

Solárne zostavy  
na ohrev pitnej vody

## VITOSOL 100-FM

**VIESSMANN**  
climate of innovation



Vykurovacie systémy ◀

Priemyselné systémy

Chladiace systémy

### Vitosol 100-FM

## Solárna zostava na ohrev pitnej vody Vitosol 100-FM pozostávajúca z jednotiek Vitosol 100-FM a Vitocell 100-B/-W

**Solárna zostava na ohrev pitnej vody od firmy Viessmann účinne a hospodárne využíva bezplatnú solárnu energiu na prípravu teplej vody.**

Solárna zostava Vitosol 100-FM na prípravu teplej pitnej vody je vhodná predovšetkým pre modernizácie a novostavby. Veľkosťou, výkonom a cenou je dimenzovaná pre použitie v rodinnom dome. K dispozícii je ekologické, účinné a ekonomicky zaujímavé riešenie na ohrev pitnej vody bezplatnou slnečnou energiou.

System na prípravu teplej vody pozostáva z dvoch plochých solárnych kolektorov Vitosol 100-FM (typ SVKF) a bivalentného zásobníkového ohrievača (s objemom 190 alebo 250 litrov) typu Vitocell 100-B/-W. Predstavuje ideálny doplnok pri výmene kotla alebo pre nové systémy, kde solárna termika medzičasom už predstavuje štandard.

#### **ThermProtect zabraňuje prehrievaniu**

Inteligentná vrstva absorbéra chráni kolektory pred prehrievaním. Patentovaná technológia ThermProtect po dosiahnutí určenej teploty slnečné kolektory vypne. Pri teplote nad cca. 75 °C sa mení kryštalická štruktúra vrstvy absorbéra, tepelné sálanie sa niekoľkonásob-

ne zvýši a zníži sa výkon kolektora. Maximálna teplota v kolektore je výrazne nižšia a nedochádza ani k tvorbe pary v solárnom okruhu.

Poklesom teploty kolektora sa kryštalická štruktúra znovu vráti do pôvodného stavu. Následne sa znovu až 95 percent dopadajúcej slnečnej energie absorbuje a mení na teplo. Formou odrazu sa stratí len zvyšných päť percent. Zmena kryštalickej štruktúry je neobmedzene často vratná a tak je táto funkcia tiež trvale k dispozícii.

Technológia ThermProtect umožňuje u kolektorov Vitosol 200-FM a Vitosol 100-FM oproti bežným kolektorom aj vyšší energetický zisk, nakoľko ich výkon nemôže stagnovať. Tým môžu kedykoľvek znovu poskytovať teplo.

#### **Bivalentný zásobník s vrstvou smaltu Ceraprotect**

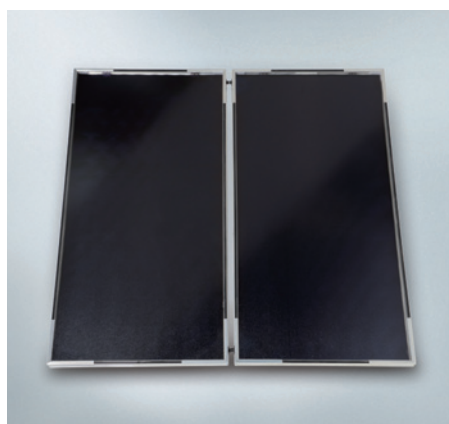
Zásobníkový ohrievač vody s emailovou vrstvou Ceraprotect je vybavený dvomi špirálami na vykurovanie slnečnými kolektormi a dokurovanie pomocou kotla. Solárna čerpadlová skupina je už priamo z výrobného závodu vybavená reguláciou Vitosolic 100, typ SD1 alebo modul solárnej regulácie SM1. Vysoko účinná ucelená tepelná izolácia účinne znižuje tepelné straty.

#### **Jednoduchá inštalácia**

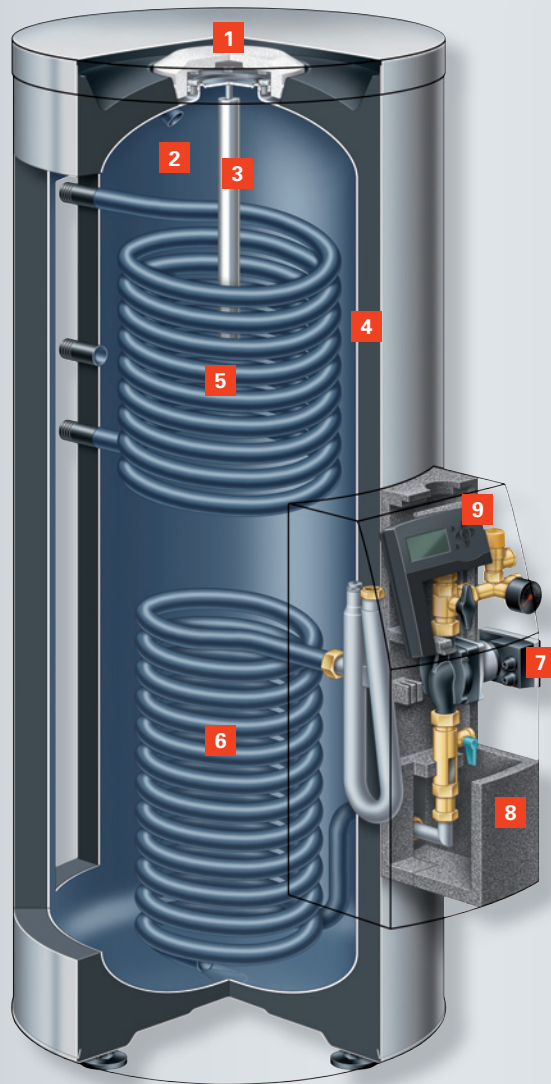
Všetky zariadenia a komponenty sú vzájomne zladené pre jednoduchú inštaláciu. Na hydraulické pripojenie oboch kolektorov nie je potrebné žiadne náradie. Pre užívateľa to znamená nižšie investičné náklady, ako aj kratší montážny čas solárneho balíka pre pitnú vodu.

#### **Štítko energetickej účinnosti**

Kombináciou solárnej termiky a zdroja tepla je spravidla možné dosiahnuť triedu energetickej účinnosti A<sup>+</sup> pre celý systém.



Ploché kolektory Vitosol 100-FM (typ SVK)



### Vitocell 100-B

- 1 kontrolný a čistiaci otvor
- 2 zásobník z ocele s vrstvou smaltu Ceraprotect
- 3 horčíková anóda
- 4 vysoko účinná tepelná izolácia
- 5 horná vykurovacia špirála – na následný ohrev vykurovacím kotlom
- 6 dolná vykurovacia špirála – prípoj pre solárne kolektory
- 7 obehové čerpadlo
- 8 Solar-Divicon
- 9 solárna regulácia Vitosolic 100 (typ SD1)



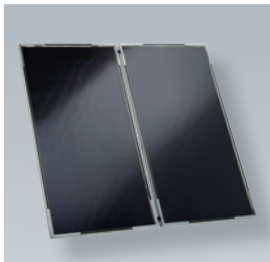
Vitosol 100-FM – Solárna zostava na ohrev pitnej vody s bivalentným zásobníkovým ohrievačom pitnej vody vrátane jednotky Solar-Divicon, solárnej regulácie, slnečných kolektorov a iných solárnych komponentov

### Výhody na prvý pohľad

- Štandardizovaný solárny balík na ohrev pitnej vody zjednodušuje proces plánovania a objednávania.
- Nízke energetické náklady vďaka solárnej príprave teplej vody.
- Rýchla a jednoduchá integrácia solárneho systému na zásobníkové ohrievače vody.
- Solárna regulácia v jednotke Solar-Divicon je už integrovaná a na nádobu zásobníka predmontovaná.
- Nádoba zásobníka chránená proti korózii z ocele s vrstvou smaltu Ceraprotect.
- Plošne optimalizovaný plochý kolektor s vysoko účinnou absorbčnou vrstvou ThermProtect chráni kolektor proti prehrievaniu.
- Jednoduchá montáž kolektorov pomocou krokových hákov.
- Inštalácia kolektorovej hydrauliky (nástrčný systém).
- Vysoko účinné čerpadlo znižuje spotrebu prúdu.
- Priestorová nenáročnosť vďaka integrácii komponentov.

Viessmann, s.r.o.  
Ivanská cesta 30/A  
821 04 Bratislava  
telefón: (02) 32 23 01 00  
telefax: (02) 32 23 01 23  
[www.viessmann.sk](http://www.viessmann.sk)

## Technické údaje



Vitosol 100-FM (typ SVKF)

<b>Vitosol 100-FM</b> ako individuálny kolektor	typ	SVKF
<b>Plocha absorbéra</b>	m <sup>2</sup>	2,01
<b>Hrubá plocha</b>	m <sup>2</sup>	2,18
<b>Plocha apertúry</b>	m <sup>2</sup>	2,02
<b>Rozmery</b>		
Šírka	mm	1056
Výška	mm	2066
Hĺbka	mm	73
<b>Hmotnosť</b>	kg	37

Vitosol 100-FM (typ SVKF) pre montáž na strechu  
Vitosol 100-FM (dtyp SVKF) pre montáž do strechy



Vitocell 100-B s predmontovanou jednotkou Solar-Divicon

<b>Vitocell 100-B/-W s jednotkou Solar-Divicon</b>	typ	CVBA	CVBA
<b>Objem zásobníka</b>	l	190	250
<b>Rozmery</b>			
Dĺžka	mm	631	860
Šírka	mm	860	631
Výška	mm	1139	1485
<b>Hmotnosť</b>	kg	120	124

Vitocell 100-B – strieborná farba  
Vitocell 100-W – biela farba

Kombináciou solárnej termiky a zdroja tepla je spravidla možné dosiahnuť **triedu energetickej účinnosti A+** (ako systémový štítok) pre vykurovací systém.

Vaša špecializovaná kúrenárska firma: