'ouverture du foyer.

3.5 CHAMBRE À FEU – Partie d'un foyer dans laquelle le combustible est brûlé, dont le volume est entièrement délimité par l'âtre, les parois ou les grilles et le plafond.

3.6 VERRE – Tout matériau transparent ou translucide utilisé dans la construction d'un appareil générateur de chaleur ou destiné à être un accessoire ou un composant d'un accessoire d'un tel appareil.

3.7 POÊLE SUR SOCLE – Appareil dans lequel l'échappement se fait par la gorge du foyer en maçonnerie.

REMARQUE : Aux fins du code du bâtiment, les poêles sur socle sont traités comme des inserts encastrables certifiés dans le domaine d'application de la norme CAN/ULC 628.

3.8 ÂTRE – Aire de plancher dans la chambre à feu d'un foyer.

3.9 RALLONGE D'ÂTRE – Revêtement appliqué sur l'aire de plancher qui s'étend devant et sur les côtés de l'âtre d'un foyer; s'applique également à l'aire de plancher située sous toutes les parties d'un foyer s'élevant au-dessus du sol.

3.10 REGISTRE MANUEL – Volet réglable manuellement et verrouillable dans la position souhaitée.

4 Généralités

4.1 Tout foyer encastrable doit répondre aux exigences de la partie A de la présente norme.

4.2 Les foyers encastrables équipés d'une chambre de combustion catalytique doivent satisfaire aux exigences des parties A et B de la présente norme.

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