

Capteur solaire thermique plan hautes performances Viessmann Vitosol 200-FM ThermProtect à température contrôlée : une révolution technique pour le solaire thermique

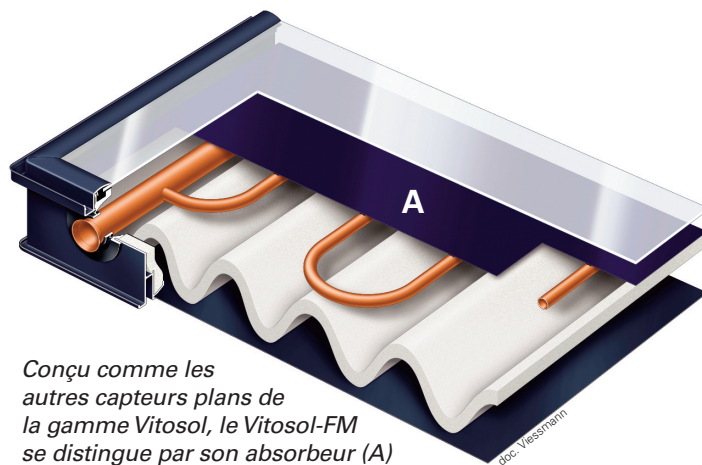


doc. Viessmann

Les capteurs solaires thermiques, compléments efficaces d'une chaudière à condensation, présentent généralement un inconvénient : un risque de surchauffe et de vieillissement prématuré lié à des besoins en eau chaude sanitaire fluctuants, voire nuls (absence des occupants de la maison par exemple). En effet, les capteurs solaires restent dans ce dernier cas malgré tout toujours exposés à un rayonnement solaire intense, leur température interne peut atteindre 200 °C, induisant un stress des composants comme le fluide caloporteur qui se vaporise, l'isolant, les vannes, le clapet, le vase d'expansion... Un problème qui vient d'être résolu avec le développement du capteur Viessmann "Vitosol 200-FM".

Viessmann, premier fabricant français de capteurs solaires thermiques avec son usine mosellane de Faulquemont, a en effet développé et breveté, en collaboration avec l'Institut de recherche Jean Lamour de Nancy, le Vitosol 200-FM à revêtement ThermProtect. Ce capteur solaire thermique ingénieux utilise l'effet "thermochrome".

Grâce à la régulation, contrôlée de manière passive, de sa température maximale de fonctionnement (145 °C), l'installation est affranchie des contraintes de surchauffe. Elle est ainsi simple à mettre en œuvre, d'une fiabilité totale et garantit un rendement toujours optimal.



doc. Viessmann

Conçu comme les autres capteurs plans de la gamme Vitosol, le Vitosol-FM se distingue par son absorbeur (A) à revêtement ThermProtect.

CONTACT PRESSE

SCHILLING
communication

11, boulevard du Commandant Charcot - 17440 Aytré
Tél. 05 46 50 15 15 - Fax 05 46 50 15 19
Courriel : agence.schilling@n-schilling.com
www.n-schilling.com

[@AgenceSchilling](https://twitter.com/AgenceSchilling) - www.facebook.com/agenceschilling

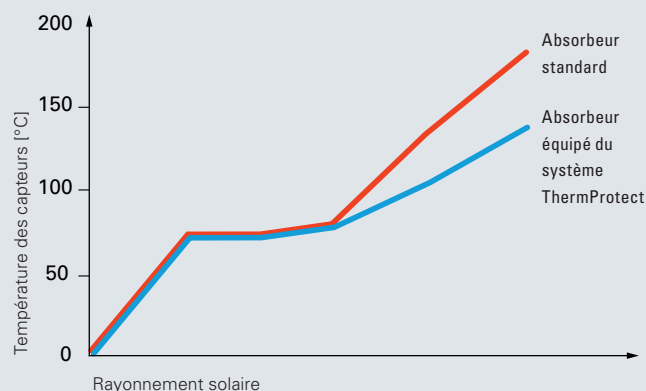
Visuels téléchargeables sur www.n-schilling.com ou sur demande

Rendement et longévité exemplaires, économies à la clé

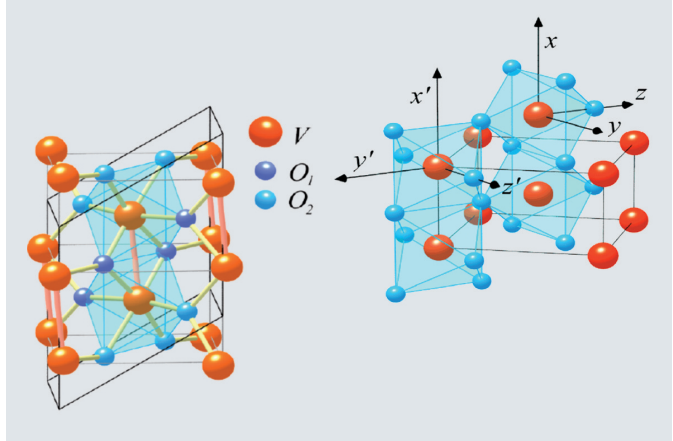
Le revêtement intelligent de l'absorbeur évite aux capteurs de monter à des températures trop élevées. La technique ThermProtect brevetée Viessmann a été développée pour ses propriétés de commutation à une température précise : au-dessus de 75 °C, la structure cristalline du revêtement se modifie. Il en résulte une augmentation progressive de son émissivité infrarouge et une réduction de la puissance du capteur. La limitation de température du capteur évite les phases vapeur dans le circuit solaire. Par effet inverse, lorsque la température du capteur chute, la structure cristalline reprend sa forme initiale, un peu à l'image des lunettes de soleil à changement de teinte. Plus de 95 % du rayonnement sont absorbés et convertis en chaleur !

Les installations solaires sont sécurisées par le capteur. Le liquide caloporteur et les composants sont protégés. Ainsi, la durée de vie du système est améliorée, la maintenance réduite et la sécurité de fonctionnement par rapport à l'ensoleillement est garantie.

Éviter la formation de vapeur en toute sécurité



Modification des propriétés optiques de l'absorbeur



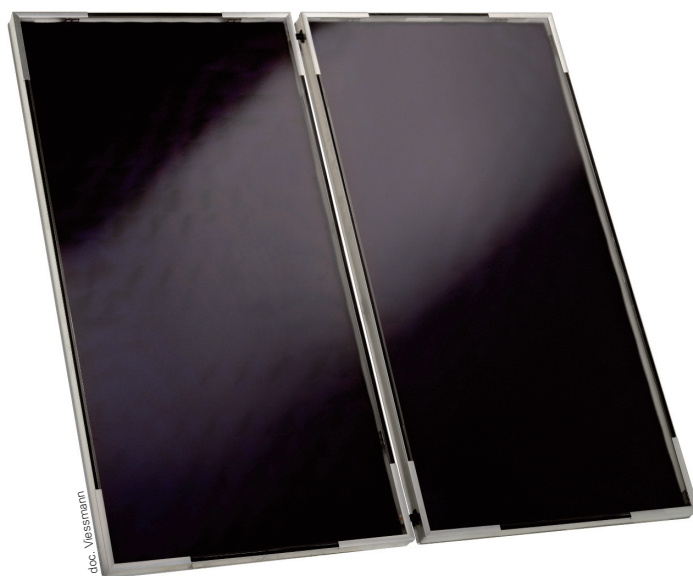
Le nouveau revêtement est composé de plusieurs couches. L'une d'elle est en dioxyde de vanadium (VO_2). Au-dessus de 75 °C, par effet thermochrome, les propriétés optiques du dioxyde de vanadium changent et la structure cristalline du revêtement se modifie. Il augmente son émissivité et donc réduit la température de stagnation.



Le Vitosol 200-FM s'intègre harmonieusement dans la toiture.

Montage aisé et sûr, une intégration harmonieuse

Les coffres des collecteurs assurent une transition harmonieuse entre la surface du capteur et le toit, pour une intégration verticale ou horizontale parfaitement réussie. Les cadres du Vitosol 200-FM ThermProtect, livrés de série en bleu foncé, se déclinent dans tous les autres coloris RAL. De plus, les parcloles en aluminium pliées sur tout le périmètre du capteur et le joint sans raccord du vitrage solaire (à faible teneur en fer) garantissent une longévité à l'étanchéité et une grande stabilité au capteur. Les ensembles de capteurs sont particulièrement faciles à installer. L'utilisation de tubes flexibles annelés départ-retour en inox et de connexions par emboîtement rendent le montage sûr et aisé, avec possibilité d'assembler facilement jusqu'à 10 capteurs. Ces nouveaux capteurs s'inscrivent donc en réponse idéale pour le dimensionnement des grandes installations solaires. Une variante spécifique pour les installations collectives, le Vitosol 100-FM ThermProtect, sera disponible au cours du 2^e semestre 2016.



Capteurs solaires Vitosol 100-FM : il est possible d'assembler jusqu'à 10 capteurs en batterie.

Pour toute information complémentaire, s'adresser à :

Viessmann France SAS Communication - BP 33 - Avenue André Gouy - 57380 Faulquemont - www.viessmann.fr

CONTACT PRESSE

SCHILLING
communication

11, boulevard du Commandant Charcot - 17440 Aytré
Tél. 05 46 50 15 15 - Fax 05 46 50 15 19
Courriel : agence.schilling@n-schilling.com
www.n-schilling.com

[@AgenceSchilling](https://twitter.com/AgenceSchilling) - www.facebook.com/agenceschilling

Visuels téléchargeables sur www.n-schilling.com ou sur demande