CAN/ULC 609:2022

NORME SUR LES CONDUITS D'ÉVACUATION À BASSE TEMPÉRATURE DE TYPES L ET PL

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 conduits d'évacuation à basse température de types L et PI, CAN/ULC 609

Troisième édition, daté 7 avril 2022

Sommaire des sujets

Cette nouvelle édition de la norme CAN/ULC 609, 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 14 mai 2021 et du 23 juillet 2021.

Les exigences établies conformément aux propositions sur ce sujet, en datée du 14 mai 2021 et du 23 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 609:2022

NORME SUR LES CONDUITS D'ÉVACUATION À BASSE TEMPÉRATURE DE TYPES L ET PL

ICS 91.060.40

Première édition . . . . . juin 1989
Deuxième édition . . . . . juillet 2016
TROISIÈME ÉDITION . . . . . 7 AVRIL 2022

Copyright © 2022

Normes ULC

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

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

TABLE DES MATIÈRES

COMITÉ DES ULC SUR LES FOYERS, LES CHEMINÉES ET LES CONDUITS D'ÉVACUATION PRÉFABRIQUÉS....7

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

PRÉFACE....11

INTRODUCTION

1 Domaine d'application....13
2 Publications de référence....13

CONSTRUCTION

3 Matériaux....14
4 Assemblage....15
5 Dimensions....16
6 Joints....16
7 Raccords....16
8 Supports....16
9 Espaceurs coupe-feu....18
10 Écrans antirayonnement....18
11 Écran d'isolation de comble....18
12 Terminaisons....20
13 Assemblages de toit....20

RENDEMENT

14 Généralités....21
15 Installation pour les mises à l'essai....21
16 Structure d'essai....28
17 Mesure de la température....32
18 Essai n° 1 – Température – Structure....35
19 Essai n° 2 – Température – Gaz de combustion à 925 °C....36
20 Essai n° 3 – Pression positive....37
21 Essai n° 4 – Perte de charge et actions du vent (terminaisons verticales)....37
22 Essai n° 5 – Perte de charge (terminaisons horizontales)....39
23 Essai n° 6 – Résistance au vent (terminaisons verticales)....39
24 Essai n° 7 – Résistance....41
24.1 Choc....41
24.2 Choc (terminaisons horizontales)....43
24.3 Charge (terminaisons horizontales)....45
25 Essai n° 8 – Support....45
26 Essai n° 9 – Pluie....45
27 Essai n° 10 – Écrasement du conduit d'évacuation des gaz de combustion non métallique ou de l'isolant....48
28 Essai n° 11 – Résistance à l'action des acides du conduit d'évacuation des gaz de combustion non métallique....49
29 Essai n° 12 – Gel et dégel de matériaux non métalliques hygroscopiques....49
30 Essai n° 13 – Résistance des joints collés du conduit d'évacuation des gaz de combustion....50
31 Essai n° 14 – Extraction d'acide sulfurique pour l'acier émail-porcelaine utilisé pour les conduits d'évacuation des gaz de combustion....51

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

32 Essai n^{o} 15 – Essai au dioxyde de soufre avec condensation générale de l'humidité.....51
33 Essai n^{o} 16 – Orifices de ventilation des écrans d'isolation de comble 53

MARQUAGE

34 Généralités 53

DIRECTIVES

35 Généralités 55

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

COMITÉ DES ULC SUR LES FOYERS, LES CHEMINÉES ET LES CONDUITS D'ÉVACUATION PRÉFABRIQUÉS

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	ICC cheminées industrielles, Canada
E. Dufour	Cheminées Sécurité international ltée, Canada
Z. Gadomski	Wood Energy Technicians of British Columbia (WETBC)/Hearth Patio & Barbecue Association Canada (HPBAC), Canada
M. Kulik	Office des normes techniques et de la sécurité, Canada
G. Nicholls	Don Park Inc., Ontario
P. Vesik	ECCO Manufacturing, Canada

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

PRÉFACE

Le présent document constitue la troisième édition de la norme sur les conduits d'évacuation à basse température de types L et PL, CAN/ULC 609.

Cette édition de la norme a été formellement approuvée par le comité de Normes ULC sur les foyers, les cheminées et les conduits d'évacuation préfabriqués.

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 troisième édition de la Norme nationale du Canada est fondée sur la deuxième 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 609 fait l'objet de révisions périodiques et chaque modification est approuvée conformément aux exigences du CCN aux fins de l'accréditation d'un organisme d'élaboration de normes. Si aucune révision n'est publiée pendant une période de quatre ans, à compter de la date de publication, il faudra lancer la mesure à prendre pour réviser, confirmer ou supprimer la norme.

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.

INTRODUCTION

1 Domaine d’application

1.1 Ces exigences s’appliquent à la conception et à la construction de conduits d’évacuation à basse température de type L servant à évacuer les gaz de combustion dont la température n’excède pas 300 °C provenant d’appareils à combustible certifiés pour être utilisés avec des conduits d’évacuation de type L. Les conduits d’évacuation peuvent également être utilisés avec des conduits d’évacuation des produits de la combustion du gaz de type B. Ils sont principalement destinés à être installés dans des bâtiments afin d’évacuer les gaz de combustion provenant des appareils décrits ci-dessus à l’aide d’un conduit ou d’un passage.

1.2 Ces exigences s’appliquent également à la conception et la construction des conduits d’évacuation de type PL qui sont utilisés dans les immeubles résidentiels afin d’évacuer les produits de combustion émis par les poêles à particules automatiques certifiés.

1.3 Les conduits d’évacuation visés par la présente norme doivent être installés conformément aux codes applicables, par exemple :

a) Code national du bâtiment du Canada;

b) CSA B365 – Code d’installation des appareils à combustibles solides et du matériel connexe;

c) CSA B139 Series – Code d'installation des appareils de combustion au mazout; et

d) CSA B149 Series – Code d’installation du gaz naturel et du propane.

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.

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

CSA B139.2, *Code d’installation des appareils de combustion au mazout pour les immeubles résidentiels et les petits immeubles commerciaux*

CSA B149.1, *Code d’installation du gaz naturel et du propane*

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

CSA C22.2 No. 0.15, *Adhesive Labels*

Code national du bâtiment du Canada

UL 969, *Marking and Labeling Systems*

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