

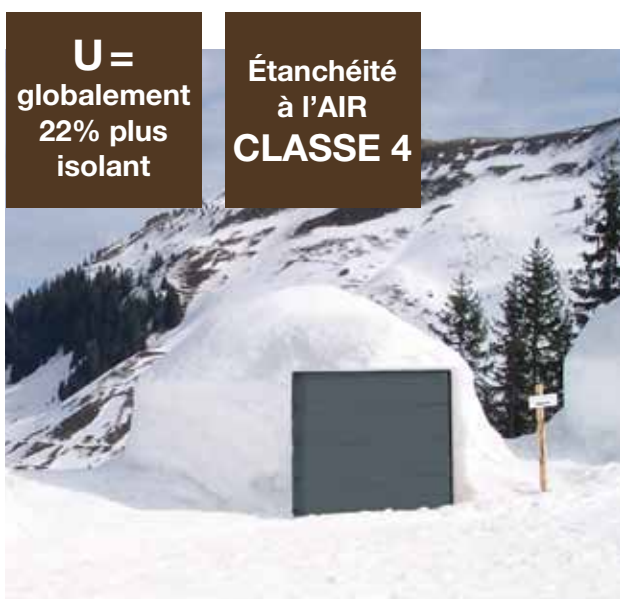


Étanchéité
à l'AIR
CLASSE 4

U =
globalement
22% plus
isolant

L'efficacité thermique et la réduction de la perméabilité à l'air sont des aspects critiques dans la conception des produits de la vie moderne.

Kingspan Door Components est heureux de vous proposer un package de composants pour portes **THERMALS**safe avec les meilleures valeurs en termes de classification de perméabilité à l'air – classe 4* et une performance thermique supérieure – valeur U représentant en principe 22% d'amélioration**, valeur atteinte pour la première fois pour une porte sectionnelle.



*Classe 4 $\leq 3\text{m}^3/\text{m}^2\text{h}$ de perte d'air par le biais de la porte.
** Voir tableau sur la page nr. 5.

Qu'est-ce que la valeur U d'une porte sectionnelle?

La valeur U d'un matériau représente une mesure de la quantité de chaleur qui passe à travers une superficie de 1 mètre carré pour chaque degré de différence de température entre l'intérieur et l'extérieur. Par conséquent, au plus la valeur de U est petite, au plus le matériau est efficace du point de vue énergétique. La valeur U est fonction de l'épaisseur du matériau et de la conductivité thermique des matériaux.

En ce qui concerne les portes sectionnelles, il est erroné de prendre la valeur U du panneau (ou même seulement la valeur U de la mousse) et de l'appliquer à la porte entière.

Pour calculer correctement la valeur U réelle d'une porte sectionnelle, il faut prendre en compte aussi bien la valeur U du panneau de porte sectionnelle (qui diffère d'un fabricant à l'autre) que celle des jonctions des panneaux, des joints latéraux et de tout autre endroit par lequel la chaleur peut être conduite dans une porte assemblée.

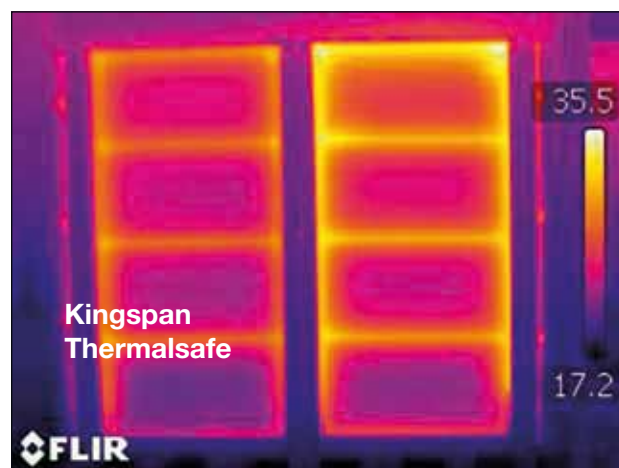
Qu'est-ce que la perméabilité à l'air d'une porte sectionnelle ?

La perméabilité à l'air est simplement la quantité de flux d'air qui peut passer à travers le tablier d'une porte, en principe, à travers les jonctions panneaux, les côtés, le haut et le bas de la porte.

Pour vraiment améliorer la performance thermique d'une porte sectionnelle, il faut à la fois tenir compte de la valeur U de la porte dans son ensemble et de sa performance en termes de perméabilité à l'air.

Kingspan Door Components a atteint cette performance dans son nouveau produit : la porte **THERMALS**safe. Celle-ci comprend :

- Le panneau Kingspan **THERMALS**safe (40 mm) qui atteint les meilleures valeurs en termes d'efficacité énergétique (valeur U) grâce à :
 - La technologie de mousse **THERMALS**safe utilisée
 - La conception même du panneau (concept double-coque avec système de joint double, ce qui assure la rupture du pont thermique)
- Une gamme unique de composants **THERMALS**safe propre à Kingspan

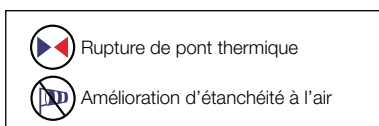


Chambre de test avec 2 échantillons de portes assemblées sur base de :
- à gauche : panneau Thermalsafe double-coque de 40 mm
- à droite : panneau série mono-coque de 40 mm

Les systèmes de portes Thermalsafe sont certifiés conformes aux normes CE (EN132141-1).

Un package de composants pour faire de votre porte Kingspan - une porte **THERMAlsafe**[®].

Les matériaux hautement conducteurs tels que l'acier et l'aluminium sont remplacés par du polythermalyne de haute qualité, pour les profils et les embouts latéraux, réduisant ainsi considérablement les ponts thermiques (transfert de chaleur). Le joint latéral est complètement redessiné pour réduire au maximum les fuites d'air et de réduire le pont thermique sur le cadre de la porte.



Panneau **THERMAlsafe**[®]

Une technologie de mousse **THERMAlsafe**[®] qui se traduit par une conductivité thermique la plus faible que n'importe quel autre panneau de porte sectionnelle sur le marché.

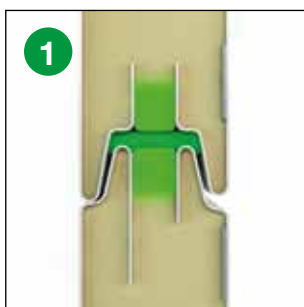
La conductivité thermique est réduite grâce à un concept panneau double-coque : les joints du panneau* sont conçus pour offrir une rupture des ponts thermiques entre les coques intérieure et extérieure au sein du panneau.

Le système de joints double procure une étanchéité à l'air parfaite au niveau des jonctions panneaux.

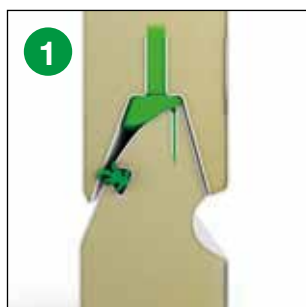
Ce concept de panneau combiné avec un isolant performant **THERMAlsafe**[®] (mousse) garantit une performance thermique exceptionnelle à une porte sectionnelle.

Tout ceci en se basant sur un panneau d'une épaisseur standard de 40 mm.

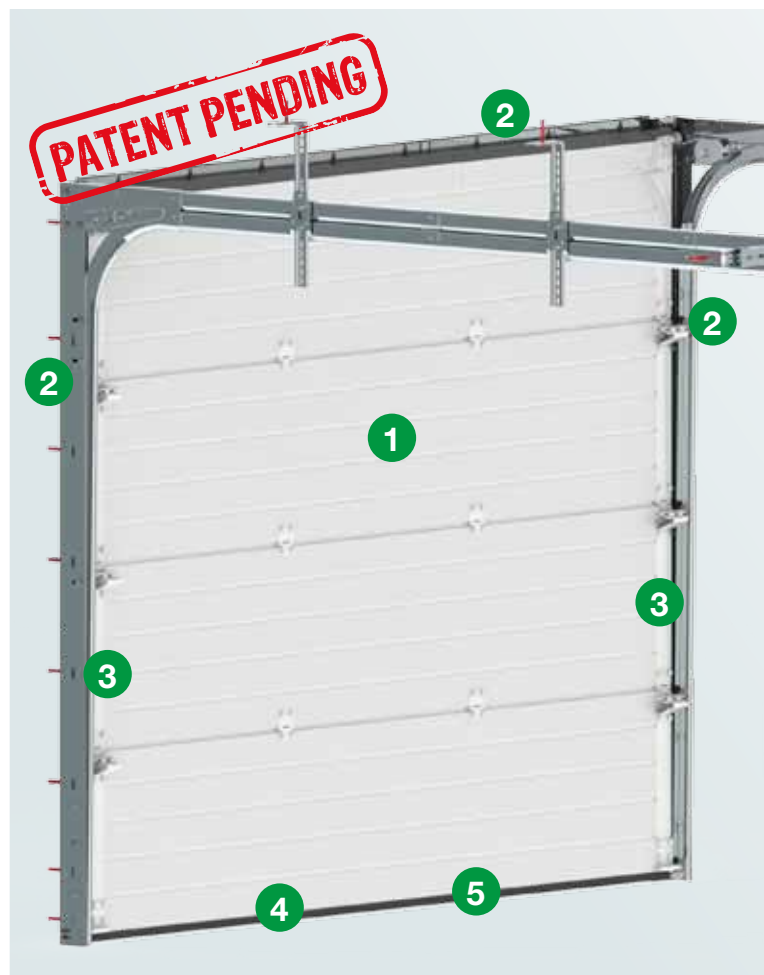
*Aussi bien pour le panneau Anti-Pince-Doigts que le panneau Traditionnel



Panneau Traditionnel



Panneau Anti-Pince-Doigts

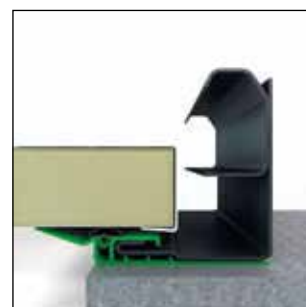


Joint latéral** **THERMAlsafe**[®]

Le joint latéral placé sur les montants latéraux et sur le linteau supprime le pont thermique créé par le contact avec les surfaces froides du bâtiment (mur, béton, acier,...).

Le joint de compression, glissé dans le joint latéral, améliore l'étanchéité à l'air.

**Le joint latéral forme un ensemble avec le joint de compression mais les deux composants sont fournis en tant que pièces séparées.



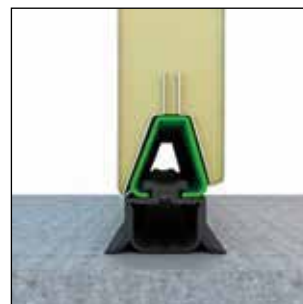
Vue du dessus



Profilé bas **THERMAlsafe**

Placé à la base du panneau inférieur, ce composant **THERMAlsafe** supprime tout pont thermique entre l'intérieur et l'extérieur de la porte. Il est disponible en polythermalynne noir.

Un joint bas à glisser dans le profilé supprime la perméabilité à l'air sous la porte.



Profilé haut et bas **THERMAlsafe**

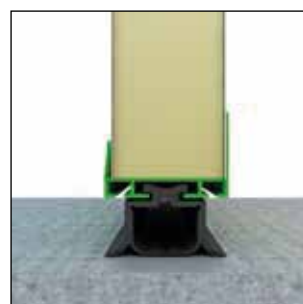
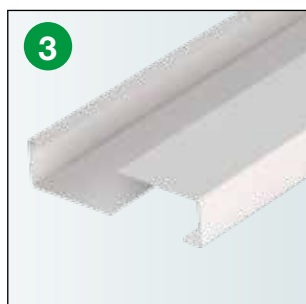
Placés à la base ou sur la partie supérieure d'une porte dont les extrémités sont composées de panneaux coupés, ces profils en polythermalynne suppriment également le pont thermique. Les profilés **THERMAlsafe** sont disponibles en finition blanc et noir.



Profilé haut

Cassettes **THERMAlsafe**

Les cassettes **THERMAlsafe** sont placées à gauche et à droite de chaque section de la porte et elles contribuent de cette façon à supprimer le pont thermique entre l'intérieur et l'extérieur du panneau. Disponibles en polythermalynne blanc.



Profilé bas

Comparaison de performance

Comparaison de performance sans ou avec composants **THERMALSsafe** :

	Portes résidentielles : EasyClick 200 / EasyClick 70			Portes industrielles		
Ouverture de la porte mm (LxH)	2500 x 2000	3000 x 2125	4500 x 3000	3000 x 3000	4000 x 4000	4500 x 4500
Valeur U (W/m²K)						
SANS composants THERMALSsafe	1,33	1,25	1,06	1,14	1,04	1
AVEC composants THERMALSsafe	0,99	0,94	0,84	0,89	0,85	0,83
Amélioration	26%	25%	21%	22%	18%	17%
Panneau anti-pince-doigt mono-coque 60 mm*	1,20	1,12	0,92	1,01	0,91	0,87

Tableau comparatif de la valeur U pour portes de garages résidentielles et industrielles, basées sur panneau Kingspan Anti-Pince-Doigt (double-coque) de 40 mm et composants **THERMALSsafe**. *Valeurs à titre indicatif.

Perméabilité à l'air						
SANS composants THERMALSsafe	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2
AVEC composants THERMALSsafe	Classe 4	Classe 4	Classe 4	Classe 4	Classe 4	Classe 4
Amélioration	300%	300%	300%	300%	300%	300%
Panneau Anti-Pince-Doigt mono-coque 60 mm*	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2

Tableau comparatif de la perméabilité à l'air pour portes de garages résidentielles et industrielles, basées sur panneau Kingspan Anti-Pince-Doigt (double-coque) de 40 mm et composants **THERMALSsafe**. Perméabilité à l'air Δp à une pression de 50 Pa [m^3/m^2h] - classe 2 $\leq 12 m^3/m^2h$ - classe 4 $\leq 3 m^3/m^2h$ de perte d'air par le biais de la porte. *Valeurs à titre indicatif.

Avec **THERMALSsafe**, vous réalisez

- Une porte sectionnelle avec la meilleure performance thermique (U value)
- Une porte sectionnelle avec la meilleure valeur en termes de classification d'imperméabilité à l'air

Sans

- Implication importante des coûts
- Gamme de quincaillerie supplémentaire - juste quelques composants
- Difficulté avec toute nouvelle installation

Disponible pour

- Portes résidentielles – sur base du panneau Anti-Pince-Doigts d'épaisseur 40 mm ; system EasyClick 200 et EasyClick 70.
- Portes industrielles – sur base du panneau Anti-Pince-Doigts et du panneau Traditionnel d'épaisseur 40 mm ; pour tous types de levées.

depuis 1993
menuiserie
mateco
menuiseriesmateco.fr
SIRET 393 130 661 00068 - N° TVA FR35 393 130 661 - NAF 4673A

fenêtres portes
volets garage
portails vérandas

MENUISIERE CERTIFIE **Profils**
KÖMMERLING®
FENÊTRE PVC PREMIUM



Zone Artisanale 2000
3450 Route de Guïnes (D127)
62340 HAMES BOUCRES
Tel 03 21 85 72 72

HR groupe
capital 1.246.000 €