

Vitosol 111-F , tipo TS1	Sistema solare per acqua calda sanitaria	9.0
Vitosol 100-FM , tipo SV1F/SH1F Vitosol 141-FM , tipo SVKF/SVKG	Collettori solari piani Pacchetto solare per acqua calda sanitaria	9.1
Vitosol 200-FM , tipo SV2F/SH2F/SV2G/SH2G Vitosol 200-F , tipo SVE/SHE	Collettori solari piani Collettori solari piani	9.2
Vitosol 200-TM , tipo SPEA	Collettori solari a tubi sottovuoto	9.3
Vitosol 300-TM , tipo SP3C	Collettori solari a tubi sottovuoto	9.4
Accessori per Vitosol	Accessori idraulici	9.5
Modulo di regolazione per impianti solari e Vitosolic 100/200		9.6
Configurazioni pacchetti solari		9.7
Bollitori per sistemi solari ► vedi indice 17		



brevetto
Therm Protect



Certificazione KEYMARK

Vitosol 100-FM

Collettore solare piano Tipo SV1F, SH1F

Funzionamento corretto e lunga durata dell'impianto solare garantiti dall'innovativo brevetto ThermProtect di Viessmann.

Unico collettore solare piano al mondo termocromatico, che evita la stagnazione degli impianti.

Per il montaggio verticale e orizzontale (SV1F e SH1F).
Per tetti inclinati (su tetto o integrazione tetto).
Per tetti piani e per montaggio libero.

Per produzione d'acqua calda sanitaria, tecnica e riscaldamento acqua di piscina tramite scambiatore di calore.

Pressione max. d'esercizio 6 bar

- Possibilità di impiego universali per montaggio su tetto e montaggio libero, montabile sia verticalmente che orizzontalmente - è possibile collegare in parallelo fino a 12 collettori.
- Versione assorbitore a forma di meandro con tubazioni di collegamento integrate.
- Elevato grado di rendimento grazie all'assorbitore con rivestimento selettivo e copertura in vetro speciale ad elevata resistenza.
- Tenuta durevole ed elevata stabilità grazie al telaio continuo in alluminio piegato e all'isolamento del vetro privo di giunti.
- Parete posteriore resistente agli urti e alla corrosione.
- Sistema di fissaggio Viessmann semplice da montare con componenti in acciaio inossidabile e alluminio omologati dal punto di vista statico e a prova di corrosione – unificato per tutti i collettori Viessmann.
- Allacciamento idraulico dei collettori rapido e sicuro grazie a tubi flessibili inox con innesto prigioniero e doppio O-ring.
- Marchio CE secondo norma EN e certificazione secondo Solar Keymark.

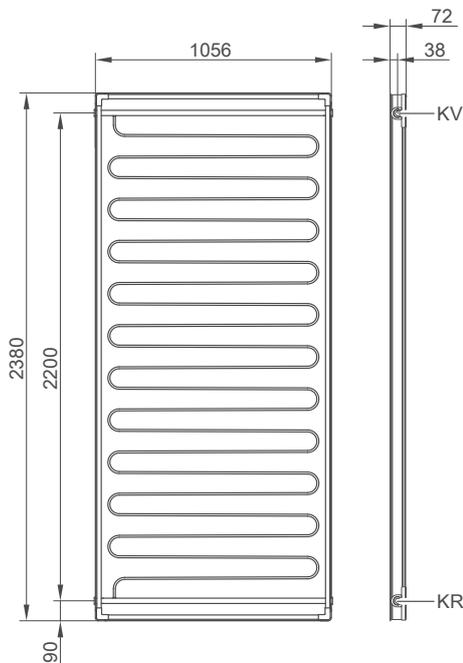
VITOSOL 100-FM

Collettori solari piani per l'utilizzo dell'energia solare
con superficie di 2,51 m²

Dati tecnici

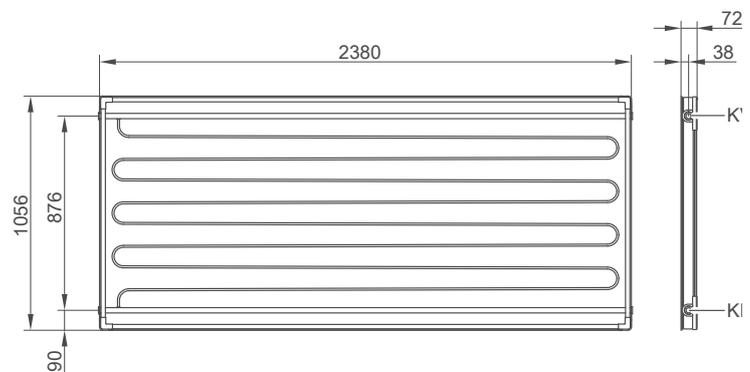
Dati tecnici	Tipo	SV1F	SH1F	
Superficie lorda (m ²)		2,51	2,51	m ²
Sup di assorbimento (m ²)		2,31	2,31	m ²
Superficie di apertura (m ²)		2,33	2,33	m ²
Larghezza		1056	2380	mm
Altezza		2380	1056	mm
Profondità		73	73	mm
Peso		39	41	kg
Valori riferiti alla superficie di assorbimento:				
- rendimento ottico		82,1	81,7	%
- coefficiente dispersione termica k ₁		3,849	4,157	W(m ² °K)
- coefficiente dispersione termica k ₂		0,045	0,036	W(m ² °K)
Energia termica prodotta Q_{COL} (per collettore) (valido per calcolo conto termico) Località Würzburg - 50 °C		954	975	kWh/anno
Valore incentivo Conto Termico a collettore (acs)		668	683	Euro
Contenuto fluido termovettore		1,83	2,4	l
Pressione max. d'esercizio		6	6	bar
Temperatura max. raggiunta in fase di stagnazione		145	145	°C
Attacco KV e KR (mandata e ritorno)		22	22	Ø mm

Dimensioni di ingombro



Tipo SV1F

KR Ritorno collettore (ingresso)
KV Mandata collettore (uscita)



Tipo SH1F

KR Ritorno collettore (ingresso)
KV Mandata collettore (uscita)

Collettori solari piani per l'utilizzo dell'energia solare con superficie di 2,51 m²

Collettori	Superficie (m ²)	Articolo
Vitosol 100-FM, tipo SV1F Collettore solare piano (1 pezzo). Telaio in alluminio lucido <ul style="list-style-type: none"> ■ per montaggio sopra tegola ■ per integrazione tetto con vasche ad incasso ¹⁾ ■ per montaggio libero 	2,51 m ²	ZK02625 884,- €
Vitosol 100-FM, tipo SH1F Collettore solare piano (1 pezzo). Telaio in alluminio lucido <ul style="list-style-type: none"> ■ per montaggio sopra tegola ¹⁾ ■ per montaggio su facciate ■ per montaggio libero 	2,51 m ²	ZK02626 884,- €

¹⁾ Integrazione tetto **con vasche ad incasso**: disponibile solo per collettori verticali

Superficie (m ²) nr. collettori	2,51 m ² 1	5,02 m ² 2	7,53 m ² 3	10,04 m ² 4	12,55 m ² 5	15,06 m ² 6	20,08 m ² 8	25,10 m ² 10
Impianto solare								
Kit guaina ad immersione per sonda temperatura solare (uno per ogni impianto solare)	7174993 75,- €							
Tubi di collegamento fra collettori (1 coppia) Necessaria 1 coppia in meno del nr. di collettori per ogni fila o batteria. (esempio: 4 pannelli = 3 tubi coll.)	7248239 63,- €							
Kit di allacciamento D 22 mm, a stringere maschio Per una batteria di massimo 12 collettori in una fila (montaggio su tetto e integrazione nel tetto)	7248240 141,- €							
Kit di ricambi Assortimento di minuteria che può andare perduta durante il montag- gio del collettore	7317071 14,- €							

► Per configurazioni pacchetto Vitosol Smart- vedi cap. 9.7 del presente listino.

Avvertenza!

le combinazioni da 1 a 12 collettori in fila sono tutte possibili, anche se non raffigurate.

Avvertenza!

In caso di altezza idrostatica impianto superiore a 22 mt è necessario montare nel circuito solare una valvola di sicurezza di 8 bar (vedi pagina 9.5-1 del listino).

Avvertenza!

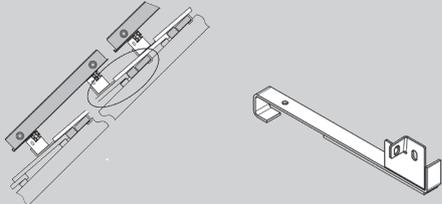
Con il collettore è necessario ordinare un sistema di fissaggio adatto - vedi pagine seguenti.
Per la scelta vedi anche le Indicazioni progettazione

Avvertenza!

I sistemi di fissaggio per Vitosol 100-FM (pagine seguenti) sono impiegabili anche con i collettori Vitosol 200-F tipo SVE/SHE - vedi cap. 9.2)

VITOSOL 100-FM

Sistema di fissaggio

Superficie (m ²) Nr. collettori	2,51 m ² 1	5,02 m ² 2	7,53 m ² 3	10,04 m ² 4	12,55 m ² 5	15,06 m ² 6	20,08 m ² 8	25,10 m ² 10
Montaggio su tetto per tegole/coppi con sistema „staffe“ (per Vitosol 100-FM e Vitosol 200-F)								
Sistema staffe (copertura con tegola) Composto da: <ul style="list-style-type: none"> ■ Staffe ■ Profili ■ Elementi di fissaggio ■ Kit viteria di fissaggio 								
								
Sistema staffe (copertura con coppi) Composto da: <ul style="list-style-type: none"> ■ Staffe per tetto a coppi regolabili in altezza ■ Profili ■ Elementi di fissaggio ■ Kit viteria di fissaggio 								
								
Kit di montaggio su tetto „staffe“								
Kit di fissaggio (staffe vecchio design) Per copertura a TEGOLE (tetti inclinati) Montaggio verticale	Z008480 312,- €	Z008481 498,- €	Z008482 741,- €	Z008483 939,- €	Z008484 1.178,- €	Z008485 1.382,- €	Z008486 1.819,- €	Z008487 2.260,- €
Kit di fissaggio (staffe vecchio design) Per copertura a TEGOLE (tetti inclinati) Montaggio orizzontale	Z008528 394,- €	Z008529 727,- €	Z008530 1.064,- €	Z008531 1.397,- €	Z008532 1.733,- €	Z008533 2.072,- €	Z008534 2.738,- €	Z008535 3.411,- €
Kit di fissaggio per il montaggio a 1 fila. Per copertura a COPPI Montaggio verticale	Z006880 440,- €	Z006881 692,- €	Z006882 1.001,- €	Z006883 1.265,- €	Z006884 1.570,- €	Z006885 1.840,- €	Z006886 2.409,- €	Z006887 2.982,- €
Kit di fissaggio per il montaggio a una fila Per copertura a COPPI Montaggio orizzontale	Z006888 522,- €	Z006889 921,- €	Z006890 1.324,- €	Z006891 1.723,- €	Z006892 2.125,- €	Z006893 2.530,- €	Z006894 3.328,- €	Z006895 4.133,- €

Superficie (m ²)	2,51 m ²	5,02 m ²	7,53 m ²	10,04 m ²	12,55 m ²	15,06 m ²	20,08 m ²	25,10 m ²
Nr. collettori	1	2	3	4	5	6	8	10

Montaggio su tetto con sistema „staffe di ancoraggio“ (per Vitosol 100-FM e Vitosol 200-F)

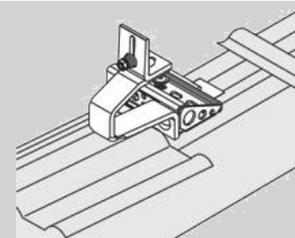
Sistema staffe di ancoraggio (copertura con tegola di spessore medio-alto)

Composto da:

- Staffe di ancoraggio
- Viti per il fissaggio sul travetto
- Angolare di supporto (tetti con controlistello)
- Listelli guida ed elementi di fissaggio.

Per copertura con tegole. **Non è necessaria la foratura della tegola.**

Il montaggio su tetti senza controlistello si effettua senza angolare di fissaggio.

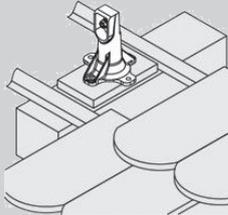


Kit di montaggio su tetto „staffe di ancoraggio“

Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole senza controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 0,75 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale	Z012853 264,- €	Z012854 342,- €	Z012855 606,- €	Z012856 678,- €	Z012857 942,- €	Z012858 1.014,- €	Z012859 1.349,- €	Z012860 1.685,- €
Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole con controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 0,75 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale	Z012869 272,- €	Z012870 350,- €	Z012871 622,- €	Z012872 694,- €	Z012873 966,- €	Z012874 1.038,- €	Z012875 1.381,- €	Z012876 1.725,- €
Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole senza controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 1,25 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale	Z012887 264,- €	Z012888 424,- €	Z012889 688,- €	Z012890 842,- €	Z012891 1.106,- €	Z012892 1.260,- €	Z012893 1.759,- €	Z012894 2.177,- €
Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole con controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 1,25 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale	Z012903 272,- €	Z012904 436,- €	Z012905 708,- €	Z012906 866,- €	Z012907 1.138,- €	Z012908 1.296,- €	Z012909 1.811,- €	Z012910 2.241,- €
Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole senza controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 1,25 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale	Z012895 306,- €	Z012896 605,- €	Z012897 905,- €	Z012898 1.204,- €	Z012899 1.504,- €	Z012900 1.803,- €	Z012901 2.401,- €	Z012902 3.000,- €
Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole con controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 1,25 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale	Z012911 314,- €	Z012912 621,- €	Z012913 929,- €	Z012914 1.236,- €	Z012915 1.544,- €	Z012916 1.851,- €	Z012917 2.465,- €	Z012918 3.080,- €

VITOSOL 100-FM

Sistema di fissaggio

Superficie (m ²) Nr. collettori	2,51 m ² 1	5,02 m ² 2	7,53 m ² 3	10,04 m ² 4	12,55 m ² 5	15,06 m ² 6	20,08 m ² 8	25,10 m ² 10
Montaggio su tetto con sistema „flange di ancoraggio“ (per Vitosol 100-FM e Vitosol 200-F)								
Sistema flange di ancoraggio (copertura a squame o a lastre d'ardesia) Composto da: <ul style="list-style-type: none"> ■ Flangia di ancoraggio ■ Copertura tegole (colore nero o rosso) ■ Vito per il fissaggio sul travetto ■ Listelli guida ed elementi di fissaggio. Per le coperture a lastre d'ardesia o a squame								
Kit di montaggio su tetto „flange di ancoraggio“								
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura a squame (per tetti inclinati) - colore rosso Carichi di neve fino a 0,75 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale.	Z012945 286,- €	Z013001 364,- €	Z013002 650,- €	Z013003 722,- €	Z013004 1.008,- €	Z013005 1.080,- €	Z013006 1.437,- €	Z013007 1.795,- €
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura a squame (per tetti inclinati) - colore rosso Per carichi neve fino a 1,25 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale.	Z012945 286,- €	Z012946 457,- €	Z012947 743,- €	Z012948 908,- €	Z012949 1.194,- €	Z012950 1.359,- €	Z012951 1.902,- €	Z012952 2.353,- €
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura a squame (per tetti inclinati) - colore rosso . Per carichi neve fino a 1,25 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio orizzontale.	Z012953 328,- €	Z012954 649,- €	Z012955 971,- €	Z012956 1.292,- €	Z012957 1.614,- €	Z012958 1.935,- €	Z012959 2.577,- €	Z012960 3.220,- €
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura con lastre d'ardesia (per tetti inclinati) colore nero Per carichi neve fino a 0,75 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale.	Z012929 282,- €	Z012994 360,- €	Z012995 642,- €	Z012996 714,- €	Z012997 996,- €	Z012998 1.068,- €	Z012999 1.421,- €	Z013000 1.775,- €
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura con lastre d'ardesia (per tetti inclinati) colore nero Per carichi neve fino a 1,25 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale.	Z012929 282,- €	Z012930 451,- €	Z012931 733,- €	Z012932 896,- €	Z012933 1.178,- €	Z012934 1.341,- €	Z012935 1.876,- €	Z012936 2.321,- €
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura con lastre d'ardesia (per tetti inclinati) - colore nero . Per carichi neve fino a 1,25 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio orizzontale	Z012937 324,- €	Z012938 641,- €	Z012939 959,- €	Z012940 1.276,- €	Z012941 1.594,- €	Z012942 1.911,- €	Z012943 2.545,- €	Z012944 3.180,- €

9.1

Superficie (m ²) Nr. collettori	2,51 m ² 1	5,02 m ² 2	7,53 m ² 3	10,04 m ² 4	12,55 m ² 5	15,06 m ² 6	20,08 m ² 8	25,10 m ² 10
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------

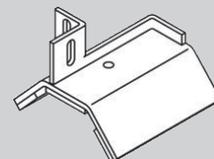
Montaggio su tetto per lastre ondulate (per Vitosol 100-FM e Vitosol 200-F)

Sistema di fissaggio per copertura con lastre ondulate

Composto da:

- Fissaggi per copertura a lastre ondulate (profilo 5/6 o 8)
- Listelli guida ed elementi di fissaggio

Per le coperture a lastre ondulate **vanno predisposte in loco le viti di fissaggio e va assicurata la tenuta all'acqua del tetto.**



Kit di montaggio su tetto per lastre ondulate

Kit di fissaggio	Z008512	Z008513	Z008514	Z008515	Z008516	Z008517	Z008518	Z008519
Per copertura con lastre ondulate profilo 5 e 6 (per tetti inclinati). Montaggio verticale	258,- €	411,- €	593,- €	770,- €	948,- €	1.129,- €	1.484,- €	1.843,- €
Per copertura con lastre ondulate profilo 8 (per tetti inclinati). Montaggio verticale	Z008520 258,- €	Z008521 411,- €	Z008522 593,- €	Z008523 770,- €	Z008524 948,- €	Z008525 1.129,- €	Z008526 1.484,- €	Z008527 1.843,- €
Per copertura con lastre ondulate profilo 5 e 6 Montaggio orizzontale	Z008560 348,- €	Z008561 640,- €	Z008562 936,- €	Z008563 1.228,- €	Z008564 1.520,- €	Z008565 1.816,- €	Z008566 2.400,- €	Z008567 2.988,- €
Per copertura con lastre ondulate profilo 8 Montaggio orizzontale	Z008568 348,- €	Z008569 640,- €	Z008570 936,- €	Z008571 1.228,- €	Z008572 1.520,- €	Z008573 1.816,- €	Z008574 2.400,- €	Z008575 2.988,- €

Montaggio su tetto per tetti in lamiera (per Vitosol 100-FM e Vitosol 200-F)

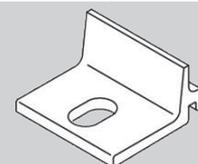
Kit di montaggio su tetto per tetti in lamiera

Sistema di fissaggio con angolare di fissaggio (tetti in lamiera grecata)

Composto da:

- Angolari di fissaggio per tetti in lamiera
- Listelli guida in alluminio ed elementi di fissaggio

Per i tetti in lamiera **vanno predisposte in loco le viti di fissaggio e va assicurata la tenuta all'acqua del tetto**



Kit di fissaggio con angolare di fissaggio (elementi di fissaggio da impiegare sul posto) ad es. per montaggio sul posto su tetti in lamiera (per tetti inclinati) Montaggio orizzontale	Z008552 238,- €	Z008553 460,- €	Z008554 716,- €	Z008555 938,- €	Z008556 1.160,- €	Z008557 1.416,- €	Z008558 1.860,- €	Z008559 2.338,- €
Per fissaggio con angolare di fissaggio ed elementi di fissaggio da impiegare sul posto), ad es. per montaggio sul posto su tetti in lamiera (per tetti inclinati). Montaggio verticale	Z008504 148,- €	Z008505 231,- €	Z008506 373,- €	Z008507 480,- €	Z008508 588,- €	Z008509 729,- €	Z008510 944,- €	Z008511 1.193,- €

Sistema di fissaggio aggiuntivo con angolare di fissaggio per tetti in lamiera annodata/aggraffata

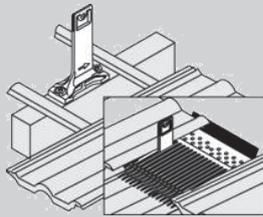
Composto da:

- Angolari di fissaggio per tetti in lamiera
- Listelli guida ed elementi di fissaggio

Kit di fissaggio	utilizzare gli articoli sopra riportati (per lamiera grecata) e aggiungere l'articolo 9555427							
Staffa di aggancio a stringere al nodo lamiera nr. pzz da ordinare:	9555427 44,- €	9555427 44,- €	9555427 44,- €	9555427 44,- €	9555427 44,- €	9555427 44,- €	9555427 44,- €	9555427 44,- €
■ per formato pannello verticale	4	6	8	10	12	14	18	22
■ per formato pannello orizzontale	6	10	14	18	22	26	36	44

VITOSOL 100-FM

Sistema di fissaggio

Colore	nero	rosso	marrone
Montaggio su tetto „ganci di ancoraggio per travetti“ (per Vitosol 100-FM e Vitosol 200-F)			
<p>Sistema ganci di ancoraggio per travetti (universale), composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ganci di ancoraggio per travetti (per tegola bassa e alta) ■ Copertura tegole (colore nero, rosso, o marrone) ■ Viti per il fissaggio sul travetto ■ Listelli guida ed elementi di fissaggio. 		<p>Per tutte le coperture (tegole, lastre d'ardesia, squame e coppi) e alti carichi di neve. La foratura della tegola è da effettuarsi manualmente, o in alternativa, utilizzare l'elemento flessibile sostitutivo di tegola (vedi figura)</p>	
			
Kit di montaggio su tetto „ganci di ancoraggio per travetti“			
<p>Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa e copertura per: ■ Tegola (altezza max tegola = 70 mm) ■ Squame ■ Lastra d'ardesia Montaggio orizzontale e verticale.</p>	Z008442 70,- €	Z008440 70,- €	Z008441 70,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e copertura per: ■ Tegola (altezza max tegola = 100 mm) ■ Coppi Montaggio orizzontale e verticale.</p>	Z008445 86,- €	Z008443 86,- €	Z008444 86,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa e copertura per: ■ Tegola (altezza max tegola = 70 mm) ■ Squame ■ Lastra d'ardesia Montaggio orizzontale e verticale.</p>	Z008448 70,- €	Z008446 70,- €	Z008447 70,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e copertura per: ■ Tegola (altezza max tegola = 100 mm) ■ Coppi Montaggio orizzontale e verticale.</p>	Z008451 86,- €	Z008449 86,- €	Z008450 86,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa, (h max tegola = 70 mm) elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole Montaggio orizzontale e verticale.</p>	ZK01158 112,- €	ZK01156 112,- €	ZK01157 112,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta, (h max tegola = 100 mm) elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole Montaggio orizzontale e verticale.</p>	ZK01161 128,- €	ZK01159 128,- €	ZK01160 128,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa, (h max tegola = 70 mm) elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole Montaggio orizzontale e verticale.</p>	ZK01164 112,- €	ZK01162 112,- €	ZK01163 112,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta, (h max tegola = 100 mm) elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole Montaggio orizzontale e verticale.</p>	ZK01167 128,- €	ZK01165 128,- €	ZK01166 128,- €

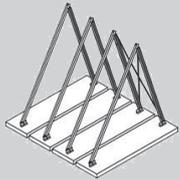
Altezza massima della tegola

Distanza spigolo superiore travetto inclinato o controlistello fino a spigolo superiore tegola (ondulazione)

Superficie (m ²) Nr. collettori	2,51 m ² 1	5,02 m ² 2	7,53 m ² 3	10,04 m ² 4	12,55 m ² 5	15,06 m ² 6	20,08 m ² 8	25,10 m ² 10
Montaggio su tetti inclinati con sistema di fissaggio „ganci di ancoraggio per travetti“								
Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h (carichi di neve sul tetto secondo DIN 1055, parte 4 e 5)								
Materiale di montaggio Per tutte le coperture del tetto (listelli guida di montaggio e materiale di fissaggio collettori/listelli guida). Montaggio verticale.	Z008456 136,- €	Z008457 227,- €	Z008458 322,- €	Z008459 460,- €	Z008460 554,- €	Z008461 649,- €	Z008462 881,- €	Z008463 1.114,- €
Nr. kit di montaggio necessari per la copertura (vedi sezione „Montaggio con sistema „ganci di ancoraggio per travetti“) ■ copertura a tegole ■ copertura a squame ■ copertura a lastre d'ardesia ■ copertura a coppi								
Distanza travetti fino a 600 mm	4	6	8	12	14	14	20	28
Distanza travetti fino a 700 mm	4	6	8	12	12	16	20	26
Distanza travetti fino a 800 mm	4	6	8	12	14	14	22	28
Distanza travetti fino a 900 mm	4	6	8	10	14	16	20	26
Distanza travetti fino a 1000 mm	4	6	8	10	12	14	18	22
Materiale di montaggio per tutte le coperture del tetto (listelli guida di montaggio e materiale di fissaggio collettori/listelli guida). Montaggio orizzontale	Z008472 224,- €	Z008473 453,- €	Z008474 683,- €	Z008475 912,- €	Z008476 1.141,- €	Z008477 1.371,- €	Z008478 1.829,- €	Z008479 2.288,- €
Nr. kit di montaggio necessari per la copertura (vedi sezione „Montaggio con sistema „ganci di ancoraggio per travetti“) ■ copertura a tegole ■ copertura a squame ■ copertura a lastre d'ardesia ■ copertura a coppi								
Distanza travetti fino a 600 mm	4	8	8	10	12	14	18	22
Distanza travetti fino a 700 mm	4	6	10	12	14	18	22	26
Distanza travetti fino a 800 mm	4	8	8	10	12	14	18	22
Distanza travetti fino a 900 mm	4	8	10	12	14	18	22	26
Distanza travetti fino a 1000 mm	4	6	10	12	14	18	22	28
Per carichi di neve fino a 4,8 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h (carichi di neve sul tetto secondo DIN 1055, parte 4 e 5)								
Materiale di montaggio Per tutte le coperture del tetto (listelli guida di montaggio e materiale di fissaggio collettori/listelli guida). Montaggio verticale.	Z008464 217,- €	Z008465 374,- €	Z008466 538,- €	Z008467 750,- €	Z008468 914,- €	Z008469 1.089,- €	Z008470 1.465,- €	Z008471 1.820,- €
Nr. kit di montaggio necessari per la copertura (vedi sezione „Montaggio con sistema „ganci di ancoraggio per travetti“) ■ copertura a tegole ■ copertura a squame ■ copertura a lastre d'ardesia ■ copertura a coppi								
Distanza travetti fino a 600 mm	6	9	12	18	21	21	30	42
Distanza travetti fino a 700 mm	6	9	12	18	18	24	30	39
Distanza travetti fino a 800 mm	6	9	12	18	21	21	33	42
Distanza travetti fino a 900 mm	6	9	12	15	21	24	30	39
Distanza travetti fino a 1000 mm	6	9	12	15	18	21	27	33
Kit di fissaggio su tetto in lamiera Per montaggio senza ganci di ancorag- gio per travetti , per es. per montaggio sul posto su tetti in lamiera (montaggio su tetto). Montaggio verticale e orizzontale.	7146067 8,- €							
Nr. kit di montaggio necessari per la copertura: vedi sopra (indicazioni per montaggio con ganci di ancoraggio per travetti)								

VITOSOL 100-FM

Sistema di fissaggio

Superficie (m ²) Nr. collettori	2,51 m ² 1	5,02 m ² 2	7,53 m ² 3	10,04 m ² 4	12,55 m ² 5	15,06 m ² 6	20,08 m ² 8	25,10 m ² 10
Montaggio su tetti piani (montaggio parallelo o su montante) per collettori piani (100-FM e 200-F)								
<p>Sistema di fissaggio con montante (tetto piano/sottostruttura) Disponibile per montaggio su piastre di cemento o sottostrutture predisposte sul posto. Con angolo di montaggio fisso o variabile.</p>								
Kit di montaggio su tetti piani (montaggio parallelo o su montante) per collettori piani								
<p>Kit di fissaggio per struttura di appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio. Angolo d'installazione da 25 a 60° (in intervalli di 5°). Carichi di neve fino a 2,55 kN/m². Velocità del vento fino a 150km/h. Montaggio verticale</p>	Z005451 618,- €	Z005452 1.231,- €	Z005453 1.844,- €	Z005454 2.457,- €	Z005455 3.070,- €	Z005456 3.683,- €	Z005457 4.969,- €	Z005458 6.195,- €
<p>Kit di fissaggio per struttura di appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio. Angolo d'installazione 30°. Carico di neve fino a 1,5 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale</p>	Z013123 440,- €	Z013124 698,- €	Z013125 848,- €	Z013126 1.106,- €	Z013127 1.256,- €	Z013128 1.553,- €	Z013129 1.961,- €	Z013130 2.369,- €
<p>Kit di fissaggio per struttura di appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio. Angolo d'installazione 45°. Carico di neve fino a 1,5 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale</p>	Z013131 467,- €	Z013132 746,- €	Z013133 902,- €	Z013134 1.181,- €	Z013135 1.337,- €	Z013136 1.655,- €	Z013137 2.090,- €	Z013138 2.525,- €
<p>Kit di fissaggio per struttura di appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio. Angolo d'installazione 60°. Carico di neve fino a 1,5 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale</p>	Z013139 498,- €	Z013140 768,- €	Z013141 964,- €	Z013142 1.234,- €	Z013143 1.430,- €	Z013144 1.739,- €	Z013145 2.205,- €	Z013146 2.671,- €
<p>Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero (piastre in cemento da predisporre sul posto). Angolo d'installazione da 25 a 45° (in intervalli di 5°). Carico di neve fino a 2,55 kN/m². Velocità del vento fino a 150km/h. Montaggio orizzontale</p>	Z005483 537,- €	Z005484 1.069,- €	Z005485 1.601,- €	Z005486 2.133,- €	Z005487 2.665,- €	Z005488 3.197,- €	Z005489 4.321,- €	Z005490 5.385,- €

Avvertenza!

I kit di fissaggio regolabili sono indicati per compensare situazioni con tetti non del tutto piani; non sono indicati per cambiare regolazione da estate a inverno.

Superficie (m ²) Nr. collettori	2,51 m ² 1	5,02 m ² 2	7,53 m ² 3	10,04 m ² 4	12,55 m ² 5	15,06 m ² 6	20,08 m ² 8	25,10 m ² 10
Kit di montaggio su tetti piani (montaggio parallelo o su montante) per collettori piani								
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero (piastre in cemento da predisporre sul posto). Angolo d'installazione da 50 a 80° (in intervalli di 5°). Carico di neve fino a 2,55 kN/m² . Velocità del vento fino a 150km/h. Montaggio orizzontale	Z005459 621,- €	Z005460 1.236,- €	Z005461 1.851,- €	Z005462 2.466,- €	Z005463 3.081,- €	Z005464 3.696,- €	Z005465 4.987,- €	Z005466 6.217,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio . Angolo d'installazione da 25 a 45° (in intervalli di 5°). Carico di neve fino a 2,55 kN/m² . Velocità del vento fino a 150km/h. Montaggio orizzontale	Z005491 425,- €	Z005492 845,- €	Z005493 1.265,- €	Z005494 1.685,- €	Z005495 2.105,- €	Z005496 2.525,- €	Z005497 3.425,- €	Z005498 4.265,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio . Angolo d'installazione da 50 a 80° (in intervalli di 5°). Carico di neve fino a 2,55 kN/m² . Velocità del vento fino a 150km/h. Montaggio orizzontale	Z005467 509,- €	Z005468 1.012,- €	Z005469 1.515,- €	Z005470 2.018,- €	Z005471 2.521,- €	Z005472 3.024,- €	Z005473 4.091,- €	Z005474 5.097,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio . Angolo d'installazione 30° . Carico di neve fino a 1,5 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio orizzontale	Z013147 367,- €	Z013148 559,- €	Z013149 721,- €	Z013150 913,- €	Z013151 1.075,- €	Z013152 1.306,- €	Z013153 1.660,- €	Z013154 2.014,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio . Angolo d'installazione 45° . Carico di neve fino a 1,5 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio orizzontale	Z013155 380,- €	Z013156 579,- €	Z013157 747,- €	Z013158 946,- €	Z013159 1.114,- €	Z013160 1.352,- €	Z013161 1.719,- €	Z013162 2.086,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio . Angolo d'installazione 60° . Carico di neve fino a 1,5 kN/m² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio orizzontale	Z013163 331,- €	Z013164 521,- €	Z013165 649,- €	Z013166 839,- €	Z013167 967,- €	Z013168 1.196,- €	Z013169 1.514,- €	Z013170 1.832,- €

VITOSOL 100-FM

Sistema di fissaggio

Superficie (m ²) Nr. collettori	2,51 m ² 1	5,02 m ² 2	7,53 m ² 3	10,04 m ² 4	12,55 m ² 5	15,06 m ² 6	20,08 m ² 8	25,10 m ² 10
Kit di montaggio su tetti piani (montaggio parallelo o su montante) per collettori piani								
Ausilio per montaggio struttura d'appoggio Per angolo di installazione: 30°, 45° e 60° l'Ausilio è riutilizzabile. Montaggio orizzontale.	ZK01653 139,- €							
Ausilio per montaggio struttura d'appoggio Per angolo di installazione: 30°, 45° e 60° l'Ausilio è riutilizzabile. Montaggio verticale.	ZK01652 125,- €							

Avvertenza!

I kit di fissaggio regolabili sono indicati per compensare situazioni con tetti non del tutto piani; non sono indicati per cambiare regolazione da estate a inverno.

Superficie (m ²) Nr. collettori	2,51 m ² 1	5,02 m ² 2	7,53 m ² 3	10,04 m ² 4	12,55 m ² 5	15,06 m ² 6	20,08 m ² 8	25,10 m ² 10
Kit di montaggio su facciate (solo per Vitosol 100-FM tipo SH1F)								
Struttura d'appoggio per facciate Angolare per facciate da 10 a 45° (in intervalli di 5°). Carico di neve fino a 2,55 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h. Montaggio orizzontale	Z005475 455,- €	Z005476 965,- €	Z005477 1.475,- €	Z005478 1.985,- €	Z005479 2.495,- €	Z005480 3.005,- €	Z005481 4.025,- €	Z005482 5.045,- €

Superficie (m ²) Nr. collettori	2,51 m ² 1	5,02 m ² 2	7,53 m ² 3	10,04 m ² 4	12,55 m ² 5	15,06 m ² 6	20,08 m ² 8	25,10 m ² 10
Integrazione tetto con vasche ad incasso (solo per Vitosol 100-FM tipo SV1F, verticale)								
Kit di fissaggio Per tetti inclinati (integrazione tetto) Montaggio verticale	Z008758 744,- €	Z008759 1.066,- €	Z008760 1.464,- €	Z008761 1.786,- €	Z008762 2.184,- €	Z008763 2.506,- €	Z008764 2.904,- €	Z008765 3.226,- €
Rivestimento laterale in lamiera Per gli attacchi idraulici in caso di integrazione tetto con vasche ad incasso Montaggio verticale	ZK01280 301,- €							
Listello di copertura in lamiera Per gli spazi intermedi dei collettori in caso di integrazione tetto con vasche ad incasso Ordinare un listello di copertura in meno rispetto al nr. di collettori (ad es. per 4 collettori 3 listelli di copertura). Montaggio verticale	ZK01281 85,- €							

Avvertenza!

Il kit di fissaggio integrazione tetto è impiegabile anche per Vitosol 200-FM tipo SV2F verticale.

9.1



Vitosol 141-FM

Vitocell 100-B/-W, tipo CVBA 250 litri

Bollitore verticale in acciaio con smaltatura Ceraprotect e due serpentine per il riscaldamento mediante collettori solari e integrazione del riscaldamento mediante caldaia, incluso Solar-Divicon premontato con modulo elettronico SDIO/SM1A o Vitosolic 100 tipo SD1.

Vitosol 100-FM, tipo SVKF / SVKG

Collettori solari piani verticali ottimizzati per il montaggio sopra tetto (tipo SVKF, colore telaio alluminio) o per integrazione tetto (tipo SVKG, colore telaio: blu scuro).

Funzionamento corretto e lunga durata dell'impianto solare garantiti dall'innovativo brevetto ThermProtect di Viessmann.

Unico collettore solare piano al mondo termocromatico, che evita la stagnazione degli impianti in caso di inutilizzo.

- Bollitore bivalente equipaggiato per il collegamento semplice e veloce dell'impianto solare.
- Bollitore in acciaio resistente alla corrosione con smaltatura Ceraprotect. Anodo di magnesio per protezione catodica supplementare, anodo per correnti vaganti disponibile come accessorio.
- Montaggio semplice e rapido - valvola di riempimento, valvola di sfiato, valvola d'intercettazione e regolazione per impianti solari sono integrate nel Solar-Divicon e premontate sul bollitore.
- Ridotte dispersioni di calore grazie all'efficace isolamento termico.
- Comodi attacchi centrali con tubazioni predisposte per i pannelli.
- Collettore solare piano con superficie ottimizzata e rivestimento selettivo dell'assorbitore.
- **Impianto solare non espandibile, 2 collettori.**
- Marchio CE secondo norma EN e certificazione secondo Solar Keymark.

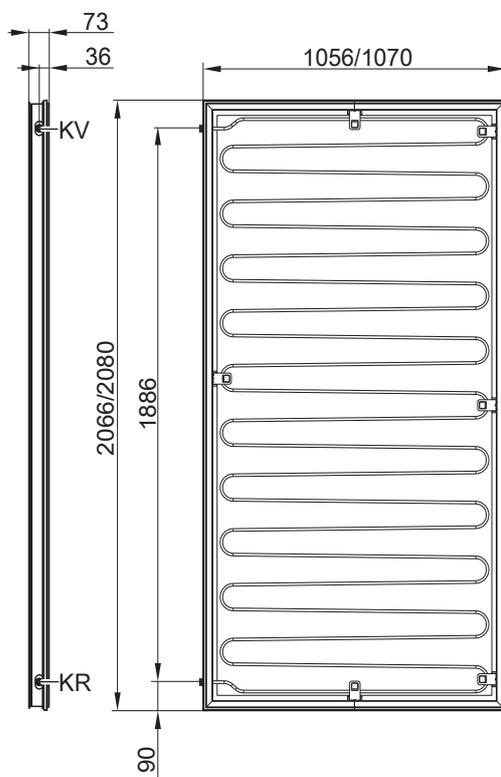
VITOSOL 141-FM

Dati tecnici

Dati tecnici Vitosol 100-FM, collettore singolo	SVKF	SVKG	
Superficie lorda	2,18	2,23	m ²
Sup di assorbimento	2,01	2,01	m ²
Superficie di apertura collettore solare piano	2,02	2,02	m ²
Larghezza	1056	1070	mm
Altezza	2066	2080	mm
Profondità	73	73	mm
Peso	37	37	kg
Contenuto fluido termovettore	1,27	1,27	l
Pressione max. d'esercizio	6	6	bar
Temperatura max. d'inattività	145	145	°C
Attacco KV e KR	22	22	Ø mm
Energia termica prodotta Q_{COL} (1 collettore) (valido per calcolo conto termico) Località Würzburg - 50 °C	812	810	kWh/anno
Valore incentivo Conto Termico (2 collettori)	1137	1134	€

* con posizione di montaggio non adatta

Dimensioni di ingombro



Vitosol 100-FM, Typ SVKF/SVKG

KR Ritorno collettore
KV Mandata collettore

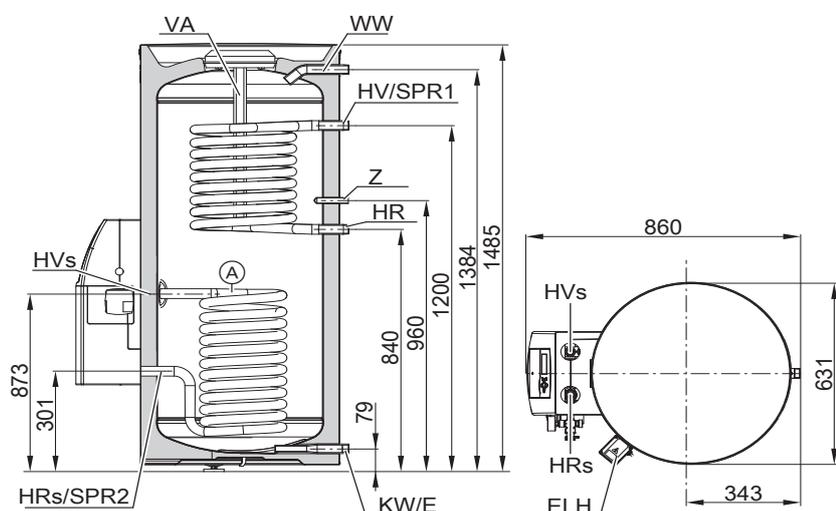
Avvertenza!

Il sistema solare montato a tetto è costituito da 2 collettori.

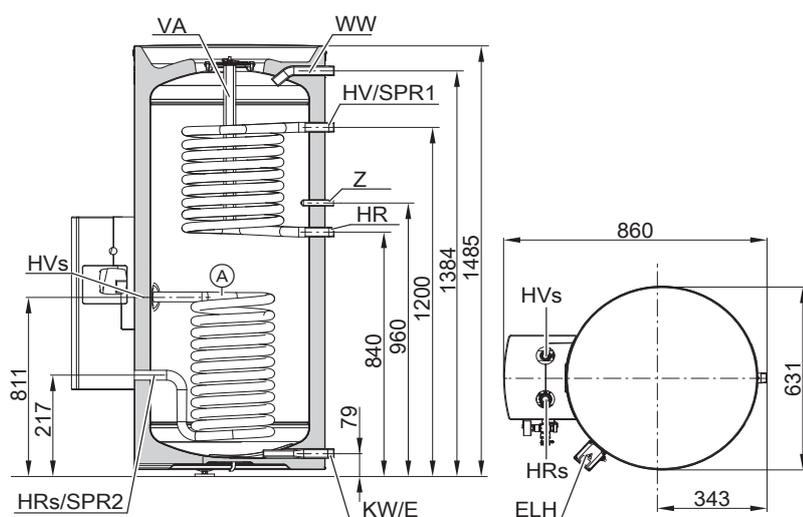
Vitocell 100-B/-W, Solar-Divicon incluso	CVBA	
Capacità bollitore	250	l
Larghezza totale (con isolamento)	860	mm
Diametro (dimensione minima di introduzione)	631	Ø mm
Altezza (con isolamento)	1485	mm
Peso a vuoto (con isolamento termico e Solar-Divicon)	124	kg
Classe energetica secondo Regolamento UE nr. 811/2013	C	

Dimensioni di ingombro

con SM1



con SD1



- Ⓐ Serpentino inferiore per l'allacciamento dei collettori solari
- E Scarico
- ELH Resistenza elettrica (con SD1 a partire da 250 l di capacità)
- HR Ritorno riscaldamento
- HRs Ritorno riscaldamento impianto solare (sul Solar-Divicon)
- HV Mandata riscaldamento

- HVs Mandata riscaldamento impianto solare (sul Solar-Divicon)
- KW Acqua fredda
- SPR1 Sensore temperatura della regolazione bollitore
- SPR2 Sensore temperatura bollitore impianto solare
- VA Anodo di protezione al magnesio
- WW Acqua calda
- Z Ricircolo

VITOSOL 141-FM

- Vitosol 100-FM, tipo SVKF / SVKG
- Vitocell 100-B/-W, tipo CVBA con Solar-Divicon integrato
- modulo **elettronico SDIO/SM1A oppure Vitosolic 100 tipo SD1**

Componenti a scelta	Tipo Mont.	Sup. lorda	Bollitore Capacità Modello Colore	Regolazione solare	Articolo
	Montaggio su tetto, 2 collettori				
	SVKF Vert.	4.36 m ² su tetto	250 l Vitocell 100-B argento	Modulo SDIO/SM1A	SK07047 4.835,-
	SVKF Vert.	4.36 m ² su tetto	250 l Vitocell 100-W bianco Vitopearl	Modulo SDIO/SM1A	SK07365 4.835,-
	SVKF Vert.	4.36 m ² su tetto	250 l Vitocell 100-B argento	Vitosolic 100 SD1	SK05699 4.551,-
	SVKF Vert.	4.36 m ² su tetto	250 l Vitocell 100-W bianco Vitopearl	Vitosolic 100 SD1	SK07366 4.551,-
	Integrazione tetto, 2 collettori				
	SVKG Vert.	4.46 m ² integrazione tetto	250 l Vitocell 100-B argento	Modulo SDIO/SM1A	SK07049 4.329,-
	SVKG Vert.	4.46 m ² integrazione tetto	250 l Vitocell 100-W bianco Vitopearl	Modulo SDIO/SM1A	SK07367 4.329,-
	SVKG Vert.	4.46 m ² integrazione tetto	250 l Vitocell 100-B argento	Vitosolic 100 SD1	SK05701 4.045,-
	SVKG Vert.	4.46 m ² integrazione tetto	250 l Vitocell 100-W bianco Vitopearl	Vitosolic 100 SD1	SK07368 4.045,-

Avvertenza!

I collettori sono impiegabili fino ad un'altezza dell'impianto di 20 m; per altezze di impianto superiori deve essere montata nel circuito solare una valvola di sicurezza di 8 bar

Avvertenza per l'ordinazione!

Il sistema di fissaggio per il collettore sul tetto **non** è compreso nella fornitura del pacchetto e deve essere ordinato a parte, vedi pagine "Sistema di fissaggio".

Stato di fornitura Vitosol 141-FM:

- Due collettori piani Vitosol 100-FM, tipo SVKF/SVKG con kit di allacciamento e tubazioni di allacciamento
- Bollitore bivalente Vitocell 100-B/-W tipo CVBA da 250 lt. con Solar-Divicon premontato, inclusa una pompa di circolazione ad alta efficienza per il circuito solare, modulo elettronico SDIO/SM1A oppure Vitosolic 100 tipo SD1, separatore d'aria e raccorderia per riempimento.
- Vaso di espansione per impianto solare (18 litri)
- Fluido termovettore (20 litri)

Avvertenza!

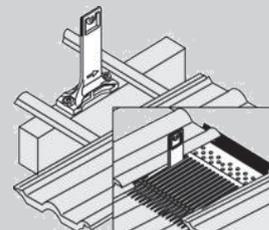
Vaso di espansione: controllare il dimensionamento conformemente alle indicazioni per la progettazione.

Montaggio con sistema di fissaggio "ganci di ancoraggio per travetti" per 2 collettori
Kit di montaggio su tetto "ganci di ancoraggio per travetti"
Sistema ganci di ancoraggio per travetti (universale)

Composto da:

- Ganci di ancoraggio per travetti (per tegola bassa e alta)
- Copertura (colore nero, rosso o marrone)
- Viti per il fissaggio sul travetto
- Listelli guida ed elementi di fissaggio.

Per tutte le coperture (tegole, lastre d'ardesia, squame e coppi) e alti carichi di neve.

La foratura della tegola è da effettuarsi manualmente, o in alternativa, utilizzare l'elemento flessibile sostitutivo di tegola (vedi figura).

Kit di montaggio su tetto "ganci di ancoraggio per travetti"

	nero	rosso	marrone
Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa e copertura per: <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegole (altezza massima della tegola = 70 mm) ■ Squame ■ Lastra d'ardesia Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z011901 519,-	Z011902 519,-	Z011903 519,-
Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e copertura per: <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) ■ Coppi Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z011904 583,-	Z011905 583,-	Z011906 583,-
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa e copertura per: <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegole (altezza massima della tegola = 70 mm) ■ Squame ■ Lastra d'ardesia Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z011907 519,-	Z011908 519,-	Z011909 519,-
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e copertura per: <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) ■ Coppi Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z011910 583,-	Z011911 583,-	Z011912 583,-
Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa e copertura per: <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegole (altezza massima della tegola = 70 mm) ■ Squame ■ Lastra d'ardesia Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z011913 589,-	Z011914 589,-	Z011915 589,-
Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e copertura per: <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) ■ Coppi Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z011916 669,-	Z011917 669,-	Z011918 669,-

VITOSOL 141-FM

Sistema di fissaggio
struttura verticale

Montaggio con sistema di fissaggio "ganci di ancoraggio per travetti" per 2 collettori			
Kit di montaggio su tetto "ganci di ancoraggio per travetti"	nero	rosso	marrone
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa e copertura per: ■ Tegole (altezza massima della tegola = 70 mm) ■ Squame ■ Lastra d'ardesia Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z011919 589,-	Z011920 589,-	Z011921 589,-
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e copertura per: ■ Tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) ■ Coppi Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z011922 669,-	Z011923 669,-	Z011924 669,-
Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 70 mm) Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z012828 687,-	Z012829 687,-	Z012830 687,-
Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z012831 751,-	Z012832 751,-	Z012833 751,-
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 70 mm) Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z012834 687,-	Z012835 687,-	Z012836 687,-
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z012837 751,-	Z012838 751,-	Z012839 751,-
Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 70 mm) Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z012840 799,-	Z012841 799,-	Z012842 799,-
Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z012843 879,-	Z012844 879,-	Z012845 879,-
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 70 mm) Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z012846 799,-	Z012847 799,-	Z012848 799,-
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m ² e velocità del vento fino 150 km/h.	Z012849 879,-	Z012850 879,-	Z012851 879,-

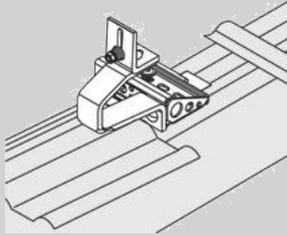
Montaggio con sistema "staffe di ancoraggio" o "flange di ancoraggio" per 2 collettori

Kit di montaggio su tetto "staffe di ancoraggio"

Sistema staffe di ancoraggio (copertura con tegola)
Composto da:

- Staffe di ancoraggio
- Viti per il fissaggio sul travetto
- Angolare di supporto (tetti con controlistello)
- Listelli guida ed elementi di fissaggio.

Per copertura con tegole. **Non è necessaria la foratura della tegola.**
Il montaggio su tetti senza controlistello si effettua senza angolare di fissaggio.



Montaggio su tetto per copertura a tegole

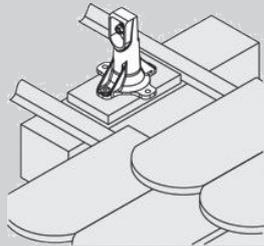
<p>Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole senza controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 1,25 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h</p>	<p>Z012919 322,-</p>
<p>Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole con controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 1,25 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h</p>	<p>Z012920 330,-</p>

Kit di montaggio su tetto "flange di ancoraggio"

Sistema flange di ancoraggio (copertura a squame o a lastre d'ardesia)
Composto da:

- Flangia di ancoraggio
- Copertura (colore nero o rosso)
- Vito per il fissaggio sul travetto
- Listelli guida ed elementi di fissaggio.

Per le coperture a lastre d'ardesia o a squame.



Montaggio su tetto per copertura a lastre d'ardesia

<p>Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura con lastre d'ardesia (per tetti inclinati) colore nero Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h.</p>	<p>Z012961 340,-</p>
---	---------------------------------

Montaggio su tetto per copertura a squame

<p>Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura a squame (per tetti inclinati) - colore rosso Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h.</p>	<p>Z012962 344,-</p>
--	---------------------------------

VITOSOL 141-FM

Sistema di fissaggio
struttura verticale

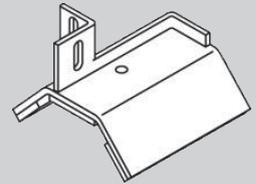
Kit di montaggio su tetto per lastre ondulate

Sistema di fissaggio per copertura con lastre ondulate

Composto da:

- Fissaggi per copertura a lastre ondulate (profilo 5/6 o 8)
- Listelli guida ed elementi di fissaggio

Per le coperture a lastre ondulate **vanno predisposte in loco le viti di fissaggio e v'è assicurata la tenuta all'acqua del tetto.**



Montaggio su tetto per lastre ondulate

Kit di fissaggio

Per copertura con **lastre ondulate**
profilo 5 e 6 (per tetti inclinati).

Z011899
338,-

Kit di fissaggio

Per copertura con **lastre ondulate**
profilo 8 (per tetti inclinati).

Z011900
338,-

Kit di montaggio su tetto per tetto in lamiera

Sistema angolare di fissaggio per tetti in lamiera

Composto da:

- Angolare di fissaggi per tetti in lamiera
- Listelli guida ed elementi di fissaggio

Per le coperture a lastre ondulate **vanno predisposte in loco le viti di fissaggio e v'è assicurata la tenuta all'acqua del tetto.**



Montaggio su tetto per tetto in lamiera

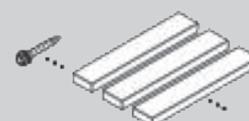
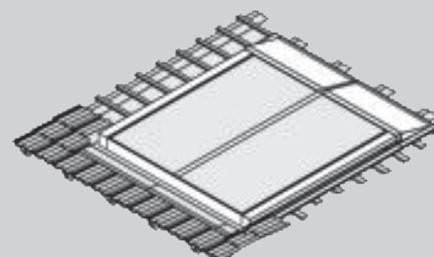
Kit di fissaggio

Per fissaggio con angolare di fissaggio ed elementi di fissaggio da impiegare
sul posto, ad es. per montaggiosu tetti in lamiera (per tetti inclinati).

Z011886
158,-

Montaggio con sistema "integrazione tetto" per 2 collettori
Kit di montaggio per integrazione tetto
Integrazione tetto (per tipo SVKG)

Pacchetto listello in legno con viti di fissaggio (accessorio)
Colore telaio: blu scuro


Integrazione tetto, montaggio a 1 fila
Integrazione tetto

Montaggio a 1 fila.

Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h.

Kit di fissaggio per integrazione tetto
Kit di fissaggio
Montaggio ad 1 fila

■ Per copertura a **tegole**
(inclinazione tetto da 20° a 65°)

Z012673
773,-

Kit di fissaggio
Montaggio ad 1 fila

■ Per copertura a **squame e lastre d'ardesia**
(inclinazione tetto da 20° a 65°)

Z012674
802,-

Kit di fissaggio
Montaggio ad 1 fila

■ Per copertura a **coppi**
(inclinazione tetto da 15° a 65°)

Z012675
832,-

Accessori per montaggio su tetto
Listello di copertura

Per la copertura degli spazi intermedi tra due collettori

7526478
167,-

Telo di protezione per integrazione tetto (1 rotolo)

Telo per il montaggio a integrazione tetto (50 x 1,5 m).

7522525
790,-

Listelli in legno

per integrazione tetto

Con viti di fissaggio

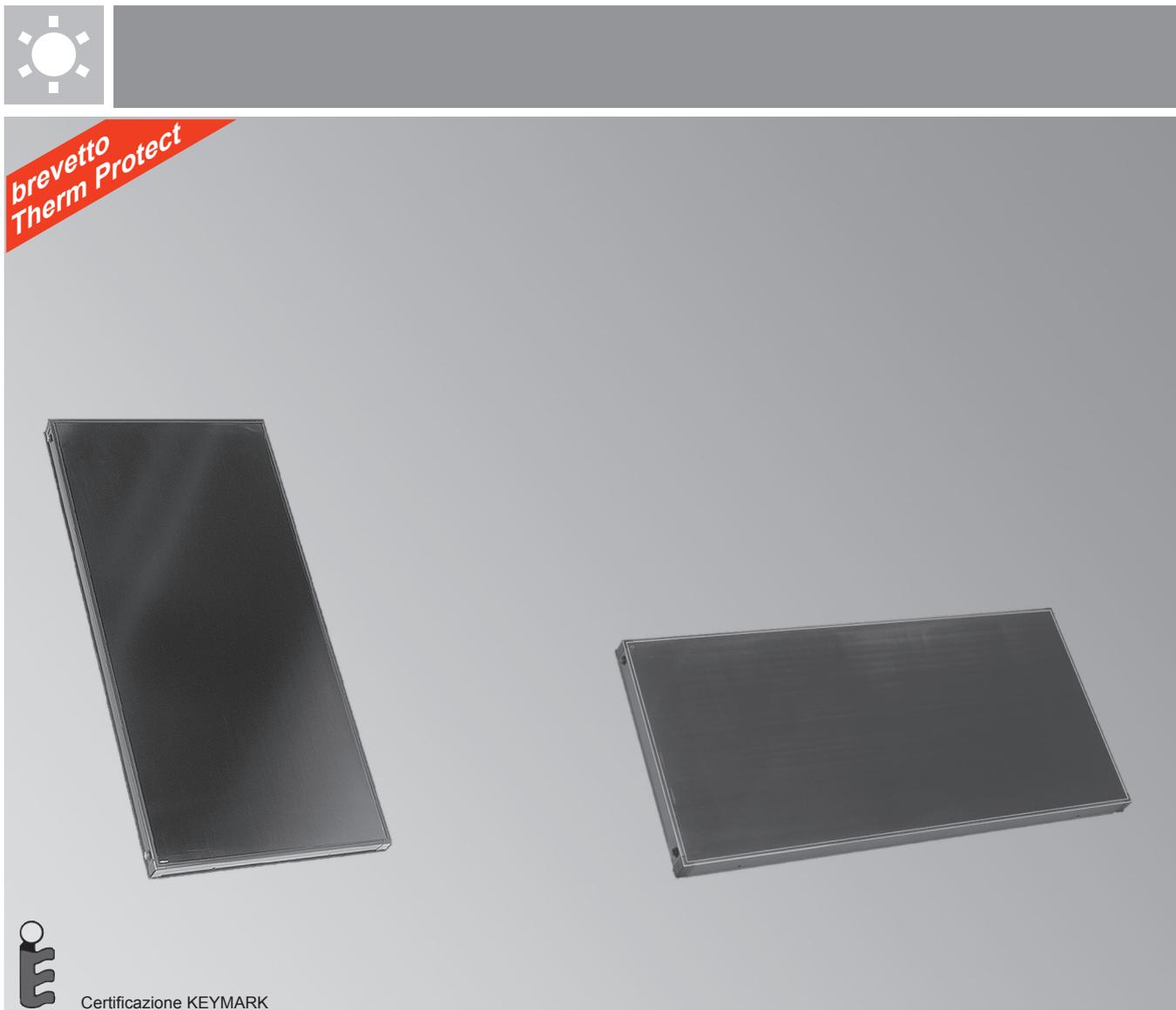
7527105
118,-

VITOSOL 141-FM

Accessori Vitocell 100-B/-W

Accessori		
<p>Valvola sicurezza solare (8 bar)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Per l'impiego in impianti solari con collettori Vitosol-FM e una altezza dell'impianto a partire da 20 m ■ Per il montaggio nel Solar-Divicon, tipo PS10 (al posto della valvola sicurezza integrata di 6 bar) ■ IG 1/2 x IG 3/4 <p><i>Necessaria per impianti con altezza superiore ai 20 m</i></p>		ZK02581 55,-
<p>Gruppo di sicurezza secondo DIN 1988 (DN 20, R 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valvola di sicurezza a membrana 10 bar. ■ Valvola d'intercettazione. ■ Valvola di ritegno e attacchi di prova. ■ Attacchi allacciamento manometro. 		7667827 186,-
<p>Pompa di carico bollitore</p> <p>Per caldaie fino a 40 kW.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pompa di calore ad alta efficienza (corrispondente all'etichetta energetica A) ■ Precablata con spina ad innesto. ■ Con valvola di ritegno. 		7172611 504,-
<p>Anodo a corrente impressa</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Esente da manutenzione. ■ Al posto dell'anodo di magnesio fornito a corredo. 		7265008 497,-
<p>Regolatore di temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Con un sistema termostatico. ■ Con listello guida per il montaggio sul bollitore oppure alla parete. ■ Campo di taratura da 30 a 60 °C, modificabile fino a 110 °C. ■ Lunghezza del capillare 1400 mm, sonda Ø 6 mm. ■ Senza guaina ad immersione. 		7151989 204,-
<p>Kit di ricircolo termostatico</p> <p>Per l'integrazione in impianti acqua calda con tubazione di ricircolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Dispositivo termostatico di miscelazione automatico ■ Campo di impostazione: da 35 a 60 °C ■ Valvola di ritegno integrata ■ Raccordo filettato R 3/4 ■ Isolamento termico 		ZK01284 354,-
<p>Miscelatore termostatico regolabile antiscottatura</p> <p>con valvole di ritegno e filtri per impianti solari, completo di attacchi maschio a bocchettone</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pressione max 10 bar ■ Temperatura max 100°C 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 1/2" 7569957 99,- ■ 3/4" 7569958 114,-
Sensori		
<p>Sensore temperatura ad immersione (NTC 10 kOhm)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Per il rilevamento della temperatura in una guaina ad immersione. ■ Con cavo di allacciamento (5,8 m di lunghezza) e spina. <p>In abbinamento al modulo elettronico SDIO/SM1A.</p>		7438702 149,-
<p>Sensore temperatura ad immersione (NTC 10 kOhm)</p> <p>Con cavo di allacciamento (3,8 m di lunghezza), senza spina.</p> <p>Per inserimento nel bollitore, nel serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento, nel bollitore combinato.</p> <p>In abbinamento alla Vitosolic 100 (tipo SD1).</p>		7426247 131,-
<p>Resistenza elettrica EHE</p> <p>Potenzialità a scelta 2, 4 o 6 kW (2 e 4 kW monofase 230V, 6 kW trifase 400V).</p> <p>Impiegabile solo con acqua sanitaria dolce o di media durezza fino a 14°dH (grado di durezza medio, fino a 2,5 mol/m³).</p> <p>Da installare nel bollitore solare, su attacco filettato già predisposto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Termostato di sicurezza a riarmo manuale. ■ Regolatore di temperatura. 		Z012684 647,-

Varie	
Strumento di trasporto Per facilitare il trasporto di tutti i bollitori verticali <ul style="list-style-type: none"> ■ con isolamento termico in schiuma rigida di poliuretano. ■ fino a 300 litri di capacità 	ZK05266 151,- € netto
Pompa manuale per riempimento impianto Per il rabbocco e la messa in pressione. degli impianti solari.	ZK02962 148,- €
Contacalorie Per impianti solari con fluido termovettore "Tyfocor LS", per montaggio su Vitocell 100-B/-W tipo CVBA in abbinamento con Solar-Divicon. <ul style="list-style-type: none"> ■ Misurazione della temperatura di mandata/ritorno. ■ Misurazione della portata, portata nominale 1,5 m³/h ■ Visualizzazione di energia, potenzialità, portata e temperatura di mandata/ritorno. 	Z013683 971,- €



Vitosol 200-FM

Collettori piani

- tipo SV2G, SH2G, SV2F, SH2F

Funzionamento corretto e lunga durata dell'impianto solare garantiti dall'innovativo brevetto ThermProtect di Viessmann.

Unico collettore solare piano al mondo termocromatico, che evita la stagnazione degli impianti.

Per il montaggio verticale e orizzontale (SV2F e SH2F).
Per tetti inclinati (su tetto o integrazione tetto).

Per tetti piani e per montaggio libero.

Per il montaggio verticale e orizzontale (SV2G e SH2G).
Per posa integrata su tetti inclinati con kit di montaggio e scossaline di raccordo.

Per produzione d'acqua calda sanitaria, tecnica e riscaldamento acqua di piscina tramite scambiatore di calore

Pressione max. d'esercizio 6 bar

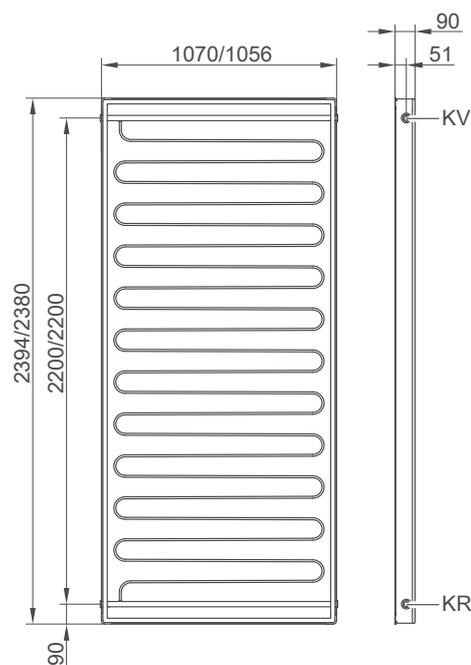
- Assorbitore a forma di meandro con tubazioni di collegamento integrate - è possibile collegare in parallelo fino a 12 collettori.
- Design accattivante, telaio in colore blu scuro.
- Elevato grado di rendimento grazie all'assorbitore con rivestimento selettivo e all'isolamento termico.
- Tenuta durevole ed elevata stabilità grazie al telaio continuo in alluminio piegato e privo di giunti.
- Parete posteriore resistente agli urti e alla corrosione.
- Sistema di fissaggio Viessmann semplice da montare unificato per tutti i collettori Viessmann.
- Allacciamento idraulico dei collettori rapido e sicuro grazie a tubi flessibili inox con innesto prigioniero e doppio O-ring.
- Marchio CE secondo norma EN e certificazione secondo Solar Keymark.

VITOSOL 200-FM

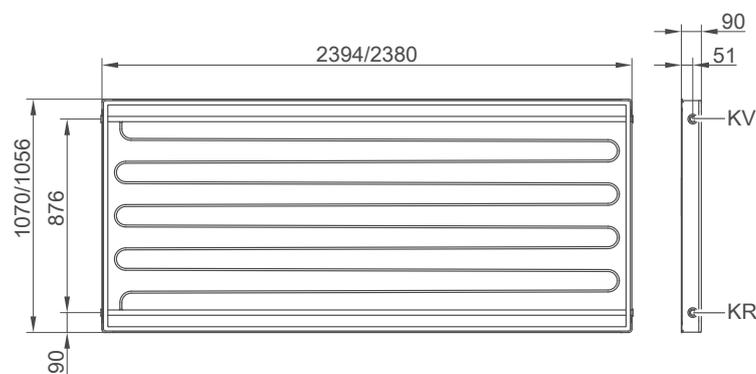
Collettori solari piani
pannelli con superficie lorda di assorbimento di 2,5 m²
Dati tecnici

Dati tecnici	Tipo	SV2F	SH2F	SV2G	SH2G	
Superficie lorda (m ²)		2,51	2,51	2,56	2,56	m ²
Sup di assorbimento (m ²)		2,31	2,31	2,31	2,31	m ²
Superficie di apertura		2,33	2,33	2,33	2,33	m ²
Larghezza		1056	2380	1070	2394	mm
Altezza		2380	1056	2394	1070	mm
Profondità		90	90	90	90	mm
Peso		39	40	40	39	kg
Valori riferiti alla superficie di assorbimento:						
- rendimento ottico		82,3	82,6	82,3	82,6	%
- coefficiente dispersione termica k ₁		4,421	4,380	4,421	4,380	W(m ² °K)
- coefficiente dispersione termica k ₂		0,022	0,037	0,022	0,037	W(m ² °K ²)
Energia termica prodotta Q_{COL} (a collettore) (valido per calcolo conto termico) Località Würzburg - 50 °C		1010	952	1008	986	Kwh _t / anno
Valore incentivo Conto Termico (a collettore)		707	666	706	690	€
Capacità termica		4,89	5,96	5,0	5,0	kJ(m ² °K)
Contenuto fluido termovettore		1,83	2,4	1,83	2,4	l
Pressione max. d'esercizio		6	6	6	6	bar
Temperatura max. d'inattività		145	145	145	145	°C
Attacco KV e KR (mandata e ritorno)		22	22	22	22	Ø mm

Dimensioni di ingombro



Tipo SV2G/SV2F



Tipo SH2G/SH2F

KR Ritorno collettore (ingresso)
KV Mandata collettore (uscita)

KR Ritorno collettore (ingresso)
KV Mandata collettore (uscita)

VITOSOL 200-FM

Collettori solari piani
pannelli con superficie lorda di assorbimento di 2,5 m²

Collettori	Superficie (m ²)	Articolo
Vitosol 200-FM, tipo SV2F Collettore piano (1 pz.) Colore telaio: blu scuro ■ per montaggio sopra tegola ■ per integrazione tetto con vasche ad incasso ¹⁾ ■ per montaggio libero	2,51 m ²	ZK02453 962,- €
Vitosol 200-FM, tipo SH2F Collettore piano (1 pz.) Colore telaio: blu scuro ■ per montaggio sopra tegola ¹⁾ ■ per montaggio su facciate ■ per montaggio libero	2,51 m ²	ZK02454 962,- €
Vitosol 200-FM, tipo SV2G Collettore piano (1 pz.) (colore telaio: blu scuro) ■ solo per integrazione nel tetto „nuovo design“ con scossaline di raccordo	2,56 m ²	ZK02455 962,- €
Vitosol 200-FM, tipo SH2G Collettore piano (1 pz.) Colore telaio: blu scuro ■ solo per integrazione nel tetto „nuovo design“ con scossaline di raccordo	2,56 m ²	ZK02456 962,- €

¹⁾ Integrazione tetto possibile anche per il collettore tipo SV2F verticale **con vasche ad incasso** (vedi listino Vitosol tipo SV2F).

Superficie SV2F/SH2F (m ²)	2,51 m ²	5,02 m ²	7,53 m ²	10,08 m ²	12,55 m ²	15,06 m ²	20,08 m ²	25,10 m ²
Superficie SV2G/SH2G (m ²)	2,56 m ²	5,12 m ²	7,68 m ²	10,24 m ²	12,80 m ²	15,36 m ²	20,48 m ²	25,60 m ²
nr. collettori	1	2	3	4	5	6	8	10
Impianto solare								
Kit guaina ad immersione per sonda temp. solare (uno per ogni impianto solare)	7174993 75,- €							
Kit di allacciamento D. 22 mm per una batteria di massimo 12 collettori in una fila (montaggio sopra tetto)	7248240 141,- €							
Tubi di collegamento fra collettori (1 coppia) Necessaria 1 coppia in meno del numero di collettori per ogni fila o batteria.	7248239 63,- €							
Kit di ricambi Assortimento di minuteria che può andare perduta durante il montaggio del collettore	7317071 14,- €							

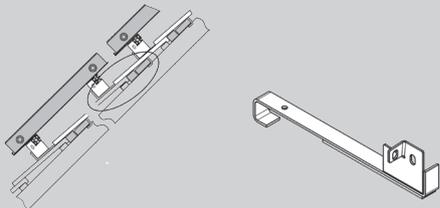
► Per configurazioni pacchetto Vitosol Smart- vedi cap. 9.7 del presente listino.

Avvertenze!

- Le combinazioni da 1 a 12 collettori in fila sono tutte possibili, anche se non raffigurate.
- In caso di altezza idrostatica impianto superiore a 20 mt è necessario montare nel circuito solare una valvola di sicurezza di 8 bar (vedi pagina 9.5-1 del listino).
- Con il collettore è necessario ordinare un sistema di fissaggio adatto - vedi pagine seguenti.
 - Per la scelta vedi anche le Indicazioni progettazione

VITOSOL 200-FM

Sistema di fissaggio

Superficie SV2F/SH2F (m ²)	2,51 m ²	5,02 m ²	7,53 m ²	10,08 m ²	12,55 m ²	15,06 m ²	20,08 m ²	25,10 m ²
Superficie SV2G/SH2G (m ²)	2,56 m ²	5,12 m ²	7,68 m ²	10,24 m ²	12,80 m ²	15,36 m ²	20,48 m ²	25,60 m ²
nr. collettori	1	2	3	4	5	6	8	10
Montaggio sopra tetto per tegole/coppi con sistema „staffe“ (per tipo SV2F/SH2F)								
Sistema staffe (copertura con tegola) Composto da: <ul style="list-style-type: none"> ■ Staffe in acciaio inox di qualità ■ Profili in alluminio pregiato ■ Elementi di fissaggio ■ Kit viteria di fissaggio 								
Sistema staffe (copertura con coppi) Composto da: <ul style="list-style-type: none"> ■ Staffe per tetto a coppi regolabili in altezza (in acciaio inox) ■ Profili in alluminio pregiato ■ Elementi di fissaggio ■ Kit viteria di fissaggio 								
Montaggio sopra tetto per tegole/coppi con sistema „staffe“								
Kit di fissaggio (staffe vecchio design) Per copertura a tegole (tetti inclinati) Montaggio verticale	Z008480 312,- €	Z008481 498,- €	Z008482 741,- €	Z008483 939,- €	Z008484 1.178,- €	Z008485 1.382,- €	Z008486 1.819,- €	Z008487 2.260,- €
Kit di fissaggio (staffe vecchio design) Per copertura a tegole (tetti inclinati) Montaggio orizzontale	Z008528 394,- €	Z008529 727,- €	Z008530 1.064,- €	Z008531 1.397,- €	Z008532 1.733,- €	Z008533 2.072,- €	Z008534 2.738,- €	Z008535 3.411,- €
Kit di fissaggio per montaggio a 1 fila Per copertura a coppi Montaggio verticale.	Z006880 440,- €	Z006881 692,- €	Z006882 1.001,- €	Z006883 1.265,- €	Z006884 1.570,- €	Z006885 1.840,- €	Z006886 2.409,- €	Z006887 2.982,- €
Kit di fissaggio per montaggio a 1 fila Per copertura a coppi Montaggio orizzontale.	Z006888 522,- €	Z006889 921,- €	Z006890 1.324,- €	Z006891 1.723,- €	Z006892 2.125,- €	Z006893 2.530,- €	Z006894 3.328,- €	Z006895 4.133,- €

Superficie SV2F/SH2F (m ²)	2,51 m ²	5,02 m ²	7,53 m ²	10,08 m ²	12,55 m ²	15,06 m ²	20,08 m ²	25,10 m ²
Superficie SV2G/SH2G (m ²)	2,56 m ²	5,12 m ²	7,68 m ²	10,24 m ²	12,80 m ²	15,36 m ²	20,48 m ²	25,60 m ²
nr. collettori	1	2	3	4	5	6	8	10

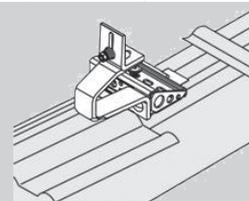
Montaggio sopra tetto con sistema „staffe di ancoraggio“ (per tipo SV2F/SH2F)
Sistema staffe di ancoraggio (copertura con tegola di medio-alto spessore)

Composto da:

- Staffe di ancoraggio
- Viti per il fissaggio sul travetto
- Angolare di supporto (tetti con controlistello)
- Listelli guida ed elementi di fissaggio.

 Per copertura con tegole. **Non è necessaria la foratura della tegola.**

Il montaggio su tetti senza controlistello si effettua senza angolare di fissaggio.


Kit Montaggio sopra tetto con sistema „staffe di ancoraggio“

Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole senza controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale	Z012853 264,- €	Z012854 342,- €	Z012855 606,- €	Z012856 678,- €	Z012857 942,- €	Z012858 1.014,- €	Z012859 1.349,- €	Z012860 1.685,- €
Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole con controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale	Z012869 272,- €	Z012870 350,- €	Z012871 622,- €	Z012872 694,- €	Z012873 966,- €	Z012874 1.038,- €	Z012875 1.381,- €	Z012876 1.725,- €
Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole senza controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale	Z012887 264,- €	Z012888 424,- €	Z012889 688,- €	Z012890 842,- €	Z012891 1.106,- €	Z012892 1.260,- €	Z012893 1.759,- €	Z012894 2.177,- €
Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole con controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale	Z012903 272,- €	Z012904 436,- €	Z012905 708,- €	Z012906 866,- €	Z012907 1.138,- €	Z012908 1.296,- €	Z012909 1.811,- €	Z012910 2.241,- €
Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole senza controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale	Z012895 306,- €	Z012896 605,- €	Z012897 905,- €	Z012898 1.204,- €	Z012899 1.504,- €	Z012900 1.803,- €	Z012901 2.401,- €	Z012902 3.000,- €
Kit di fissaggio (staffa di ancoraggio) Per copertura a tegole con controlistello (per tetti inclinati) Carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale	Z012911 314,- €	Z012912 621,- €	Z012913 929,- €	Z012914 1.236,- €	Z012915 1.544,- €	Z012916 1.851,- €	Z012917 2.465,- €	Z012918 3.080,- €

VITOSOL 200-FM

Sistema di fissaggio

Superficie SV2F/SH2F (m ²)	2,51 m ²	5,02 m ²	7,53 m ²	10,08 m ²	12,55 m ²	15,06 m ²	20,08 m ²	25,10 m ²
Superficie SV2G/SH2G (m ²)	2,56 m ²	5,12 m ²	7,68 m ²	10,24 m ²	12,80 m ²	15,36 m ²	20,48 m ²	25,60 m ²
nr. collettori	1	2	3	4	5	6	8	10

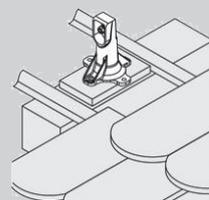
Montaggio sopra tetto con sistema „flange di ancoraggio“ (per tipo SV2F/SH2F)

Sistema flange di ancoraggio (copertura a squame o a lastre d'ardesia)

Composto da:

- Flangia di ancoraggio
- Copertura (colore nero o rosso)
- Vito per il fissaggio sul travetto
- Listelli guida ed elementi di fissaggio.

Per le coperture a lastre d'ardesia o a squame



Kit Montaggio sopra tetto con sistema „flange di ancoraggio“

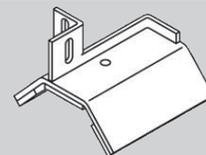
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura a squame (per tetti inclinati) - colore rosso Per carichi di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale	Z012945 286,- €	Z013001 364,- €	Z013002 650,- €	Z013003 722,- €	Z013004 1.008,- €	Z013005 1.080,- €	Z013006 1.437,- €	Z013007 1.795,- €
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura a squame (per tetti inclinati) - colore rosso Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale	Z012945 286,- €	Z012946 457,- €	Z012947 743,- €	Z012948 908,- €	Z012949 1.194,- €	Z012950 1.359,- €	Z012951 1.902,- €	Z012952 2.353,- €
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura a squame (per tetti inclinati) - colore rosso. Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio orizzontale	Z012953 328,- €	Z012954 649,- €	Z012955 971,- €	Z012956 1.292,- €	Z012957 1.614,- €	Z012958 1.935,- €	Z012959 2.577,- €	Z012960 3.220,- €
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura con lastre d'ardesia (per tetti inclinati) colore nero Per carichi di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale	Z012929 282,- €	Z012994 360,- €	Z012995 642,- €	Z012996 714,- €	Z012997 996,- €	Z012998 1.068,- €	Z012999 1.421,- €	Z013000 1.775,- €
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura con lastre d'ardesia (per tetti inclinati) colore nero Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale	Z012929 282,- €	Z012930 451,- €	Z012931 733,- €	Z012932 896,- €	Z012933 1.178,- €	Z012934 1.341,- €	Z012935 1.876,- €	Z012936 2.321,- €
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura con lastre d'ardesia (per tetti inclinati) - colore nero. Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio orizzontale	Z012937 324,- €	Z012938 641,- €	Z012939 959,- €	Z012940 1.276,- €	Z012941 1.594,- €	Z012942 1.911,- €	Z012943 2.545,- €	Z012944 3.180,- €

Superficie SV2F/SH2F (m ²)	2,51 m ²	5,02 m ²	7,53 m ²	10,08 m ²	12,55 m ²	15,06 m ²	20,08 m ²	25,10 m ²
Superficie SV2G/SH2G (m ²)	2,56 m ²	5,12 m ²	7,68 m ²	10,24 m ²	12,80 m ²	15,36 m ²	20,48 m ²	25,60 m ²
nr. collettori	1	2	3	4	5	6	8	10

Montaggio sopra tetto per lastre ondulate (per tipo SV2F/SH2F)
Sistema di fissaggio per copertura con lastre ondulate

Composto da:

- Fissaggi per copertura a lastre ondulate (profilo 5/6 o 8)
- Listelli guida ed elementi di fissaggio

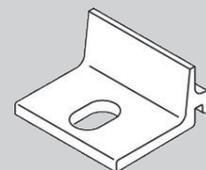
 Per le coperture a lastre ondulate **vanno predisposte in loco le viti di fissaggio e v'è assicurata la tenuta all'acqua del tetto.**

Kit di Montaggio sopra tetto per lastre ondulate

Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 5 e 6 (per tetti inclinati). Montaggio verticale	Z008512 258,- €	Z008513 411,- €	Z008514 593,- €	Z008515 770,- €	Z008516 948,- €	Z008517 1.129,- €	Z008518 1.484,- €	Z008519 1.843,- €
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 8 (per tetti inclinati). Montaggio verticale	Z008520 258,- €	Z008521 411,- €	Z008522 593,- €	Z008523 770,- €	Z008524 948,- €	Z008525 1.129,- €	Z008526 1.484,- €	Z008527 1.843,- €
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 5 e 6 (per tetti inclinati). Montaggio orizzontale	Z008560 348,- €	Z008561 640,- €	Z008562 936,- €	Z008563 1.228,- €	Z008564 1.520,- €	Z008565 1.816,- €	Z008566 2.400,- €	Z008567 2.988,- €
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 8 (per tetti inclinati). Montaggio orizzontale	Z008568 348,- €	Z008569 640,- €	Z008570 936,- €	Z008571 1.228,- €	Z008572 1.520,- €	Z008573 1.816,- €	Z008574 2.400,- €	Z008575 2.988,- €

Montaggio su tetto per tetti in lamiera (per tipo SV2F/SH2F)
Sistema di fissaggio con angolare di fissaggio (tetti in lamiera grecata)

Composto da:

- Angolari di fissaggio per tetti in lamiera
- Listelli guida in alluminio ed elementi di fissaggio

 Per i tetti in lamiera **vanno predisposte in loco le viti di fissaggio e v'è assicurata la tenuta all'acqua del tetto.**

Kit di Montaggio su tetto per tetti in lamiera

Kit di fissaggio Per fissaggio con angolare di fissaggio ed elementi di fissaggio da impiegare sul posto, ad es. per montaggio sul posto su tetti in lamiera (per tetti inclinati). Montaggio verticale	Z008504 148,- €	Z008505 231,- €	Z008506 373,- €	Z008507 480,- €	Z008508 588,- €	Z008509 729,- €	Z008510 944,- €	Z008511 1.193,- €
Kit di fissaggio Per fissaggio con angolare di fissaggio ed elementi di fissaggio da impiegare sul posto, ad es. per montaggio sul posto su tetti in lamiera (per tetti inclinati). Montaggio orizzontale	Z008552 238,- €	Z008553 460,- €	Z008554 716,- €	Z008555 938,- €	Z008556 1.160,- €	Z008557 1.416,- €	Z008558 1.860,- €	Z008559 2.338,- €

Sistema di fissaggio aggiuntivo con angolare di fissaggio per tetti in lamiera annodata/aggraffata

Composto da:

- Angolari di fissaggio per tetti in lamiera
- Listelli guida ed elementi di fissaggio

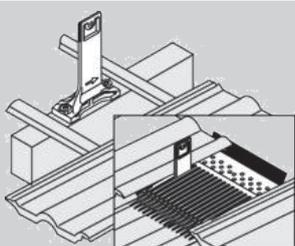
Kit di fissaggio

utilizzare gli articoli sopra riportati (per lamiera grecata) e aggiungere l'articolo 9555427

Staffa di aggancio a stringere al nodo lamiera nr. pzz da ordinare:	9555427 44,- €							
■ per formato pannello verticale	4	6	8	10	12	14	18	22
■ per formato pannello orizzontale	6	10	14	18	22	26	36	44

VITOSOL 200-FM

Sistema di fissaggio

Colore	nero	rosso	marrone
Montaggio sopra tetto con sistema „ganci di ancoraggio per travetti“ (per tipo SV2F/SH2F)			
<p>Sistema ganci di ancoraggio per travetti (universale), composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ganci di ancoraggio per travetti (per tegola bassa e alta) ■ Copertura (colore nero, rosso, o marrone) ■ Viti per il fissaggio sul travetto ■ Listelli guida ed elementi di fissaggio <p>Per tutte le coperture (tegole, lastre d'ardesia, squame e coppi) e alti carichi di neve.</p> <p>La foratura della tegola è da effettuarsi manualmente, o in alternativa, utilizzare l'elemento flessibile sostitutivo di tegola (vedi figura)</p>			
			
Kit di Montaggio sopra tetto „ganci di ancoraggio per travetti“			
<p>Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa e copertura per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegola (altezza massima della tegola = 70 mm) ■ Squame ■ Lastra d'ardesia <p>Montaggio orizzontale e verticale</p>	Z008442 70,- €	Z008440 70,- €	Z008441 70,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e copertura per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegola (altezza massima della tegola = 100 mm) ■ Coppi <p>Montaggio orizzontale e verticale</p>	Z008445 86,- €	Z008443 86,- €	Z008444 86,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa e copertura per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegola (altezza massima della tegola = 70 mm) ■ Squame ■ Lastra d'ardesia <p>Montaggio orizzontale e verticale</p>	Z008448 70,- €	Z008446 70,- €	Z008447 70,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e copertura per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegola (altezza massima della tegola = 100 mm) ■ Coppi <p>Montaggio orizzontale e verticale</p>	Z008451 86,- €	Z008449 86,- €	Z008450 86,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm)</p> <p>Montaggio orizzontale e verticale</p>	ZK01158 112,- €	ZK01156 112,- €	ZK01157 112,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm)</p> <p>Montaggio orizzontale e verticale</p>	ZK01161 128,- €	ZK01159 128,- €	ZK01160 128,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 70 mm)</p> <p>Montaggio orizzontale e verticale</p>	ZK01164 112,- €	ZK01162 112,- €	ZK01163 112,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm)</p> <p>Montaggio orizzontale e verticale</p>	ZK01167 128,- €	ZK01165 128,- €	ZK01166 128,- €

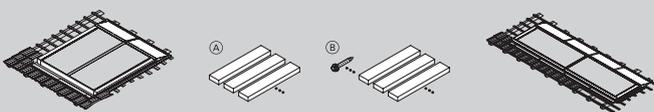
Altezza massima della tegola

Distanza spigolo superiore travetto inclinato o controlistello fino a spigolo superiore tegola (ondulazione)

Superficie SV2F/SH2F (m ²)	2,51 m ²	5,02 m ²	7,53 m ²	10,08 m ²	12,55 m ²	15,06 m ²	20,08 m ²	25,10 m ²
Superficie SV2G/SH2G (m ²)	2,56 m ²	5,12 m ²	7,68 m ²	10,24 m ²	12,80 m ²	15,36 m ²	20,48 m ²	25,60 m ²
nr. collettori	1	2	3	4	5	6	8	10
Montaggio su tetti inclinati con sistema „ganci di ancoraggio per travetti“ (SV2F/SH2F)								
Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h (carichi di neve sul tetto secondo DIN 1055, parte 4 e 5)								
Materiale di montaggio Per tutte le coperture del tetto (listelli guida di montaggio e materiale di fissaggio collettori/listelli guida). Montaggio verticale	Z008456 136,- €	Z008457 227,- €	Z008458 322,- €	Z008459 460,- €	Z008460 554,- €	Z008461 649,- €	Z008462 881,- €	Z008463 1.114,- €
Nr. kit di montaggio necessari per la copertura (vedi sezione „Montaggio con sistema „ganci di ancoraggio per travetti“)								
<ul style="list-style-type: none"> ■ copertura a tegole ■ copertura a squame ■ copertura a lastre d'ardesia ■ copertura a coppi 								
Distanza travetti fino a 600 mm	4	6	8	12	14	14	20	28
Distanza travetti fino a 700 mm	4	6	8	12	12	16	20	26
Distanza travetti fino a 800 mm	4	6	8	12	14	14	22	28
Distanza travetti fino a 900 mm	4	6	8	10	14	16	20	26
Distanza travetti fino a 1000 mm	4	6	8	10	12	14	18	22
Materiale di montaggio per tutte le coperture del tetto (listelli guida di montaggio e materiale di fissaggio collettori/listelli guida). Montaggio orizzontale	Z008472 224,- €	Z008473 453,- €	Z008474 683,- €	Z008475 912,- €	Z008476 1.141,- €	Z008477 1.371,- €	Z008478 1.829,- €	Z008479 2.288,- €
Nr. kit di montaggio necessari per la copertura (vedi sezione „Montaggio con sistema „ganci di ancoraggio per travetti“)								
<ul style="list-style-type: none"> ■ copertura a tegole ■ copertura a squame ■ copertura a lastre d'ardesia ■ copertura a coppi 								
Distanza travetti fino a 600 mm	4	8	8	10	12	14	18	22
Distanza travetti fino a 700 mm	4	6	10	12	14	18	22	26
Distanza travetti fino a 800 mm	4	8	8	10	12	14	18	22
Distanza travetti fino a 900 mm	4	8	10	12	14	18	22	26
Distanza travetti fino a 1000 mm	4	6	10	12	14	18	22	28
Per carichi di neve fino a 4,8 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h (carichi di neve sul tetto secondo DIN 1055, parte 4 e 5)								
Materiale di montaggio Per tutte le coperture del tetto (listelli guida di montaggio e materiale di fissaggio collettori/listelli guida). Montaggio verticale	Z008464 217,- €	Z008465 374,- €	Z008466 538,- €	Z008467 750,- €	Z008468 914,- €	Z008469 1.089,- €	Z008470 1.465,- €	Z008471 1.820,- €
Nr. kit di montaggio necessari per la copertura (vedi sezione „Montaggio con sistema „ganci di ancoraggio per travetti“)								
<ul style="list-style-type: none"> ■ copertura a tegole ■ copertura a squame ■ copertura a lastre d'ardesia ■ copertura a coppi 								
Distanza travetti fino a 600 mm	6	9	12	18	21	21	30	42
Distanza travetti fino a 700 mm	6	9	12	18	18	24	30	39
Distanza travetti fino a 800 mm	6	9	12	18	21	21	33	42
Distanza travetti fino a 900 mm	6	9	12	15	21	24	30	39
Distanza travetti fino a 1000 mm	6	9	12	15	18	21	27	33
Kit di fissaggio su tetto in lamiera Per montaggio senza ganci di ancoraggio per travetti , per es. per montaggio sul posto su tetti in lamiera (montaggio su tetto). Montaggio verticale e orizzontale	7146067 8,- €							
Nr. kit di montaggio necessari per la copertura: vedi sopra (indicazioni per montaggio con ganci di ancoraggio per travetti)								

VITOSOL 200-FM

Sistema di fissaggio

Superficie SV2F/SH2F (m ²) Superficie SV2G/SH2G (m ²) nr. collettori	2,51 m ² 2,56 m ² 1	5,02 m ² 5,12 m ² 2	7,53 m ² 7,68 m ² 3	10,08 m ² 10,24 m ² 4	12,55 m ² 12,80 m ² 5	15,06 m ² 15,36 m ² 6	20,08 m ² 20,48 m ² 8	25,10 m ² 25,60 m ² 10
Integrazione tetto con vasche ad incasso (solo per tipo SV2F)								
Kit di fissaggio per tipo SV2F Per tetti inclinati (integrazione tetto) Montaggio verticale	Z008758 744,- €	Z008759 1.066,- €	Z008760 1.464,- €	Z008761 1.786,- €	Z008762 2.184,- €	Z008763 2.506,- €	Z008764 2.904,- €	Z008765 3.226,- €
Integrazione tetto nuovo design (solo per tipo SV2G/SH2G) con scossaline di raccordo (per carichi di neve fino a 2,55 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h)								
Integrazione tetto (per tipo SV2G/SH2G) Esempio: versione 2 collettori. Colore telaio: blu scuro				<p>(A) Pacchetto listello in legno (accessorio) necessario se le i listelli presenti non hanno portata sufficiente.</p> <p>(B) Pacchetto listello in legno con viti di fissaggio per una tenuta statica del tetto estesa fino alla capriata (accessorio) .</p>				
								
Montaggio a 1 fila								
Kit di fissaggio SH2G Montaggio a 1 fila ■ Per copertura a tegole (inclinazione tetto da 20° a 65°) Montaggio orizzontale	-	Z013965 1.809,- €	Z013966 2.699,- €	Z013967 3.589,- €	Z013968 4.479,- €	Z013969 5.369,- €	Z013970 7.149,- €	Z013971 8.929,- €
Kit di fissaggio SV2G Montaggio ad 1 fila ■ Per copertura a tegole (inclinazione tetto da 20° a 65°) Montaggio verticale	Z013075 823,- €	Z013076 1.094,- €	Z013077 1.619,- €	Z013078 1.985,- €	Z013079 2.476,- €	Z013080 2.785,- €	Z013081 3.585,- €	Z013082 4.385,- €
Kit di fissaggio SV2G Montaggio ad 1 fila ■ Per copertura a squame e lastre d'ardesia (inclinazione tetto da 20° a 65°) Montaggio verticale	Z013083 1.018,- €	Z013084 1.348,- €	Z013085 1.893,- €	Z013086 2.218,- €	Z013087 2.720,- €	Z013088 2.972,- €	Z013089 3.726,- €	Z013090 4.480,- €
Kit di fissaggio SV2G Montaggio ad 1 fila ■ Per copertura a coppi (inclinazione tetto da 15° a 65°) Montaggio verticale	Z013091 945,- €	Z013092 1.279,- €	Z013093 1.842,- €	Z013094 2.199,- €	Z013095 2.721,- €	Z013096 3.008,- €	Z013097 3.817,- €	Z013098 4.626,- €
Listello in legno per il montaggio a tetto senza viti di fissaggio (B) Montaggio a 1 fila. Montaggio orizzontale	-	ZK01461 176,- €	ZK01463 264,- €	ZK01464 352,- €	ZK01465 440,- €	ZK01471 528,- €	ZK01472 704,- €	ZK01473 880,- €
Listello in legno per il montaggio a tetto con viti di fissaggio (B) Montaggio a 1 fila Montaggio orizzontale	-	ZK01477 368,- €	ZK01479 552,- €	ZK01480 736,- €	ZK01481 920,- €	ZK01487 1.104,- €	ZK01488 1.472,- €	ZK01489 1.840,- €
Listello in legno per il montaggio a tetto senza viti di fissaggio. Montaggio ad 1 fila. Montaggio verticale	ZK01458 58,- €	ZK01459 88,- €	ZK01460 146,- €	ZK01461 176,- €	ZK01462 234,- €	ZK01463 264,- €	ZK01464 352,- €	ZK01465 440,- €
Listello in legno per il montaggio a tetto con viti di fissaggio. Montaggio ad 1 fila. Montaggio verticale	ZK01474 137,- €	ZK01475 184,- €	ZK01476 321,- €	ZK01477 368,- €	ZK01478 505,- €	ZK01479 552,- €	ZK01480 736,- €	ZK01481 920,- €

Avvertenza!

Accessori per 7, 9,11 o 12 collettori su richiesta.

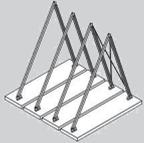
Superficie SV2F/SH2F (m ²)	2,51 m ²	5,02 m ²	7,53 m ²	10,08 m ²	12,55 m ²	15,06 m ²	20,08 m ²	25,10 m ²
Superficie SV2G/SH2G (m ²)	2,56 m ²	5,12 m ²	7,68 m ²	10,24 m ²	12,80 m ²	15,36 m ²	20,48 m ²	25,60 m ²
nr. collettori	1	2	3	4	5	6	8	10
Integrazione tetto nuovo design (solo per tipo SV2G/SH2G) con scossaline di raccordo (per carichi di neve fino a 2,55 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h)								
Montaggio a 2 file								
Kit di fissaggio SV2G Montaggio a 2 file ■ Per copertura a tegole (inclinazione tetto da 20° a 65°) ■ Con kit d'allacciamento, tubazioni di collegamento e sonda ad immersione. Montaggio verticale	Z013099 2.019,- €	Z013100 2.354,- €	Z013101 3.119,- €	Z013102 3.698,- €	Z013103 4.461,- €	Z013104 5.042,- €	Z013105 6.386,- €	Z013106 7.729,- €
Kit di fissaggio SV2G Montaggio a 2 file ■ Per copertura a squame e lastre d'ardesia (inclinazione tetto da 20° a 65°) ■ Con kit d'allacciamento, tubazioni di collegamento e sonda ad immersione. Montaggio verticale	Z013107 2.437,- €	Z013108 2.696,- €	Z013109 3.472,- €	Z013110 3.993,- €	Z013111 4.767,- €	Z013112 5.290,- €	Z013113 6.589,- €	Z013114 7.887,- €
Kit di fissaggio SV2G Montaggio a 2 file ■ Per copertura a coppi (inclinazione tetto da 15° a 65°) ■ Con kit d'allacciamento, tubazioni di collegamento e sonda ad immersione. Montaggio verticale	Z013115 2.243,- €	Z013116 2.558,- €	Z013117 3.354,- €	Z013118 3.910,- €	Z013119 4.704,- €	Z013120 5.259,- €	Z013121 6.610,- €	Z013122 7.963,- €
Listello in legno per il montaggio a tetto senza viti di fissaggio Montaggio a 2 file. Montaggio verticale	ZK01466 116,- €	ZK01467 176,- €	ZK01468 292,- €	ZK01469 352,- €	ZK01470 468,- €	ZK01471 528,- €	ZK01472 704,- €	ZK01473 880,- €
Listello in legno per il montaggio a tetto con viti di fissaggio. Montaggio a 2 file. Montaggio verticale	ZK01482 274,- €	ZK01483 368,- €	ZK01484 642,- €	ZK01485 736,- €	ZK01486 1.010,- €	ZK01487 1.104,- €	ZK01488 1.472,- €	ZK01489 1.840,- €

Avvertenza!

Accessori per 7, 9, 11 o 12 collettori su richiesta.

VITOSOL 200-FM

Sistema di fissaggio

Superficie SV2F/SH2F (m ²)	2,51 m ²	5,02 m ²	7,53 m ²	10,08 m ²	12,55 m ²	15,06 m ²	20,08 m ²	25,10 m ²
Superficie SV2G/SH2G (m ²)	2,56 m ²	5,12 m ²	7,68 m ²	10,24 m ²	12,80 m ²	15,36 m ²	20,48 m ²	25,60 m ²
nr. collettori	1	2	3	4	5	6	8	10
Montaggio su tetti piani (montaggio parallelo o su montante) per collettori piani SV2F/SH2F								
Sistema di fissaggio con montante (tetto piano/sottostruttura) Disponibile per montaggio su piastre di cemento o sottostrutture predisposte sul posto. Con angolo di montaggio fisso o variabile.								
Kit di montaggio su tetti piani (montaggio parallelo o su montante) per collettori piani								
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio. Angolo d'installazione da 25 a 60° (in intervalli di 5°). Carichi di neve fino a 2,55 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h. Montaggio verticale	Z005451 618,- €	Z005452 1.231,- €	Z005453 1.844,- €	Z005454 2.457,- €	Z005455 3.070,- €	Z005456 3.683,- €	Z005457 4.969,- €	Z005458 6.195,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio. Angolo d'installazione 30°. Carico di neve fino a 1,5 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale	Z013123 440,- €	Z013124 698,- €	Z013125 848,- €	Z013126 1.106,- €	Z013127 1.256,- €	Z013128 1.553,- €	Z013129 1.961,- €	Z013130 2.369,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio. Angolo d'installazione 45°. Carico di neve fino a 1,5 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale	Z013131 467,- €	Z013132 746,- €	Z013133 902,- €	Z013134 1.181,- €	Z013135 1.337,- €	Z013136 1.655,- €	Z013137 2.090,- €	Z013138 2.525,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio. Angolo d'installazione 60°. Carico di neve fino a 1,5 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio verticale	Z013139 498,- €	Z013140 768,- €	Z013141 964,- €	Z013142 1.234,- €	Z013143 1.430,- €	Z013144 1.739,- €	Z013145 2.205,- €	Z013146 2.671,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero (piastre in cemento da predisporre sul posto). Angolo d'installazione da 25 a 45° (in intervalli di 5°). Carico di neve fino a 2,55 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h. Montaggio orizzontale	Z005483 537,- €	Z005484 1.069,- €	Z005485 1.601,- €	Z005486 2.133,- €	Z005487 2.665,- €	Z005488 3.197,- €	Z005489 4.321,- €	Z005490 5.385,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero (piastre in cemento da predisporre sul posto). Angolo d'installazione da 50 a 80° (in intervalli di 5°). Carico di neve fino a 2,55 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h. Montaggio orizzontale	Z005459 621,- €	Z005460 1.236,- €	Z005461 1.851,- €	Z005462 2.466,- €	Z005463 3.081,- €	Z005464 3.696,- €	Z005465 4.987,- €	Z005466 6.217,- €

Superficie SV2F/SH2F (m ²) Superficie SV2G/SH2G (m ²) nr. collettori	2,51 m ² 2,56 m ² 1	5,02 m ² 5,12 m ² 2	7,53 m ² 7,68 m ² 3	10,08 m ² 10,24 m ² 4	12,55 m ² 12,80 m ² 5	15,06 m ² 15,36 m ² 6	20,08 m ² 20,48 m ² 8	25,10 m ² 25,60 m ² 10
Kit di montaggio su tetti piani (montaggio parallelo o su montante) per collettori piani								
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio. Angolo d'installazione da 25 a 45° (in intervalli di 5°). Carico di neve fino a 2,55 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h. Montaggio orizzontale	Z005491 425,- €	Z005492 845,- €	Z005493 1.265,- €	Z005494 1.685,- €	Z005495 2.105,- €	Z005496 2.525,- €	Z005497 3.425,- €	Z005498 4.265,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio. Angolo d'installazione da 50 a 80° (in intervalli di 5°). Carico di neve fino a 2,55 kN/m ² . Montaggio orizzontale	Z005467 509,- €	Z005468 1.012,- €	Z005469 1.515,- €	Z005470 2.018,- €	Z005471 2.521,- €	Z005472 3.024,- €	Z005473 4.091,- €	Z005474 5.097,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio. Angolo d'installazione 30°. Carico di neve fino a 1,5 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio orizzontale	Z013147 367,- €	Z013148 559,- €	Z013149 721,- €	Z013150 913,- €	Z013151 1.075,- €	Z013152 1.306,- €	Z013153 1.660,- €	Z013154 2.014,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio. Angolo d'installazione 45°. Carico di neve fino a 1,5 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio orizzontale	Z013155 380,- €	Z013156 579,- €	Z013157 747,- €	Z013158 946,- €	Z013159 1.114,- €	Z013160 1.352,- €	Z013161 1.719,- €	Z013162 2.086,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura da predisporre sul posto, ad es. supporti in acciaio. Angolo d'installazione 60°. Carico di neve fino a 1,5 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h. Montaggio orizzontale	Z013163 331,- €	Z013164 521,- €	Z013165 649,- €	Z013166 839,- €	Z013167 967,- €	Z013168 1.196,- €	Z013169 1.514,- €	Z013170 1.832,- €
Ausilio per montaggio struttura d'appoggio Per angolo di installazione: 30°, 45° e 60° L'ausilio è riutilizzabile. Montaggio verticale	ZK01652 125,- €							
Ausilio per montaggio struttura d'appoggio Per angolo di installazione: 30°, 45° e 60° L'ausilio è riutilizzabile. Montaggio orizzontale	ZK01653 139,- €							

Avvertenze!

- Per il montaggio di impianti con angolo di montaggio fisso è **necessario** ordinare il sistema di fissaggio con montante.
- I kit di fissaggio regolabili sono indicati per compensare situazioni con tetti non del tutto piani; non sono indicati per cambiare regolazione da estate a inverno.

VITOSOL 200-FM

Sistema di fissaggio

Superficie SV2F/SH2F (m ²)	2,51 m ²	5,02 m ²	7,53 m ²	10,08 m ²	12,55 m ²	15,06 m ²	20,08 m ²	25,10 m ²
Superficie SV2G/SH2G (m ²)	2,56 m ²	5,12 m ²	7,68 m ²	10,24 m ²	12,80 m ²	15,36 m ²	20,48 m ²	25,60 m ²
nr. collettori	1	2	3	4	5	6	8	10
Kit di montaggio su facciata (per tipo SH2F)								
Struttura d'appoggio per facciate SH2F	Z005475	Z005476	Z005477	Z005478	Z005479	Z005480	Z005481	Z005482
Angolare dedicato a facciate o pareti verticali per inclinazioni del pannello da 10 a 45° rispetto alla parete, con intervalli di 5°, regolabile. Carico di neve fino a 2,55 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h. Montaggio orizzontale.	455,- €	965,- €	1.475,- €	1.985,- €	2.495,- €	3.005,- €	4.025,- €	5.045,- €

Avvertenza!

Per questa tipologia di installazione è importante l'orientamento a sud o poco discostante dal sud. Valutare le possibili/eventuali ombre da maggio a luglio sui pannelli, derivanti dalle sporgenze del tetto superiori.

Accessori	
Rivestimento (solo per versione SH2F) Per gli attacchi idraulici in caso di montaggio su tetto . Un rivestimento del bordo sinistro e uno destro. Montaggio orizzontale	ZK01282 329,- €
Listello di copertura (solo per versione SH2F) Per gli spazi intermedi dei collettori in caso di montaggio su tetto. Ordinare un listello di copertura in meno rispetto al nr. di collettori (ad es. per 4 collettori 3 listelli di copertura). Montaggio orizzontale.	ZK01283 62,- €
Rivestimento (solo per versioni SV2F) Per gli attacchi idraulici in caso di - integrazione tetto con vasche - montaggio su tetto . Un rivestimento del bordo sinistro e uno destro. Montaggio verticale	ZK01280 301,- €
Listello di copertura (solo per versioni SV2F) Per gli spazi intermedi dei collettori in caso - integrazione tetto con vasche - montaggio su tetto Ordinare un listello di copertura in meno rispetto al nr. di collettori (ad es. per 4 collettori 3 listelli di copertura). Montaggio verticale	ZK01281 85,- €
Telo di protezione (solo per versioni SV2G/SH2G) per integrazione tetto (1 rotolo - 50 x 1,5 m). Montaggio verticale/orizzontale <i>Indicato da installare sottostante ai pannelli, per aumentare l'impermeabilità del tetto con il pannello SV2G/SH2G.</i>	7522525 790,- €



Certificazione KEYMARK

Vitosol 200-F

Collettori piani

■ Vitosol 200-F, tipo SVE/SHE

Per il montaggio verticale o orizzontale.
Per tetti inclinati (su tetto o integrazione tetto).
Per tetti piani e per montaggio libero.

Per produzione d'acqua calda sanitaria, tecnica e riscaldamento acqua di piscina tramite scambiatore di calore.

Pressione max. d'esercizio 6 bar

- Collettori solari piani per circolazione forzata ad elevato rendimento e elevato valore incentivo conto termico.
- Assorbitore a forma di meandro con tubazioni di collegamento integrate - è possibile collegare in parallelo fino a 12 collettori.
- Elevato grado di rendimento grazie all'assorbitore con rivestimento selettivo e all'isolamento termico.
- Tenuta durevole ed elevata stabilità grazie al telaio continuo in alluminio piegato e privo di giunti.
- Parete posteriore resistente agli urti e alla corrosione.
- Sistema di fissaggio semplice da montare e unificato per tutti i collettori Viessmann.
- Collegamenti idraulici rapidi e sicuri grazie a tubi inox flessibili con doppio O-Ring.
- Marchio CE secondo norma EN 12975 e certificazione secondo Solar Keymark.
- Adatto per tutte le situazioni di montaggio e **anche in zone costiere** (distanze minori di 100 m dal mare).

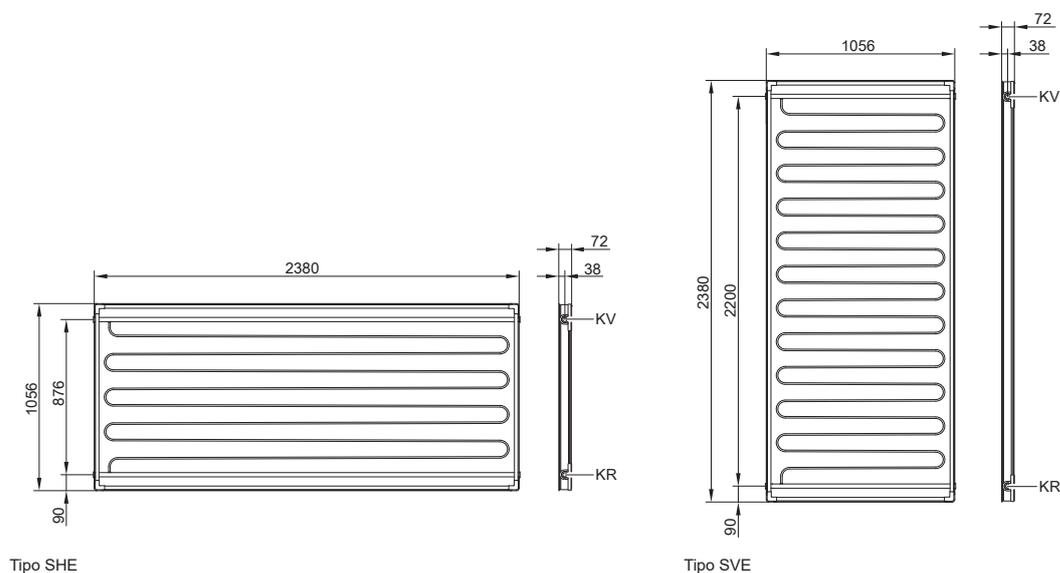
VITOSOL 200-F

Collettori solari piani
Dati tecnici

Dati tecnici	Modello	Vitosol 200-F	Vitosol 200-F	
	Tipo	SVE	SHE	
Superficie lorda (m ²)		2,50	2,51	m ²
Superficie di assorbimento (m ²)		2,32	2,32	m ²
Superficie di apertura		2,33	2,33	m ²
Distanza tra i collettori		21	21	mm
Larghezza		1056	2380	mm
Altezza		2380	1056	mm
Profondità		72	72	mm
Peso		41,5	41,5	kg
Valori riferiti alla superficie di assorbimento: - rendimento ottico - coefficiente dispersione termica k1 - coefficiente dispersione termica k2		83,5 3,756 0,019	83,5 3,756 0,019	% W(m ² ·K) W(m ² ·K)
Energia termica prodotta Q_{COL} (per collettore) (valido per calcolo conto termico) Località Würzburg - 50 °C		1208	1194	kWh/anno
Valore incentivo Conto Termico (ACS) 1 collettore		846	836	€
Capacità termica		4,7	4,7	kJ(m ² ·K)
Contenuto fluido termovettore		1,83	2,4	l
Pressione max. d'esercizio		6	6	bar
Temperatura max. d'inattività		200	200	°C
Produzione di vapore *)		100	100	W/m ²
Attacco		22	22	Ø mm

*) con posizione di montaggio non adatta

Dimensioni di ingombro



Tipo SHE

Tipo SVE

KR Ritorno collettore (ingresso)
KV Mandata collettore (uscita)

	Superficie (m ²)	Articolo
Vitosol 200-F, tipo SVE   <ul style="list-style-type: none"> Adatto per tutte le situazioni di montaggio ed anche per zone costiere marine. Con rivestimento speciale dell'assorbitore. Telaio in alluminio pregiato. <p><i>Alto valore di contributo conto termico.</i></p>	2,5 m ²	ZK01508 962,- €
Vitosol 200-F, tipo SHE   <ul style="list-style-type: none"> Adatto per tutte le situazioni di montaggio ed anche per zone costiere marine. Con rivestimento speciale dell'assorbitore. Telaio in alluminio pregiato. <p><i>Alto valore di contributo conto termico.</i></p>	2,51 m ²	ZK01509 962,- €

Superficie (m ²)	2,5	5,0	7,5	10,0	12,5	15,0	20,0	25
SVE	2,5	5,0	7,5	10,0	12,5	15,0	20,0	25
SHE	2,51	5,02	7,53	10,04	12,55	15,06	20,08	25,1
nr. collettori	1	2	3	4	5	6	8	10
Impianto solare								
Kit guaina ad immersione (per sonda temp. solare) <i>Uno per ogni impianto solare.</i>				7174993 75,- €				
Kit di allacciamento D 22 mm per una batteria di massimo 12 collettori in una fila (montaggio su tetto)				7248240 141,- €				
Tubi di collegamento (1 coppia) <i>Necessaria 1 coppia in meno del nr. di collettori per ogni fila o batteria.</i>				7248239 63,- €				
Kit di ricambi Assortimento di minuteria che può andare perduta durante il montaggio del collettore				7317071 14,- €				

Avvertenze!

- Accessori per 7,9,11 o 12 collettori su richiesta. È possibile formare la batteria, ma si devono comporre i kit di fissaggio (esempio con 7 collettori: 1 fissaggio per 4 collettori + 1 fissaggio per 3 collettori).
- Con il collettore è necessario ordinare un sistema di fissaggio adatto.
- Per la scelta vedi anche le Indicazioni progettazione.

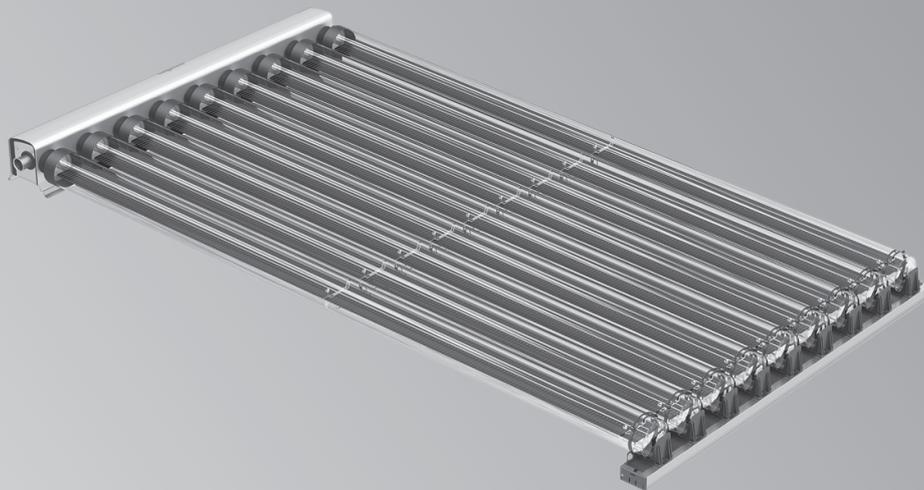
Sistemi di fissaggio

- **Sistemi di fissaggio per Vitosol 200-F tipo SVE/SHE:**
fare riferimento ai sistemi di fissaggio per Vitosol 100-FM (da pag. 9.1-5)

Collettore solare a tubi sottovuoto secondo il principio heatpipe per l'utilizzo dell'energia solare



**brevetto
Therm Protect**



Certificazione KEYMARK |

Vitosol 200-TM

**Collettore solare a tubi sottovuoto
Tipo SPEA (2,67 m² e 5,30 m²)**

Unico collettore solare a tubi sottovuoto al mondo termocromatico, che evita la stagnazione degli impianti grazie al brevetto Viessmann Thermprotect.

Per la produzione d'acqua calda sanitaria, acqua di riscaldamento e riscaldamento acqua di piscina tramite scambiatore di calore e calore di processo.

Per montaggio su tetti piani e inclinati, e per montaggio libero.

Usò indicato anche per medi e grandi impianti a supporto di reti di teleriscaldamento e calore di processo industriale.

Pressione max. d'esercizio 6 bar.

- Collettore solare a tubi sottovuoto di elevata efficienza secondo il principio heatpipe per un'elevata affidabilità.
- Elevato grado di rendimento grazie all'assorbitore con rivestimento selettivo e all'isolamento termico.
- Possibilità di impiego universali per il montaggio verticale su tetti e per il montaggio libero.
- Superfici di assorbimento con rivestimento selettivo integrate nel tubo sottovuoto, quindi sempre pulite.
- Trasmissione del calore efficace tramite condensatori completamente avvolti da isolamento altamente efficace.
- I tubi ruotabili permettono un orientamento ottimale in direzione del sole per massimizzare lo sfruttamento di energia.
- Collegamento a secco, cioè l'impiego o la sostituzione dei tubi si può eseguire senza svuotare l'impianto e con poco spazio per sfilare il tubo.
- Marchio CE secondo norma EN 12975 e certificazione secondo Solar Keymark.

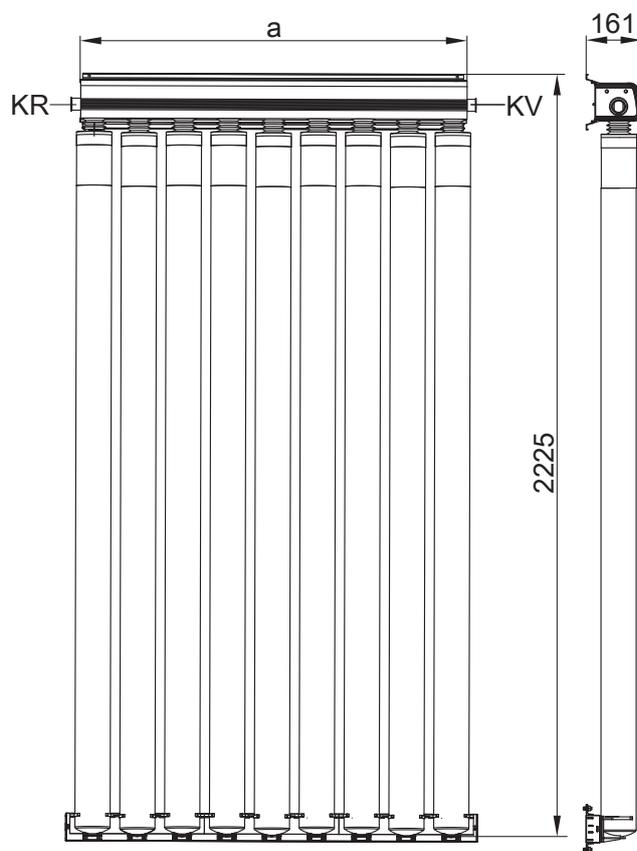
VITOSOL 200-TM

Collettore solare a tubi sottovuoto secondo il principio heatpipe per l'utilizzo dell'energia solare

Dati tecnici	9 tubi	18 tubi	
Superficie lorda (m ²)	2,67	5,30	m ²
Sup di assorbimento (m ²)	1,63	3,26	m ²
Superficie di apertura	1,73	3,46	m ²
Numero di tubi	9	18	nr.
Larghezza (misura a)	1194	2364	mm
Altezza	2244	2244	mm
Profondità	160	160	mm
Peso	64	129	kg
Grado di rendimento ottico ¹⁾	78,5	76,7	%
Attacco	22	22	Ø mm
Temperatura max di inattività	175	175	°C
Energia termica prodotta Q _{COL} (valido per calcolo conto termico) Località Würzburg / 50 °C	1132.	2358	Kwh _t / anno
Valore incentivo Conto Termico (ACS)	792	1651	€

¹⁾ Riferito alla superficie di assorbimento.

Dimensioni di ingombro



KR Ritorno collettore (entrata)
KV Mandata collettore (uscita)

VITOSOL 200-TM

Collettore solare a tubi sottovuoto secondo il principio heatpipe per l'utilizzo dell'energia solare

	Tipologia	Articolo
Vitosol 200-TM, Tipo SPEA Superficie lorda 2,67 m ²	9 tubi	SK06741 1.360,- €
Vitosol 200-TM, Tipo SPEA Superficie lorda 5,30 m ²	18 tubi	SK06742 2.572,- €

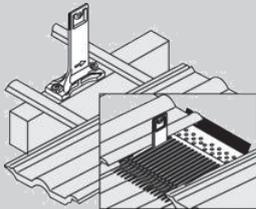
Superficie (m ²)	2,67 m ² 9 tubi	5,30 m ² 18 tubi
Accessori per l'allacciamento		
Tubo di collegamento (1 pezzo) Per il collegamento fra collettori affiancati, a partire da 2. Con isolamento termico. <i>Ordinare un pezzo in meno del nr. di collettori affiancati</i>		ZK03009 99,- €
Kit di allacciamento con guaina ad immersione Per una batteria di collettori da 1 a 5 affiancati (fino a 5,3 x 5 = 26,5 m ²) <i>Necessario 1 pzz. per ogni impianto.</i>		Z015406 214,- €
Kit di allacciamento (senza guaina ad immersione) Per una batteria di collettori da 1 a 5 affiancati (fino a 5,3 x 5 = 26,5 m ²), dove non serve rilevare la temperatura di mandata.		ZK03118 144,- €
Singoli componenti per il montaggio		
Kit di ricambi Assortimento di minuteria che può andare perduta durante il montaggio del collettore con il sistema di fissaggio „staffa“.		7507763 9,60 €

Avvertenza!

Il montaggio orizzontale dei collettori in facciate rivolte a sud è consigliato in caso di impianti a integrazione del riscaldamento in quanto si può migliorare la cattura di energia solare in inverno orientando i tubi con un angolo di 45-60° rispetto al suolo..

VITOSOL 200-TM

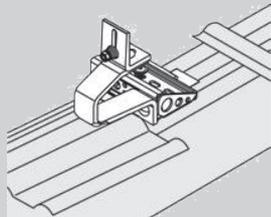
Sistema di fissaggio

Colore	nero	rosso	marrone
Montaggio su tetto con ganci di ancoraggio per travetti			
<p>Sistema ganci di ancoraggio per travetti (universale), composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ganci di ancoraggio per travetti (per tegola bassa e alta) ■ Copertura (colore nero, rosso. o marrone) ■ Viti per il fissaggio sul travetto ■ Listelli guida ed elementi di fissaggio <p>Per tutte le coperture (tegole, lastre d'ardesia, squame e coppi) e alti carichi di neve.</p> <p>La foratura della tegola è da effettuarsi manualmente, o in alternativa, utilizzare l'elemento flessibile sostitutivo di tegola (vedi figura)</p>			
			
Kit di montaggio su tetto con sistema „ganci di ancoraggio per travetti“ (min. 4 kit per collettore)			
<p>Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e copertura per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegola (altezza massima della tegola = 100 mm) ■ Coppi <p>Montaggio orizzontale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio.</p>	Z008445 86,- €	Z008443 86,- €	Z008444 86,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e copertura per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegola (altezza massima della tegola = 100 mm) ■ Coppi <p>Montaggio orizzontale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio.</p>	Z008451 86,- €	Z008449 86,- €	Z008450 86,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e le seguenti coperture:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ a tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) ■ a coppi <p>Montaggio verticale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio.</p>	ZK00660 83,- €	ZK00664 83,- €	ZK00668 83,- €
<p>Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e le seguenti coperture:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ a tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) ■ a coppi <p>Montaggio verticale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio.</p>	ZK00662 83,- €	ZK00666 83,- €	ZK00670 83,- €
<p>Kit di montaggio (con elemento sostitutivo di tegola) Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm). Montaggio orizzontale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio.</p>	ZK01161 128,- €	ZK01159 128,- €	ZK01160 128,- €
<p>Kit di montaggio (con elemento sostitutivo di tegola) Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm). Montaggio orizzontale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio.</p>	ZK01167 128,- €	ZK01165 128,- €	ZK01166 128,- €
<p>Kit di montaggio (con elemento sostitutivo di tegola) Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta, elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm). Montaggio verticale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio.</p>	ZK01329 125,- €	ZK01330 125,- €	ZK01331 125,- €

Colore	nero	rosso	marrone
Montaggio su tetti inclinati con sistema „ganci di ancoraggio per travetti“			
Kit di montaggio (con elemento sostitutivo di tegola) Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta , elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm). Montaggio verticale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio.	ZK01335 125,- €	ZK01336 125,- €	ZK01337 125,- €
Superficie (m²)		2,67 m² 9 tubi	5,30 m² 18 tubi
Montaggio su tetti inclinati con sistema „ganci di ancoraggio per travetti“			
Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m² e velocità fino a 150 km/h (Carichi di neve sul tetto secondo D/N 1055, parte 4 e 5)			
Materiale di montaggio per tutte le coperture del tetto (listelli guida di montaggio e materiale di fissaggio collettori/listelli guida). Per carichi di neve fino a 0,75 kN/m² Montaggio orizzontale		ZK03016 217,- €	
Materiale di montaggio per tutte le coperture del tetto (listelli guida di montaggio e materiale di fissaggio collettori/listelli guida). Per carichi di neve fino a 1,5 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale	ZK03225 277,- €	ZK03273 305,- €	
Materiale di montaggio per tutte le coperture del tetto (listelli guida di montaggio e materiale di fissaggio collettori/listelli guida). Per carichi di neve fino a 0,75 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale		ZK00579 136,- €	
Materiale di montaggio per tutte le coperture del tetto (listelli guida di montaggio e materiale di fissaggio collettori/listelli guida). Per carichi di neve fino a 1,5 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale	ZK03219 196,- €	ZK03260 224,- €	
Numero necessario di kit di montaggio per coperture (vedi paragrafo „Kit di montaggio (ganci di ancoraggio per travetti) per collettori solari a tubi“) <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegola ■ Copertura con tegole a squama ■ Lastre d'ardesia ■ Coppi 		4	4
Distanza massima travetti 800 mm (distanze travetti superiori a 800 mm su richiesta)			
Fissaggio senza ganci di ancoraggio per travetti			
Fissaggio su tetto in lamiera Per carichi di neve fino a 0,75 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h . Distanza massima travetti 800 mm Montaggio verticale		ZK00580 143,- €	
Fissaggio su tetto in lamiera Per carichi di neve fino a 1,5 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h . Distanza massima travetti 800 mm Montaggio verticale	ZK03220 203,- €	ZK03261 231,- €	
Fissaggio su tetto in lamiera Per carichi di neve fino a 0,75 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h . Distanza massima travetti 800 mm Montaggio orizzontale		ZK03017 229,- €	
Fissaggio su tetto in lamiera Per carichi di neve fino a 1,5 kN/m² e velocità del vento fino a 150 km/h . Distanza massima travetti 800 mm Montaggio orizzontale	ZK03226 289,- €	ZK03274 317,- €	

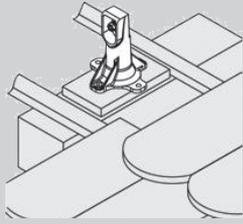
VITOSOL 200-TM

Sistema di fissaggio

Superficie (m ²)	2,67 m ² 9 tubi	5,30 m ² 18 tubi
Montaggio su tetto con sistema staffe di ancoraggio per tetti con tegole		
Sistema staffe di ancoraggio (copertura con tegola) Composto da: <ul style="list-style-type: none"> ■ Staffe di ancoraggio ■ Viti per il fissaggio sul travetto ■ Angolare di supporto (tetti con controlistello) ■ Listelli guida ed elementi di fissaggio. Per copertura con tegole. Non è necessaria la foratura della tegola. Il montaggio su tetti senza controlistello si effettua senza angolare di fissaggio		
		
Kit di montaggio su tetto con sistema staffe di ancoraggio		
Kit di montaggio (staffe di ancoraggio) Per copertura a tegole con controlistello (per tetti inclinati). Carico di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h Montaggio orizzontale	ZK03018 344,- €	
Kit di montaggio (staffe di ancoraggio) Per copertura a tegole con controlistello (per tetti inclinati). Carico di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h Montaggio orizzontale	ZK03227 404,- €	ZK03275 432,- €
Kit di montaggio (staffe di ancoraggio) Per copertura a tegole senza controlistello (per tetti inclinati). Carico di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h Montaggio orizzontale	ZK03019 336,- €	
Kit di montaggio (staffe di ancoraggio) Per copertura a tegole senza controlistello (per tetti inclinati). Carico di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h Montaggio orizzontale	ZK03228 396,- €	ZK03276 424,- €
Kit di montaggio (staffe di ancoraggio) Per copertura a tegole con controlistello (per tetti inclinati). Carico di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h Montaggio verticale	ZK00854 310,- €	
Kit di montaggio (staffe di ancoraggio) Per copertura a tegole con controlistello (per tetti inclinati). Carico di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h Montaggio verticale	ZK03221 372,- €	ZK03262 400,- €
Kit di montaggio (staffe di ancoraggio) Per copertura a tegole senza controlistello (per tetti inclinati). Carico di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h Montaggio verticale	ZK00855 302,- €	
Kit di montaggio (staffe di ancoraggio) Per copertura a tegole senza controlistello (per tetti inclinati). Carico di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150km/h Montaggio verticale	ZK03222 364,- €	ZK03263 392,- €

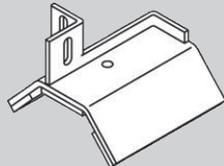
Avvertenza!

In presenza di isolamento del tetto il fissaggio nel travetto inclinato dei ganci di ancoraggio per travetti deve essere effettuato sul posto. In questo caso accertarsi che le viti penetrino almeno 120 mm nella struttura portante in legno, in modo da ottenere un limite di carico sufficiente.

Superficie (m ²)	2,67 m ² 9 tubi	5,30 m ² 18 tubi
Montaggio su tetto con sistema flange di ancoraggio		
<p>Sistema staffe di ancoraggio (copertura con tegola) Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Staffe di ancoraggio ■ Viti per il fissaggio sul travetto ■ Angolare di supporto (tetti con controlistello) ■ Listelli guida ed elementi di fissaggio. <p>Per copertura con tegole. Non è necessaria la foratura della tegola Il montaggio su tetti senza controlistello si effettua senza angolare di fissaggio.</p>		
		
Kit di montaggio su tetto con sistema flange di ancoraggio		
<p>Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura a squame (per tetti inclinati) - colore rosso Carichi di neve fino a 0,75 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale</p>	ZK03021 337,- €	
<p>Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura a squame (per tetti inclinati) - colore rosso Carichi di neve fino a 1,25 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale</p>	ZK03230 397,- €	ZK03278 365,- €
<p>Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura con lastre d'ardesia (per tetti inclinati) - colore nero. Carichi di neve fino a 0,75 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale</p>	ZK03020 352,- €	
<p>Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura con lastre d'ardesia (per tetti inclinati) - colore nero. Carichi di neve fino a 1,25 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale</p>	ZK03229 412,- €	ZK03277 381,- €
<p>Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura a squame (per tetti inclinati) - colore rosso Carichi di neve fino a 0,75 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale</p>	ZK01356 324,- €	
<p>Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura a squame (per tetti inclinati) - colore rosso Carichi di neve fino a 1,25 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale</p>	ZK03224 384,- €	ZK03265 354,- €
<p>Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura con lastre d'ardesia (per tetti inclinati) - colore nero. Carichi di neve fino a 0,75 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale</p>	ZK01354 320,- €	
<p>Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura con lastre d'ardesia (per tetti inclinati) - colore nero. Carichi di neve fino a 1,25 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale</p>	ZK03223 399,- €	ZK03264 427,- €

VITOSOL 200-TM

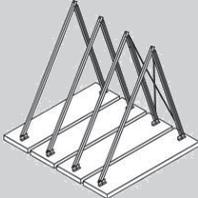
Sistema di fissaggio

Superficie (m ²)	2,67 m ² 9 tubi	5,30 m ² 18 tubi
Montaggio su tetto per lastre ondulate		
Sistema di fissaggio per copertura con lastre ondulate Composto da: <ul style="list-style-type: none"> ■ Fissaggi per copertura a lastre ondulate (profilo 5/6 o 8) ■ Listelli guida ed elementi di fissaggio Per le coperture a lastre ondulate vanno predisposte in loco le viti di fissaggio e v'è assicurata la tenuta all'acqua del tetto		
Kit di montaggio su tetto per lastre ondulate		
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 5 e 6 (per tetti inclinati). Per carichi di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale	ZK03251 358,- €	
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 5 e 6 (per tetti inclinati). Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale	ZK03252 418,- €	ZK03266 444,- €
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 8 (per tetti inclinati). Per carichi di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale	ZK03253 358,- €	
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 8 (per tetti inclinati). Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale	ZK03254 418,- €	ZK03267 444,- €
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 5 e 6 (per tetti inclinati). Per carichi di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale	ZK03255 267,- €	
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 5 e 6 (per tetti inclinati). Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale	ZK03256 327,- €	ZK03268 355,- €
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 8 (per tetti inclinati). Per carichi di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h montaggio verticale	ZK03257 267,- €	
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 8 (per tetti inclinati). Per carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h montaggio verticale	ZK03258 327,- €	ZK03269 355,- €

9.3

Avvertenza!

Le dimensioni dei profili 5, 6 e 8 si trovano sulle Indicazioni per la progettazione solare termico.

Superficie (m ²)	2,67 m ² 9 tubi	5,30 m ² 18 tubi
Montaggio su tetti piani o a terra con sistema „montante“ per collettori a tubi		
<p>Sistema di fissaggio con montante (tetto piano/sottostruttura) Disponibile per montaggio su piastre di cemento o sottostrutture predisposte sul posto. Con angolo di montaggio fisso o variabile.</p> <p>Avvertenza! Il fissaggio può essere usato anche per impianti a terra; il piano di appoggio o i punti di fissaggio devono essere stabili.</p>		
Kit di montaggio su tetti piani (montaggio parallelo o su montante) per collettori a tubi		
<p>Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura (a predisporre sul posto (ad es. supporti in acciaio). Angolo d'installazione 30° Carichi di neve fino a 0,75 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale</p>	<p>ZK02984 557,- €</p>	
<p>Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura (a predisporre sul posto (ad es. supporti in acciaio). Angolo d'installazione 30° Carichi di neve fino a 1,5 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale</p>	<p>ZK03216 608,- €</p>	<p>ZK03270 641,- €</p>
<p>Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura (a predisporre sul posto (ad es. supporti in acciaio). Angolo d'installazione 45° Carichi di neve fino a 0,75 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale</p>	<p>ZK02985 557,- €</p>	
<p>Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura (a predisporre sul posto (ad es. supporti in acciaio). Angolo d'installazione 45° Carichi di neve fino a 1,5 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale</p>	<p>ZK03217 608,- €</p>	<p>ZK03271 641,- €</p>
<p>Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura (a predisporre sul posto (ad es. supporti in acciaio). Angolo d'installazione 60° Carichi di neve fino a 0,75 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale</p>	<p>ZK02986 557,- €</p>	
<p>Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura (a predisporre sul posto (ad es. supporti in acciaio). Angolo d'installazione 60° Carichi di neve fino a 1,5 kN/m². Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale</p>	<p>ZK03218 608,- €</p>	<p>ZK03272 641,- €</p>

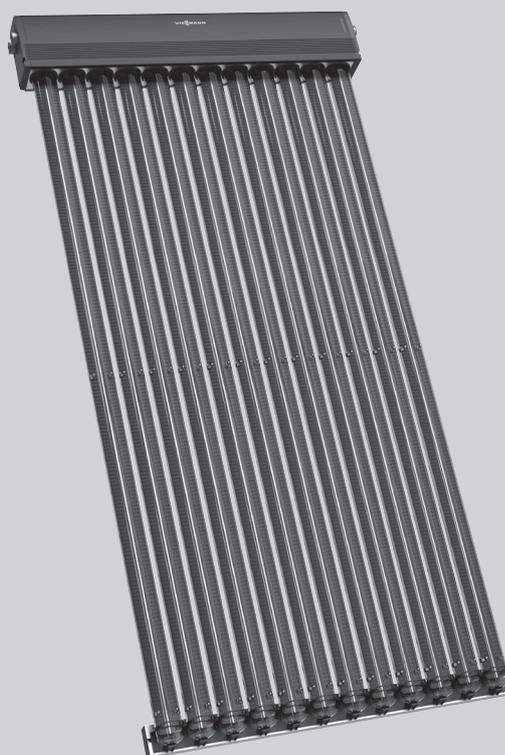
VITOSOL 200-TM

Sistema di fissaggio

Superficie (m ²)	2,67 m ² 9 tubi	5,30 m ² 18 tubi
Kit di montaggio su tetti piani in modo complanare		
Kit di fissaggio Per montaggio in orizzontale su tetti o superfici piani, inclinazione del collettore 3°. Per carichi di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h.	ZK02987 236,- €	
Kit di fissaggio Per montaggio in orizzontale su tetti o superfici piani, inclinazione del collettore 3°. Per carichi di neve fino a 1,5 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h.	ZK03259 323,- €	ZK03211 323,- €



brevetto
Therm Protect



Certificazione KEYMARK |

Vitosol 300-TM

Collettore solare a tubi sottovuoto
Tipo SP3C (1,98 m², 2,36 m² e 4,62 m²)

Unico collettore solare a tubi sottovuoto al mondo termocromatico, che evita la stagnazione degli impianti grazie al brevetto Viessmann ThermProtect.

Per la produzione d'acqua calda sanitaria, acqua di riscaldamento e riscaldamento acqua di piscina tramite scambiatore di calore e calore di processo.

Per montaggio su tetti piani e inclinati su facciate e per montaggio libero.

Pressione max. d'esercizio 6 bar

- Collettore solare a tubi sottovuoto di elevata efficienza secondo il principio heatpipe per un'elevata affidabilità.
- Elevato grado di rendimento grazie all'assorbitore con rivestimento selettivo e all'isolamento termico.
- Possibilità di impiego universali per il montaggio verticale e orizzontale su tetti, facciate e per il montaggio libero.
- Collettore speciale per balconi (superficie lorda 1,98 mq) e anche per il montaggio su parapetti o facciate.
- Superfici di assorbimento con rivestimento selettivo integrate nel tubo sottovuoto.
- Trasmissione del calore efficace tramite condensatori completamente avvolti dallo scambiatore di calore a tubodoppio Duotec che permette collegamenti unilaterali.
- I tubi ruotabili permettono un orientamento ottimale in direzione del sole per massimizzare lo sfruttamento di energia.
- Collegamento a secco, cioè l'impiego o la sostituzione dei tubi si può eseguire anche ad impianto riempito e con spazio minimo per lo sfilamento.
- Ridotte dispersioni di calore grazie all'isolamento termico altamente efficace del rivestimento esterno del collettore.
- Montaggio semplificato grazie ai sistemi di montaggio e collegamento Viessmann.
- Marchio CE secondo norma EN12975 e certificazione Solar Keymark.

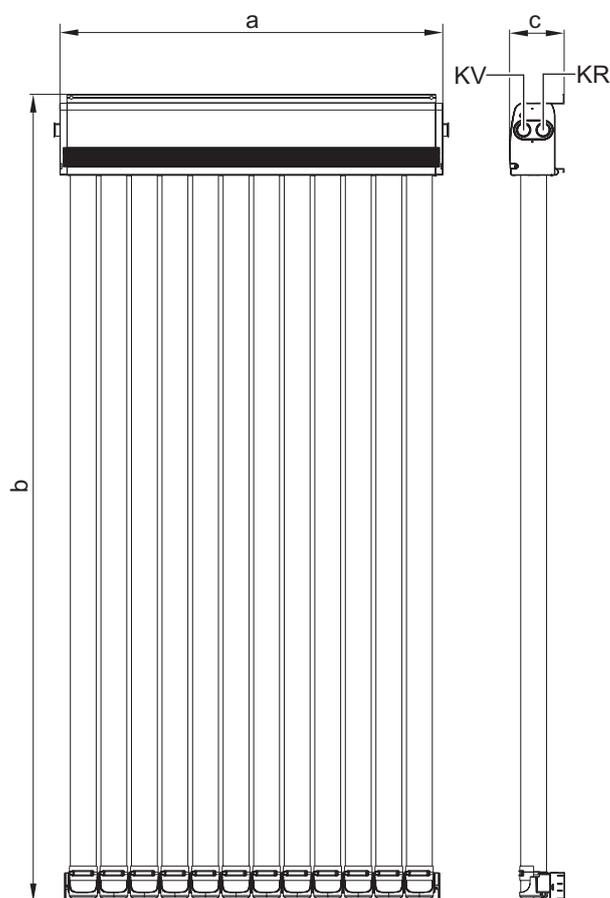
VITOSOL 300-TM

Collettore solare a tubi sottovuoto secondo il principio heatpipe per l'utilizzo dell'energia solare

Dati tecnici	10 tubi	12 tubi	24 tubi	
Superficie lorda (m ²)	1,98	2,36	4,62	m ²
Sup di assorbimento (m ²)	1,26	1,51	3,03	m ²
Superficie di apertura	1,33	1,60	3,19	m ²
Larghezza (misura a)	885	1053	2061	mm
Altezza (misura b)	2241	2241	2241	mm
Profondità	150	150	150	mm
Peso	33	39	79	kg
Grado di rendimento ottico ¹⁾	79,2	79,7	78,2	%
Temperatura max. di inattività	150	150	150	°C
Energia termica annuale prodotta Q_{COL} (valido per calcolo conto termico) Località Würzburg / 50 °C	829	1028	2162	kWh _t
Valore incentivo Conto Termico (acs)	580	720	1513	€
Attacco KV e KR (mandata e ritorno)	22	22	22	Ø mm

¹⁾ Riferito alla superficie di assorbimento

Dimensioni di ingombro



KR Ritorno collettore (ingresso)
KV Mandata collettore (uscita)

Collettore solare a tubi sottovuoto secondo il principio heatpipe per l'utilizzo dell'energia solare

	Tipologia	Articolo
Vitosol 300-TM, Tipo SP3C HW Superficie lorda 1,98 m² (specifico per montaggio orizzontale su balconi) montaggio orizzontale <i>Possibile anche il montaggio verticale affiancato ai modelli sottoelencati</i>	10 tubi	SK06740 1.229,- €
Vitosol 300-TM, Tipo SP3C Superficie lorda 2,36 m² montaggio verticale o orizzontale	12 tubi	SK06738 1.469,- €
Vitosol 300-TM, Tipo SP3C Superficie lorda 4,62 m² montaggio verticale o orizzontale	24 tubi	SK06739 2.824,- €

Superficie (m ²)	1,98 m ² 10 tubi	2,36 m ² 12 tubi	4,62 m ² 24 tubi
Accessori per l'allacciamento			
Tubi di collegamento (1 coppia) Per il collegamento fra collettori affiancati, a partire da 2 Con isolamento termico e copertura parte idraulica. <i>Ordinare un pezzo in meno del numero di collettori affiancati.</i>			7510993 81,- €
Kit di allacciamento con curva ad inversione Con isolamento termico e copertura curva ad inversione Per una batteria di collettori da 1 a 5 affiancati (fino a 4,62 x 5 = 23,1 m ²) <i>Da impiegare per montaggio verticale</i>			Z015404 155,- €
Kit di allacciamento con curva sfiato Con isolamento termico e copertura curva sfiato Per una batteria di collettori da 1 a 5 orizzontali uno sopra l'altro (montaggio orizzontale) (fino a 4,62 x 5 = 23,1 m ²) Per il montaggio su facciate o parapetti (attacco idraulico da sotto, curva sfiato sopra)			Z015405 189,- €
Singoli componenti per il montaggio			
Kit di ricambi Assortimento di minuteria che può andare perduta durante il montaggio del collettore.			7514876 20,- €

► Per configurazioni a pacchetto - vedi cap. 9.7 (Vitosol Smart) del presente listino.

- Per bollitori per sistemi solari vedi cap. 17.
- Per bollitori per sistemi solari vedi cap. 17.
- Per gli accessori per l'installazione vedi cap. 9.5
- Per le regolazioni per sistemi solari vedi cap. 9.6.

Avvertenze!

Il montaggio orizzontale in facciate rivolte a sud è consigliato in impianti per l'integrazione riscaldamento in quanto si possono orientare i tubi per una migliore esposizione in inverno.

VITOSOL 300-TM

Sistema di fissaggio

Montaggio su tetti inclinati con sistema di fissaggio „ganci di ancoraggio per travetti“

Kit di montaggio su tetto „ganci di ancoraggio per travetti“

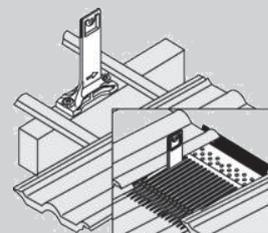
Sistema ganci di ancoraggio per travetti (universale)

Composto da:

- Ganci di ancoraggio per travetti (per tegola bassa e alta)
- Copertura (colore nero, rosso o marrone)
- Viti per il fissaggio sul travetto
- Listelli guida ed elementi di fissaggio.

Per tutte le coperture (tegole, lastre d'ardesia, squame e coppi) e alti carichi di neve.

La foratura della tegola è da effettuarsi manualmente, o in alternativa, utilizzare l'elemento flessibile sostitutivo di tegola (vedi figura).



Colore	nero	rosso	marrone
--------	------	-------	---------

Kit di montaggio su tetto „ganci di ancoraggio per travetti“ (min. 4 kit per collettore)

Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa e le seguenti coperture: a tegole (altezza massima della tegola = 70 mm) <ul style="list-style-type: none"> ■ a squame ■ a lastre d'ardesia Montaggio verticale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio	ZK00659 74,- €	ZK00663 74,- €	ZK00667 74,- €
Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e le seguenti coperture: ■ a tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) <ul style="list-style-type: none"> ■ a coppi Montaggio verticale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio	ZK00660 83,- €	ZK00664 83,- €	ZK00668 83,- €
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa e le seguenti coperture: ■ a tegole (altezza massima della tegola = 70 mm) <ul style="list-style-type: none"> ■ a squame ■ a lastre d'ardesia Montaggio verticale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio	ZK00661 74,- €	ZK00665 74,- €	ZK00669 74,- €
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e le seguenti coperture: ■ a tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) <ul style="list-style-type: none"> ■ a coppi Montaggio verticale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio	ZK00662 83,- €	ZK00666 83,- €	ZK00670 83,- €
Kit di montaggio (elemento sostitutivo di tegola) Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa , elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 70 mm). Montaggio verticale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio	ZK01326 116,- €	ZK01327 116,- €	ZK01328 116,- €
Kit di montaggio (elemento sostitutivo di tegola) Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta , elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm). Montaggio verticale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio	ZK01329 125,- €	ZK01330 125,- €	ZK01331 125,- €
Kit di montaggio (elemento sostitutivo di tegola) Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa , elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 70 mm). Montaggio verticale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio	ZK01332 116,- €	ZK01333 116,- €	ZK01334 116,- €

Colore	nero	rosso	marrone
Kit di montaggio su tetto „ganci di ancoraggio per travetti“ (min. 4 kit per collettore)			
Kit di montaggio (con elemento sostitutivo di tegola) Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta , elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm). Montaggio verticale Attenzione ! ogni kit contiene 1 gancio di ancoraggio	ZK01335 125,- €	ZK01336 125,- €	ZK01337 125,- €
Kit di montaggio (ganci di ancoraggio) Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa e le seguenti coperture: ■ a tegole (altezza massima della tegola = 70 mm) ■ a squame ■ a lastre d'ardesia Montaggio orizzontale	Z008442 70,-	Z008440 70,-	Z008441 70,-
Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e le seguenti coperture: ■ a tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) ■ a coppi Montaggio orizzontale.	Z008445 86,-	Z008443 86,-	Z008444 86,-
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa e le seguenti coperture: ■ a tegole (altezza massima della tegola = 70 mm) ■ a squame ■ a lastre d'ardesia Montaggio orizzontale	Z008448 70,-	Z008446 70,-	Z008447 70,-
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza) Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta e le seguenti coperture: ■ a tegole (altezza massima della tegola = 100 mm) ■ a coppi Montaggio orizzontale	Z008451 86,-	Z008449 86,-	Z008450 86,-
Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa , elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 70 mm). Montaggio orizzontale	ZK01158 112,-	ZK01156 112,-	ZK01157 112,-
Kit di montaggio Per tetti senza controlistello (viti 150 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta , elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm). Montaggio orizzontale	ZK01161 128,-	ZK01159 128,-	ZK01160 128,-
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola bassa , elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 70 mm). Montaggio orizzontale	ZK01164 112,-	ZK01162 112,-	ZK01163 112,-
Kit di montaggio Per tetti con controlistello (viti 190 mm di lunghezza). Con ganci di ancoraggio per travetti tegola alta , elemento flessibile sostitutivo di tegola e copertura per tegole (altezza massima della tegola = 100 mm). Montaggio orizzontale	ZK01167 128,-	ZK01165 128,-	ZK01166 128,-

Altezza massima della tegola - Distanza spigolo superiore travetto inclinato o controlistello fino spigolo superiore tegola (ondulazione).

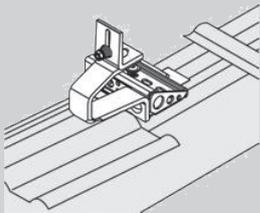
VITOSOL 300-TM

Sistema di fissaggio

Superficie (m ²)	2,36 m ² 12 tubi	4,62 m ² 24 tubi
Fissaggio senza ganci di ancoraggio per travetti		
Fissaggio su tetto in lamiera Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m ² e velocità del vento fino a 150 km/h. Distanza massima travetti 800 mm Montaggio verticale	ZK00580 143,- €	
Fissaggio su tetto in lamiera Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m ² e velocità del vento fino a 150 km/h. Distanza massima travetti 800 mm Montaggio orizzontale	ZK00578 229,- €	
Montaggio su tetti inclinati con sistema di fissaggio „ganci di ancoraggio per travetti“		
Per carichi di neve fino a 2,55 kN/m ² e velocità fino a 150 km/h (Carichi di neve sul tetto secondo D/N 1055, parte 4 e 5)		
Montaggio		
Materiale di montaggio per tutte le coperture del tetto (listelli guida di montaggio e materiale di fissaggio collettori/ listelli guida). Montaggio verticale	ZK00579 136,- €	
Materiale di montaggio per tutte le coperture del tetto (listelli guida di montaggio e materiale di fissaggio collettori/ listelli guida). Montaggio orizzontale	ZK00577 217,- €	
Numero necessario di kit di montaggio per coperture (vedi paragrafo, „Kit di montaggio (ganci di ancoraggio per travetti) per collettori solari a tubi“) <ul style="list-style-type: none"> ■ Tegola ■ Copertura con tegole a squama ■ Lastre d'ardesia ■ Coppi 	4	4
Distanza massima travetti 800 mm (distanze travetti superiori a 800 mm su richiesta)		

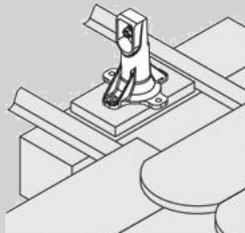
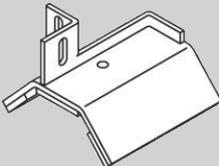
Avvertenza!

In presenza di isolamento del tetto il fissaggio nel travetto inclinato dei ganci di ancoraggio per travetti deve essere effettuato sul posto. In questo caso accertarsi che le viti penetrino almeno 120 mm nella struttura portante in legno, in modo da ottenere un limite di carico sufficiente

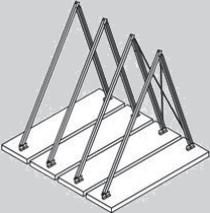
Superficie (m ²)	2,36 m ² 12 tubi	4,62 m ² 24 tubi
Montaggio su tetto con sistema „staffe di ancoraggio“ o „flange di ancoraggio“		
Kit di montaggio su tetto "staffe di ancoraggio" per tetti in tegole		
<p>Sistema staffe di ancoraggio (copertura con tegola) Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Staffe di ancoraggio ■ Viti per il fissaggio sul travetto ■ Angolare di supporto (tetti con controlistello) ■ Listelli guida ed elementi di fissaggio. <p>Per copertura con tegole. Non è necessaria la foratura della tegola. Il montaggio su tetti senza controlistello si effettua senza angolare di fissaggio.</p>		
Kit di montaggio su tetto „staffe di ancoraggio“		
<p>Kit di montaggio (staffe di ancoraggio) Per copertura a tegole con controlistello (per tetti inclinati). Carico di neve fino a 1,25kN/m². Velocità del vento fino a 150km/h Montaggio verticale</p>	ZK00854 310,- €	
<p>Kit di montaggio (staffe di ancoraggio) Per copertura a tegole con controlistello (per tetti inclinati). Carico di neve fino a 1,25kN/m². Velocità del vento fino a 150km/h Montaggio orizzontale</p>	ZK00852 342,- €	
<p>Kit di montaggio (staffe di ancoraggio) Per copertura a tegole senza controlistello (per tetti inclinati). Carico di neve fino a 1,25kN/m². Velocità del vento fino a 150km/h Montaggio verticale</p>	ZK00855 302,- €	
<p>Kit di montaggio (staffe di ancoraggio) Per copertura a tegole senza controlistello (per tetti inclinati). Carico di neve fino a 1,25kN/m². Velocità del vento fino a 150km/h Montaggio orizzontale</p>	ZK00853 334,- €	

VITOSOL 300-TM

Sistema di fissaggio

Superficie (m ²)	2,36 m ² 12 tubi	4,62 m ² 24 tubi
Kit di montaggio su tetto "flange di ancoraggio" per tetti con squame o lastre di ardesia		
Sistema flange di ancoraggio (copertura a squame o a lastre d'ardesia) Composto da: <ul style="list-style-type: none"> ■ Flangia di ancoraggio ■ Copertura (colore nero o rosso) ■ Vito per il fissaggio sul travetto ■ Listelli guida ed elementi di fissaggio. Per le coperture a lastre d'ardesia o a squame		
Kit di montaggio su tetto "flange di ancoraggio"		
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura a squame (per tetti inclinati) - colore rosso. Carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale	ZK01356 324,- €	
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura con lastre d'ardesia (per tetti inclinati) - colore nero. Carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale	ZK01354 320,- €	
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura a squame (per tetti inclinati) - colore rosso. Carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale	ZK01357 337,-	
Kit di fissaggio (flange di ancoraggio) Per copertura con lastre d'ardesia (per tetti inclinati) - colore nero. Carichi di neve fino a 1,25 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio orizzontale	ZK01355 333,-	
Kit di montaggio su tetto per lastre ondulate		
Sistema di fissaggio per copertura con lastre ondulate Composto da: <ul style="list-style-type: none"> ■ Fissaggi per copertura a lastre ondulate (profilo 5/6 o 8) ■ Listelli guida ed elementi di fissaggio Per le coperture a lastre ondulate vanno predisposte in loco le viti di fissaggio e va assicurata la tenuta all'acqua del tetto.		
Montaggio su tetto per lastre ondulate		
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 5 e 6 (per tetti inclinati). Montaggio verticale	ZK00590 267,- €	
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 8 (per tetti inclinati). Montaggio verticale	ZK00591 267,- €	
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 5 e 6 (per tetti inclinati). Montaggio orizzontale	ZK00584 358,- €	
Kit di fissaggio Per copertura con lastre ondulate profilo 8 (per tetti inclinati). Montaggio orizzontale	ZK00585 358,- €	

Carichi di neve sul tetto secondo DIN 1055, parte 4 e 5.

Superficie (m ²)	1,98 m ² 10 tubi	2,36 m ² 12 tubi	4,62 m ² 24 tubi
Montaggio su tetto piano o a terra, con sistema „montante“			
Montaggio con montante			
Sistema di fissaggio con montante (tetto piano/sottostruttura) Disponibile per montaggio su piastre di cemento o sottostrutture predisposte sul posto. Con angolo di montaggio fisso o variabile.			
Avvertenza! Il fissaggio può essere usato anche per impianti a terra, il piano di appoggio, o i punti di fissaggio devono essere stabili.			
Kit di montaggio su tetti piani (montaggio parallelo o su montante) per collettori a tubi			
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura (da predisporre sul posto (ad es. supporti in acciaio). Angolo d'installazione da 25 a 50° (in passi di 5°) Carichi di neve fino a 2,55 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale			7510997 671,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura (da predisporre sul posto (ad es. supporti in acciaio). Angolo d'installazione 30° Carichi di neve fino a 1,5 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale			ZK02984 557,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura (da predisporre sul posto (ad es. supporti in acciaio). Angolo d'installazione 45° Carichi di neve fino a 1,5 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale			ZK02985 557,- €
Kit di fissaggio Per struttura d'appoggio su tetti piani per montaggio libero su sottostruttura (da predisporre sul posto (ad es. supporti in acciaio). Angolo d'installazione 60° Carichi di neve fino a 1,5 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h Montaggio verticale			ZK02986 557,- €
Kit di montaggio su tetti piani			
Kit di fissaggio Per montaggio in orizzontale su tetti o superfici piane, inclinazione del collettore 3°. Per carichi di neve fino a 0,75 kN/m ² . Velocità del vento fino a 150 km/h.			ZK02987 236,- €
Kit di montaggio per montaggio su balcone/facciata			
Kit di fissaggio Per montaggio su balcone o facciata.			ZK00825 271,- €
<i>Su balcone possibile solo con collettore con superficie di 1,98 m², 10 tubi. (a causa dell'altezza in orizzontale del collettore).</i>			
Accessori			
Pompa manuale per riempimento impianto Per il rabbocco e la messa in pressione di impianti solari.			ZK02962 148,- €

	
Accessori	
<p>Solar-Divicon, tipo PS 10 Con pompa a corrente alternata ad alta efficienza, a velocità variabile Prevalenza: 6,0 m con portata 1000 l/h Senza regolazione per impianti solari Generalmente adatto per impianti solari fino a 30 m² in alta portata (verificare la progettazione !)</p>	 <p>Z021903 878,- €</p>
<p>Gruppo Solare, tipo VTG PWM VRD90 - DN20 W15/7 Con pompa a corrente alternata ad alta efficienza Prevalenza: 5,8 m con portata 1000 l/h, attacchi 3/4" f f Senza regolazione per impianti solari Generalmente adatto per impianti solari fino a 25 m² in alta portata (verificare la progettazione !) Disponibile da 15 Marzo 2023</p>	<p>7784500 696,- €</p>
<p>Solar-Divicon, tipo PS 10 Con pompa a corrente alternata ad alta efficienza, a velocità variabile Prevalenza: 6,0 m con portata 1000 l/h Con modulo elettronico SDIO/SM1A integrato Generalmente adatto per impianti solari fino a 30 m² in alta portata (verificare la progettazione !)</p>	 <p>Z021901 1.261,- €</p>
<p>Solar-Divicon, tipo PS 10 Con pompa a corrente alternata ad alta efficienza, a velocità variabile Prevalenza: 6,0 m con portata 1000 l/h Con Vitosolic 100, tipo SD1 integrata Generalmente adatto per impianti solari fino a 30 m² in alta portata (verificare la progettazione !)</p>	 <p>Z021902 1.261,- €</p>
<p>Solar-Divicon, tipo PS 20 Con pompa a corrente alternata ad alta efficienza, a velocità variabile Prevalenza: 6,5 m con portata 1500 l/h Senza regolazione per impianti solari Generalmente adatto per impianti solari fino a 45 m² in alta portata (verificare la progettazione !)</p>	 <p>Z021904 989,- €</p>
<p>Stazione solare DN32 Grundfos PML 32-145 Con pompa a corrente alternata ad alta efficienza, a velocità variabile. Prevalenza 11 mt con portata di 2000 l/h, 8,5 mt con portata di 3000 l/h Senza misuratore di portata. Ordinare in aggiunta l'articolo 7440963 / 1pz - € 382,-</p>	<p>7201535 1.503,- €</p>
<p>Collettore pompe solare, tipo P10 Con pompa a corrente alternata ad alta efficienza, a velocità variabile Prevalenza: 6,0 m con portata 1000 l/h Necessario come pompa per secondo campo solare o per secondo scambiatore. Generalmente adatto per impianti solari fino a 30 m² in alta portata (verificare la progettazione!)</p>	 <p>Z021908 578,- €</p>
<p>Collettore pompe solare, tipo P 20 Con pompa a corrente alternata ad alta efficienza, a velocità variabile Prevalenza: 6,5 m con portata 1500 l/h Necessario come pompa per secondo campo solare o per secondo scambiatore. Generalmente adatto per impianti solari fino a 45 m² in alta portata (verificare la progettazione!)</p>	 <p>Z021909 862,- €</p>
<p>Valvola sicurezza solare (8 bar)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Per l'impiego in impianti solari con collettori Vitosol-FM/-TM e una altezza dell'impianto superiore di 20 m ■ Per il montaggio nel Solar-Divicon, tipo PS10 (al posto della valvola sicurezza integrata di 6 bar) ■ IG 1/2 x IG 3/4, 	<p>ZK02581 55,- €</p>
<p>Valvola sicurezza solare (8 bar)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Per l'impiego in impianti solari con collettori Vitosol-FM/-TM e una altezza idrostatica dell'impianto superiore di 20 m ■ Per il montaggio nel Solar-Divicon, tipo PS20 (al posto della valvola sicurezza integrata di 6 bar) ■ IG 3/4 x IG 1 	<p>ZK02458 37,- €</p>

VITOSOL

Accessori per impianti solari termici

Accessori		
<p>Contacalorie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Per impianti solari con fluido termovettore „Typfocor LS“ ■ Per il montaggio a parete in abbinamento con Solar-Divicon, tipo PS10, PS20 oppure da solo. ■ Per il montaggio su bollitori con Solar-Divicon, tipo PS10. ■ Misurazione della temperatura di mandata e del ritorno. ■ Misurazione della portata, portata nominale 1,5 m³/h (per impianti fino a max 40 mq in alta portata, 75mq in bassa portata.) ■ Visualizzazione della energia termica, potenzialità, portata e della temperatura di mandata e ritorno. 		Z021910 1.007,- €
<p>Raccordo a T per Solar-Divicon. Per l'allacciamento del vaso di espansione o del dissipatore antistagnazione nel collettore di ritorno del Solar-Divicon Raccordo ad anello/doppio O-ring 22 mm</p>		7172731 148,- €
<p>Tubazione di allacciamento (flessibile, DN 16, 24 m di lunghezza)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rotolo di tubo flessibile singolo ondulato in acciaio inox con elevato isolamento termico. <p>Per il collegamento di Solar-Divicon con accumulatore solare (accorciabile)</p>		7143745 1.395,- €
<p>Kit di montaggio per la tubazione di allacciamento Per allacciamento al Vitocell 340-M, Vitocell 360-M, Vitocell 140-E e Vitocell 160-E. Coppia raccordi fra gli accumuli elencati e la tubazione di allacciamento inox, con pozzetto per sonda solare e innesto con doppio o-ring.</p>		7373473 183,- €
<p>Kit di montaggio per la tubazione di allacciamento Per allacciamento al Vitocell 100-B con 400 e 500 litri di capacità. Coppia raccordi fra gli accumuli elencati e la tubazione di allacciamento inox, con pozzetto per sonda solare e innesto con doppio o-ring.</p>		7373474 183,- €
<p>Kit di montaggio per tubazione di allacciamento Per allacciamento al Vitocell 100-B e 300-B con 300 litri di capacità e Vitocal 060-A T0S-ze.</p>		7373475 188,- €
<p>Kit di montaggio per tubazione di allacciamento Per allacciamento al Vitocell 300-B con 500 litri di capacità. Coppia raccordi fra gli accumuli elencati e la tubazione di allacciamento inox, con pozzetto per sonda solare e innesto con doppio o-ring.</p>		7373476 183,- €
<p>Separatore d'aria (ottone) Da montare in mandata solare prima dell'ingresso nel serpentino bollitore. Con sfiato automatico e rubinetto d'intercettazione. Con raccordi a stringere ad anello (Ø 22 mm).</p> <p><i>Nota: già presente accessorio idraulicamente simile nei Solar Divicon PS10 e PS20 e VTG.</i></p>		ZK03779 121,- €
<p>Sfiato rapido (ottone) Da montare sul campo collettori, per grandi impianti solari in aiuto allo sfiato aria alla messa in funzione. In fase di funzionamento la sfera va lasciata tassativamente chiusa. Con rubinetto d'intercettazione e raccordo a T. Con raccordi ad anello (Ø 22 mm).</p>		ZK03780 102,- €
<p>Raccordo ad anello con sfiato (ottone) - (1 pezzo) Raccordo diritto per Ø 22 mm. Da montare sulla mandata pannelli solari, per lo sfiato eventuale o controllo presenza fluido termovettore. <i>Già previsto nella „Fase A“ del listino Vitosol Smart - Configurazioni pacchetti solari.</i></p>		7316263 30,- €
<p>Raccordi ad anello (ottone) 2 pezzi. Raccordo diritto a stringere per Ø 22 mm. Femmina-Femmina</p>		7316568 26,- €

9.5

Accessori	
Tubazioni di allacciamento 2 pezzi, 1000 mm di lunghezza. Diametro attacchi 22 mm., maschio. Tubi flessibili in acciaio inossidabile, opzionali per collegare batterie di pannelli e compensare le dilatazioni termiche dei montanti. Con raccordi ad anello (Ø 22 mm). Con isolamento termico (resistente ai raggi UV).	7316252 179,- €
Tubo di mandata e ritorno dei collettori solari (DN 16) 2 tubi flessibili accoppiati in acciaio inossidabile (lunghi rispettivamente 15 m). Con isolamento termico e cavo sensore. 4 raccordi a stringere ad anello (Ø 22 mm).	7419567 760,- €
Tubo di mandata e ritorno dei collettori solari (DN 16) 2 tubi flessibili accoppiati in acciaio inossidabile (lunghi rispettivamente 12 m). Con isolamento termico e cavo sensore. 4 raccordi a stringere ad anello (Ø 22 mm).	7373478 656,- €
Tubo di mandata e ritorno dei collettori solari (DN 16) 2 tubi flessibili accoppiati in acciaio inossidabile (lunghi rispettivamente 6 m). Con isolamento termico e cavo sensore. 4 raccordi a stringere ad anello (Ø 22 mm).	7373477 361,- €
Kit di allacciamento Per il collegamento delle tubazioni solari con i raccordi dell'impianto solare Da tubo inox Viessmann 16 mm ondulato flessibile a tubo D.22 mm (Maschio) - 1 coppia	 7817368 37,- €
Kit di allacciamento con raccordi ad anello (Ø 22 mm) Da tubo inox Viessmann 16 mm ondulato flessibile a raccordo a stringere D.22 mm ad anello femmina - 1 coppia	 7817369 52,- €
Kit di collegamento Per il collegamento/prolungamento di due tubazioni solari Viessmann ondulate inox (raccordi inox 16mm / inox 16mm) - 1 coppia	 7817370 52,- €
Vaso di espansione per impianto solare, 18 litri, 10 bar con valvola d'intercettazione e fissaggio Colore bianco	7248241 166,- €
Vaso di espansione per impianto solare, 25 litri, 10 bar Colore bianco.	7569023 148,- €
Vaso di espansione per impianto solare, 33 litri, 10 bar senza valvola d'intercettazione e fissaggio Colore bianco.	7569024 181,- €
Vaso di espansione per impianto solare, 40 litri, 10 bar con valvola d'intercettazione e fissaggio Colore bianco.	7248243 244,- €
Vaso di espansione per impianto solare, 50 litri, 10 bar Colore bianco.	7569025 290,- €
Vaso di espansione per impianto solare, 80 litri, 10 bar Colore bianco.	7569026 362,- €
Vaso ad espansione per impianto solare ,100 litri, 10 bar Colore bianco	7569027 527,- €
Vaso ad espansione per impianto solare , 140 litri, 10 bar Colore bianco	7569028 664,- €
Serbatoio addizionale (pre-vaso) <ul style="list-style-type: none"> ■ come protezione del vaso ad espansione per impianto solare da sovratemperatura ■ 12 litri, 10 bar 	7188623 189,- €
Analizzatore protezione antigelo per fluido termovettore	7316074 62,- €

VITOSOL

Accessori per impianti solari termici

Valvole di compensazione	Tipo	Attacco	Campo l/min	k_{vs} m ³ /h	
Valvola di compensazione Setter Bypass SD HT <ul style="list-style-type: none"> ■ Temperatura max. d'esercizio 185 °C (brevemente 195 °C) ■ Pressione max. d'esercizio 16 bar ■ Ottone 	DN 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	2,0 - 12,0	2,2	7440961 309,- €
	DN 25	Rp 1 x Rp 1	10,0 - 40,0	8,1	7440962 315,- €
	DN 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	20,0 - 70,0	17,0	7440963 397,- €

Avvertenze!

Per impianti solari termici e sul circuito primario solare, impiegare esclusivamente i modelli HT montati sul ritorno (flusso verso il collettore solare) e a distanza minima ≥ 1 m (modelli -FM). In caso di collettori solari Viessmann -F e tubolari sottovuoto, la distanza deve essere ≥ 3 m. I regolatori HT non sono approvati per collettori di produzione non Viessmann.

► Vedi tabella sottostante per la scelta in base al campo solare.

Scelta regolatori-misuratori di portata Setter HT per impianti solari Viessmann

Tipo / Articolo	Diametro	Portata		Kvs	ALTA portata (40 lt/h x mq assorbente)		
		minimo	massimo		Nr. Vitosol piani 2,5 mq	Nr. Vitosol 200-TM 5,3 mq (18 tubi)	Nr. Vitosol 300-TM 4,62 mq (24 tubi)
		lt/min	lt/min		mc/h	fino a	fino a
HT / 7440961	DN20	2	12	2,2	7	5 (18 tubi x 5)	6 (24 tubi x 6)
HT / 7440962	DN25	10	40	8,1	da 7 a 26	da 5 a 18 collettori	da 6 a 20 collettori
HT / 7440963	DN32	20	70	17	da 13 a 45	da 9 a 32 collettori	da 10 a 34 collettori
Tipo / Articolo	Diametro	Portata		Kvs	BASSA portata (20 lt/h x mq assorbente)		
		minimo	massimo		Nr. Vitosol piani 2,5 mq	Nr. Vitosol 200-TM 5,3 mq (18 tubi)	Nr. Vitosol 300-TM 4,62 mq (24 tubi)
		lt/min	lt/min		mc/h	fino a	fino a
HT / 7440961	DN20	2	12	2,2	14	10 (18 tubi x 10)	12 (24 tubi x 12)
HT / 7440962	DN25	10	40	8,1	da 14 a 54	da 10 a 36 collettori	da 12 a 40 collettori
HT / 7440963	DN32	20	70	17	da 26 a 90	da 18 a 64 collettori	da 20 a 70 collettori

Avvertenza!

La presente tabella è indicativa, vanno comunque verificate dal progettista le perdite di carico generali.

9.5

Accessori			
Dissipatore antistagnazione, tipo 21 Per proteggere i componenti del sistema dalla sovratemperatura. <ul style="list-style-type: none"> ■ Potenza a 75/65 °C: 482 W. ■ Potenzialità di raffreddamento in caso di stagnazione: 964 W. 		Z007429 366,-	
Dissipatore antistagnazione, tipo 33 Per proteggere i componenti del sistema dalla sovratemperatura. <ul style="list-style-type: none"> ■ Potenza a 75/65 °C: 834 W. ■ Potenzialità di raffreddamento in caso di stagnazione: 1668 W. 		Z007430 459,-	
Miscelatore termostatico regolabile antiscottatura con valvole di ritegno e filtri per impianti solari, completo di attacchi maschio a bocchettone <ul style="list-style-type: none"> ■ Pressione max 10 bar ■ Temperatura max 100°C 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 1/2" 7569957 99,- ■ 3/4" 7569958 114,- ■ 1" 7569959 125,- 	
Stazione di riempimento <ul style="list-style-type: none"> ■ Pompa centripeta autoadescante, 30 litri/min. ■ Filtro (lato di aspirazione). ■ Tubo flessibile, lungo 0,5 m (lato di aspirazione). ■ Tubo flessibile di allacciamento, lungo 2,5 m (2 pezzi). ■ Cassetta di trasporto stagna (utilizzabile come contenitore per il lavaggio). 		7188625 861,- € netto	
Pompa manuale per riempimento impianto Per il rabbocco e la messa in pressione di impianti solari medi e piccoli.		ZK02962 148,- €	
Raccorderia per riempimento Per pulizia, carico e scarico di impianti solari. Con raccordi ad anello (Ø 22 mm). <i>Già prevista idraulicamente nel Solar-Divicon, da prevedere per grandi impianti o per altre necessità di riempimento.</i>		7316261 100,- €	
Fluido termovettore „Tyfocor LS“ 25 litri, in contenitore a perdere. Già miscelato con acqua demineralizzata fino a -28 °C. Tyfocor LS può essere miscelato a Tyfocor G-LS.		7159727 230,- €	
Fluido termovettore Tyfocor-LS“ 200 litri in contenitore a perdere. Già miscelato con acqua demineralizzata fino a -28 °C. Tyfocor LS può essere mescolato a Tyfocor G-LS.		7159729 2.086,- €	
Fluido termovettore „Tyfocor LS Mediterraneo 25 litri, in contenitore a perdere. Già miscelato con acqua demineralizzata fino a -12 °C. Tyfocor LS Mediterraneo può venir miscelato con Tyfocor G-LS		7172589 117,- €	
Fluido termovettore „Tyfocor LS Arctic“ 25 litri, in contenitore a perdere. Già miscelato con acqua demineralizzata fino a -47 °C. Tyfocor LS Arctic può venir miscelato con Tyfocor G-LS .		7172588 276,- €	

- ▶ Per la valvola deviatrice a 3 vie vedi capitolo 17.
- ▶ Moduli per il riscaldamento ACS - vedi capitolo 17

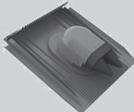
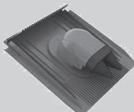
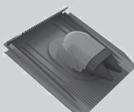
- ▶ Per bollitori per sistemi solari vedi capitolo 17.
- ▶ Per regolazioni per sistemi solari vedi capitolo 9.6.

Avvertenze!

Per altri accessori per l'installazione utilizzare componenti comunemente reperibili presso rivenditori specializzati;
Non utilizzare tubi zincati, raccorderia zincata né guarnizioni IT in grafite negli impianti solari Viessmann.
 Utilizzare unicamente componenti in rame o inox o bronzo.

VITOSOL

Accessori per impianti solari termici

Varie		
Ausilio per il trasporto Per il montaggio sul collettore piano. Per l'utilizzo di una gru o di una fune per il montaggio/fissaggio del collettore sul tetto.		ZK01512 38,-€
Strumento di trasporto per collettori piani 4 cinghie regolabili in lunghezza con guide portanti.		7188503 109,- € netto
Telone di copertura (2 pezzi) Per Vitosol 300-TM, tipo SP3C (1,51 m ²) Non lascia passare la luce, impiegabile più volte, per proteggere i collettori		ZK02009 102,-€
Telone di copertura (2 pezzi) Per Vitosol 300-TM, tipo SP3C (3,03 m ²) Non lascia passare la luce, impiegabile più volte, per proteggere i collettori		ZK02010 86,-€
Telone di copertura (2 pezzi) Per Vitosol 200-TM, tipo SPEA (1,63 m ²) Non lascia passare la luce, impiegabile più volte, per proteggere i collettori		ZK02011 76,-€
Telone di copertura (2 pezzi) Per Vitosol 200-TM, tipo SPEA (3,26 m ²) Non lascia passare la luce, impiegabile più volte, per proteggere i collettori		ZK02012 92,-€
Telone di copertura Per collettori piani Vitosol 100/200-FM/-F con superficie lorda 2,5 m ² Non lascia passare la luce, impiegabile più volte, per proteggere i collettori.		ZK03782 157,-€
Telone di copertura Per collettori piani Vitosol 141-FM con superficie lorda 2,2 m ² Non lascia passare la luce, impiegabile più volte, per proteggere i collettori.		ZK03783 131,-€
Passante tetto per tubazione solare (rosso) <ul style="list-style-type: none"> ■ Per tubazione solare di mandata e ritorno ■ Orientabile, attacco da sotto, a sinistra o a destra ■ Per copertura tetto a tegola 		ZK02013 238,-€
Passante tetto per tubazione solare (nero) <ul style="list-style-type: none"> ■ Per tubazione solare di mandata e ritorno ■ Orientabile, attacco da sotto, a sinistra o a destra ■ Per copertura tetto a tegola 		ZK02014 238,-€
Passante tetto per tubazione solare (marrone) <ul style="list-style-type: none"> ■ Per tubazione solare di mandata e ritorno ■ Orientabile, attacco da sotto, a sinistra o a destra ■ Per copertura tetto a tegola 		ZK02015 238,-€
Kit solare (in valigetta) Per messa in funzione, manutenzione e prova di funzionamento di impianti solari termici: <ul style="list-style-type: none"> ■ rifrattometro manuale ■ multimetro digitale ■ manometro ■ bussola ■ striscia indicatrice (valore di pH) ■ targhette di controllo e avvertenza 		7248299 459,-€

9.5



Produzione di acqua calda sanitaria e integrazione del riscaldamento tramite impianto solare

Modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1

Regolazione elettronica differenziale della temperatura per produzione bivalente di acqua calda sanitaria e integrazione del riscaldamento con collettori solari .

- Comando e visualizzazioni tramite la regolazione Vitotronic presente sull'impianto.
- Per montaggio a parete.
- Con bilanciamento della potenza e sistema diagnosi.
- Riscaldamento di due utenze tramite una batteria di collettori.
- Seconda regolazione differenziale della temperatura.
- Funzione termostatica per l'integrazione del riscaldamento o per l'utilizzo del calore in eccedenza.
- Regolazione del numero di giri della pompa del circuito solare con ingresso PWM (di produzione Grundfos o Wilo).
- Soppressione del riscaldamento integrativo del bollitore mediante il generatore di calore in funzione della resa dell'impianto solare.
- Soppressione del riscaldamento integrativo se si riscalda tramite generatore di calore con integrazione attiva del riscaldamento (non in caso di pompe di calore e apparecchi ibridi).
- Messa a regime dell'impianto di preriscaldamento ad energia solare (con bollitori a partire da 400 litri di capacità).
- Telecontrollo e visualizzazione remota dell' impianto solare se la vitotronic è collegata al web.



Z014470
628,- €

Ordinare anche il sensore temperatura ad immersione, articolo 7438702, se si desidera usufruire delle seguenti funzioni:

- Commutazione della circolazione in impianti con 2 bollitori.
- Commutazione del ritorno tra generatore di calore e serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento.
- Riscaldamento di ulteriori utenze.

Per l'ampliamento delle funzioni delle regolazioni circuito di riscaldamento:

- Vitotronic 100, tipo GC7B, HC1A, HC1B, KC2B, KC4B, CC1I, CC1E.
- Vitotronic 200, tipo GW7B, HO1A, HO1B, HO2B, HO2C, KO1B, KO2B, KW6A, KW6B, CO1I, CO1E, WO1C.
- Vitotronic 300, tipo CM1I, CM1E, MW1B, MW2B.

Non adatto per caldaie con solo Plus Bus.

Stato di fornitura

Modulo di regolazione per impianti solari con:

- Sensore temperatura collettore solare, cavo alta temperatura.
- Sensore temperatura bollitore

Vitosolic 100

Vitosolic 100, tipo SD1

Regolazione elettronica differenziale della temperatura per produzione bivalente di acqua calda sanitaria mediante collettori solari e caldaie a gasolio/gas e a combustibili solidi.

- Per montaggio a parete.
- Con sensore temperatura collettore e sensore temperatura accumulo.
- Con indicatore digitale della temperatura, bilanciamento della potenza e sistema diagnosi.
- Regolazione del numero di giri della pompa del circuito solare tramite comando a impulsi o pompa del circuito solare con ingresso PWM (Grundfos, Wilo).
- In impianti di riscaldamento con BUS-KM:
Soppressione del riscaldamento integrativo del bollitore mediante la caldaia. Messa a regime dell'impianto di preriscaldamento ad energia solare (con bollitori a partire da 400 litri di capacità).
- In impianti di riscaldamento senza BUS-KM:
Soppressione del riscaldamento integrativo del bollitore mediante la caldaia.



Z007387
615,- €

Stato di fornitura:

Vitosolic 100 con:

- Sensore temperatura collettore solare, cavo alta temperatura e sensore per l'accumulo (parte solare).

Regolazioni per sistemi solari

Modulo di regolazione per impianti solari
Vitosolic 100/200

Vitosolic 200

Vitosolic 200, tipo SD4

Regolazione elettronica a temperatura differenziale per la produzione bivalente di acqua calda sanitaria o produzione bivalente di acqua calda sanitaria e di acqua calda per piscine oppure per integrazione riscaldamento ambienti mediante collettori solari e caldaie a gasolio/gas e a combustibili solidi.

- Per impianti con max. 4 utenze/differenziali di comando (dipendenti o indipendenti fra loro).
- Per montaggio a parete.
- Con sensore temperatura collettore e 2 sensori temperatura.
- Con indicatore digitale della temperatura, bilanciamento della potenza e sistema diagnosi.
- Regolazione del numero di giri delle pompe del circuito solare tramite comando a impulsi o pompe del circuito solare con ingresso PWM (Grundfos, Wilo).
- Con possibilità di allacciamento di contacalorie e/o cella fotovoltaica (per avviamento grandi impianti.)
- Possibilità di registrazione dei valori di esercizio dell'impianto solare con scheda SD (capacità max. di memoria 32 GB, sistema di file FAT 16).
- In impianti di riscaldamento con BUS-KM:
Soppressione del riscaldamento integrativo del bollitore mediante la caldaia. Messa a regime dell'impianto di preriscaldamento ad energia solare (con bollitori a partire da 400 litri di capacità).
- In impianti di riscaldamento senza BUS-KM:
Soppressione del riscaldamento integrativo del bollitore mediante la caldaia.



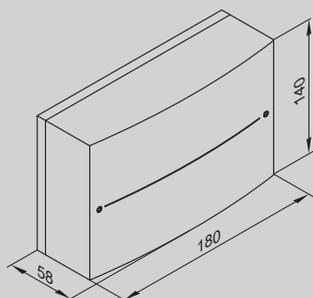
Z007388
1.205,- €

Stato di fornitura:

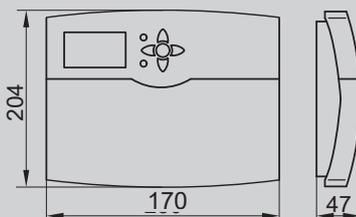
Vitosolic 200 con:

- Sensore temperatura collettore
- 2 sensori temperatura

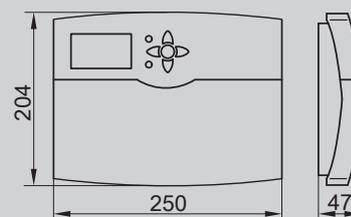
Dimensioni (mm)



Modulo di regolazione tipo SM1



Vitosolic 100 tipo SD1



Vitosolic 200 tipo SD4

Accessori			
Miscelatore termostatico regolabile antiscottatura con valvole di ritegno e filtri per impianti solari, completo di attacchi maschio a bocchettone ■ Pressione max 10 bar ■ Temperatura max 100°C. <i>Non prevedere con kit ricircolo art. 7545345.</i>		■ 1/2"	7569957 99,-
		■ 3/4"	7569958 114,-
		■ 1"	7569959 125,-
Regolazione	Modulo di regolazione per impianti solari	Vitosolic 100	Vitosolic 200
Accessori			
Regolatore di temperatura termostatica ■ Per regolazione in base alla temperatura rilevata, on-off (contatto in deviazione) ■ Con barra „din“ metallica per il montaggio sul bollitore oppure alla parete. ■ Campo di taratura da 30 a 60 °C, modificabile fino a 110 °C. ■ Lunghezza del capillare 1400 mm, sonda Ø 6 mm. ■ Senza guaina ad immersione per la sonda.		7151989 204,- €	
Regolatore di temperatura ■ Con guaina ad immersione in acciaio inossidabile G 1/2", 200 mm di lunghezza. ■ Campo di taratura: da 30 a 80 °C		Z001887 275,- €	
Sensori			
Sensore temperatura ad immersione (NTC 10 kOhm) ■ Per il rilevamento della temperatura in una guaina ad immersione. ■ Con cavo di allacciamento (5,8 m di lunghezza) e spina.		7438702 149,- €	
Guaina ad immersione in acciaio inossidabile R 1/2, 200 mm di lunghezza.			7819693 106,- €
Sensore temperatura ad immersione (NTC 10 kOhm) Con cavo di allacciamento (3,8 m di lunghezza), senza spina. Per inserimento nel bollitore, nel serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento, nel bollitore combinato.			7426247 131,- €
Sensore temperatura collettore (NTC 20 kOhm) Sensore temperatura ad immersione. Con cavo di allacciamento (2,5 m di lunghezza), senza spina. ■ Per impianti con 2 batterie di collettori. ■ Per il bilanciamento termico (rilevamento della temperatura di mandata).			7831913 122,- € (come ricambio della sonda già fornita)
			7831913 122,- €
Solare			
Sensore solare Cella solare CS10, con cavo di allacciamento (2,3 m di lunghezza) e fissaggio universale, senza spina. ■ Per rilevamento dell'intensità dei raggi solari. ■ Per avviamento di grandi impianti e comando pompa bypass.			7408877 112,- €
Misuratore di portata 15 (DN 20) Portata nominale 1,5 m³/h ■ Per il bilancio termico (rilevazione della portata)			7418207 434,- €
Misuratore di portata 25 (DN 20) Portata nominale 2,5 m³/h ■ Per il bilancio termico (rilevazione della portata)			7418208 434,- €

Regolazioni per sistemi solari

Accessori

Regolazione	Modulo di regolazione per impianti solari	Vitosolic 100	Vitosolic 200
Termostato di sicurezza a riarmo manuale			
Solare			
Misuratore di portata 35 (DN 25) Portata nominale 3,5 m ³ /h ■ Per il bilancio termico (rilevazione della portata)			7418209 1.039,- €
Misuratore di portata 60 (DN 32) Portata nominale 6,0 m ³ /h ■ Per il bilancio termico (rilevazione della portata)			7418210 1.039,- €
Circuito riscaldamento			
Collettore per integrazione solare del riscaldamento Gruppo di allacciamento per il montaggio semplificato tra attacco caldaia e collettore circuito di riscaldamento Divicon. Da montare a scelta sulla caldaia o alla parete. Diametro nominale R1, impiegabile per una portata volumetrica nominale di max. 2,5 m ³ /h. ■ Collettore ■ Valvola deviatrice a 3 vie ■ Isolamento termico ■ Guaina ad immersione per sensore temperatura del ritorno. Il modulo di regolazione tipo SM1 per impianti solari e i sensori temperatura per il serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento e per il ritorno riscaldamento devono essere ordinati a parte, vedi accessori delle regolazioni.			7441163 667,- €
Termostato di sicurezza a riarmo manuale			
Termostato di sicurezza a riarmo manuale ■ Per l'installazione nel bollitore. Con un sistema termostatico. ■ Necessario solo con pannelli „F“ non therm-protect e se sono disponibili meno di 40 l di capacità del bollitore per ogni m ² di superficie di assorbimento. In tal modo nel bollitore si evitano sicuramente temperature superiori a 95 °C. Sono preferibili altri sistemi di smaltimento del calore, programmabili sulla centralina solare (es. scarico calore in eccesso „notturno“). ■ Con guaina ad immersione in acciaio inossidabile G ½, 200 mm di lunghezza.			Z001889 275,- €
Varie			
Relè ausiliario Relè di comando in scatola piccola. Con 4 contatti chiusi e 4 contatti aperti. Con morsetteria per messa a terra. Corrente nominale: AC1 16 A, AC3 9 A. Tensione bobina: 230 V/50 Hz. <i>Da impiegare solo con pannelli Therm-protect.</i>			7814681 288,- €

9.6

Accessori	
<p>Raccordo filettato 1“ Per l'inserimento di un sensore temperatura bollitore nel caso di funzionamento con pannelli solari.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vitocell 100-V, tipo CVAA, CVAB-A da 160 a 300 l. ■ Vitocell 300-V, tipo EVIA-A, 200 e 300 litri ■ Vitocell 300-V, tipo EVIB-A+, 160 e 200 litri ■ Vitocell 100-B e 300-B: già nello stato di fornitura. 	7175213 45,- €
<p>Raccordo filettato 1“ Per l'inserimento di un sensore temperatura bollitore nel caso di funzionamento con pannelli solari.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vitocell 100-V, tipo CVA, 500 litri ■ Vitocell 300-V, tipo EVIA-A, 500 litri. ■ Vitocell 100-B e 300-B: già nello stato di fornitura. 	7175214 45,- €
<p>Raccordo filettato 1 ¼“ Per l'inserimento di un sensore temperatura bollitore nel caso di funzionamento con pannelli solari.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vitocell 100-V, tipo CVAA, 750 e 950 litri 	7219729 45,- €
<p>Scheda elettronica stampata In abbinamento alle seguenti regolazioni Vitotronic per la soppressione del riscaldamento integrativo del bollitore mediante la caldaia e per la realizzazione della funzione supplementare per la produzione d'acqua calda sanitaria.</p> <p>Per la Vitotronic 200, tipo KW1 con gli articoli 7450351 e 7450740. Per la Vitotronic 200, tipo KW2 con gli articoli 7450352 e 7450750. Per la Vitotronic 300, tipo KW3 con gli articoli 7450353 e 7450760.</p>	7828192 149,- €
<p>Scheda elettronica stampata In abbinamento alle seguenti regolazioni Vitotronic per la soppressione del riscaldamento integrativo del bollitore mediante la caldaia e per la realizzazione della funzione supplementare per la produzione d'acqua calda sanitaria.</p> <p>Per la Vitotronic 333, tipo MW1 con l'articolo 7143421.</p>	7828194 145,- €
<p>Scheda elettronica stampata In abbinamento alle seguenti regolazioni Vitotronic per la soppressione del riscaldamento integrativo del bollitore mediante la caldaia e per la realizzazione della funzione supplementare per la produzione d'acqua calda sanitaria.</p> <p>Per la Vitotronic 200, tipo GW1 con l'articolo 7143006.</p>	7831930 177,- €



Vitosol Smart

Un modo facile e veloce per comporre l'impianto solare desiderato, in 4 semplici fasi.

Migliaia di combinazioni possibili.

- **Fase A:** Scelta della tipologia del collettore solare
- **Fase B:** Scelta del bollitore o dell'accumulo
- **Fase C:** Scelta degli accessori
- **Fase D:** Scelta del tipo di fissaggio

VITOSOL

Fase A:

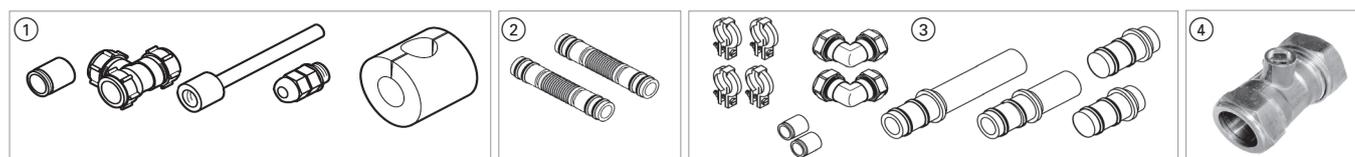
Scelta della tipologia di collettore
e del numero di collettori

Nr. pannelli piani in fila			
A1: Collettori solari VERTICALI			
Superficie (m ²) di assorbimento / lorda tipo SV1F, SV2F tipo SVE	2,31 / 2,51 2,31 / 2,5	4,62 / 5,02 4,62 / 5,0	6,93 / 7,53 6,93 / 7,5
Superficie di assorbimento / lorda tipo SV2G	2,31 / 2,56	4,62 / 5,12	6,93 / 7,68
Vitosol 100-FM, tipo SV1F con assorbitore antistagnazione	SK07077 1.130,- €	SK07078 2.077,- €	SK07079 3.024,- €
Vitosol 200-F, tipo SVE, adatto anche per montaggio in zone marine <i>Alto valore di Conto Termico</i>	SK07328 1.208,- €	SK07329 2.233,- €	SK07330 3.258,- €
Vitosol 200-FM, tipo SV2F con assorbitore antistagnazione	SK07089 1.208,- €	SK07090 2.233,- €	SK07091 3.258,- €
Vitosol 200-FM, tipo SV2G, per incasso con assorbitore antistagnazione	SK07101 1.208,- €	SK07102 2.233,- €	SK07103 3.258,- €
A2: Collettori solari ORIZZONTALI			
Superficie (m ²) di assorbimento / lorda tipo SHE, SH1F, SH2F	2,31 / 2,5	4,62 / 5,02	6,93 / 7,53
Superficie (m ²) di assorb./lorda tipo SH2G	2,31 / 2,56	4,62 / 5,12	6,93 / 7,68
Vitosol 200-F, tipo SHE adatto anche per montaggio in zone marine <i>Alto valore di Conto Termico</i>	SK07397 1.208,- €	SK07398 2.233,- €	SK07399 3.258,- €
Vitosol 100-FM, tipo SH1F con assorbitore antistagnazione	SK07083 1.130,- €	SK07084 2.077,- €	SK07085 3.024,- €
Vitosol 200-FM, tipo SH2F con assorbitore antistagnazione	SK07095 1.208,- €	SK07096 2.233,- €	SK07097 3.258,- €
Vitosol 200-FM, tipo SH2G, per incasso con assorbitore antistagnazione	SK07107 1.208,- €	SK07108 2.233,- €	SK07109 3.258,- €
Nr. collettori solari a tubi sottovuoto in fila			
A3: Collettori solari A TUBI SOTTOVUOTO			
Superficie (m ²) assorbimento / lorda / nr. tubi	3,03 / 4,61 / 24	4,54 / 6,97 / 36	6,06 / 9,22 / 48
Vitosol 300-TM, tipo SP3C	SK07119 3.003,- €	SK07120 4.553,- €	SK07121 5.908,- €

Avvertenza!

Per combinazioni con oltre 6 pannelli piani in fila e fino a 12 (6+6) in alta portata idraulica, ordinare un kit tubi di collegamento art. 7248239. Esempio con 10 pannelli in fila: ordinare fila di 6 pannelli e fila di 4 pannelli e aggiungere 1 kit tubi di collegamento art. 7248239

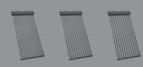
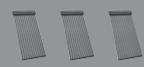
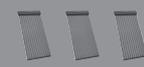
9.7



Stato di fornitura A:

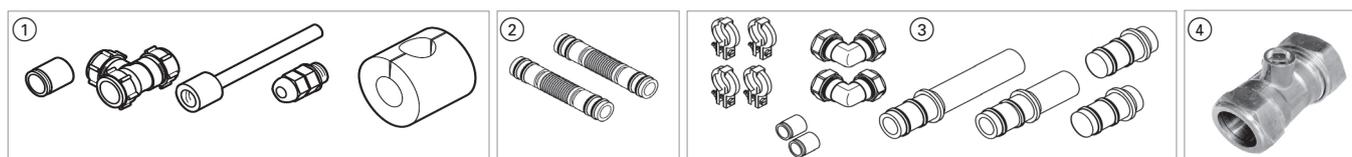
- Collettore/i solare/i
- 1 Kit guaina ad immersione per la sonda solare ①
- Kit tubi (coppia) di collegamento fra collettori (numero necessario in base al numero collettori scelto) ② (non necessario per la configurazione con 1 pannello).
- 1 Kit di allacciamento Ø 22 mm ③
- 1 Raccordo di collegamento Ø 22 mm, con sfiato ④

Fase A:
 Scelta della tipologia di collettore
 e del numero di collettori

Nr. pannelli piani in fila			
A1: Collettori solari VERTICALI			
Superficie (m ²) di assorbimento / lorda tipo SV1F, SV2F tipo SVE	9,24 / 10,04 9,24 / 10,0	11,55 / 12,55 11,55 / 12,5	13,86 / 15,06 13,86 / 15,0
Superficie (m ²) di assorbimento / lorda tipo SV2G	9,24 / 10,24	11,55 / 12,8	13,86 / 15,36
Vitosol 100-FM, tipo SV1F con assorbitore antistagnazione	SK07080 3.971,- €	SK07081 4.918,- €	SK07082 5.865,- €
Vitosol 200-F, tipo SVE, adatto anche per montaggio in zone marine <i>Alto valore di Conto Termico</i>	SK07331 4.283,- €	SK07332 5.308,- €	SK07333 6.333,- €
Vitosol 200-FM, tipo SV2F con assorbitore antistagnazione	SK07092 4.283,- €	SK07093 5.308,- €	SK07094 6.333,- €
Vitosol 200-FM, tipo SV2G, per incasso con assorbitore antistagnazione	SK07104 4.283,- €	SK07105 5.308,- €	SK07106 6.333,- €
A2: Collettori solari ORIZZONTALI			
Superficie (m ²) di assorbimento / lorda tipo SHE, SH1F, SH2F	9,24 / 10,04	11,55 / 12,55	13,86 / 15,06
Superficie (m ²) di assorb./lorda tipo SH2G	9,24 / 10,24	11,55 / 12,8	13,86 / 15,36
Vitosol 200-F, tipo SHE adatto anche per montaggio in zone marine <i>Alto valore di Conto Termico</i>	SK07400 4.283,- €	SK07401 5.308,- €	SK07402 6.333,- €
Vitosol 100-FM, tipo SH1F con assorbitore antistagnazione	SK07086 3.971,- €	SK07087 4.918,- €	SK07088 5.865,- €
Vitosol 200-FM, tipo SH2F con assorbitore antistagnazione	SK07098 4.283,- €	SK07099 5.308,- €	SK07100 6.333,- €
Vitosol 200-FM, tipo SH2G, per incasso con assorbitore antistagnazione	SK07110 4.283,- €	SK07111 5.308,- €	SK07112 6.333,- €
Nr. collettori solari a tubi sottovuoto in fila			
A3: Collettori solari A TUBI SOTTOVUOTO			
Superficie (m ²) assorbimento / lorda / nr. tubi	9,09 / 13,83 / 72	12,12 / 18,44 / 96	15,15 / 23,05 / 120
Vitosol 300-TM, tipo SP3C	SK07122 8.813,- €	SK07123 11.718,- €	SK07124 14.623,- €

Avvertenza!

Per combinazioni con oltre 6 pannelli piani in fila e fino a 12 (6+6) in alta portata, idraulica ordinare un kit tubi di collegamento art. 7248239. Esempio con 10 pannelli in fila: ordinare fila di 6 pannelli e fila di 4 pannelli e aggiungere 1 kit tubi di collegamento art. 7248239



Stato di fornitura A:

- Collettore/-i solare/-i
- 1 Kit guaina ad immersione per la sonda solare ①
- Kit tubi (coppia) di collegamento fra collettori (numero necessario in base al numero collettori scelto) ②
(non necessario per la configurazione con 1 pannello).
- 1 Kit di allacciamento Ø 22 mm ③
- 1 Raccordo di collegamento Ø 22 mm, con sfiato ④

VITOCCELL / SOLARCELL

Fase B:

Scelta dei bollitori / accumuli

Bollitori bivalenti con gruppo idraulico solare e regolazione integrata, per produzione ACS

Nr. pannelli piani in fila						
Superficie (m ²) di assorbim. complessiva tipo SV1F, SVE, SV2F, SV2G	2,31		4,62		6,93	
Nr. collettori solari a tubi sottovuoto in fila						
Superficie (m ²) lorda complessiva	4,61		6,97		9,22	
Colore mantello	argento	bianco	argento	bianco	argento	bianco
B1: Bollitori ACS BIVALENTI CON GRUPPO IDRAULICO SOLARE INTEGRATO E REGOLAZIONE SOLARE						
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 190 litri, SD1 ¹⁾	Z018415 1.853,- €	Z018419 1.853,- €	Z018415 1.853,- €	Z018419 1.853,- €		
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 300 litri, SD1 ¹⁾	Z018416 2.363,- €	Z018420 2.575,- €	Z018416 2.363,- €	Z018420 2.575,- €	Z018416 2.363,- €	Z018420 2.575,- €
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 300 litri, SM1A ²⁾	Z018421 2.575,- €	Z018424 2.575,- €	Z018421 2.575,- €	Z018424 2.575,- €	Z018421 2.575,- €	Z018424 2.575,- €
Vitocell 100-U/-W, tipo CVUD da 300 litri, SD1 ¹⁾ (isolamento standard)	Z018425 4.126,- €	Z018426 4.126,- €	Z018425 4.126,- €	Z018426 4.126,- €	Z018425 4.126,- €	Z018426 4.126,- €
Vitocell 100-U/-W, tipo CVUD da 300 litri, SM1A ²⁾ (isolamento standard)	Z018427 4.126,- €	Z018428 4.126,- €	Z018427 4.126,- €	Z018428 4.126,- €	Z018427 4.126,- €	Z018428 4.126,- €
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 400 litri, SD1 ¹⁾			Z024048 4.475,- €		Z024048 4.475,- €	
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 400 litri, SM1A ²⁾			Z024049 3.845,- €		Z024049 3.845,- €	
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 500 litri, SD1 ¹⁾			Z024050 4.824,- €		Z024050 4.824,- €	
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 500 litri, SM1A ²⁾			Z024051 4.194,- €		Z024051 4.194,- €	

¹⁾ SD1: Regolazione Vitosolic 100 con 1 differenziale universale per produzione ACS.

²⁾ SM1A: Modulo regolazione elettronica per abbinamento esclusivo con caldaie Viessmann (KM-BUS e Plug-BUS).

Vitocell 100-B, tipo CVBA, 190-300 l: Bollitore solare verticale con smaltatura Ceraprotect e anodo di protezione completamente equipaggiato con 2 serpentine separate, gruppo solare integrato con regolazione, fortemente isolato in schiuma rigida PU e lamierino di protezione verniciato a polveri, colore bianco Vitopearl o grigio Vitosilver.

Fornito già isolato. Altezza 1193 / 1704 mm, diametro introduzione 633 mm.

Vitocell 100-B, tipo CVBA, 400-500 l: Bollitore solare verticale con smaltatura Ceraprotect e anodo di protezione completamente equipaggiato con 2 serpentine separate, gruppo solare integrato con regolazione, fortemente isolato con isolamento semirigido in PFV e rivestimento in colore grigio Vitosilver.

Fornito con isolamento separato. Altezza 1612 / 1942 mm, diametro non isolato 650 mm.

Vitocell 100-B, tipo CVUB, 300 l: Bollitore solare verticale con smaltatura Ceraprotect e anodo di protezione completamente equipaggiato con 2 serpentine separate, gruppo solare integrato con regolazione, altamente isolato in schiuma rigida PU e lamierino di protezione verniciato a polveri, colore bianco Vitopearl o grigio Vitosilver.

Fornito già isolato. Altezza 1735 mm, diametro introduzione 662 mm.

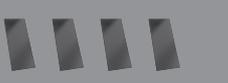
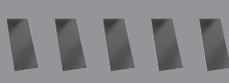
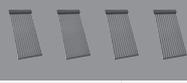
► Per ulteriori informazioni sulle regolazioni - vedi cap. 9.6 „Regolazioni per sistemi solari“ del presente listino.

Avvertenza!

► Per completare la configurazione - vedi alle pagine seguenti le configurazioni „Fase C: scelta degli accessori „

Stato di fornitura B1:

- Bollitore bivalente
- Gruppo solare integrato
- Regolatore solare Vitosolic 100 SD1 o SM1A
- Miscelatore termostatico a 3 vie (½" fino a 300 l, ¾" fino a 500 l)

Nr. pannelli piani in fila						
Superficie (m ²) di assorbim. complessiva tipo SV1F, SVE, SV2F, SV2G	9,24		11,55		13,86	
Nr. collettori solari a tubi sottovuoto in fila						
Superficie (m ²) lorda complessiva	13,83		18,44		23,05	
Colore mantello	argento	bianco	argento	bianco	argento	bianco
B1: Bollitori ACS BIVALENTI CON GRUPPO IDRAULICO SOLARE INTEGRATO E REGOLAZIONE SOLARE						
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 190 litri, SD1 ¹⁾						
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 300 litri, SD1 ¹⁾						
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 300 litri, SM1A ²⁾						
Vitocell 100-U/-W, tipo CVUD da 300 litri, SD1 ¹⁾ (isolamento standard)						
Vitocell 100-U/-W, tipo CVUD da 300 litri, SM1A ²⁾ (isolamento standard)						
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 400 litri, SD1 ¹⁾	Z024048					
	4.475,- €					
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 400 litri, SM1A ²⁾	Z024049					
	3.845,- €					
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 500 litri, SD1 ¹⁾	Z024050					
	4.824,- €					
Vitocell 100-B, tipo CVBA da 500 litri, SM1A ²⁾	Z024051					
	4.194,- €					

¹⁾ **SD1**: Regolazione Vitosolic 100 con 1 differenziale universale per produzione ACS.

²⁾ **SM1A**: Modulo regolazione elettronica per abbinamento esclusivo con caldaie Viessmann (KM-BUS e Plug-BUS).

Vitocell 100-B, tipo CVBA, 190-300 l: Bollitore solare verticale con smaltatura Ceraprotect e anodo di protezione completamente equipaggiato con 2 serpentine separate, gruppo solare integrato con regolazione, fortemente isolato in schiuma rigida PU e lamierino di protezione verniciato a polveri, colore bianco Vitopearl o grigio Vitosilver.

Fornito già isolato. Altezza 1193 / 1704 mm, diametro introduzione 633 mm.

Vitocell 100-B, tipo CVBA, 400-500 l: Bollitore solare verticale con smaltatura Ceraprotect e anodo di protezione completamente equipaggiato con 2 serpentine separate, gruppo solare integrato con regolazione, fortemente isolato con isolamento semirigido in PFV e rivestimento in colore grigio Vitosilver.

Fornito con isolamento separato. Altezza 1612 / 1942 mm, diametro non isolato 650 mm.

Vitocell 100-B, tipo CVUB, 300 l: Bollitore solare verticale con smaltatura Ceraprotect e anodo di protezione completamente equipaggiato con 2 serpentine separate, gruppo solare integrato con regolazione, altamente isolato in schiuma rigida PU e lamierino di protezione verniciato a polveri, colore bianco Vitopearl o grigio Vitosilver.

Fornito già isolato. Altezza 1735 mm, diametro introduzione 662 mm.

► Per ulteriori informazioni sulle regolazioni - vedi cap. 9.6 „Regolazioni per sistemi solari“ del presente listino.

Avvertenza!

► Per completare la configurazione - vedi alle pagine seguenti le configurazioni „Fase C: scelta degli accessori „

Stato di fornitura B1:

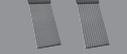
- Bollitore bivalente
- Gruppo solare integrato
- Regolatore solare Vitosolic 100 SD1 o SM1A
- Miscelatore termostatico a 3 vie (½“ fino a 300 l, ¾“ fino a 500 l)

VITOCCELL / SOLARCELL

Fase B:

Scelta dei bollitori

Bollitori monovalenti e bivalenti con gruppo solare separato, per produzione ACS

Nr. pannelli piani in fila						
Superficie (m ²) di assorbim. complessiva tipo SV1F, SVE, SV2F, SV2G	2,31		4,62		6,93	
Nr. collettori solari a tubi sottovuoto in fila						
Superficie (m ²) lorda complessiva	4,61		6,97		9,22	
Colore mantello	argento	bianco	argento	bianco	argento	bianco
B2: Bollitori ACS MONOVALENTI con gruppo idraulico separato SENZA regolazione elettronica solare						
Vitocell 100-V, CVAA da 200 litri	Z020642 2.549,- €	Z020643 2.783,- €	Z020642 2.549,- €	Z020643 2.783,- €		
Vitocell 100-V, CVAB da 300 litri	Z018409 3.147,- €	Z018414 3.137,- €	Z018409 3.147,- €	Z018414 3.137,- €	Z018409 3.147,- €	Z018414 3.137,- €
Vitocell 100-V, CVA da 500 litri			Z018410 4.693,- €		Z018410 4.693,- €	Z024052 4.704,- €
Vitocell 100-V, CVAA da 750 litri					Z018411 7.258,- €	
Vitocell 100-V, CVAA da 950 litri					Z018412 9.265,- €	
Solarcell MONO, RBC da 750 litri					ZK05130 4.297,- €	
Solarcell MONO, RBC da 1000 litri					ZK05131 4.675,- €	
B3: Bollitori ACS BIVALENTI con gruppo idraulico separato SENZA regolazione elettronica solare						
Solarcell bivalente, BIV R2BC da 200 litri	ZK05132 2.598,- €		ZK05132 2.598,- €			
Solarcell bivalente, BIV R2BC da 300 litri			ZK05133 3.020,- €		ZK05133 3.020,- €	
Solarcell bivalente, BIV R2BC da 500 litri					ZK05134 3.521,- €	
Solarcell bivalente, BIV R2BC da 750 litri						
Solarcell bivalente, BIV R2BC da 1000 litri						
Solarcell bivalente, BIV R2BC da 1500 litri						
Solarcell bivalente, BIV R2BC da 2000 litri						
B4: Bollitori ACS BIVALENTI con SERPENTINO maggiorato con gruppo idraulico separato, SENZA regol. elettronica solare						
Solarcell MAX, R2BC-HP da 300 litri	ZK05139 3.420,- €		ZK05139 3.420,- €		ZK05139 3.420,- €	
Solarcell MAX, R2BC-HP da 500 litri					ZK05140 4.236,- €	
Solarcell MAX, R2BC-HP da 750 litri					ZK05141 5.851,- €	
Solarcell MAX, R2BC-HP da 1000 litri						

Avvertenza!

► Per completare la configurazione - vedi alle pagine seguenti le configurazioni „Fase C: scelta degli accessori „

Stato di fornitura B2, B3 e B4:

- Bollitore monovalente o bivalente
- Gruppo solare per montaggio a parete
- Cavo per pompa PWM
- Miscelatore termostatico a 3 vie (½" fino a 300 l, ¾" fino a 500 l, 1" per > 500 l)
- Raccordo per sonda solare (solo boll.monovalenti)

Nr. pannelli piani in fila						
Superficie (m ²) di assorbim. complessiva tipo SV1F, SVE, SV2F, SV2G	9,24		11,55		13,86	
Nr. collettori solari a tubi sottovuoto in fila						
Superficie (m ²) lorda complessiva	13,83		18,44		23,05	
Colore mantello	argento	bianco	argento	bianco	argento	bianco

B2: Bollitori ACS MONOVALENTI con gruppo idraulico separato SENZA regolazione elettronica solare

Vitocell 100-V, CVAA da 200 litri						
Vitocell 100-V, CVAB da 300 litri						
Vitocell 100-V, CVA da 500 litri	Z018410 4.693,- €	Z024052 4.704,- €	Z018410 4.693,- €	Z024052 4.704,- €	Z018410 4.693,- €	Z024052 4.704,- €
Vitocell 100-V, CVAA da 750 litri	Z018411 7.258,- €		Z018411 7.258,- €		Z018411 7.258,- €	
Vitocell 100-V, CVAA da 950 litri	Z018412 9.265,- €		Z018412 9.265,- €		Z018412 9.265,- €	
Solarcell MONO, RBC da 750 litri	ZK05130 4.297,- €		ZK05130 4.297,- €		ZK05130 4.297,- €	
Solarcell MONO, RBC da 1000 litri	ZK05131 4.675,- €		ZK05131 4.675,- €		ZK05131 4.675,- €	

B3: Bollitori ACS BIVALENTI con gruppo idraulico separato SENZA regolazione elettronica solare

Solarcell bivalente, BIV R2BC da 200 litri						
Solarcell bivalente, BIV R2BC da 300 litri						
Solarcell bivalente, BIV R2BC da 500 litri	ZK05134 3.521,- €					
Solarcell bivalente, BIV R2BC da 750 litri	ZK05135 4.774,- €		ZK05135 4.774,- €		ZK05135 4.774,- €	
Solarcell bivalente, BIV R2BC da 1000 litri	ZK05136 5.239,- €		ZK05136 5.239,- €		ZK05136 5.239,- €	
Solarcell bivalente, BIV R2BC da 1500 litri	ZK05137 9.010,- €		ZK05137 9.010,- €		ZK05137 9.010,- €	
Solarcell bivalente, BIV R2BC da 2000 litri	ZK05138 10.339,- €		ZK05138 10.339,- €		ZK05138 10.339,- €	

B4: Bollitori ACS BIVALENTI con SERPENTINO maggiorato con gruppo idraulico separato, SENZA regol. elettronica solare

Solarcell MAX, R2BC-HP da 300 litri						
Solarcell MAX, R2BC-HP da 500 litri	ZK05140 4.236,- €					
Solarcell MAX, R2BC-HP da 750 litri	ZK05141 5.851,- €		ZK05141 5.851,- €			
Solarcell MAX, R2BC-HP da 1000 litri	ZK05142 6.554,- €		ZK05142 6.554,- €		ZK05142 6.554,- €	

Avvertenza!

► Per completare la configurazione - vedi alle pagine seguenti le configurazioni „Fase C: scelta degli accessori „.

Stato di fornitura B2, B3 e B4:

- Bollitore monovalente o bivalente
- Gruppo solare per montaggio a parete
- Cavo per pompa PWM
- Miscelatore termostatico a 3 vie (½" fino a 300 l, ¾" fino a 500 l, 1" per > 500 l)
- Raccordo per sonda solare (solo boll.monovalenti)

VITOCCELL / SOLARCELL

Fase B:

Scelta dei bollitori

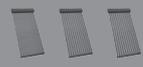
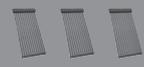
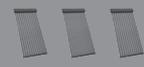
Bollitori polivalenti per produzione ACS e integrazione riscaldamento

Nr. pannelli piani in fila			
Superficie (m ²) di assorbim. complessiva tipo SV1F, SVE, SV2F, SV2G	2,31	4,62	6,93
Nr. collettori solari a tubi sottovuoto in fila			
Superficie (m ²) lorda complessiva	4,61	6,97	9,22
Colore mantello	argento bianco	argento bianco	argento bianco
B5: Bollitori ACS BIVALENTI CON PUFFER INTEGRATO per abbinamento con pompe di calore CON gruppo idraulico SENZA REGOLAZIONE ELETTRONICA SOLARE			
Solarcell HYBRID bivalente, tipo WPU2, ACS 300 litri / Puffer 80 litri	ZK05143 4.719,- €	ZK05143 4.719,- €	ZK05143 4.719,- €
Solarcell HYBRID bivalente, tipo WPU2, ACS 500 litri / Puffer 80 litri		ZK05144 5.807,- €	ZK05144 5.807,- €
B6: Accumuli COMBINATI RISCALDAMENTO/ACS CON gruppo idraulico SENZA regolazione elettronica solare			
Vitocell 340-M, tipo SVKC da 750 litri			Z018430 7.241,- € Z024053 6.616,- €
Vitocell 340-M, tipo SVKC da 950 litri			
Vitocell 360-M, tipo SVSB da 750 litri			Z018432 8.476,- € Z024055 7.840,- €
Vitocell 360-M, tipo SVSB da 950 litri			
B7: Accumuli COMBINATI riscaldamento/ACS DOPPIO SERP. CON gruppo idraulico SENZA reg. elettronica solare			
Solarcell TOTAL, tipo HSK da 500 litri			ZK05145 5.222,- €
B8: Accumuli COMBINATI riscaldamento/ACS SINGOLO SERP. CON gruppo idraulico SENZA reg. elettronica solare			
Solarcell KOMBI DUPLEX, 600/150 litri			ZK05146 4.743,- €
Solarcell KOMBI DUPLEX, 750/200 litri			
Solarcell KOMBI DUPLEX, 1000/220 litri			

9.7

Stato di fornitura B5, B6, B7 e B8:

- Bollitore polivalente
- Gruppo solare da montare a parete
- Cavo per pompa PWM
- Miscelatore termostatico a 3 vie
(½" fino a 300 l, ¾" fino a 500 l, 1" per > 500 l)

Nr. pannelli piani in fila						
Superficie (m ²) di assorbim. complessiva tipo SV1F, SVE, SV2F, SV2G	9,24		11,55		13,86	
Nr. collettori solari a tubi sottovuoto in fila						
Superficie (m ²) lorda complessiva	13,83		18,44		23,05	
Colore mantello	argento	bianco	argento	bianco	argento	bianco
B5: Bollitori ACS BIVALENTI CON PUFFER INTEGRATO per abbinamento con pompe di calore CON gruppo idraulico SENZA REGOLAZIONE ELETTRONICA SOLARE						
Solarcell HYBRID bivalente, tipo WPU2, ACS 300 litri / Puffer 80 litri						
Solarcell HYBRID bivalente, tipo WPU2, ACS 500 litri / Puffer 80 litri	ZK05144					
	5.807,- €					
B6: Accumuli COMBINATI RISCALDAMENTO/ACS CON gruppo idraulico SENZA regolazione elettronica solare						
Vitocell 340-M, tipo SVKC da 750 litri	Z018430 7.241,- €	Z024053 6.616,- €	Z018430 7.241,- €	Z024053 6.616,- €	Z018430 7.241,- €	Z024053 6.616,- €
Vitocell 340-M, tipo SVKC da 950 litri	Z018431 8.125,- €	Z024054 7.500,- €	Z018431 8.125,- €	Z024054 7.500,- €	Z018431 8.125,- €	Z024054 7.500,- €
Vitocell 360-M, tipo SVSB da 750 litri	Z018432 8.476,- €	Z024055 7.840,- €	Z018432 8.476,- €	Z024055 7.840,- €	Z018432 8.476,- €	Z024055 7.840,- €
Vitocell 360-M, tipo SVSB da 950 litri	Z018433 9.679,- €	Z024056 9.043,- €	Z018433 9.679,- €	Z024056 9.043,- €	Z018433 9.679,- €	Z024056 9.043,- €
B7: Accumuli COMBINATI riscaldamento/ACS DOPPIO SERP. CON gruppo idraulico SENZA reg. elettronica solare						
Solarcell TOTAL, tipo HSK da 500 litri	ZK05145					
	5.222,- €					
B8: Accumuli COMBINATI riscaldamento/ACS SINGOLO SERP. CON gruppo idraulico SENZA reg. elettronica solare						
Solarcell KOMBI DUPLEX, 600/150 litri	ZK05146		ZK05146		ZK05146	
	4.743,- €		4.743,- €		4.743,- €	
Solarcell KOMBI DUPLEX, 750/200 litri	ZK05147		ZK05147		ZK05147	
	5.082,- €		5.082,- €		5.082,- €	
Solarcell KOMBI DUPLEX, 1000/220 litri	ZK05148		ZK05148		ZK05148	
	5.452,- €		5.452,- €		5.452,- €	

Stato di fornitura B5, B6, B7 e B8:

- Bollitore polivalente
- Gruppo solare da montare a parete
- Cavo per pompa PWM
- Miscelatore termostatico a 3 vie
(½" fino a 300 l, ¾" fino a 500 l, 1" per > 500 l)

VITOSOL

Fase C:

Scelta degli accessori

Nr. pannelli piani in fila			
Superficie (m ²) di assorbim. complessiva tipo SV1F, SVE, SV2F, SV2G	2,31	4,62	6,93
Nr. collettori solari a tubi sottovuoto in fila			
Superficie (m ²) lorda complessiva	4,61	6,97	9,22
C1: Regolazioni ⁵⁾			
Vitosolic 100 SD1 ¹⁾ (1 differenziale) montaggio a parete	Z007387 615,- €	Z007387 615,- €	Z007387 615,- €
Vitosolic 200 SD4 ³⁾ (fino a 4 differenziali) montaggio a parete	Z007388 1.205,- €	Z007388 1.205,- €	Z007388 1.205,- €
Modulo di regolazione impianti solari SM1 ⁴⁾ per caldaie Viessmann	Z014470 628,- €	Z014470 628,- €	Z014470 628,- €
C2: Vasi di espansione solare ⁶⁾			
Vaso di espansione, 18 litri, 10 bar, con valvola e fissaggio	7248241 166,- €		
Vaso di espansione, 18 litri, 10 bar	7569022 110,- €		
Vaso di espansione, 25 litri, 10 bar		7569023 148,- €	7569023 148,- €
Vaso di espansione, 33 litri, 10 bar		7569024 181,- €	7569024 181,- €
Vaso di espansione, 40 litri, 10 bar, con valvola e fissaggio			7248243 244,- €
Vaso di espansione, 50 litri, 10 bar			
Vaso di espansione, 80 litri, 10 bar			
C3: Fluido termovettore ⁷⁾			
Tyfocon LS Mediterraneo Fluido termovettore 25 litri, in tanica Già miscelato, fino a -12 °C.	7172589 117,- €	7172589 117,- €	7172589 117,- €
■ Quantità taniche indicative necessarie	1	1	2
Tyfocon LS Fluido termovettore 25 litri, in tanica Già miscelato, fino a -28 °C.	7159727 230,- €	7159727 230,- €	7159727 230,- €
■ Quantità indicativa taniche necessarie	1	1	2
Tyfocon LS Arctic Fluido termovettore 25 litri, in tanica Già miscelato, fino a -47 °C.	7172588 276,- €	7172588 276,- €	7172588 276,- €
■ Quantità indicativa taniche necessarie	1	1	2

¹⁾ **SD1:** Regolazione Vitosolic 100 con 1 differenziale universale per ACS.

³⁾ **SD4:** Regolazione Vitosolic 200 con fino a 4 differenziali per ACS e acqua calda per piscina o integrazione riscaldamento.

⁴⁾ **SM1:** Modulo regolazione elettronica per abbinamento esclusivo con caldaie Viessmann (KM-BUS); visualizzazione impianto solare remoto su smartphone.

⁵⁾ **Regolazioni:** Già comprese nella fornitura del gruppo bollitori **B1** -

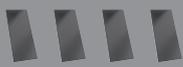
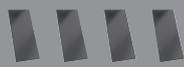
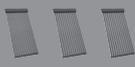
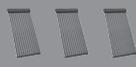
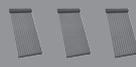
► Per ulteriori informazioni sulle regolazioni - vedi cap. 9.6 „Regolazioni per sistemi solari“ del presente listino.

⁶⁾ **Vasi di espansione solare:** gli abbinamenti sono **indicativi**.

► Per la scelta dei vasi - vedi Indicazioni per la progettazione „Vitosol“, ulteriori litraggi disponibili -vedi cap. 9.5 di questo listino.

⁷⁾ **Fluido termovettore:** il calcolo dei litri di Tyfocon necessari è **indicativo**. Per il calcolo esatto della quantità di fluido termovettore:

► - vedi dati tecnici e contenuto delle tubazioni presenti o previste ► Vedi anche tabella a pagina 9.7-12.

Nr. pannelli piani in fila			
Superficie (m ²) di assorbim. complessiva tipo SV1F, SVE, SV2F, SV2G	9,24	11,55	13,86
Nr. collettori solari a tubi sottovuoto in fila			
Superficie (m ²) lorda complessiva	13,83	18,44	23,05
C1: Regolazioni ⁵⁾			
Vitosolic 100 SD1 ¹⁾ (1 differenziale) montaggio a parete	Z007387 615,- €	Z007387 615,- €	Z007387 615,- €
Vitosolic 200 SD4 ³⁾ (fino a 4 differenziali) montaggio a parete	Z007388 1.205,- €	Z007388 1.205,- €	Z007388 1.205,- €
Modulo di regolazione impianti solari SM1 ⁴⁾ per caldaie Viessmann	Z014470 628,- €	Z014470 628,- €	Z014470 628,- €
C2: Vasi di espansione solare ⁶⁾			
Vaso di espansione, 18 litri, 10 bar, con valvola e fissaggio			
Vaso di espansione, 18 litri, 10 bar			
Vaso di espansione, 25 litri, 10 bar			
Vaso di espansione, 33 litri, 10 bar			
Vaso di espansione, 40 litri, 10 bar, con valvola e fissaggio	7248243 244,- €		
Vaso di espansione, 50 litri, 10 bar	7569025 290,- €	7569025 290,- €	7569025 290,- €
Vaso di espansione, 80 litri, 10 bar			7569026 362,- €
C3: Fluido termovettore ⁷⁾			
Tyfocor LS Mediterraneo Fluido termovettore 25 litri, in tanica Già miscelato, fino a -12 °C.	7172589 117,- €	7172589 117,- €	7172589 117,- €
■ Quantità taniche indicative necessarie	2	2	3
Tyfocor LS Fluido termovettore 25 litri, in tanica Già miscelato, fino a -28 °C.	7159727 230,- €	7159727 230,- €	7159727 230,- €
■ Quantità taniche indicative necessarie	2	2	3
Tyfocor LS Arctic Fluido termovettore 25 litri, in tanica Già miscelato, fino a -47 °C.	7172588 276,- €	7172588 276,- €	7172588 276,- €
■ Quantità taniche indicative necessarie	2	2	3

¹⁾ **SD1:** Regolazione Vitosolic 100 con 1 differenziale universale per ACS.

³⁾ **SD4:** Regolazione Vitosolic 200 con fino a 4 differenziali per ACS e acqua calda per piscina o integrazione riscaldamento.

⁴⁾ **SM1:** Modulo regolazione elettronica per abbinamento esclusivo con caldaie Viessmann (KM-BUS); visualizzazione impianto solare remoto su smartphone.

⁵⁾ **Regolazioni:** Già comprese nella fornitura del gruppo bollitori **B1** -

► Per ulteriori informazioni sulle regolazioni - vedi cap. 9.6 „Regolazioni per sistemi solari“ del presente listino.

⁶⁾ **Vasi di espansione solare:** gli abbinamenti sono **indicativi**.

► Per la scelta dei vasi - vedi Indicazioni per la progettazione „Vitosol“, ulteriori litraggi disponibili -vedi cap. 9.5 di questo listino.

⁷⁾ **Fluido termovettore:** il calcolo dei litri di Tyfocor necessari è **indicativo**. Per il calcolo esatto della quantità di fluido termovettore:

► - vedi dati tecnici e contenuto delle tubazioni presenti o previste ► Vedi anche tabella a pagina 9.7-12..

VITOSOL

Fase D:

Scelta dei fissaggi per montaggio su tetto o a terra

D1: Fissaggi per collettori solari piani VERTICALI	
Vitosol 100-FM, tipo SV1F con assorbitore antistagnazione	vedi Vitosol 100-FM al cap. 9.1 del presente listino
Vitosol 200-F, tipo SVE adatto anche per montaggio in zone marine	vedi Vitosol 200-FM al cap. 9.2 del presente listino
Vitosol 200-FM, tipo SV2F con assorbitore antistagnazione	vedi Vitosol 200-FM al cap. 9.2 del presente listino
Vitosol 200-FM, tipo SV2G, per incasso con assorbitore antistagnazione	vedi Vitosol 200-FM al cap. 9.2 del presente listino
D2: Fissaggi per collettori solari piani ORIZZONTALI	
Vitosol 200-F, tipo SHE adatto anche per montaggio in zone marine <i>Disponibile a partire dal 08/2022</i>	vedi Vitosol 100-FM al cap. 9.1 del presente listino
Vitosol 100-FM, tipo SH1F con assorbitore antistagnazione	vedi Vitosol 100-FM al cap. 9.1 del presente listino
Vitosol 200-FM, tipo SH2F con assorbitore antistagnazione	vedi Vitosol 200-FM al cap. 9.2 del presente listino
Vitosol 200-FM, tipo SH2G, per incasso con assorbitore antistagnazione	vedi Vitosol 200-FM al cap. 9.2 del presente listino
D3: Fissaggi per collettori solari A TUBI SOTTOVUOTO	
Vitosol 300-TM, tipo SP3C	vedi il cap. 9.4 del presente listino

► Per ulteriori accessori - vedi i capitoli 9.5 e 9.6 del presente listino:

- Gruppi pompa singoli per impianti con doppia utenza
- Contacalorie
- Componenti per grandi impianti
- Attrezzatura specifica per impianti solari

Contenuto liquido Tyfocor Impianti solari Viessmann				Contenuto liquido Tyfocor		
Collettori				Serpentini solari		
Tipologia	Nome/caratteristiche	Litri per pannello		Bollitori Accumuli Nome	Capacità Litri acqua	Litri del serpentino solare Tyfocor
		Verticale	Orizzontale			
Piani (sup. netta /lorda)	Vitosol 100-/200-F/-FM 2,33 / 2,51	1,83	2,4	Vitocell 100-B CVBA	190	5,5
	Vitosol 141-FM 2,02 / 2,18	1,27			250-300	6,5
					400-500	10
Sottovuoto a tubi (sup. netta /lorda/nr. tubi)	Vitosol 200-TM SPEA 1,63 / 2,69/ 9	0,86		Vitocell 100-U CVUB-C	300	10
	Vitosol 200-TM SPEA 3,26 / 5,3 / 18	0,86			Vitocell 100 V CVA-A	200
	Vitosol 300-TM SP3C 1,26 / 1,98/ 10	0,75		300		10
	Vitosol 300-TM SP3C 1,51 / 2,36 / 12	0,87		500		12,5
	Vitosol 300-TM SP3C 3,03 / 4,61 / 24	1,55		750	29,7	
				950	33,1	
Tubazioni				Solarcell MONO RBC	750, 1000	15
Tipologia	Diametro mm	Litri ogni metro lineare		Solarcell BIV R2BC	200	4,9
Inox flessibile	DN 12 (1/2")	0,173			300	8,8
Ondulato	DN 15 (3/4")	0,248			500	11,6
	DN 20 (1")	0,383		750,1000	15	
Tubo in rame (diam. esterno e spessore)	12 X 1	0,08		1500	25,4	
	14 X 1	0,11		2000	28	
	16 X 1	0,15		Solarcell MAX RB2C HP	300, 500, 800	5,3
	18 X 1	0,2			1000	12,2
	22 X 1	0,31		Solarcell HYBRID BIV	300/100	5,3
	22 X 1,5	0,3			Solarcell WPU/2	500/140
	28 X 1	0,53		Vitocell 340-/360-M	750	12
	28 X 1,5	0,49			950	14
	35 X 1,5	0,8		Solarcell TOTAL HSK	500	12,4
	42 X 1,5	1,19		Solarcell KOMBI-DUPLEX (serpentino inferiore)	600/150	15,2
			750/200		15,9	
			1000/220		17,8	