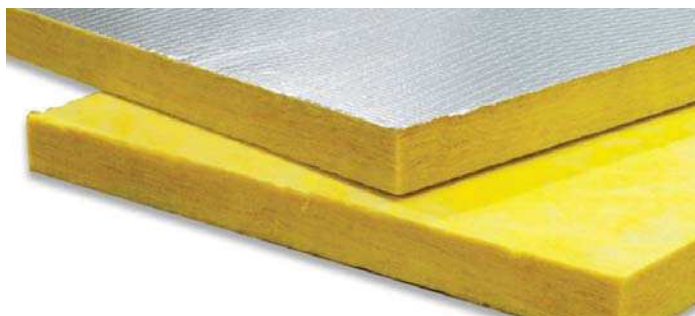




Panneaux isolants Fiberglas^{MC} de types 703 et 705



Description

Les isolants de types 703 et 705 sont faits de fibres de verre inorganiques et d'un liant thermodurcissable et sont formés en panneaux rectangulaires semi-rigides ou rigides.

Les isolants de types 703 et 705 sont disponibles avec revêtement FRK ou ASJ Max encapsulé de polymère posé en usine. Ces deux types de revêtement sont des pare-vapeur et ils offrent une apparence finie et soignée pour les utilisations mécaniques.

Caractéristiques

- Permettent de réaliser des économies d'énergie et de réduire le transfert de chaleur, ce qui diminue les coûts d'exploitation
- Le revêtement ASJ Max est plus résistant³ que le revêtement ASJ standard. Il est couvert d'une couche de polymère qui contribue à la résistance aux taches causées par l'eau et il ne supporte pas la moisissure⁴
- Le revêtement ASJ Max peut résister à une exposition à l'eau à l'état liquide pendant de courtes périodes lors de la construction
- Résistent aux dommages et maintiennent l'intégrité structurale et l'efficacité
- Réduisent la transmission sonore de manière efficace
- Les isolants de types 703 et 705 sont légers, résilients, faciles à manier et à ajuster sur les lieux.

3. Données basées sur les essais de résistance à l'éclatement.

4. Le revêtement ASJ Max ne favorise pas la croissance de la moisissure lors des essais effectués conformément à la norme ASTM C1338.

*Les économies peuvent varier.

Propriétés physiques

Propriété	Méthode d'essai	Valeur	
Température limite de service ¹	ASTM C411	0 à 450°F (-18°C à 232°C)	
Température limite du revêtement isolant	ASTM C1136	-20°F à 150°F (-29°C à 66°C)	
Perméance du revêtement	ASTM E96, Proc. A	0,02 perm	
Résistance à l'éclatement du revêtement	ASTM D774	ASJ Max : 100 lb/po ²	
Résistance à la compression (minimale)	ASTM C165	Type 703 25 lb/pi ² (1197 Pa) 90 lb/pi ² (4309 Pa)	Type 705 200 lb/pi ² (9576 Pa)
- à une déformation de 10 %			
- à une déformation de 25 %			
Absorption de vapeur d'eau	ASTM C1104	<2 % en poids à 120 °F (49 °C), 95 % H.R.	
Caractéristiques de combustion superficielle ²	UL 723 ASTM E84 ou CAN/ULC S102	25	
Indice de propagation des flammes		50	
Indice de dégagement de fumée		50	

1. Épaisseur maximale à 450 °F (232 °C) - types 703 et 705 : 4 po (102 mm).

2. Les caractéristiques de combustion superficielle de ces produits ont été établies conformément à la norme UL 723, ASTM E84 ou CAN/ULC-S102. Ces normes permettent de mesurer et de décrire les propriétés de matériaux, de produits et d'ensembles en présence de chaleur et de flammes dans des conditions de laboratoire contrôlées et ne doivent pas servir à décrire ou à évaluer le comportement au feu de matériaux, de produits ou d'ensembles en présence d'un incendie réel. Les résultats de cet essai peuvent cependant intervenir dans l'évaluation des risques d'incendie prenant en compte tous les facteurs pertinents à l'appréciation des risques d'incendie dans une application spécifique. Les valeurs sont arrondies au multiple de 5 le plus proche.

Utilisations

- 703 – Panneaux semi-rigides utilisés sur des équipements mécaniques et des réseaux de gaines de climatisation.
- 705 – Panneau rigide à résistance élevée pour utilisation dans des refroidisseurs, autre équipement mécanique, gaines de chauffage et de climatisation lorsqu'une résistance élevée aux abus et une belle apparence sont requises.

Conductivité thermique

Température moyenne °F	k, Btu·po/h·pi ² ·°F		Température moyenne °C	λ W/m·°C	
	703	705		703	705
50	0,21	0,22	10	0,030	0,032
75	0,23	0,23	25	0,033	0,034
100	0,24	0,25	50	0,036	0,037
150	0,27	0,27	75	0,040	0,041
200	0,30	0,30	100	0,045	0,045
250	0,34	0,33	125	0,050	0,049
300	0,38	0,37	150	0,055	0,053

Valeurs R des isolants de la série 700 à une température moyenne de 75°F

Produit	Valeur k nominale à une épaisseur de				
	1 po	1,5 po	2 po	2,5 po	3 po
703	4,3	6,5	8,7	10,9	13,0
705	4,3	6,5	8,7	10,9	13,0

Pour déterminer la valeur R de d'autres épaisseurs ou températures dans le tableau de conductivité thermique ci-dessus, veuillez utiliser la méthode de calcul suivante :

Épaisseur = Valeur R

Valeur k

Conformité aux normes et aux codes

- Norme ASTM C612, Isolant thermique en blocs et panneaux de fibre minérale, Types IA, IB – Types 703 et 705
- Norme ASTM C795, Utilisation d'isolants thermiques sur de l'acier inoxydable austénitique¹
- Norme ASTM C1136, Retardateurs de vapeur flexibles à faible perméance pour isolants thermiques, Type I : ASJ Max; Type II : FRK
- Guide 1.36 de la Nuclear Regulatory Commission (Commission de réglementation nucléaire), Isolants thermiques non métalliques¹
- Ne contient pas d'éther diphenylique décabromé ignifuge (decaBDE)
- CAN/CGSB-51.10 – Type I, Classe I – Type 703
- NFPA 90A et 90B
- Norme californienne de qualité des isolants CA-T052

1. Essai de certification en préproduction réussi et classé au fichier. L'analyse chimique de chaque lot de production est requise afin d'être entièrement conforme. La certification doit être spécifiée au moment de la commande.

Coefficients d'absorption du son

ASTM C 423 ; Montage : Type A – Matériau installé contre un endos solide.

Type de produit	Épaisseur po (mm)	Fréquences centrales de la bande d'octaves, Hz							
		125	250	500	1000	2000	4000	NRC	
703, sans revêtement	1	25	0,03	0,25	0,65	0,93	0,99	0,89	0,70
	2	50	0,10	0,71	1,14	1,14	1,03	0,95	1,00
	3	75	0,31	1,07	1,26	1,15	1,05	0,97	1,15
	4	100	0,51	1,19	1,24	1,13	1,04	0,94	1,15
705, sans revêtement	1	25	0,01	0,22	0,67	0,97	1,05	1,06	0,75
	2	50	0,19	0,78	1,06	1,13	1,06	1,12	1,05
	3	75	0,40	1,13	1,19	1,12	1,07	1,11	1,15
	4	100	0,60	1,16	1,15	1,09	1,10	1,15	1,15
703, FRK	1	25	0,18	0,75	0,58	0,72	0,62	0,35	0,65
	2	51	0,63	0,56	0,95	0,79	0,60	0,35	0,75
705, FRK	1	25	0,27	0,66	0,33	0,66	0,51	0,41	0,55
	2	51	0,60	0,50	0,63	0,82	0,45	0,34	0,60
703 ASJ Max	1	25	0,17	0,71	0,59	0,68	0,54	0,30	0,65
	2	51	0,47	0,62	1,01	0,81	0,51	0,32	0,75
705 ASJ Max	1	25	0,20	0,64	0,33	0,56	0,54	0,33	0,50
	2	51	0,58	0,49	0,73	0,76	0,55	0,35	0,65

Performance thermique

ASTM C680 (Type 703)

Épaisseur po (mm)	Température de service, °F (°C)									
	250 (121)		300 (149)		350 (177)		400 (204)		450 (232)	
	PT	TS	PT	TS	PT	TS	PT	TS	PT	TS
1,0 (25)	27	98	42	106	57	114	75	123	95	133
1,5 (38)	19	93	29	99	40	105	52	112	66	119
2,0 (51)	15	90	22	95	31	100	40	105	50	111
2,5 (64)	12	88	18	92	25	96	32	101	41	106
3,0 (76)	10	87	15	91	21	94	27	98	34	102
3,5 (89)	9	86	13	89	18	92	23	96	30	99
4,0 (102)	8	86	11	88	16	91	21	94	26	97

Le tableau ci-dessus donne les valeurs approximatives de pertes thermiques (PT), Btu/h·pi², et les températures de surface (TS) en °F, pour les surfaces planes. Les valeurs se basent sur un flux thermique horizontal, une surface plane verticale, une température ambiante de 80 °F, l'air calme, un revêtement ASJ Max. Pour convertir les valeurs de perte thermique en W/m², multipliez les valeurs par 3,15. Pour convertir les températures de surface, utilisez la formule °C = (°F-32)/1,8. Pour obtenir de l'information semblable basée sur d'autres données, communiquez avec votre représentant Owens Corning.

Les isolants sont offerts dans les formats suivants :

- 24 po x 48 po (610 mm x 1219 mm)
- Le type 703 est disponible en épaisseurs de 1 po (25 mm) à 4 po (102 mm) en incréments de ½ po (13 mm)
- Le type 705 est disponible en épaisseurs de 1 po (25 mm) à 3 po (76 mm) en incréments de ½ po (13 mm)

Environnement et durabilité

Owens Corning est un chef de file mondial dans la production de systèmes de matériaux de construction, de solutions d'isolation et de systèmes composites, offrant une vaste gamme de produits et services de qualité supérieure. Owens Corning s'est engagée à promouvoir la durabilité en proposant des solutions, en transformant les marchés ainsi qu'en améliorant des vies. De plus amples renseignements sont disponibles à l'adresse www.owenscorning.com.

Certifications et caractéristiques de durabilité

- Certifié par SCS Global Services comme ayant au moins 53 % de matières recyclées en verre, 31 % avant consommation et 22 % après consommation.
- La déclaration environnementale de produits a été certifiée par UL Environment.
- Certificat sanitaire des matériaux de la Cradle to Cradle Products Innovation Institute.



MOYENNE 53% CONTENU RECYCLÉ
31% AVANT CONSOMMATION
22% APRES CONSOMMATION

Déni de responsabilité

Les informations techniques contenues dans ce document sont fournies gracieusement et sans recours, et elles sont données et acceptées au risque exclusif du destinataire. Attendu que les conditions d'utilisation peuvent varier et sont indépendantes de notre volonté, la société Owens Corning ne fait aucune représentation et ne peut être tenue responsable de la précision ou de la fiabilité des données liées à l'un ou l'autre des usages particuliers décrits aux présentes. L'organisme SCS Global Services offre des services de vérification indépendante portant sur le contenu en matières recyclées dans les matériaux de construction et vérifie les allégations des fabricants à propos du contenu en matières recyclées. Pour en savoir plus, visitez le site www.SCSglobalservices.com. LEED® est une marque déposée du U.S. Green Building Council.



OWENS CORNING INSULATING SYSTEMS, LLC
ONE OWENS CORNING PARKWAY
TOLEDO, OHIO, USA 43659
1-800-438-7465
www.owenscorning.com

Publ. n° 10021942. Imprimé aux États-Unis. Mars 2017. LA PANTHÈRE ROSE™ & © 1964-2017 Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc. Tous droits réservés. La couleur ROSE est une marque déposée de Owens Corning. © 2017 Owens Corning. Tous droits réservés. Tous droits réservés.

