

## Panneau de conduit ToughGard®



### 1. NOM DU PRODUIT

Panneau de conduit ToughGard® de CertainTeed

### 2. FABRICANT

CertainTeed Corporation  
P.O. Box 860  
Valley Forge, PA 19482-0105  
Téléphone : 610-341-7000  
800-233-8990  
Télécopieur : 610-341-7571  
Site Internet :  
www.certainteed.com/insulation

### 3. DESCRIPTION DU PRODUIT

**Utilisation de base :** Le panneau de conduit ToughGard est un panneau rigide conçu pour la fabrication dans l'approvisionnement et le travail de conduit d'air de retour pour les systèmes de chauffage, d'aération et de climatisation résidentiels et commerciaux qui fonctionnent à des vitesses jusqu'à 6 000 fpm (30,5 m/s) et à des températures jusqu'à 250°F (121°C) et à des pressions internes maximums de ± 2 po (51 mm) mesure d'eau.

**Avantages :** Les systèmes de panneau de conduit ToughGard offrent d'excellentes propriétés thermiques, absorbent la diaphonie non désirée, le bruit de l'équipement et de souffle, tout en résistant à la croissance microbienne. La surface de courant d'air de ToughGard est extrêmement robuste et durable, offrant une résistance exceptionnelle aux dommages pendant la fabrication, l'installation et le nettoyage, ainsi que de permettre des vitesses d'opération de système plus élevées.

**Composition et matériaux :** Composé de fibres de verre collées à la résine avec un pare-air/pare-vapeur laminé d'aluminium renforcé et un parement de natte noir appliqué à la surface du flux d'air. La surface du flux d'air contient un agent antimicrobien enregistré à l'EPA afin de réduire le potentiel de croissance microbienne qui peut affecter ce produit. Les propriétés antimicrobiennes ne visent qu'à protéger ce produit uniquement.

**Limitations :** Le panneau de conduit ToughGard ne doit pas être utilisé sous les dalles de béton coulé ou pour véhiculer des gaz d'échappement, des gaz solides ou corrosifs. Les conduits exposés aux intempéries doivent être protégés et renforcés selon les normes de l'industrie. Les conduits ne doivent pas être utilisés en tant que canalisations verticales de plus

de deux étages de hauteur. Ils ne doivent pas être utilisés à côté des serpentins de chauffage à haute température. L'isolation doit être gardée propre et au sec pendant l'expédition, l'entreposage, l'installation et l'exploitation du système.

**Dimensions :** Les dimensions standards offertes sont énumérées dans le tableau à droite. Pour connaître la disponibilité et les quantités de commande minimum, communiquez avec CertainTeed.

### 4. DONNÉES TECHNIQUES

#### Normes applicables :

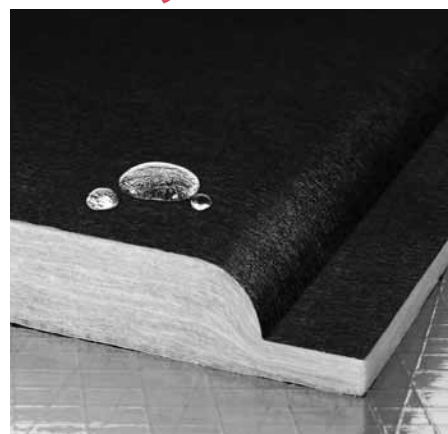
- Codes de bâtiment modèle :
  - Normes de qualité de l'air (IAQ) ICC, État de WA
- Normes du matériel :
  - UL 181
  - Conduit d'air rigide de classe 1
- Normes de sécurité contre les incendies :
  - NFPA 90A, NFPA 90B

#### Résistance au feu :

- Caractéristiques de combustivité de surface
  - UL 723 et ASTM E84
  - Index de propagation de flamme maximum : 25
  - Index de fumée développée maximum : 50
- Combustible limité :
  - NFPA 259
  - < 3 500 BTU/lb.

#### Propriétés chimiques/physiques :

- Efficacité thermique :
  - Consultez le tableau de l'autre côté
- Efficacité acoustique :
  - Consultez le tableau de l'autre côté
- Limites d'ouverture :
  - Temperature (ASTM C411) : Max. 250°F (121°C)
  - Vitesse de l'air (UL 181) : Maximum de 5 000 fpm (25,4 m/s)
  - Pressions statiques (UL 181) : ± 2 po wc (498 Pa)
  - Température ambiante : 150°F (66°C)



- Sorption de vapeur d'eau :
  - ASTM C1104
  - ≤ 2% par poids
- Transmission de vapeur d'eau (façade) :
  - ASTM E96, méthode déshydratante
  - Max. 0,02 unité de perméance (1.15 x 10<sup>-9</sup> g/Pa-s-m<sup>2</sup>)
- Classe de fuite d'air (SMACNA) :
  - Classe 6
- Corrosivité :
  - UL 181 et ASTM C665
  - Réussie
- Résistance contre les bactéries :
  - ASTM G22
  - Aucune croissance
- Résistance contre les champignons :
  - UL 181
  - ASTM C1338 et ASTM G21
  - Réussie; aucune croissance
- Classement d'hydrophobie :
  - ≥ 4 (INDA IST 80.6-92)

**Assurance qualité :** Plusieurs usines d'isolants CertainTeed sont enregistrées sous les normes d'ISO 9001-2000. Le GreenGuard Environmental Institute a certifié le panneau de conduit ToughGard pour de basses émissions de particule totale, de formaldéhyde, et d'autres composés organiques volatils (VOC).

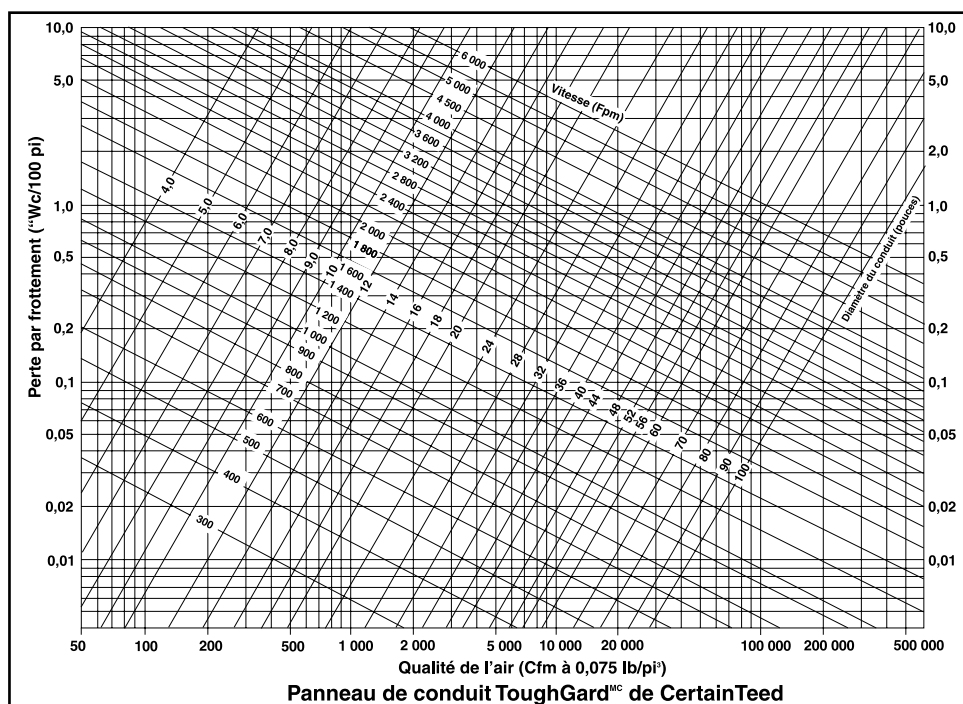
DIMENSIONS OFFERTES									
Type de produit		Épaisseur		Largeur		Longueur		Nombre de panneaux/	
El	Bord	po	mm	po	mm	po	mm	Crtn.	Plt.
475	Extrémité en déclin ou d'about	1	25	48	1219	120	3048	6	45
						96	2438	8	
800	Extrémité en déclin ou d'about	1 1/2	38	48	1219	120	3048	6	30
						96	2438	4	
	Extrémité d'about	2	51	48	1219	120	3048	3	22

EFFICACITÉ THERMALE							
Produit		Valeur-K		Valeur-C		Valeur-R	
EI	Épaisseur po mm	Btu*po h*ft <sup>2</sup> *°F	L m*°C	Btu h*ft <sup>2</sup> *°F	L m*°C	Btu h*ft <sup>2</sup> *°F	L m*°C
475	1 25	0,23	0,33	0,23	1,31	4,3	0,76
800	1½ 38			0,15	0,87	6,5	1,15
	2 51			0,12	0,65	8,7	1,53

Les valeurs de conductance thermique (C) et de résistance (R) sont dérivées de la valeur de conductivité thermique matérielle (K). Testé selon les normes de l'ASTM C518 et/ou l'ASTM C177 à une température moyenne de 75°F (24°C)

EFFICACITÉ ACOUSTIQUE									
Produit		Coefficients d'absorption @ Fréquences de bande d'octaves (Hz)							NRC
EI	Épaisseur po mm	Type de montage	125	250	500	1000	2000	4000	
475	1 25	A	0,07	0,21	0,74	0,98	1,05	1,04	0,75
			0,07	0,22	0,77	1,00	1,03	1,05	
800	1½ 38	A	0,12	0,49	1,02	1,10	1,06	1,07	0,90
	2 51		0,17	0,76	1,05	1,02	0,95	0,96	0,95

La réduction du bruit est testée selon les normes ASTM C423 à l'aide du montage de Type A selon ASTM E795.



Ce diagramme doit être utilisé au lieu du diagramme de perte par frottement standard publié dans le manuel des principes fondamentaux de l'ASHRAE. Pour la conversion des équivalents arrondis en dimensions rectangulaires, utilisez le tableau 2 (dimensions de conduits rectangulaires équivalentes) pour la même référence. Test mené selon les normes de TIMA AHS-152T.

## 5. INSTALLATION

Le panneau de conduit ToughGard devrait être fabriqué et installé selon les normes de la NAIMA ou la SMACNA Fibrous Glass Duct Construction et tous les systèmes de fermeture devraient répondre aux exigences de l'UL 181A. Le système de conduit installé devrait être purgé avant l'occupation afin d'éliminer tout matériel lâche.

## 6. DISPONIBILITÉ ET COÛT

Fabriqué et vendu aux États-Unis et au Canada. Pour connaître la disponibilité et les coûts, veuillez communiquer avec votre distributeur local, ou le groupe de soutien aux ventes de CertainTeed à Valley Forge au numéro 800-233-8990.

## 7. GARANTIE

Consultez la garantie limitée d'un an de CertainTeed pour les panneaux de conduit en fibres de verre ToughGard (30-29-012).

## 8. ENTRETIEN

Une inspection et un programme d'entretien pour le système CVCA sont recommandés pour assurer une efficacité optimale. Pour les méthodes et les procédures de nettoyage des conduits, suivez les directives de la NAIMA.

## 9. SERVICES TECHNIQUES

Vous pouvez obtenir une aide technique de la part de votre représentant aux ventes CertainTeed local, ou en téléphonant au groupe de soutien aux ventes de CertainTeed à Valley Forge, PA, au numéro 800-233-8990.

## 10. SYSTÈMES DE CLASSEMENT

- Dossiers de catalogue Sweet's, 15080/CER
- CertainTeed Pub. No. 30-36-004
- Des informations supplémentaires au sujet des produits sont offertes sur demande.



[ Sûr et Certain ]



## RENSEIGNEZ-VOUS SUR NOS AUTRES PRODUITS ET SYSTÈMES CERTAINTEED :

TOITURE • PAREMENT • MENUISERIE PRÉFABRIQUÉE • TERRASSES • RAMPES • CLÔTURES • FONDATIONS  
GYPSE • PLAFONDS • ISOLATION • TUYAUX

CertainTeed Corporation  
P.O. Box 860  
Valley Forge, PA 19482

Professionnels : 800-233-8990  
Consommateurs : 800-782-8777  
[www.certainteed.com/isolation](http://www.certainteed.com/isolation)

**CertainTeed**  
SAINT-GOBAIN