



ESSAIS DE PERFORMANCE EN ACCORD AVEC LES NORMES
AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-11 (NAFS 2011), CSA A440S1-09 & CSA A440S1-17
AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-17 (NAFS 2017) & CSA A440S1:19

MANUFACTURIER DU PRODUIT

THERMOPLAST EXTRUSIONS

3035, Boul. Le Corbusier
Laval, Québec
H7L 4C3
450-687-5115

RAPPORT AI-05548-E1

SOMMAIRE DES ESSAIS

Type de produit	Porte coulissante
Série/modèle du produit	Performance Hybride - OX
Désignation principale	Classe CW – CP35 : Dimension évaluée 2408 x 2445 mm (~95 x 96 po) – Type SD
Désignation secondaire	Pression de calcul positive (PC) = 1680 Pa (~35.09 lb/pi ²) Pression de calcul négative (PC) = -1680 Pa (~-35.09 lb/pi ²) Pression d'essai de résistance à la pénétration d'eau = 330 Pa (~6.89 lb/pi ²) Niveau canadien d'infiltration/ exfiltration d'air = Niveau A3 (NAFS-11) / Niveau A3 (NAFS-17)

Voir le rapport AI-05548-E1 d'UL Laboratoire Canada inc. pour la description de l'échantillon et les résultats détaillés des essais.

Laboratoire d'essais	Thermoplast Extrusions (laboratoire de Laval)	Nombre de pages	6 pages & 1 annexe
Date de la fin des essais	2021-11-15	Date de révision	-
Date du rapport	2021-12-17		

Préparé par:

Signé électroniquement par:

Francis Letourneau, tech.

Département d'essais sur fenestration
UL Laboratoire Canada inc.

Approuvé par:

Signé électroniquement par:

Jean Miller, Ing.

Directeur du laboratoire
UL Laboratoire Canada inc.

SERVICES D'ESSAIS EN LABORATOIRE, IN SITU ET DE CONSULTATION POUR L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT

TORONTO
7 Underwriters Road
Toronto
ON M1R 3A9
Canada
T: +1.866.937.3852
E: BuildingEnvelope@ul.com

MONTRÉAL
1320 Lionel-Boulet Blvd
Varennes
QC J3X 1P7
Canada
T: +1.855.353.2532
E: BuildingEnvelope@ul.com

TELFORD
Halesfield 2
Telford
TF7 4QH
Royaume-Uni
T: +44.1952.586.580
E: BuildingEnvelopeEurope@ul.com

W: ul.com/buildingenvelope

TABLE DES MATIÈRES

1.0	INTRODUCTION	1
2.0	DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON TESTÉ	1
3.0	MODIFICATION(S).....	3
4.0	INFORMATION SUR LE BANC D'ESSAI.....	3
5.0	RÉSULTATS D'ESSAIS	4
6.0	CONCLUSION	6
7.0	REGISTRE DE RÉVISION	6

ANNEXE: DESSINS, SCELLANT, DRAINAGE & LISTE DES COMPOSANTES

Les résultats mentionnés dans ce rapport s'appliquent seulement aux composantes testées. Ce rapport ne doit être reproduit qu'en totalité; toute reproduction partielle nécessite l'approbation écrite de UL Laboratoire Canada inc.

1.0 INTRODUCTION

UL Laboratoire Canada inc. a été retenu par "**THERMOPLAST EXTRUSIONS**" pour tester un produit de fenestration conformément aux exigences de performance des normes AAMA/WDMA/CSA 101/I.S. 2/A440-11 (NAFS 2011) et les suppléments CSA A440S1-09 & CSA A440S1-17, AAMA/WDMA/CSA 101/I.S. 2/A440-17 (NAFS 2017) et le supplément CSA A440S1:19. Les composantes et la fabrication de l'échantillon sont documentées à la section 2.0 de ce rapport.

Note au sujet de l'utilisation des unités de mesure dans ce rapport:

Conformément à la norme AAMA/WDMA/CSA 101/I.S. 2/A440, l'utilisation d'unités SI (métriques) est le standard tandis que l'usage de l'unité IP (impériale), données entre parenthèses, sont pour référence seulement, et ces valeurs sont arrondies et inexactes. La section 5.0 contient des résultats d'essais convertis en unités IP pour la convenance seulement. La seule exception à la règle concernant l'utilisation des valeurs SI est dans la présentation de la catégorie de performances (CP) dans la désignation principale du produit.

Note au sujet des dessins:

Les dessins révisés pour la rédaction de ce rapport sont estampés et mis en filière chez UL Laboratoire Canada inc. et sont disponibles à la discrétion du client.

2.0 DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON TESTÉ

Modèle

Porte Coulissante Performance Hybride OX

Type de produit

SD – (Porte coulissante)

Mode d'opération

Coulissant

Dessins (Annexe)

Porte Patio Performance, 9798, 9792, 9717

Dessins (Autres):

17284-S, 17285-S, 17286-S, 17525-S, 19563-V, L1055, L4576, L9614, L9621, L9704, L9708, L9710, L9712, L9717, L9724, L9725, L9749, L9779, L9782, L9782A, L9798, Q4663, RENF9704

Date des essais

2021-11-15

Les résultats mentionnés dans ce rapport s'appliquent seulement aux composantes testées. Ce rapport ne doit être reproduit qu'en totalité; toute reproduction partielle nécessite l'approbation écrite d'UL Laboratoire Canada inc.

Installation de l'échantillon (cadre d'essai)

Matériau: Épinette (~2" x 12")

Jeu d'installation: 6 mm (0.24")

Attaches de fixation: Seuil: (6) vis # 8 x 1-1/4" à 200 mm (7.87") des coins et aux 280 mm (11.02"). Tête: (6) vis # 8 x 2" à 200 mm (7.87") des coins et aux 280 mm (11.02"). Jambage du côté fixe: (7) vis # 8 x 2" à 200 mm (7.87") des coins et aux 277 mm (10.91"). Jambage du côté ouvrant: (6) vis # 8 x 2" à 268 mm (10.55") des coins et aux 305 mm (12.01").

Scellant: Scellant entre l'échantillon et le cadre d'essai au périmètre extérieur.

Cadre

Matériau: PVC extrudé et seuil en aluminium extrudé encliqueté

Assemblage: Assemblage mécanique (vissé (4) vis à têtes rondes # 8 x 3" / collées)

Renfort: Renfort en acier 9704 vissé avec (9) vis auto-taraudeuses #8 x 5/8" dans le meneau de rencontre.

Coupe-froid : (2) HF-7320 de *Schlegel* au meneau faisant la jonction avec le panneau mobile. Ruban de vitrage de 700 mm sous l'adaptateur de jambage avec ruban de vitrage faisant la jonction avec le rail intermédiaire. Mousse à cellules fermées aux assemblages du cadre. Voir dessin *PORTE PATIO PERFORMANCE* à l'annexe

Scellant: Scellant aux jonctions du cadre aux rails intermédiaires. Scellant remplissant les jonctions de la rencontre. Scellant aux assemblages du cadre. Scellant aux jonctions du ruban de vitrage avant l'installation de l'unité scellée. Scellant aux jonctions des parcloses. Aluminium autocollant au sous le bloc de seuil couvrant le trou de drainage. Scellant aux coins, faisant la jonction entre le PVC et le recouvrement d'aluminium.

Drainage: Voir dessins 9798 et 9792 à l'annexe

Vitrage: Unité scellée double (25.6 mm) / Épaisseur nominale du verre : 6 mm / lame d'air: 14.4 mm / Type de verre: Trempé / Type d'intercalaire: *Endur* / Type de scellant: Scellé double / Type de gaz: Air / Rétention du verre: Parcloses / Garniture d'étanchéité: coextrusion pour la face extérieure (garniture sèche) et coextrusion et ruban de vitrage pour la face intérieure (garniture humide) / Croisillon: Aucun / Cales d'assise: (3) blocs aux jambages et (2) blocs au seuil / Ouverture de la lumière: 1060 mm L x 2312 mm H

Dimensions hors tout: 2408 mm (94.80") L x 2445 mm (96.26") H

Panneau de porte coulissante

Matériau: PVC extrudé recouvert d'aluminium extrudé encliqueté

Assemblage: Coupe à onglet soudés par thermofusion et aluminium assemblé mécaniquement (encliqueté et cornières *Monticelli*)

Renfort: Renfort en acier 9717 dans les montants. Voir dessin *PORTE PATIO PERFORMANCE* à l'annexe

Coupe-froid: (2) Coupe-froids HF-7320 de *Schlegel* faisant la jonction entre le montant jambage et les traverses du panneau et le cadre. Voir dessin *PORTE PATIO PERFORMANCE* à l'annexe

Scellant: Scellant aux jonctions du ruban de vitrage avant l'installation de l'unité scellée. Scellant aux jonctions des parcloses. Scellant faisant la jonction entre le vitrage et le panneau, sous les parcloses faisant la jonction complète à la traverse inférieure et montant à 203 mm (7.99") à chaque montant. Scellant aux coins, faisant la jonction entre le PVC et le recouvrement d'aluminium.

Drainage: Voir dessin 9719 à l'annexe

Vitrage: Unité scellée double (25.6 mm) / Épaisseur nominale du verre : 6 mm / lame d'air: 14.4 mm / Type de verre: Trempé / Type d'intercalaire: *Endur* / Type de scellant: Scellé double / Type de gaz: Air / Rétention du verre: Parcloses / Garniture d'étanchéité: coextrusion pour la face extérieure (garniture sèche) et coextrusion et ruban à vitrage pour la face intérieure (garniture humide) / Croisillon: Aucun / Cales d'assise: (3) blocs aux montants et (2) blocs à la traverse inférieure / Ouverture de la lumière: 1003 mm L x 2124 mm H

Dimensions hors tout: 1242 mm (48.90") L x 2338 mm (92.05") H

Moustiquaire

Matériau du cadre: Aluminium extrudé

Les résultats mentionnés dans ce rapport s'appliquent seulement aux composantes testées. Ce rapport ne doit être reproduit qu'en totalité; toute reproduction partielle nécessite l'approbation écrite d'UL Laboratoire Canada inc.

Matériau du treillis: Fibre de verre

Méthode de fixation: Encastrement

Pièces auxiliaires: (1) poignée du loquet / (2) Roulettes à ressorts / (4) cornières d'assemblage / Coupe-froid

Dimensions hors tout: 1232 mm (48.50") L x 2365 mm (93.11") H

Quincaillerie

Voir la description de la quincaillerie dans la liste des matériaux. Les informations concernant les numéros de pièces et le manufacturier/ fournisseur des composantes de quincaillerie ont été fournies par le client.

(1) gâche; (2) vis #10 x 2-1/2" ch.; à 1030 mm du seuil

(2) roulettes tandem

(1) ensemble de poignée

(1) arrêt de panneau/ pare choc

3.0 MODIFICATION(S)

Modification(s) réalisée(s) en laboratoire sur l'échantillon testé pour rencontrer les performances mentionnées dans ce rapport : Aucune.

4.0 INFORMATION SUR LE BANC D'ESSAI

Identification du banc d'essai : THERMOPLAST EXTRUSIONS

Les essais ont été réalisés dans le laboratoire de *Thermoplast Extrusions* à Laval (Québec/Canada) par le personnel d'UL Laboratoire Canada inc. La calibration de ce banc d'essai a été effectuée selon l'Article 9.0 des procédures *ASTM E283 Test Method for Rate of Air Leakage through Exterior Windows, Curtain Walls and Doors*, et *ASTM E331 Standard Test Method for Water Penetration of Exterior Windows, Skylights, Doors and Curtain Walls by Uniform Static Air Pressure Difference* et *ASTM E547 Standard Test Method for Water Penetration of Exterior Windows, Skylights, Doors and Curtain Walls by Cycling Static Air Pressure Difference*. La dernière calibration de ce banc d'essai et les équipements connexes a été effectuée en juillet 2021. L'équipement utilisé pour les essais est la propriété de Thermoplast Extrusions et n'est pas sous notre contrôle entre les périodes de calibration.

Les résultats mentionnés dans ce rapport s'appliquent seulement aux composantes testées. Ce rapport ne doit être reproduit qu'en totalité; toute reproduction partielle nécessite l'approbation écrite d'UL Laboratoire Canada inc.

5.0 RÉSULTATS D'ESSAIS

SPECIFICATIONS	RÉSULTATS DES ESSAIS
<p>Essai de Facilité de Manœuvre Force pour initier mouvement: Classes R – LC < 135 N (~30.35 lbf) Classes CW – AW < 180 N (~40.47 lbf) Force pour maintenir mouvement : Classes R – LC < 110 N (~24.73 lbf) Classes CW – AW < 115 N (~25.85 lbf) Force pour opérer le loquet < 100 N (~22.48 lbf) AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-11 par. 9.3.1. A440S1-09 & A440S1-17 Supplément Canadien par. 5.2 AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-17 par. 9.3.1. A440S1-19 Supplément Canadien par. 5.3 ASTM-E2068-00 (2008)</p>	<p>Réussi</p> <p>Classe CW</p> <p>Mesuré pour initier = 71.2 N (~16 lbf) Mesuré pour maintenir = 66.7 N (~15 lbf) Mesuré pour le loquet = 8.9 N (~2 lbf)</p>
<p>Résistance à l'infiltration d'air U.S. Classes R – LC – CW: $Q_{inf} \leq 1.5 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.3 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$) Classe AW: $Q_{inf} \leq 1.5 \text{ l/s-m}^2 @ 300 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.3 \text{ cfm/pi}^2 @ 6.27 \text{ lb/pi}^2$)</p> <p>Résistance à l'infiltration d'air Canadien Niveau infiltration/exfiltration d'air canadien: Classes R – LC – CW: A2: $Q \leq 1.5 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.3 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$) A3: $Q \leq 0.5 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.1 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$) Classe AW: A2: $Q_{inf} \leq 1.5 \text{ l/s-m}^2 @ 300 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.3 \text{ cfm/pi}^2 @ 6.27 \text{ lb/pi}^2$) $Q_{exf} \leq 1.5 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.3 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$) A3: $Q_{inf} \leq 0.5 \text{ l/s-m}^2 @ 300 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.1 \text{ cfm/pi}^2 @ 6.27 \text{ lb/pi}^2$) $Q_{exf} \leq 0.5 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.1 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$) AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-11 par. 9.3.2 A440S1-09 & A440S1-17 Supplément Canadien par. 5.3 ASTM-E283-04 (2012)</p>	<p>Classe CW – Exigences U.S. (NAFS-11)</p> <p>Niveau A3 – Exigences canadiennes (NAFS-11)</p> <p>Surface: 5.89 m^2 (~ 63.37 pi^2)</p> <p>$Q_{inf} = 0.37 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $0.07 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$) $Q_{exf} = 0.35 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $0.07 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$)</p>
<p>Résistance à l'infiltration d'air Classes R – LC: $Q_{inf} \leq 1.5 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.3 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$) Niveau infiltration/exfiltration d'air canadien: A2: $Q \leq 1.5 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.3 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$) A3: $Q \leq 0.5 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.1 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$) Classe CW: $Q \leq 1.0 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.2 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$) Classe AW: $Q_{inf} \leq 1.5 \text{ l/s-m}^2 @ 300 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.3 \text{ cfm/pi}^2 @ 6.27 \text{ lb/pi}^2$) $Q_{exf} \leq 0.5 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $\leq 0.1 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$) AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-17 par. 9.3.2 A440S1-19 Supplément Canadien par. 5.4 ASTM-E283-04 (2012)</p>	<p>Classe CW – Réussi (NAFS-17)</p> <p>Surface: 5.89 m^2 (~ 63.37 pi^2)</p> <p>$Q_{inf} = 0.37 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $0.07 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$) $Q_{exf} = 0.35 \text{ l/s-m}^2 @ 75 \text{ Pa}$ (~ $0.07 \text{ cfm/pi}^2 @ 1.57 \text{ lb/pi}^2$)</p>

Les résultats mentionnés dans ce rapport s'appliquent seulement aux composantes testées. Ce rapport ne doit être reproduit qu'en totalité; toute reproduction partielle nécessite l'approbation écrite d'UL Laboratoire Canada inc.

<p>Résistance à l'eau Aucune infiltration d'eau sous un différentiel de pression minimum de : Classe R : 140 Pa (~ 2.92 lb/pi²) Classe LC : 180 Pa (~ 3.76 lb/pi²) Classe CW : 220 Pa (~ 4.59 lb/pi²) Classe AW : 390 Pa (~ 8.15 lb/pi²) AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-11 par. 9.3.3. A440S1-09 & A440S1-17 Supplément Canadien par. 5.4 AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-17 par. 9.3.2 A440S1-19 Supplément Canadien par. 5.5 Classes R, LC & CW: ASTM-E547-00 (2009 & 2016) Classe AW: ASTM-E547-00 (2009 & 2016) & ASTM-E331-00 (2009 & 2016)</p>	<p>Classe CW – Exigences U.S. & Canada Avec & Sans Moustiquaire Aucune infiltration d'eau sous le différentiel de pression minimum pour la classe. Aucune infiltration d'eau sous le différentiel de pression maximum (optionnel) de: 330 Pa (~ 6.89 lb/pi²) - Applications U.S. & Canadienne</p>
<p>Déflexion Charge Uniforme Déflexion des membrures à une pression de calcul (PC) minimale et pour les niveaux optionnels de PC : Classe R : 720 Pa (~15.04 lb/pi²) – Rapporté seulement Classe LC : 1200 Pa (~25.06 lb/pi²) – Rapporté seulement Classe CW : Limitée à L/175 à 1440 Pa (~30.08 lb/pi²) Classe AW : Limitée à L/175 à 1920 Pa (~40.10 lb/pi²) AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-11 par. 9.3.4 AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-17 par. 9.3.4 ASTM-E330-02 (2010) & ASTM-E330-14</p>	<p>PC 35 – Classe CW Déflexion nette mesurée sur la rencontre des volets: 8.28 mm @ -720 Pa (~0.17" @ -30.08 lb/pi²) 8.45 mm @ +720 Pa (~0.16" @ +30.08 lb/pi²) 10.60 mm @ -2640 Pa (~0.42" @ -35.09 lb/pi²) 9.88 mm @ +2640 Pa (~0.39" @ +35.09 lb/pi²) Alloué ≤ 13.17 mm (~0.52")</p>
<p>Structural Charge Uniforme Déformation permanente limitée à une pression d'essai structurale (PES) minimale et pour les niveaux optionnels de PES : Classe R : ≤0.4% (L) à 1080 Pa (~22.56 lb/pi²) Classe LC : ≤0.4% (L) à 1800 Pa (~37.59 lb/pi²) Classe CW : ≤0.3% (L) à 2160 Pa (~45.11 lb/pi²) Classe AW : ≤0.2% (L) à 2880 Pa (~60.15 lb/pi²) AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-11 par. 9.3.4 AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-17 par. 9.3.4 ASTM-E330-02 (2010) & ASTM-E330-14</p>	<p>PES 35 – Classe CW Déformation permanente mesurée sur la rencontre des volets: 0.28 mm @ -2160 Pa (~0.01" @ -45.11 lb/pi²) 0.17 mm @ +2160 Pa (~0.01" @ +45.11 lb/pi²) 0.33 mm @ -2520 Pa (~0.01" @ -52.63 lb/pi²) 0.29 mm @ +2520 Pa (~0.01" @ +52.63 lb/pi²) Alloué ≤ 6.92 mm (~0.27")</p>
<p>Résistance à l'Entrée par Effraction Toutes les portes coulissantes seront testées selon ASTM F842-04 & ASTM F842-14 niveau 10. AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-11 par. 9.3.5 AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-17 par. 9.3.5</p>	<p>Réussi Niveau 10 T₁=5 min., L₁=1334 N (~300 lbf), L₂=778 N (~175 lbf), L₃=133 N (~30 lbf) & L₄=222 N (~50 lbf) + poids volet</p>
<p>Essai du vitrage Vitrage < 90% du morceau de vitrage original. La charge aux éléments verticaux est 320 N (~71.94 lbf) et 230 N (~51.71 lbf) pour tous les autres éléments du châssis. AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-11 par. 9.3.6.3 AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-17 par. 9.3.6.3 ASTM-E987-88 (2009)</p>	<p>Réussi Alloué : 14.4 mm (0.57") / 90% Mesuré : 4.2 mm (0.17") / 26% montant Mesuré : 2.2 mm (0.09") / 14% traverse</p>
<p>Essai de soudure d'angle Lorsque chargé jusqu'au bris, la rupture ne doit pas se prolonger sur toute la ligne de soudure. AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-11 par. 9.3.6 AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-17 par. 9.3.6.2</p>	<p>Réussi Pour chaque coin, la rupture ne se prolonge pas sur toute la ligne de la soudure.</p>

Les résultats mentionnés dans ce rapport s'appliquent seulement aux composantes testées. Ce rapport ne doit être reproduit qu'en totalité; toute reproduction partielle nécessite l'approbation écrite d'UL Laboratoire Canada inc.

6.0 CONCLUSION

Le produit décrit dans ce rapport a été évalué selon les exigences des normes AAMA/WDMA/CSA 101/I.S. 2/A440-11 (NAFS 2011), et les suppléments CSA A440S1-09 & CSA A440S1-17, AAMA/WDMA/CSA 101/I.S. 2/A440-17 (NAFS 2017) et le supplément CSA A440S1:19, en ce qui a trait à l'évaluation de sa performance. Les résultats présentés dans ce rapport ont été obtenus en utilisant les procédures d'essais exigées par la norme de référence, face aux exigences de cette norme.

Les dessins d'assemblage montrent l'épaisseur des murs de chaque membrure, les détails de construction et la quincaillerie sont dans le dossier et ont été comparés à l'échantillon soumis.

Les dossiers d'essais de cette évaluation seront retenus pour une période minimale de quatre (4) ans suivant la date d'émission de ce rapport. Ce rapport ne représente pas une certification du produit, celle-ci peut être seulement obtenue par une agence de certification.

Note sur la Limitation de la responsabilité:

Un soin particulier a été apporté à la séquence d'essais ainsi qu'aux résultats obtenus pour l'échantillon reçu. À l'acceptation du rapport, le client accepte d'exempter tous les employés et propriétaires d'UL Laboratoire Canada inc. de toute poursuite ou réclamation concernant la qualité et l'évaluation de la performance contenues dans ce rapport. La règle de décision est simplement basée sur les résultats obtenus (La mesure d'incertitude n'est pas prise en compte lors de la déclaration de conformité).

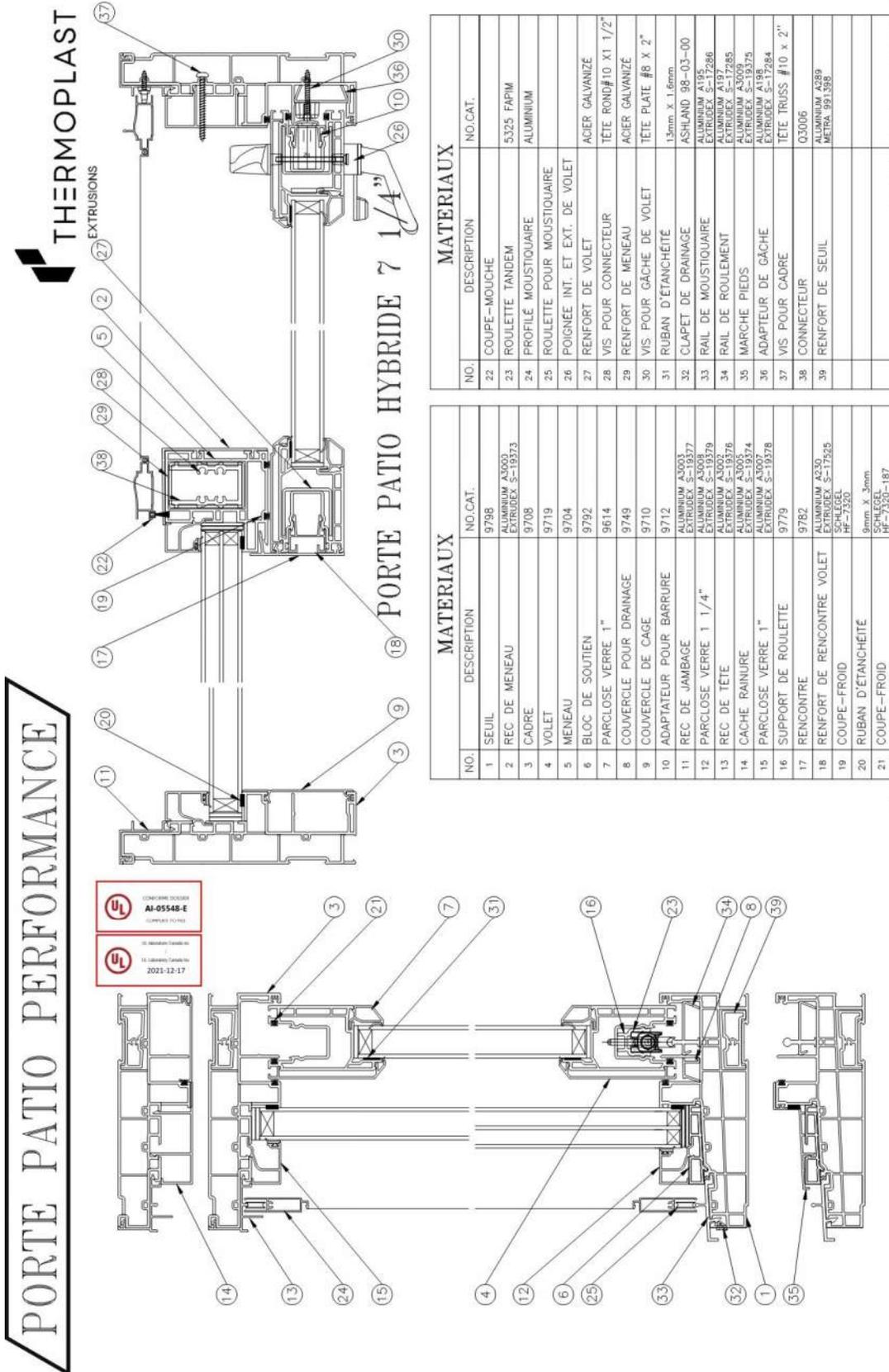
7.0 REGISTRE DE RÉVISION

Rev. #	Date	Page(s)	Révision(s)
--------	------	---------	-------------

Les résultats mentionnés dans ce rapport s'appliquent seulement aux composantes testées. Ce rapport ne doit être reproduit qu'en totalité; toute reproduction partielle nécessite l'approbation écrite d'UL Laboratoire Canada inc.

ANNEXE
DESSINS, SCELLANT, DRAINAGE & LISTE DES COMPOSANTES

Les résultats mentionnés dans ce rapport s'appliquent seulement aux composantes testées. Ce rapport ne doit être reproduit qu'en totalité; toute reproduction partielle nécessite l'approbation écrite d'UL Laboratoire Canada inc.



THERMOPLAST
EXTRUSIONS

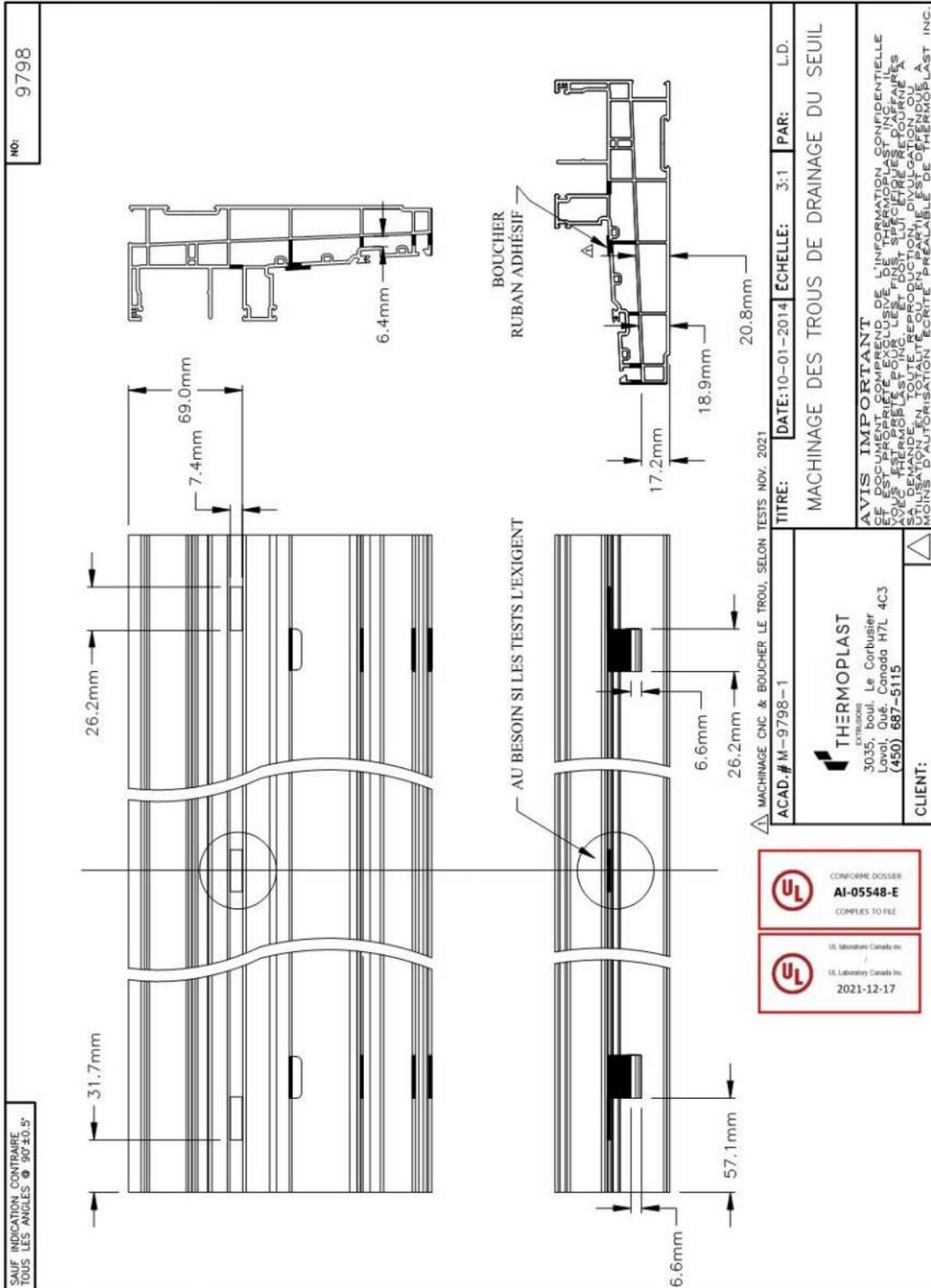
MATERIAUX

NO.	DESCRIPTION	NO.CAT.
22	COUPE-MOUCHE	
23	ROULETTE TANDEM	5325 FAPIM
24	PROFILÉ MOUSTOUAIRE	ALUMINIUM
25	ROULETTE POUR MOUSTOUAIRE	
26	POIGNEE INT. ET EXT. DE VOLET	
27	RENFORT DE VOLET	ACIER GALVANIZÉ
28	VIS POUR CONNECTEUR	TÊTE ROND#10 X1 1/2"
29	RENFORT DE MENEAU	ACIER GALVANIZÉ
30	VIS POUR GÂCHE DE VOLET	TÊTE PLATE #8 X 2"
31	RUBAN D'ÉTANCHÉITÉ	1.5mm x 1.6mm
32	CLAPET DE DRAINAGE	ASHLAND 98-03-00
33	RAIL DE MOUSTOUAIRE	ALUMINIUM A195 EXTRUDEX S-1286
34	RAIL DE ROULEMENT	ALUMINIUM A197 EXTRUDEX S-1285
35	MARCHE PIEDS	ALUMINIUM A3009 EXTRUDEX S-19375
36	ADAPTEUR DE GÂCHE	ALUMINIUM A195 EXTRUDEX S-1284
37	VIS POUR CADRE	TÊTE TRUSS #10 x 2"
38	CONNECTEUR	Q3006
39	RENFORT DE SEUIL	ALUMINIUM A389 METRA 991398

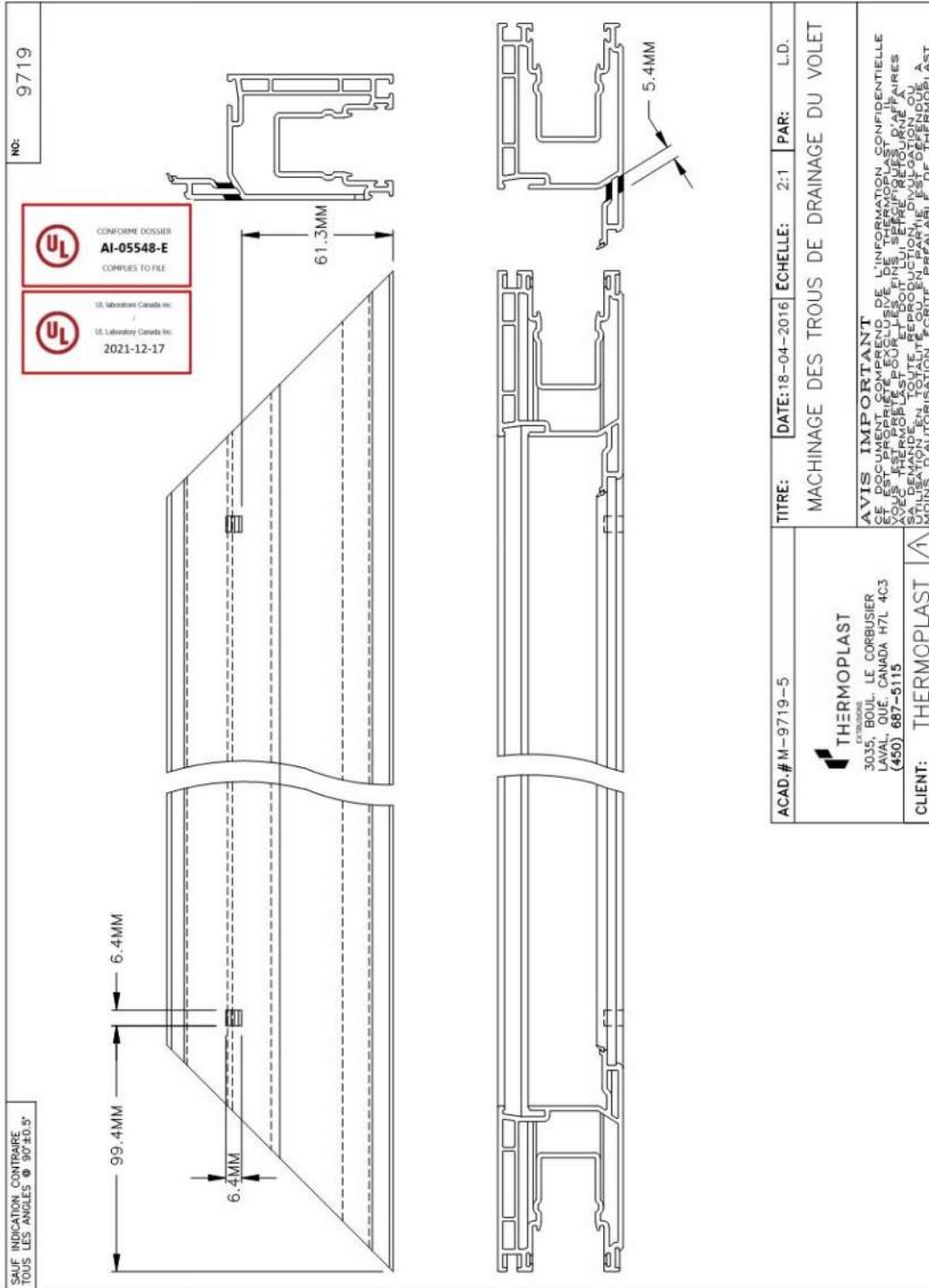
NO.	DESCRIPTION	NO.CAT.
1	SEUIL	9798
2	REC DE MENEAU	ALUMINIUM A3000 EXTRUDEX S-19373
3	CADRE	9708
4	VOLET	9719
5	MENEAU	9704
6	BLOC DE SOUTIEN	9792
7	PARCLOSE VERRE 1"	9614
8	COUVERCLE POUR DRAINAGE	9749
9	COUVERCLE DE CAGE	9710
10	ADAPTEUR POUR BARRURE	9712
11	REC DE JAMBAGE	ALUMINIUM A3003 EXTRUDEX S-19377
12	PARCLOSE VERRE 1 1/4"	ALUMINIUM A3008 EXTRUDEX S-19379
13	REC DE TÊTE	ALUMINIUM A3005 EXTRUDEX S-19376
14	CACHE RAINURE	ALUMINIUM A3005 EXTRUDEX S-19374
15	PARCLOSE VERRE 1"	ALUMINIUM A3000 EXTRUDEX S-19378
16	SUPPORT DE ROULETTE	9779
17	RENCONTRE	9782
18	RENFORT DE RENCONTRE VOLET	ALUMINIUM A330 EXTRUDEX S-17525
19	COUPE-FROID	SP-LEDEL HP-23851
20	RUBAN D'ÉTANCHÉITÉ	9mm x 3mm
21	COUPE-FROID	SP-LEDEL HP-23851-187

ROULETTE: N.T.S.

Les résultats mentionnés dans ce rapport s'appliquent seulement aux composantes testées. Ce rapport ne doit être reproduit qu'en totalité; toute reproduction partielle nécessite l'approbation écrite d'UL Laboratoire Canada inc.



Les résultats mentionnés dans ce rapport s'appliquent seulement aux composantes testées. Ce rapport ne doit être reproduit qu'en totalité; toute reproduction partielle nécessite l'approbation écrite d'UL Laboratoire Canada inc.



Les résultats mentionnés dans ce rapport s'appliquent seulement aux composantes testées. Ce rapport ne doit être reproduit qu'en totalité; toute reproduction partielle nécessite l'approbation écrite d'UL Laboratoire Canada inc.