VitroSilK®Cover

Matelas isolants sur mesure en VitroSilK®Shield et VitroSilK®Flex ou VitroSilK®Loft

> Version transitoire, valeurs nominales de la spécification. L'absence d'oxydes alcalins et alcalino-terreux (Na_2O, K_2O, CaO, MgO, BaO) dans la fibre VitroSilK® est confirmée pour chaque livraison par un certificat d'exclusion « oxydes basiques ».

Description

Les VitroSilK®Cover sont des matelas isolants fabriqués sur plan ou sur relevé. Les faces chaude et froide sont en tissu renforcé VitroSilK®Shield, la couche isolante en VitroSilK®Flex de 12,7 ou 20 mm, en une ou plusieurs couches. Les couches sont cousues et piquées avec un fil à coudre en Twaron® (para-aramide) retordu avec douze âmes en fil d'acier inoxydable 1.4845 (X8CrNi25-21). Le matelas est fixé par des crochets en acier inoxydable 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2) piqués au fil. Sur demande, un tricot métallique en 1.4571 est solidement cousu et piqué sur la face chaude.

En version caisson avec cloisons en VitroSilK®Shield, le matelas reçoit, à la place de la couche Flex, un remplissage en vrac de VitroSilK®Loft d'une densité de bourrage de 120 à 140 kg/m³ et d'une épaisseur isolante de 30 à 100 mm.

Toutes les couches isolantes et textiles sont en VitroSilK®. Elles ne contiennent pas d'oxydes basiques et n'apportent donc aucune contribution à la formation thermochimique de chromate de calcium ou de sodium sur les pièces chaudes en acier allié au chrome.

La résistance thermique de la fibre VitroSilK® est d'environ 1000 °C. Pour un usage en continu, nous recommandons côté chaud une température d'utilisation jusqu'à 750 °C. Il s'agit de prévenir la formation de cristobalite, qui n'a à ce jour été ni mise en évidence ni étudiée pour VitroSilK®, mais qui ne peut être exclue en cas d'exposition prolongée à des températures plus élevées.

Constitution et caractéristiques

Caractéristique	Matelas avec couche Flex	Caisson avec remplissage Loft
Couches		
Face chaude	VitroSilK®Shield, en option avec tricot métallique en 1.4571	
Couche isolante	VitroSilK®Flex 12,7 ou 20 mm, une ou plusieurs couches	VitroSilK®Loft, en vrac, densité de bourrage 120 – 140 kg/m³
Épaisseur isolante	selon le nombre et l'épaisseur des couches	30 – 100 mm
Constitution	piqué	caisson avec cloisons en VitroSilK®Shield
Face froide	VitroSilK®Shield	
Confection		
Fil à coudre	Twaron® (para-aramide), retordu avec douze âmes en fil d'acier inoxydable 1.4845 (X8CrNi25-21) ; cousu et piqué	

Fixation	crochets en acier inoxydable 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2), piqués au fil
Option face chaude	tricot métallique 1.4571, solidement cousu et piqué
Dimensions	sur plan ou sur relevé
Fibre VitroSilK®	
Type de fibre	fibre continue amorphe en verre de silicate, ni verre de quartz ni quartz, diamètre nominal de fibre 6 – 9 µm
SiO_2 / Al_2O_3	95,0 ± 1,0 % / 3,5 ± 0,5 %
Oxydes alcalins et alcalino-terreux	absents, certificat d'exclusion « oxydes basiques » par livraison
Températures	
Résistance thermique de la fibre VitroSilK®	env. 1000 °C | 1832 °F
Température d'utilisation recommandée côté chaud, usage continu	jusqu'à 750 °C | 1382 °F

Pour les caractéristiques des différentes couches, voir les fiches techniques VitroSilK® Shield, VitroSilK® Flex et VitroSilK® Loft.

Historique des versions

Version	Date	Modification
1.0	Novembre 2026	Première édition en version transitoire.