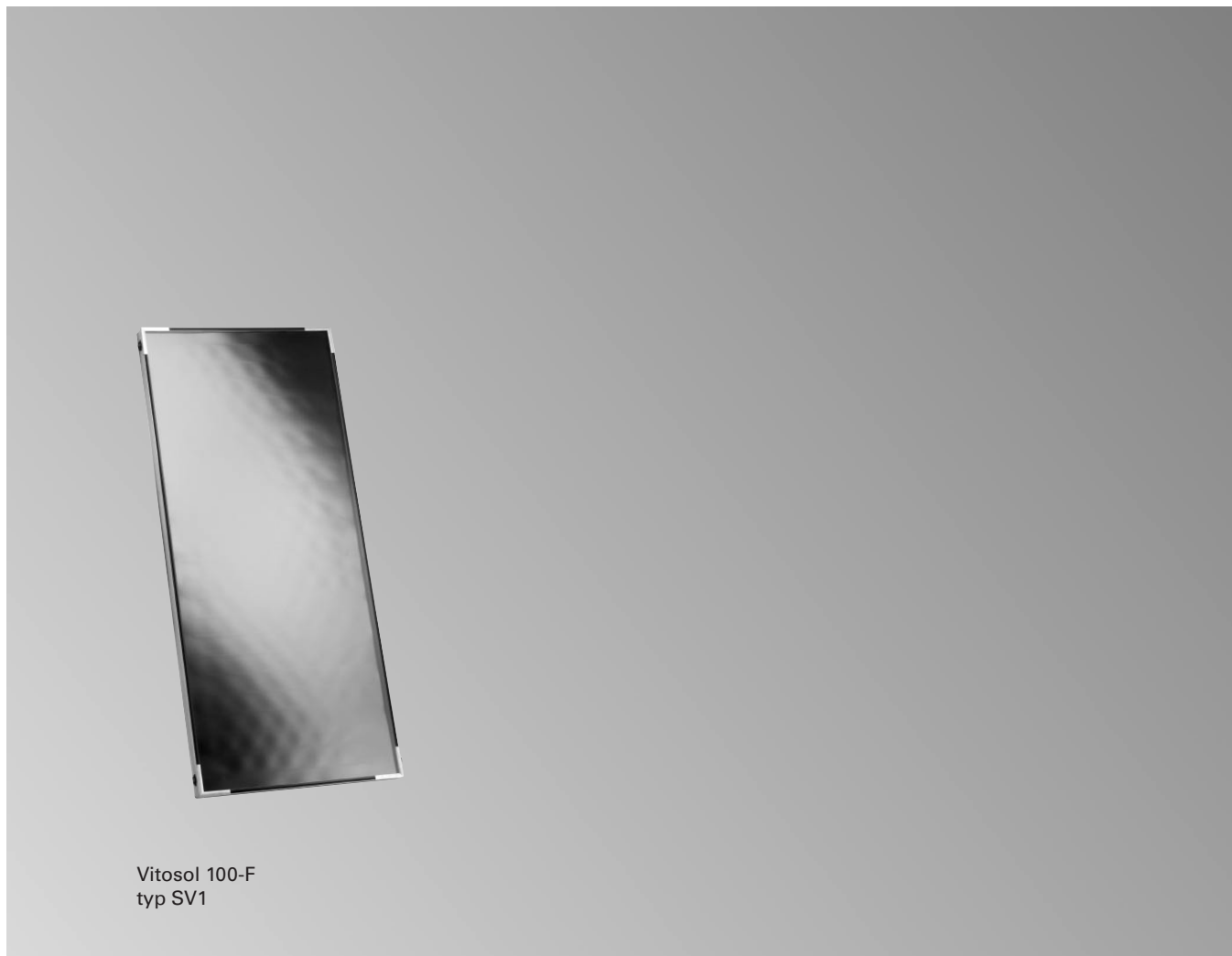




Vitosol 100-F
typ SV1

13.1

Vitosol 100-F

Kolektor płaski Typ SV1 i SH1

do pionowego lub poziomego montażu,
na płaskich i pochyłych dachach oraz integracji z dachem
i do montażu wolnostojącego

Do podgrzewu wody grzewczej, ciepłej wody użytkowej a także
wody w basenach kąpielowych poprzez wymiennik ciepła

Dopuszczalne nadciśnienie robocze do 6 bar

- Wysokowydajny, atrakcyjny cenowo kolektor płaski.
- Możliwość uniwersalnego stosowania do montażu na dachu, w układzie pionowym i poziomym – można połączyć ze sobą równolegle do 10 kolektorów.
- Wysoka sprawność, dzięki selektywnemu pokryciu absorbera i przykryciu z gradoodpornego szkła solarnego.
- Trwała szczelność i wysoka sztywność, dzięki jednocześnie, giętej ramie aluminiowej i bezstykowej uszczelce szyby.
- Odporna na przebicie i korozję spodnia ściana z ocynkowanej blachy stalowej.
- Wygodny w montażu system mocowania Viessmann, ze sprawdzonymi wytrzymałościowo i odpornymi na korozję elementami ze stali szlachetnej i aluminium – jednolicie dla wszystkich kolektorów Viessmann.
- Szybkie i bezpieczne przyłączanie kolektorów elastycznymi łącznikami wtykowymi z rurek falistych ze stali nierdzewnej
- Znak CE według EN 12975 i certyfikacja dla znaku Solar Keymark.

VITOSOL 100-F

Zestawy systemów solarnych

System solarny

System solarny z kolektorem Vitosol 100-F (typ SV1) Do pokryć dachówkowych		Zalecenie do podgrzewu wody użytkowej w 3- do 4-osobowym gospodarstwie domowym		Gr.mat. 40
Zakres dostawy: ■ 2xVitosol 100-F, 4,6 m² powierzchni absorbera ■ Zestaw mocujący do dachu ■ Kompletna stacja pompowa Solar-Divicon z pompą obiegową PS 10 ■ Naczynie wzbiornicze (solarne) 25 litrów^{*1} ■ Pierścieniowa złączka zaciskowa z odpowietrznikiem ■ Przewody przyłączeniowe ■ Zestaw tulei zanurzeniowej ■ Czynnik grzewczy „Tyfocor” (25 litrów) ■ Regulator Vitosolic 100 Odpowiedni podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. należy zamówić oddzielnie	Montaż na dachu	SK01369 8950,-		nr zam. PLN
System solarny z kolektorem Vitosol 100-F (typ SV1) Zestaw mocujący do dowolnego dodatkowego wyboru		Zalecenie do podgrzewu wody użytkowej w 3- do 4-osobowym gospodarstwie domowym		Gr.mat. 40
Zakres dostawy: ■ 2xVitosol 100-F, 4,6 m² powierzchni absorbera ■ Kompletna stacja pompowa Solar-Divicon z pompą obiegową PS 10 ■ Naczynie wzbiornicze (solarne) 25 litrów^{*1} ■ Pierścieniowa złączka zaciskowa z odpowietrznikiem ■ Zestaw przyłączeniowy ■ Zestaw tulei zanurzeniowej ■ Czynnik grzewczy „Tyfocor” (25 litrów) ■ Regulator Vitosolic 100 ■ Vitocell 100-B (typ CVB, biwalentny podgrzewacz pojemnościowy, poj. 300 litrów)	Pojemność podgrzewacza (litry)	300		nr zam. PLN
	Zestaw mocujący w zależności od warunków zabudowy kolektorów słonecznych, należy zamówić oddzielnie – patrz strona 13.1-4.	SK01370 9680,-		
System solarny z kolektorem Vitosol 100-F (typ SV1) do współpracy z centralą grzewczą Vitodens 343-F lub Vitocal 242-G ^{*2} Do pokryć dachówkowych		Zalecenie do podgrzewu wody użytkowej w 3- do 4-osobowym gospodarstwie domowym		Gr.mat. 40
Zakres dostawy: ■ 2xVitosol 100-F, 4,6 m² powierzchni absorbera ■ Naczynie wzbiornicze (solarne) 25 litrów^{*1} ■ Separator powietrza ■ Czynnik grzewczy „Tyfocor” (25 litrów) ■ Przewody przyłączeniowe ■ Pierścieniowa złączka zaciskowa z odpowietrznikiem ■ Zestaw mocujący do dachu ■ Zestaw przyłączeniowy ■ Zestaw tulei zanurzeniowej ■ Czujnik temperatury kolektora	Montaż na dachu	SK01367 4950,-		nr zam. PLN

^{*1} Należy sprawdzić wielkość solarne naczynia wzbiornicze zgodnie z wytycznymi projektowymi „Systemy solarne”.

Wskazówka!

Ceny zestawów są obniżone w stosunku do sumy poszczególnych cen elementów składowych.

► Program obliczeniowy ESOP (Vitodesk 200 RES) dla instalacji solarnych firmy Viessmann jest dostępny na zapytanie w naszych przedstawicielstwach handlowych.

► Zestaw mocujący w zależności od warunków zabudowy kolektorów słonecznych, należy zamówić oddzielnie – patrz strona 13.1-4.

VITOSOL 100-F

Pojedyncze kolektory – konstrukcja pionowa
2,3 m² powierzchni absorbera

Instalacja solarna	Powierzchnia absorbera (m ²)								Gr.mat.40
	2,3	4,6	6,9	9,2	11,5	13,8	18,4	23,0	
Dla baterii kolektorów należy zamówić odpowiednią liczbę pojedynczych kolektorów									
Vitosol 100-F typ SV1 (ramy brązowe, RAL 8019) 	1	2	3	4	5	6	8	10	liczba
	7248 395								nr zam.
	1980,—	3960,—	5940,—	7920,—	9900,—	11880,—	15840,—	19800,—	PLN
Rury łączące (1 para)	—	1	2	3	4	5	7	9	liczba
	7248 239								nr zam.
		116,—	232,—	348,—	464,—	580,—	812,—	1044,—	PLN
Zestaw przyłączeniowy dla jednego pola kolektorów zawierającego do 10 kolektorów	7248 240 236,—								nr zam. PLN
Zestaw tulei zanurzeniowej (jeden na instalację solarną)	7174 993 133,—								nr zam. PLN
Dane techniczne pojedynczego kolektora									
Powierzchnia brutto		2,51							m ²
Powierzchnia absorbera		2,30							
Powierzchnia czynna		2,32							
Wymiary zewnętrzne	Szerokość	1056							mm
	Wysokość	2380							
	Głębokość	90							
Ciężar		52							kg
► Program obliczeniowy ESOP (Vitodesk 200 RES) dla instalacji solarnych firmy Viessmann jest dostępny na zapytanie w naszych przedstawicielstwach handlowych.									
Części do montażu									
Zestaw części zamiennych (Vitosol 100-F) Asortyment drobnych części, które mogą ulec zgubieniu podczas montażu kolektora		7317 071 24,70							nr zam. PLN Gr.mat. netto

13.1

VITOSOL 100-F

Pojedyncze kolektory – konstrukcja pionowa
2,3 m² powierzchni absorbera
System mocujący

Wypożyczenie dodatkowe System mocujący	Wymagane wyposażenie dodatkowe odpowiednio do liczby kolektorów*1								Gr.mat.40
	1	2	3	4	5	6	8	10	
Zestaw mocujący do pochyłych dachów (montaż na dachu)									
Pokrycie dachówkowe	Z005 183 560,-	Z005 184 879,-	Z005 185 1287,-	Z005 186 1633,-	Z005 187 2027,-	Z005 188 2391,-	Z005 189 3 131,-	Z005 190 3 885,-	nr zam. PLN
Dachówka karpiówka	Z005 191 466,-	Z005 192 721,-	Z005 193 1 033,-	Z005 194 1 325,-	Z005 195 1 623,-	Z005 196 1 933,-	Z005 197 2 523,-	Z005 198 3 127,-	nr zam. PLN
Pokrycie łupkowe	Z005 199 470,-	Z005 200 733,-	Z005 201 1 045,-	Z005 202 1 345,-	Z005 203 1 643,-	Z005 204 1 957,-	Z005 205 2 555,-	Z005 206 3 167,-	nr zam. PLN
Zestaw mocujący bez haków dachowych np. do montażu przez inwestora na dachach blaszanych	Z005 207 291,-	Z005 208 456,-	Z005 209 687,-	Z005 210 889,-	Z005 211 1 097,-	Z005 212 1 322,-	Z005 213 1 732,-	Z005 214 2 165,-	nr zam. PLN
Pokrycie płytami falistymi o profilu 5 i 6	Z005 215 462,-	Z005 216 717,-	Z005 217 1 029,-	Z005 218 1 321,-	Z005 219 1 619,-	Z005 220 1 925,-	Z005 221 2 515,-	Z005 222 3 119,-	nr zam. PLN
o profilu 8	Z005 223 462,-	Z005 224 717,-	Z005 225 1 029,-	Z005 226 1 321,-	Z005 227 1 619,-	Z005 228 1 925,-	Z005 229 2 515,-	Z005 230 3 119,-	nr zam. PLN
Pokrycie dachówkowe przy dużym obciążeniu śniegiem	Z005 231 616,-	Z005 232 1 084,-	Z005 233 1 599,-	Z005 234 2 048,-	Z005 235 2 544,-	Z005 236 3 020,-	Z005 237 3 965,-	Z005 238 4 920,-	nr zam. PLN
Zestaw dla dachów płaskich do montażu wolnostojącego na konstrukcji wsporczej*2									
Nachylenie: 25° do 60°	Z005 451 1 103,-	Z005 452 2 165,-	Z005 453 3 227,-	Z005 454 4 289,-	Z005 455 5 351,-	Z005 456 6 413,-	Z005 457 8 640,-	Z005 458 10 764,-	nr zam. PLN

VITOSOL 100-F

Pojedyncze kolektory – konstrukcja pozioma
2,3 m² powierzchni absorbera

Instalacja solarna		Powierzchnia absorbera (m ²)								Gr.mat.40
		2,3	4,6	6,9	9,2	11,5	13,8	18,4	23,0	
Dla baterii kolektorów należy zamówić odpowiednią liczbę pojedynczych kolektorów										
Vitosol 100-F typ SH1 (ramy brązowe, RAL 8019) 		1	2	3	4	5	6	8	10	liczba
		7248 396								nr zam.
		1 980,—	3 960,—	5 940,—	7 920,—	9 900,—	11 880,—	15 840,—	19 800,—	PLN
Rury łączące (1 para)		—	1	2	3	4	5	7	9	liczba
		7248 239								nr zam.
		116,—	232,—	348,—	464,—	580,—	812,—	1 044,—	PLN	
Zestaw przyłączeniowy dla jednego pola kolektorów zawierającego do 10 kolektorów		7248 240 236,—								nr zam. PLN
Zestaw tulei zanurzeniowej (jeden na instalację solarną)		7174 993 133,—								nr zam. PLN
Dane techniczne pojedynczego kolektora										
Powierzchnia brutto		2,51								m ²
Powierzchnia absorbera		2,30								
Powierzchnia czynna		2,32								
Wymiary zewnętrzne	Długość	2 380								mm
	Szerokość	1 056								
	Wysokość	90								
Ciężar		52								kg
► Program obliczeniowy ESOP (Vitodesk 200 RES) dla instalacji solarnych firmy Viessmann jest dostępny na zapytanie w naszych przedstawicielstwach handlowych.										
Części do montażu										
Zestaw części zamiennych (Vitosol 100-F) Asortyment drobnych części, które mogą ulec zgubieniu podczas montażu kolektora		7317 071 24,70								nr zam. PLN Gr.mat. netto

*1 Wyposażenie dodatkowe dla 7, 9, 11 lub 12 kolektorów – na zapytanie

*2 Konstrukcja wsporcza, np. konstrukcja stalowa, leży w gestii inwestora.

VITOSOL 100-F

Pojedyncze kolektory – konstrukcja pozioma
2,3 m² powierzchni absorbera
System mocujący

Wypożyczenie dodatkowe System mocujący	Wymagane wyposażenie dodatkowe odpowiednio do liczby kolektorów ^{*1}								Gr.mat.40
	1	2	3	4	5	6	8	10	
Zestaw mocujący do pochyłych dachów (montaż na dachu)									
Pokrycie dachówkowe	Z005 255 708,-	Z005 256 1277,-	Z005 257 1860,-	Z005 258 2429,-	Z005 259 3006,-	Z005 260 3593,-	Z005 261 4731,-	Z005 262 5891,-	nr zam. PLN
Dachówka karpiówka	Z005 263 626,-	Z005 264 1121,-	Z005 265 1630,-	Z005 266 2125,-	Z005 267 2620,-	Z005 268 3133,-	Z005 269 4123,-	Z005 270 5088,-	nr zam. PLN
Pokrycie łupkowe	Z005 271 630,-	Z005 272 1133,-	Z005 273 1642,-	Z005 274 2145,-	Z005 275 2640,-	Z005 276 3157,-	Z005 277 4155,-	Z005 278 5167,-	nr zam. PLN
Zestaw mocujący bez haków dachowych np. do montażu przez inwestora na dachach blaszanych	Z005 279 451,-	Z005 280 856,-	Z005 281 1284,-	Z005 282 1689,-	Z005 283 2094,-	Z005 284 2522,-	Z005 285 3332,-	Z005 286 4165,-	nr zam. PLN
Pokrycie płytami falistymi o profilu 5 i 6	Z005 287 622,-	Z005 288 1117,-	Z005 289 1626,-	Z005 290 2121,-	Z005 291 2616,-	Z005 292 3125,-	Z005 293 4115,-	Z005 294 5119,-	nr zam. PLN
o profilu 8	Z005 295 622,-	Z005 296 1117,-	Z005 297 1626,-	Z005 298 2121,-	Z005 299 2616,-	Z005 300 3125,-	Z005 301 4115,-	Z005 302 5119,-	nr zam. PLN
Pokrycie dachówkowe przy dużym obciążeniu śniegiem	Z005 303 764,-	Z005 304 1379,-	Z005 305 2066,-	Z005 306 2741,-	Z005 307 3420,-	Z005 308 4107,-	Z005 309 5453,-	Z005 310 6823,-	nr zam. PLN
Zestaw dla dachów płaskich do montażu wolnostojącego^{*2}									
Nachylenie dachu: 25° do 45°	Z005 483 972,-	Z005 484 1903,-	Z005 485 2834,-	Z005 486 3765,-	Z005 487 4696,-	Z005 488 5627,-	Z005 489 7592,-	Z005 490 9454,-	nr zam. PLN
Nachylenie dachu: 50° do 80°	Z005 459 1079,-	Z005 460 2117,-	Z005 461 3155,-	Z005 462 4193,-	Z005 463 5231,-	Z005 464 6269,-	Z005 465 8448,-	Z005 466 10524,-	nr zam. PLN
Zestaw dla dachów płaskich do montażu wolnostojącego na konstrukcji wsporczej^{*3}									
Nachylenie dachu: 25° do 45°	Z005 491 774,-	Z005 492 1507,-	Z005 493 2240,-	Z005 494 2973,-	Z005 495 3706,-	Z005 496 4439,-	Z005 497 6008,-	Z005 498 7474,-	nr zam. PLN
Nachylenie dachu: 50° do 80°	Z005 467 881,-	Z005 468 1721,-	Z005 469 2561,-	Z005 470 3401,-	Z005 471 4241,-	Z005 472 5081,-	Z005 473 6864,-	Z005 474 8544,-	nr zam. PLN
Zestaw dla fasady									
Nachylenie fasady: 10° do 45°	Z005 475 794,-	Z005 476 1650,-	Z005 477 2506,-	Z005 478 3362,-	Z005 479 4218,-	Z005 480 5074,-	Z005 481 6352,-	Z005 482 8498,-	nr zam. PLN

^{*1} Wyposażenie dodatkowe dla 7, 9, 11 lub 12 kolektorów – na zapytanie

^{*2} Płyty betonowe mocujące zestaw leż

^{*3} Konstrukcja wsporcza, np. konstrukcja stalowa, leży w gestii inwestora.

Opis produktu Vitosol 100-F, typ SV1 i SH1

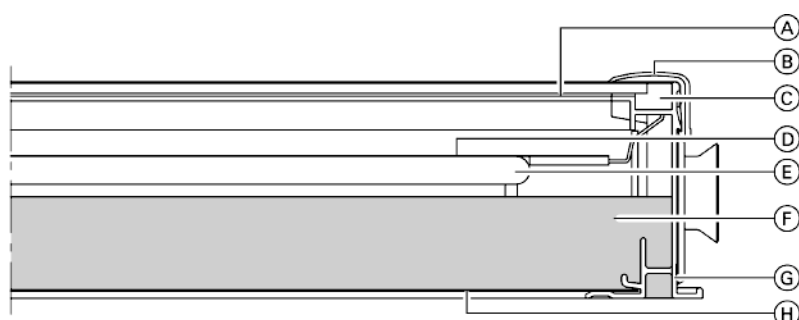
Selektywnie powlekany absorber gwarantuje równomierny przepływ całego kolektora. Zapewnia on maksymalną absorpcję promieniowania słonecznego przy jednoczesnej minimalnej emisji promieniowania cieplnego. Na płycie absorbera zainstalowano meandrową rurkę miedzianą, przez którą przepływa czynnik grzewczy.

W ten sposób czynnik grzewczy za pośrednictwem rurki miedzianej pobiera ciepło z absorbera. Absorber umieszczony jest w izolowanej termicznie obudowie.

Izolacja cieplna jest odporna na wysokie temperatury robocze kolektora. Kolektor przykryty jest szybą ze specjalnego szkła solarne.

Zintegrowane rury zasilające i rury wody powrotnej umożliwiają prostą i bezpieczną budowę nawet większych instalacji. Możliwe jest połączenie równoległe do 12 kolektorów w jedno pole kolektorów. W tym celu dostarczane są elastyczne i zaizolowane termicznie rury łączące z pierścieniami samouszczelniającymi.

Zestaw przyłączeniowy z pierścieniowymi złączkami zaciskowymi umożliwia łatwe podłączenie pola kolektorów do przewodów instalacji solarnej. Na wyjściu z baterii kolektorów należy zamontować czujnik temperatury czynnika z zastosowaniem zestawu tulei zanurzeniowych.



- (A) Pokrywa ze szkła solarne, 3,2 mm
- (B) Aluminiowy kątownik osłonowy
- (C) Uszczelnienie szyb
- (D) Absorber z miedzi
- (E) Meandryczna rura miedziana
- (F) Izolacja cieplna z wełny mineralnej
- (G) Rama profilowana z aluminium
- (H) Blacha denna wykonana z aluminium i cynku

13.1

Zalety Vitosol 100-F, typ SV1 i SH1

Wysokowydajny kolektor płaski po atrakcyjnej cenie.

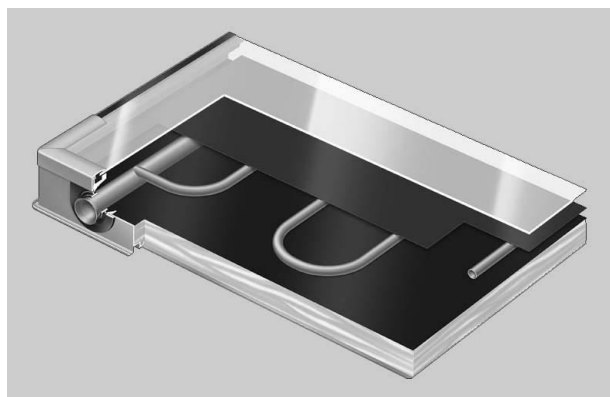
Uniwersalne zastosowanie dzięki możliwości zamontowania na dachu lub montażu wolnostojącego, zarówno pionowo jak i poziomo. Możliwość połączenia równoległego do 10 kolektorów. Wysoka sprawność dzięki selektywnie pokrytemu absorberowi oraz przykryciu kolektora szybą z gradoodpornego szkła solarne.

Trwała szczelność i wysoka stabilność dzięki giętej ramie, jednoelementowej z aluminium i uszczelnieniu szyby bez szwów.

Odporna na przekłucie i korozję tylna ścianka kolektora z blachy stalowej ocynkowanej.

Prosty w montażu system mocujący firmy Viessmann z zabezpieczonych przed korozją elementów, sprawdzonych pod względem statycznym, wykonanych ze stali nierdzewnej i aluminium dotyczy wszystkich kolektorów firmy Viessmann.

Łatwy i bezpieczny sposób przyłączania kolektorów zapewniają złącza wtykowe rur elastycznych ze stali nierdzewnej.

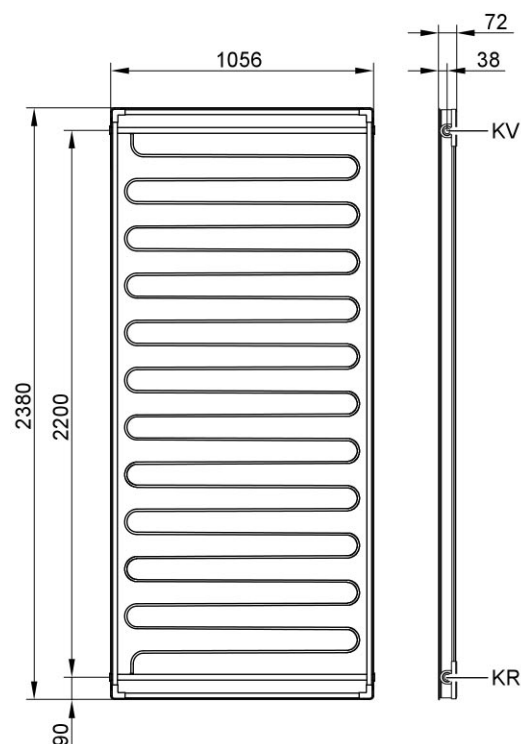


VITOSOL 100-F

Dane techniczne

Dane techniczne Vitosol 100-F, typ SV1 i SH1

Typ		SV1	SH1
Powierzchnia brutto	m ²	2,51	2,51
Powierzchnia absorbera	m ²	2,32	2,32
Powierzchnia czynna absorbera ^{*1}	m ²	2,33	2,33
Wymiary			
Szerokość a	mm	1056	2380
Wysokość b	mm	2380	1056
Głębokość	mm	72	72
Sprawność optyczna ^{*2}	%	74,3	74,3
Współczynnik straty ciepła k ₁ ^{*2}	W/(m ² · K)	4,16	4,16
Współczynnik straty ciepła k ₂ ^{*2}	W/(m ² · K ²)	0,0124	0,0124
Ciepło właściwe	kJ/(m ² · K)	6,4	6,4
Ciężar	kg	43	43
Zawartość płynu (czynnik grzewczy)	litry	1,67	2,33
Dop. ciśnienie robocze ^{*3}	bar	6	6
Maks. temperatura postojowa ^{*4}	°C	221	221
Przyłącze	Ø mm	22	22
Wymagania dotyczące podłoża i zakotwienia		konstrukcja dachowa o odpowiedniej stabilności względem możliwej siły wiatru	



Typ SV1

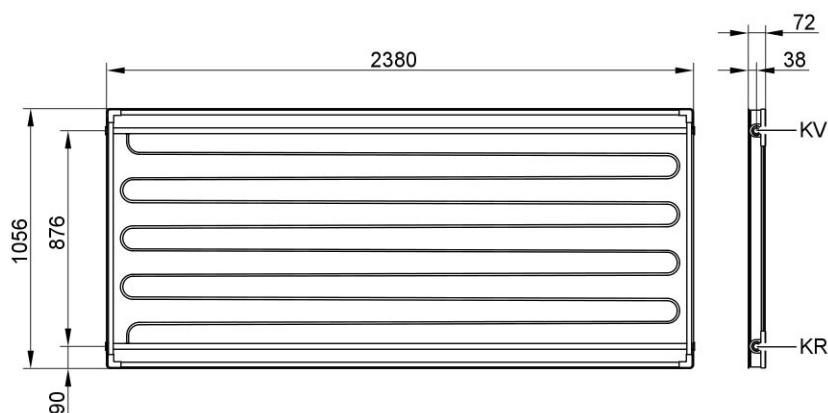
KR Powrót z kolektora (otwór wlotowy)
KV Zasilanie kolektora (wylot)

^{*1}Decyduj o tym parametrze przy projektowaniu instalacji.

^{*2}W odniesieniu do powierzchni absorbera.

^{*3}W kolektorach pracujących w systemie zamkniętym powinno w stanie zimnym panować ciśnienie min. 1,0 bar.

^{*4}Temperatura postojowa to temperatura występująca w najcieplejszym miejscu kolektora, jeżeli nie zachodzi odbiór ciepła (przy 1000 W globalnego natężenia promieniowania).

Dane techniczne Vitosol 100-F, typ SV1 i SH1 (ciąg dalszy)


Typ SH1

KR Powrót z kolektora (otwór wlotowy)

KV Zasilanie kolektora (wylot)

Stan wysyłkowy
Vitosol 100-F dostarczany jest w stanie gotowym do przyłączenia.
Firma Viessmann oferuje kompletne systemy solarne wraz z kolektorami Vitosol 100-F – patrz strona 13.1–2.
Sprawdzona jakość

Kolektory spełniają wymagania symbolu ochrony środowiska Błękitny Anioł wg RAL UZ 73.

Sprawdzony zgodnie ze znakiem Solar KEYMARK.

CE Oznaczenie CE zgodnie z istniejącymi dyrektywami UE

Wypożyczenie dodatkowe

Zależnie od zamówienia, w oddzielnym opakowaniu

Zestaw mocujący dostarczany wraz z dokumentacją wyrobu i elementami niezbędnymi do montażu:

Drewniana belka montażowa

Klamry dachowe

Blachy montażowe

Szyny montażowe

Elementy łączące do szyn montażowych

Kształtki zaciskowe, śruby, nakrętki

Rury łączące

Zestaw przyłączeniowy

Zestaw tulei zanurzeniowych

Zestaw części zamiennych (asortyment drobnych części, które mogą się zgubić podczas montażu kolektorów)

zestawu pompowego Solar Divicon

(stacja pomp dla obiegu kolektora)

Solarne odgałęzienie pompowe

(dla drugiego obiegu pompowego)

Przewód przyłączeniowy, długość 24 m

Zestaw montażowy do przewodów przyłączeniowych pojemnościowego podgrzewacza wody

Separator powietrza

Automatyczny odpowietrznik z trójnikiem i pierścieniową złączką zaciskową

Pierścieniowa złączka zaciskowa

(z odpowietrzeniem lub bez)

Przewody przyłączeniowe, długość 1,0 m, 2 sztuki

Przewód solarny, zasilający i powrotny, długość 6 lub 12 m

Armatura do napełniania

Stacja napełniania

Pompa ręczna do napełniania układu solarnego

Solarne naczynie wzbiorcze z zaworem odcinającym

Naczynie schładzające

Przyrząd kontrolny zabezpieczenia przed zamrożeniem

Nośnik ciepła

Nietoksyczny płyn do instalacji solarnych z zawartością środków zabezpieczających przed starzeniem się i korozją.

Walizkowy zestaw kontrolny do instalacji solarnej

Dane techniczne czynnika grzewczego

Zabezpieczenie przed niskimi

temperaturami: do 28 °C

Gęstość przy 20 °C: 1,032 do 1,035 g/cm³

wg ASTM D 1122

Lepkość przy 20°C: 4,5 do 5,5 mm²/s

wg normy DIN 51562

Wartość pH: od 9,0 do 10,5

wg ASTM D 1287

Kolor: przezroczysty, fluorujący na czerwono

Opakowanie jednostkowe: 25 lub 200 litrów w pojemniku jednorazowego użytku