



HEAT

Vitrage chauffant



Photo Saint-Gobain - Photo non contractuelle



Photo Saint Gobain - Photo non contractuelle

HEAT

Le vitrage qui élimine le froid et la condensation, en toute simplicité !

Description

HEAT est un vitrage chauffant, radiant et transparent. Il permet d'accroître le confort thermique, visuel et sanitaire. HEAT est disponible en double ou triple vitrage ainsi qu'en verre feuilleté de sécurité. Il s'intègre de façon invisible dans les châssis de fenêtres, baies vitrées et vérandas, comme un vitrage isolant classique.

Aujourd'hui, grâce à un traitement laser de la couche conductrice, le vitrage chauffant HEAT fonctionne sans transformateur électrique (inesthétique et encombrant).

Désormais, la mise en oeuvre est plus simple et plus discrète : chaque vitrage est directement raccordé sur le secteur, comme un radiateur électrique classique.

Résultats : pas de risques d'erreur de câblage et pas de mise en série de plusieurs vitrages.

Avantages

HEAT émet de la chaleur vers l'extérieur ou l'intérieur et peut faire office de chauffage (principal ou d'appoint), empêcher la condensation ou encore faire fondre la neige.

Confort thermique



Une chaleur homogène et douce se diffuse en ligne droite, procurant un confort thermique particulièrement agréable sans assécher l'air ambiant. HEAT élimine la sensation de paroi froide et offre ainsi la possibilité de demeurer à proximité immédiate des vitrages et d'occuper l'ensemble de la surface habitable.

Confort visuel



La couche chauffante est invisible et élimine toute condensation qui altère la vision vers l'extérieur. HEAT apporte alors un véritable gain de place et un esthétisme en permettant de se passer des radiateurs traditionnels.

Confort sanitaire



Contrairement aux convecteurs traditionnels, HEAT ne génère pas de courants d'air ni de déplacements de poussière. Il limite ainsi les risques allergéniques. Lisse et facile à nettoyer, il n'émet aucun composé organique Volatile (coV) pouvant dégrader la qualité de l'air intérieur.

Economies d'énergie



La température de confort (température ressentie), est approximativement égale à la moyenne entre la température de l'air et celle des parois.

HEAT émet un rayonnement plus chaud que l'air ambiant et permet ainsi d'obtenir la même sensation de confort qu'avec un chauffage traditionnel mais avec une température d'air plus faible. Il offre ainsi la possibilité de réaliser des économies d'énergie significatives.

Applications

Les fonctions du vitrage HEAT le destinent à de nombreuses applications :

- **En extérieur**
 - Fenêtres et baies vitrées
 - Vérandas
 - Façades
 - Fenêtres de toits et verrières sur demande
- **En intérieur**
 - Cloisons et portes
 - Dalles en verre

HEAT peut ainsi être intégré dans la plupart des châssis de fenêtres ou baies vitrées existantes. D'autres applications sont également réalisables dans le cadre de projets spécifiques, à étudier au cas par cas (façades et verrières de bâtiments tertiaires, séparatifs, etc.).

Possibilités d'associations

HEAT a l'avantage d'être un vitrage multi-conforts. Toujours proposé avec une isolation thermique renforcée, il s'associe parfaitement avec :



Feuilleté acoustique pour améliorer le confort intérieur.



Vitrage à contrôle solaire pour une douce sensation de bien-être.



Feuilleté anti-effraction pour obtenir un vitrage de sécurité de classe 5, 6, 7 ou 8.



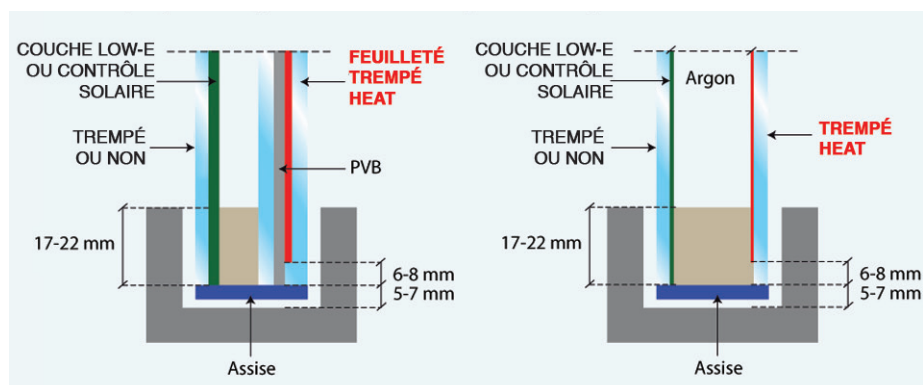
Vitrage auto-nettoyant pour un entretien facile.



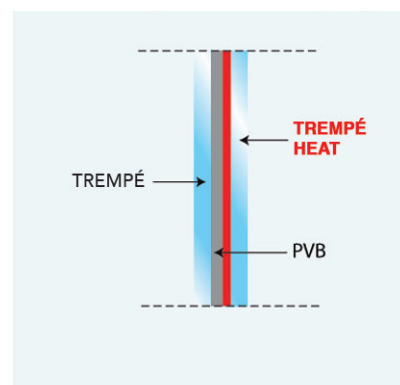
Photo Saint-Gobain - Photo non contractuelle

Mise en œuvre

Principe de pose pour une application extérieure :
double/triple vitrage avec verre trempé ou trempé et feuilleté



Principe de pose pour une application intérieure :
verre trempé et feuilleté (PVB)



APPLICATIONS EXTÉRIEURES

APPLICATIONS INTÉRIEURES

Épaisseur	Double vitrage de 24 ou 28 mm en standard. Autres : sur demande	Feuilleté anti-effraction 44.4 : 10 mm Feuilleté anti-effraction 66.4 : 14 mm
Dimensions	Double vitrage de 2400 x 5500 mm Taille minimale : 300 mm x 500 mm	Feuilleté anti-effraction 2400 mm x 4800 mm
Tension de fonctionnement	En standard 230 VAC. Autres possibilités sur demande	En standard 230 VAC. Autres possibilités sur demande
Puissance d'anti-condensation	50 – 100 watts/m ²	50 – 100 watts/m ²
Puissance de chauffage d'appoint	50 – 150 watts/m ²	50 – 200 watts/m ²
Puissance de chauffage principal	100 – 500 watts/m ²	200 – 1000 watts/m ²
Puissance de déneigement	350 – 700 watts/m ²	-
Température de surface intérieure	De 20° C à 45° C max.	De 20° C à 45° C max.
Indice de protection	IP67	IP67

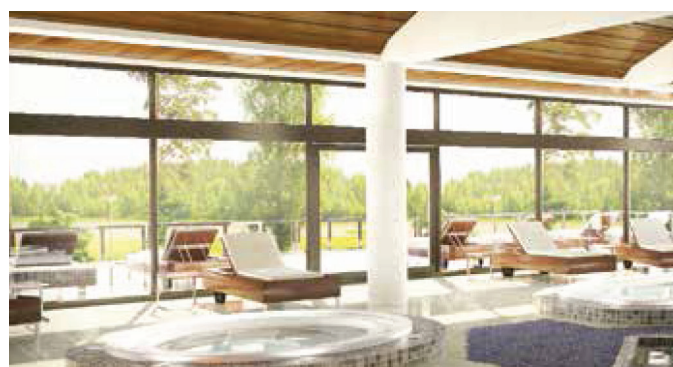
La densité de puissance sera déterminée en fonction des applications ainsi que de la fonctionnalité souhaitée (anti-condensation, chauffage d'appoint, chauffage principal, déneigement).

Performances

VERRE EXTÉRIEUR		PLANITHERM XN		COOL-LITE SKN 165		COOL-LITE XREME 60/28	
VERRE INTÉRIEUR		PLANICLEAR					
Composition	mm	4 - 16 - 4T	4 - 16 - 44.4T	6 - 16 - 4T	6 - 16 - 44.4T	6 - 16 - 4T	6 - 16 - 44.4T
Facteurs lumineux	TL (%)	75	73	56	55	56	54
	RL ext (%)	15	14	18	18	16	16
	RL int (%)	14	14	20	19	19	18
Facteur solaire	g	0,60	0,58	0,33	0,33	0,27	0,27
Coef. Ug	W/(m2.K)	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0

Détermination de la surface de vitrage chauffant nécessaire dans le cas d'un chauffage principal

1. Puissance de chauffage principal	50 w/m ³ , volume de la pièce à chauffer.
2. Puissance dissipée par m ² de vitrage	400 w
CAS D'UNE VÉRANDA	Véranda de 5 m x 4 m x 3 m avec 10 vitrages fixes de 1000 x 1600 (1,6 m ² /vitrage)
Volume à chauffer	5 x 4 x 3 = 60 m ³
Puissance de chauffe	60 m ³ x 50 w/m ³ = 3 Kw
Surface de vitrage chauffant nécessaire	3000/400 = 7,5 m ²
Nombre de vitrages chauffants à installer	> 7,5 / 1,6 - Prendre 5 vitrages de 1000 x 1600 avec 400 w/m ² x 8 m ² = 3,2 Kw > 3 Kw.



Photos Saint-Gobain - Photos non contractuelles

D'après une maquette de Sylvie Zieba - Crédits photos : © Saint-Gobain - G8-DOO05-1,04-16 - Avril 2016



VIT SA • 233 route de Guichard • BP 131
71600 HAUTEFOND
Tél. 03 85 81 48 08 • Fax 03 85 81 38 30
contact@vit.fr



ATV SARL • ZI du Bas Rollet
42480 LA FOUILLOUSE
Tél. 04 77 36 90 06 • Fax 04 77 36 90 23
atv@vit.fr



VARNET SARL • 61 rue L. et G. Bazinet
39300 CHAMPAGNOLE
Tél. 03 84 52 05 89 • Fax 03 84 52 60 52
varnet@vit.fr