

4.1 Popis výrobku

Hlavní součástí Vitosol 200-F, typ SV2C/SH2C je absorber s vysoce selektivním povlakem. Ten zaručuje vysokou absorpci slunečního záření a nízké emise tepelného záření. Na absorberu je namontována měděná trubka meandrového tvaru, kterou proudí teplotonosná kapalina.

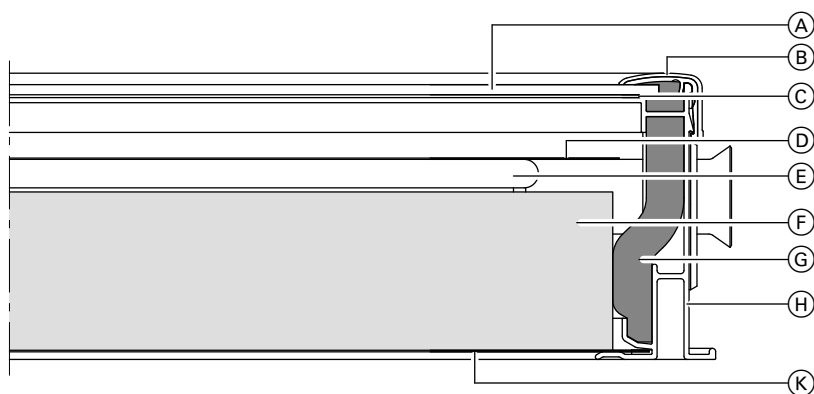
Teplotonosná kapalina odebírá přes měděnou trubku teplo z absorberu. Absorbér je obklopen vysoce tepelně izolovaným kolektorovým pláštěm, čímž se minimalizují tepelné ztráty kolektoru.

Vysoce kvalitní tepelná izolace je teplotně stálá a nedochází u ní k úniku plynů. Kolektor je zakryt solárním sklem. Toto se vyznačuje nízkým obsahem železitých prvků, čímž se zvyšuje transmise solárního záření.

Do jednoho kolektorového pole je možno společně spojit až 12 kolektorů. Za tímto účelem jsou dodávány pružné spojovací trubky těsněné pomocí O-kroužků.

Připojovací sada se šroubeními, která jsou vybavená svěrnými kroužky, umožňuje jednoduché spojení kolektorového pole s trubkami solárního okruhu. Do výstupu solárního okruhu se pomocí sady jímký montuje čidlo teploty kolektoru.

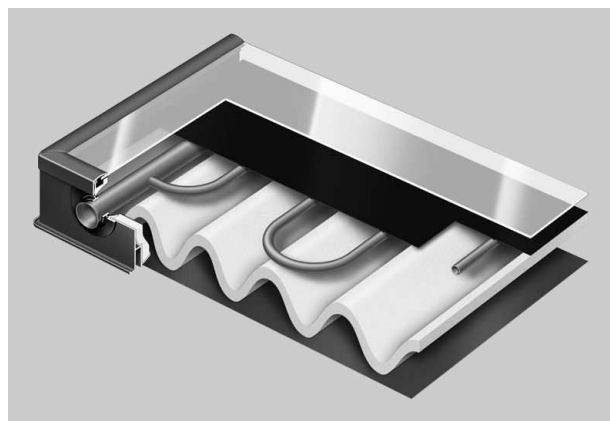
Vitosol 200-F, typ SV2D se speciální vrstvou absorberu je koncipován pro regiony blízko pobřeží (viz kapitola „Technické údaje“).



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Kryt ze solárního skla, 3,2 mm (B) Hliníková krycí lišta, barva tmavě modrá (C) Těsnění skla (D) Absorbér (E) Meandrová měděná trubka | <ul style="list-style-type: none"> (F) Tepelná izolace z pěnové hmoty z melaminové pryskyřice (G) Tepelná izolace z pěnové hmoty z melaminové pryskyřice (H) Hliníkový profil rámu, barva tmavě modrá (K) Spodní ocelový plech s hliníko-zinkovým povlakem |
|---|--|

Výhody

- Výkonný plochý kolektor s absorberem s vysoce selektivním povlakem.
- Provedení absorberu v meandrovém tvaru s integrovaným sběrným potrubím. Paralelně lze propojit až 12 kolektorů.
- Univerzálně použitelný pro montáž na střechu a montáž na volném prostranství —, lze montovat ve svislé (typ SV) a vodorovné poloze (typ SH). Typ SH lze použít pro montáž na fasády.
- Atraktivní design kolektoru, rám barva tmavě modrá Na přání lze rám dodat ve všech barevných odstínech RAL.
- Selektivně potažený absorber, vysoce účinná tepelná izolace a kryt ze solárního skla s nízkým obsahem železitých prvků jsou zárukou vysokých solárních výtěžků.
- Trvalá těsnost a vysoká stabilita díky profilovému hliníkovému rámu a bežešvému utěsnění skla.
- Korozivzdorná zadní stěna odolná vůči proražení.
- Snadno montovatelný upevňovací systém Viessmann se staticky odzkoušenými a korozivzdornými součástmi z ušlechtilé oceli a hliníku – jednotně pro všechny kolektory Viessmann.
- Rychlé a spolehlivé připojení kolektorů ohebnými zásuvnými propojkami z vlnitých nerezových trubek.



Vitosol 200-F, typ SV2C/SH2C/SV2D (pokračování)

Stav při dodávce

Vitosol 200-F se dodává připravený k okamžitému zapojení.

Viessmann nabízí kompletní solární systémy s kolektory Vitosol 200-F (sady) pro ohřev pitné vody a/nebo k podpoře vytápění (viz ceník sad).

4.2 Technické údaje

Vitosol 200-F, typ SV se dodává se dvěma různými povlaky absorberu. Typ SV2D má speciální povlak absorberu, který umožňuje použití kolektorů v regionech v blízkosti pobřeží.

Upozornění

Při použití typu SV2C/SH2C v těchto regionech nepřebírá firma Viessmann záruku.

Vzdálenost od pobřeží:

- Do 100 m:
použití výhradně typu SV2D
- 100 až 1000 m:
doporučeno použití typu SV2D

Technické údaje

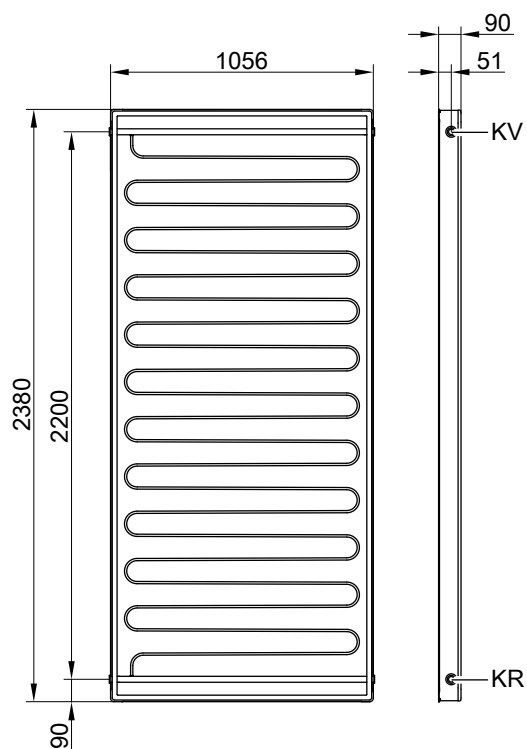
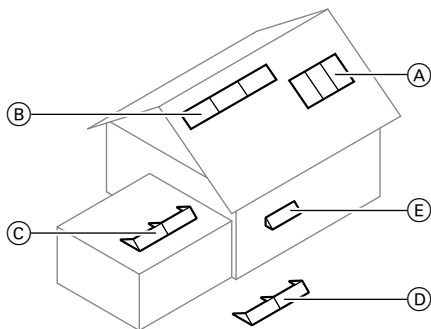
Typ		SV2C	SH2C	SV2D
Celková plocha (potřebná pro podání žádosti o dotace)	m ²	2,51	2,51	2,51
Plocha absorberu	m ²	2,32	2,32	2,32
Plocha apertury	m ²	2,33	2,33	2,33
Vzdálenost mezi kolektory	mm	21	21	21
Rozměry				
Šířka	mm	1056	2380	1056
Výška	mm	2380	1056	2380
Hloubka	mm	90	90	90
Následující hodnoty se vztahují na plochu absorberu:				
– Optická účinnost	%	82,7	82,7	82,0
– Koeficient ztráty tepla k₁	W/(m ² · K)	3,431	3,809	3,553
– Koeficient ztráty tepla k₂	W/(m ² · K ²)	0,020	0,022	0,023
Následující hodnoty se vztahují na celkovou plochu:				
– Optická účinnost	%	76,3	76,3	75,7
– Koeficient ztráty tepla k₁	W/(m ² · K)	3,167	3,516	3,280
– Koeficient ztráty tepla k₂	W/(m ² · K ²)	0,019	0,020	0,021
Tepelná kapacita	kJ/(m ² · K)	4,89	5,96	5,47
Hmotnost	kg	41	41	41
Objem kapaliny (teplonosná kapalina)	litrů	1,83	2,40	1,83
Přípustný provozní tlak (viz kap. „Solární expanzní nádoba“)	bar/MPa	6/0,6	6/0,6	6/0,6
Max. klidová teplota	°C	186	186	185
Výkon výroby páry				
– Vhodná montážní poloha	W/m ²	60	60	60
– Nevhodná montážní poloha	W/m ²	100	100	100
Přípojka	Ø mm	22	22	22

Technické údaje pro stanovení třídy energetické účinnosti (štítek ErP)

Typ		SV2C	SH2C	SV2D
Plocha apertury	m ²	2,33	2,33	2,33
Následující hodnoty se vztahují na plochu apertury:	%	62,4	63,4	62,5
– Účinnost kolektorů η_{col} , při teplotním rozdílu 40 K				
– Optická účinnost	%	81,5	82,5	81,3
– Koeficient ztráty tepla k₁	W/(m ² · K)	4,04	4,04	4,07
– Koeficient ztráty tepla k₂	W/(m ² · K ²)	0,0182	0,0182	0,0160
Faktor úhlové korekce IAM		0,91	0,91	0,91

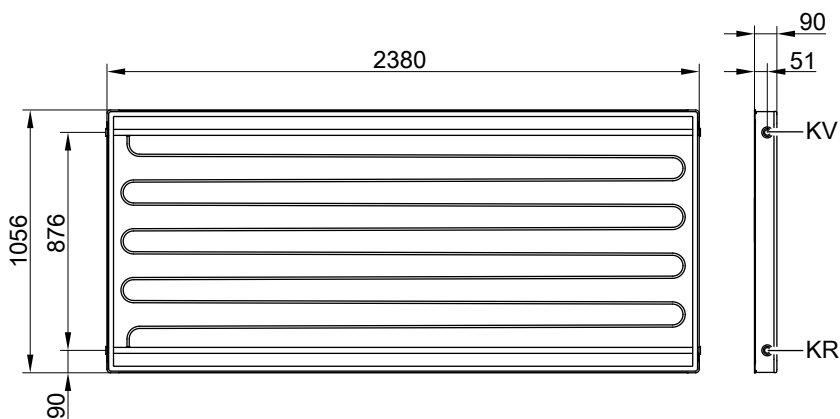
Vitosol 200-F, typ SV2C/SH2C/SV2D (pokračování)

Typ	SV2C	SH2C	SV2D
Montážní poloha (viz násl. vyobrazení)	(A, C, D)	(B, C, D, E)	(A, C, D)



Typ SV2C/SV2D

KR Vratná větev kolektoru (vstup)
KV Přívodní větev kolektoru (výstup)




Typ SH2C

KR Vratná větev kolektoru (vstup)
KV Přívodní větev kolektoru (výstup)

4.3 Ověřená kvalita

Kolektory splňují požadavky ekologické značky „Modrý anděl“ podle RAL UZ 73.
Odzkoušen podle Solar-KEYMARK a ISO 9806.

 Značka CE podle stávajících směrnic ES.