

Chauffe-Eau Solaire Individuel

**VIESSMANN**

## **VITOSOL 141-FM**

avec absorbeur à revêtement ThermProtect



### La solution d'exploitation de l'énergie solaire optimisée pour la production d'eau chaude sanitaire

Le Chauffe-Eau Solaire Individuel compact Viessmann utilise avec efficacité l'énergie gratuite du soleil. Ainsi, pour la production d'eau chaude sanitaire, le Chauffe-Eau solaire Vitosol 141-FM présente une alternative intéressante d'un point de vue économique et écologique. Cet ensemble est parfaitement adapté aux besoins d'eau chaude sanitaire en maison individuelle, tant dans le neuf qu'en rénovation.

Le système comprend un ballon bivalent Vitocell 100-B/-W (type CVBA ou CVSA) associé à un ou deux capteurs plans Vitosol 100-FM (type SVKF ou SVKG).

#### **ThermProtect à température contrôlée**

Le revêtement intelligent de l'absorbeur évite aux capteurs de surchauffer. 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 et une réduction de la puissance du capteur. Cette modification structurelle réduit la température maximale dans le capteur et évite les phases vapeur dans le circuit solaire.

Par effet inverse, lorsque la température du capteur chute, la structure cristalline reprend sa forme initiale. Automatiquement plus de 95 % du rayonnement est absorbé et converti en chaleur. Seulement 5 % du rayonnement est réfléchi. Les cycles de transitions de la structure cristalline sont illimités et la fonction est toujours disponible.



Capteurs plans Vitosol 100-FM

Avec le principe ThermProtect, les performances du capteur Vitosol 100-FM sont supérieures à celles d'un capteur classique grâce à la limitation de la température de stagnation et à la capacité de produire de la chaleur à tout moment.

#### **Ballon bivalent à émaillage Céraprotect**

Le ballon Vitocell 100-B/-W, type CVBA ou CVSA à émaillage Céraprotect est un des meilleurs de sa catégorie. Il répond à toutes les exigences de confort et d'économie pour la production d'eau chaude sanitaire. Pour développer son émail, Viessmann a priorisé la qualité et l'hygiène de l'eau. Le processus de production et les émaux utilisés ont été déterminants afin de supprimer la migration des métaux toxiques pour l'homme tel l'aluminium, le nickel dans l'eau sanitaire. Cette innovation est devenue une norme en Allemagne. L'émaillage Céraprotect et l'anode assurent une protection efficace et durable du ballon contre la corrosion.

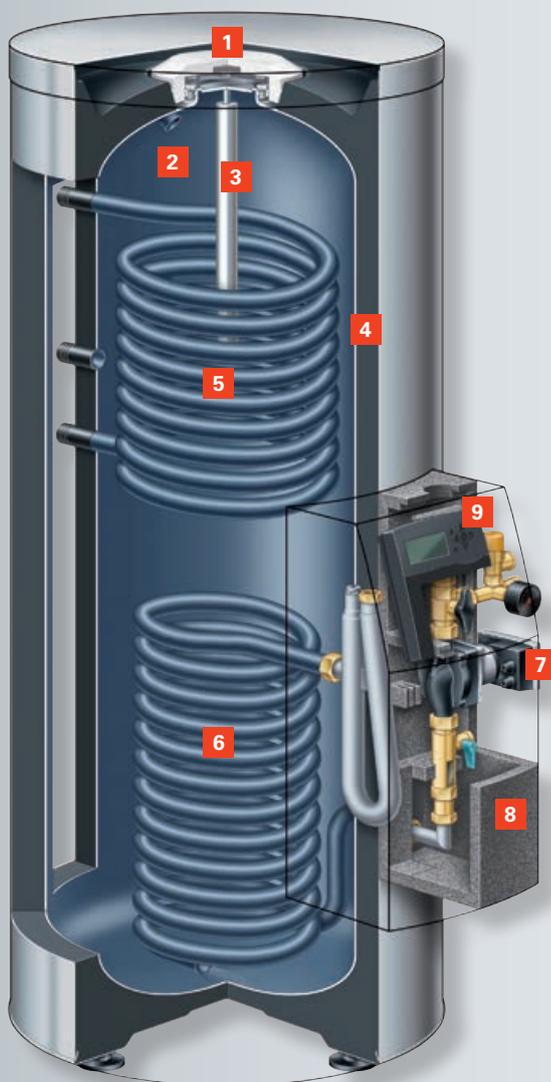
Le ballon Vitocell 100-B/-W existe en deux versions :

- CVBA : 1 serpentin pour le solaire et 1 serpentin pour l'appoint chaudière (190, 250 litres)
- CVSA : 1 serpentin pour le solaire et 1 résistance stéatite pour l'appoint électrique (200, 260, 300 litres)

#### **Installation simple et rapide**

Tous les équipements et composants ont été adaptés et optimisés entre eux pour former un système facile à installer. La pose sur toiture s'effectue à l'aide de crochets pour chevrons, alors qu'en intégration toiture les capteurs sont directement fixés sur la charpente. Aucun outillage n'est nécessaire pour le raccordement hydraulique des deux capteurs grâce aux connexions par emboîtement. En plus d'un prix attractif, le système permet de substantiels gains de temps lors de l'installation.

La station solaire (Divicon solaire) intégrant le module de régulation (Vitosolic 100 type SD1 ou module de régulation SM1) est montée et raccordée d'usine. Une isolation très efficace enveloppant tout le réservoir minimise les pertes d'entretien du ballon de stockage d'eau chaude sanitaire.



**Vitocell 100-B (type CVBA)**



**Vitocell 100-W (type CVSA)**

### Vitocell 100-B

- 1 Trappe d'inspection et d'entretien
- 2 Cuve en acier émaillé avec revêtement "Cérprotect"
- 3 Anode de protection au magnésium ou à courant imposé
- 4 Isolation de haute efficacité enveloppant tout le réservoir
- 5 Serpentin supérieur – pour l'appoint par la chaudière
- 6 Serpentin inférieur – pour raccordement aux capteurs solaires
- 7 Pompe du circuit solaire
- 8 Station solaire (Divicon solaire)
- 9 Régulation solaire Vitosolic 100 type SD1
- 10 Résistance électrique stéatique

### Profitez de ces avantages

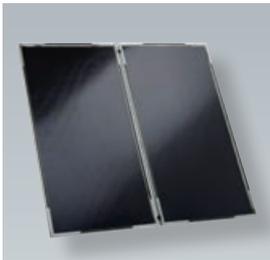
- Dépense énergétique réduite, grâce à l'utilisation de l'énergie solaire pour la production d'eau chaude sanitaire
- Composants standards optimisés entre eux pour former un système homogène simplifiant ainsi le dimensionnement et la commande
- Capteur plan Vitosol 100-FM équipé du revêtement ThermProtect à température contrôlée
- Montage simple des capteurs à l'aide de crochets pour chevrons
- Raccordement des capteurs ne nécessitant aucun outillage (système encliquetable)
- Ballon de production d'eau chaude sanitaire bivalent (CVBA) ou électrosolaire (CVSA) entièrement pré-équipé pour un raccordement à une installation solaire
- Réservoir en acier émaillé Cérprotect protégé contre la corrosion
- Installation simple et rapide – les vannes de remplissage, d'arrêt et de purge ainsi que la régulation solaire sont intégrées dans la station solaire (Divicon solaire) prémontée d'usine sur le ballon
- Circulateur à haute efficacité énergétique pour une consommation électrique réduite
- Protection cathodique complémentaire par une électrode au magnésium, une électrode à courant imposé est disponible en option
- Système chauffant électrique :  
résistance stéatique pour une réduction de l'entartrage et une durée de vie prolongée pour le Vitocell 100-W type CVSA ou en option, résistance blindée pour le Vitocell 100-B type CVBA
- Consommation électrique réduite grâce à un circulateur à haute efficacité énergétique
- Encombrement réduit grâce à l'intégration des composants



Vitosol 141-FM

Ensemble solaire pour la production d'eau chaude sanitaire avec ballon d'eau chaude sanitaire bivalent, Divicon solaire, régulation solaire, capteurs solaires Vitosol 100-FM (type SVKF ou SVKG) et composants solaires

## Caractéristiques techniques



Capteur plan Vitosol 100-FM  
(types SVKF/SVKG)



Vitocell 100-B avec Divicon solaire

<b>Vitosol 100-FM</b> capteur unitaire	type	SVKF	SVKG
<b>Surface d'absorbeur</b>	m <sup>2</sup>	2,01	2,01
<b>Surface brute</b>	m <sup>2</sup>	2,18	2,23
<b>Surface d'ouverture</b>	m <sup>2</sup>	2,02	2,02
<b>Dimensions</b>			
Largeur	mm	1056	1070
Longueur	mm	2066	2080
Profondeur	mm	73	73
<b>Poids</b>	kg	37	38

Vitosol 100-FM (type SVKF) en pose sur toiture / Vitosol 100-FM (type SVKG) en intégration toiture

<b>Vitocell 100-B/-W avec Divicon solaire</b>	type	CVBA	CVBA
<b>Capacité du ballon</b>	litres	190	250
<b>Dimensions</b>			
Longueur	mm	631	631
Largeur	mm	860	860
Hauteur	mm	1193	1485
<b>Poids</b>	kg	120	124

Vitocell 100-B type CVBA disponible en argent / Vitocell 100-W type CVBA disponible en blanc

<b>Vitocell 100-W avec Divicon solaire</b>	type	CVSA	CVSA	CVSA
<b>Capacité du ballon</b>	litres	200	260	300
<b>Résistance montée d'usine</b>	kW	1,5	2,4	3,2
<b>Dimensions</b>				
Longueur	mm	650	650	650
Largeur	mm	960	960	960
Hauteur	mm	1194	1485	1704
<b>Poids</b>	kg	112	125	135

Grâce à l'association du solaire thermique et d'un générateur de chaleur, l'installation de chauffage obtient en général la **classe d'efficacité énergétique A+** (étiquette système).

Votre installateur :