

VELUX®

Sistema solare termico

Sempre più progettisti, imprese, installatori e consumatori scelgono il solare VELUX

Ecco perché:

- Perché produciamo i collettori in Europa nelle nostre fabbriche
- Perché non abbiamo antiestetici serbatoi sul tetto
- Perché i nostri collettori non sono appoggiati sul tetto, ma sono integrati nella copertura sostituendo le tegole
- Perché tutti i tubi di collegamento non sono visibili
- Perché hanno la stessa estetica delle nostre finestre per tetti
- Perché da oltre 60 anni siamo specialisti del tetto
- Perché forniamo un kit con tutti i componenti (compreso l'antigelo) per rendere l'installazione facile e veloce
- Perché i nostri collettori sono conformi alla norma UNI EN 12975 (parti 1 e 2)

Collettori solari VELUX. Quello che cerchi.

Alte prestazioni, massima durabilità, facile installazione



I kit solari VELUX sono prodotti con materiali di primissima qualità per garantire alte prestazioni, installazione facilitata e durabilità. Il collettore solare è il frutto di molti anni di rigorosi test ed esperimenti, che ci hanno permesso di selezionare i materiali ideali per le soluzioni integrate sul tetto.

I collettori solari VELUX



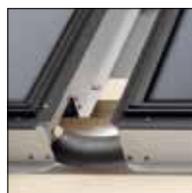
Il collettore solare è stato appositamente progettato per le zone climatiche con elevato irraggiamento solare (es. area mediterranea). È composto da un assorbitore nero con vetro temprato. Grazie a una tecnologia innovativa, la piastra dell'assorbitore è saldata alla serpentina in modo invisibile. Il collettore presenta una finitura elegante e un rivestimento in alluminio che non necessita di manutenzione.



I collettori solari utilizzano gli stessi raccordi delle finestre per tetti VELUX. Questa caratteristica garantisce una perfetta e armoniosa integrazione nel manto di copertura oltre che un deflusso ottimale delle acque.



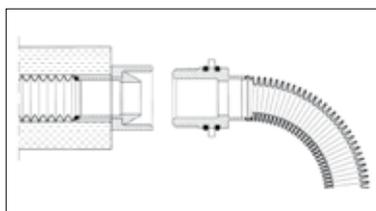
Nel telaio del collettore solare è inserito uno strato di lana minerale ad alta densità che gli dona un'ineguagliabile prestazione e longevità.



L'installazione di più collettori solari è semplice: i tubi flessibili VELUX (ZFR) per installazioni affiancate di collettori (a 100 mm di distanza) sono forniti con i kit.



VELUX offre i tubi flessibili (ZFR) per collegare il collettore al serbatoio. I tubi sono in acciaio inossidabile e perfettamente isolati per minimizzare la dispersione termica. I tubi sono forniti in varie lunghezze a seconda della distanza tra il serbatoio e il collettore.



Per connettere i tubi flessibili ai collettori solari, VELUX ha sviluppato una speciale connessione conica che assicura una tenuta stabile senza l'utilizzo di anelli di guarnizione che, nel tempo, possono presentare delle perdite. Il filetto della vite di fissaggio è uno standard da 3/4".



Estetica e integrazione

A differenza di altri sistemi solari termici presenti sul mercato, il collettore solare VELUX è completamente integrato nel tetto. Il pannello, infatti, non è appoggiato sul manto di copertura, ma inserito nel tetto divenendo parte integrante dello stesso sostituendo i coppi o le tegole.

Il kit solare termico VELUX è del tipo a circolazione forzata. Il serbatoio di accumulo, quindi, non viene posizionato sul tetto, ma viene installato all'interno dell'abitazione in un locale dedicato e protetto. Si riducono così dispersioni termiche e si evitano nel contempo antiestetiche soluzioni esterne che degradano il valore dell'immobile e che sempre più spesso non vengono accettate nei territori soggetti a vincolo ambientale e/o paesaggistico.

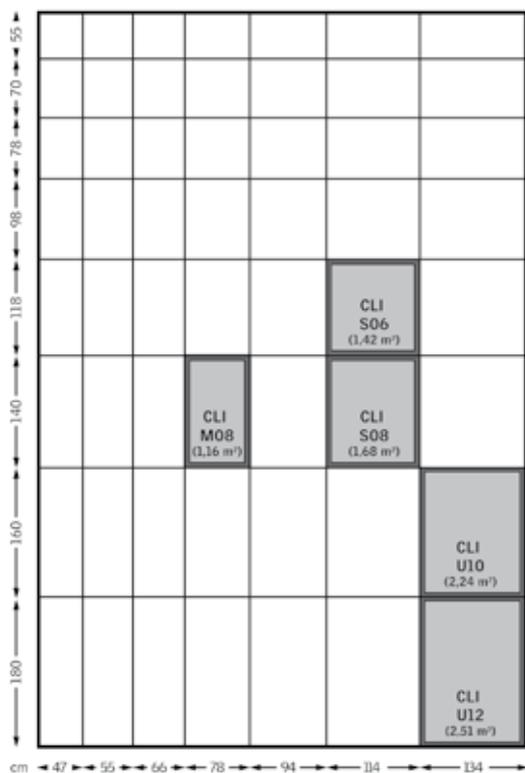


Raccordi VELUX per manti di copertura: praticità e flessibilità

L'esperienza VELUX di specialisti del tetto fornisce prodotti altamente qualitativi. I pannelli solari termici sono completamente integrati sul tetto e uniti alla copertura dai raccordi di serie VELUX. I raccordi VELUX permettono l'installazione dei collettori su qualsiasi tipo di tetto (tegole, coppi, ardesia, ecc.). Permettono di affiancare e sovrapporre un numero infinito di collettori e/o finestre per tetti VELUX. Identificata la misura e il numero di collettori necessari al proprio impianto si può scegliere come meglio posizionare i collettori e/o le finestre sulla falda.



Misure e modularità dei collettori solari termici



U10 incluso nel kit

M08, S06, S08 e U12 alternative disponibili su richiesta



Particolare collettore U10.



Particolare collettori M08, S06, S08 e U12.



I collettori solari VELUX sono certificati Solar Keymark.

Solar Keymark è un'etichetta di qualità per i prodotti termici in Europa, basata sulle norme europee e certificata da CEN. È la garanzia per ogni consumatore che un sistema solare sia prodotto in accordo alle norme europee sia per la qualità che per le informazioni prodotte e che il prodotto possa usufruire dell'agevolazione finanziaria prevista nei maggiori paesi europei.



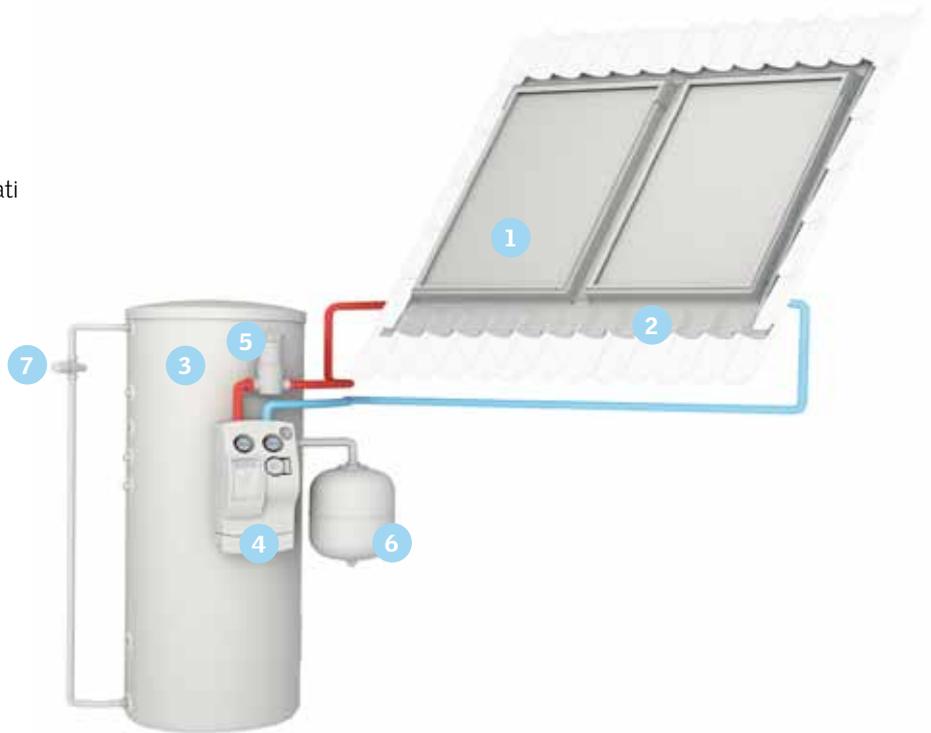
Il collettore solare VELUX risulta perfettamente integrato con la copertura. Nella foto sopra sono state utilizzate delle tegole aventi lo stesso colore del collettore VELUX.



I collettori solari VELUX vengono installati contemporaneamente alle tegole. Nella foto sopra sono visibili i due collettori affiancati, una finestra VELUX e le tegole che dovranno essere inserite.

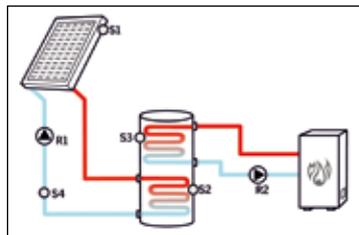
Kit solare termico

- 1 collettori solari
- 2 raccordi per manti di copertura sagomati
- 3 serbatoio/scambiatore termico
- 4 unità di controllo/gruppo pompa
- 5 separatore per microbolle d'aria
- 6 vaso d'espansione
- 7 miscelatore termostatico



Serbatoio/scambiatore termico a doppia serpentina* per la produzione di acqua calda sanitaria. Isolato termicamente con poliuretano espanso rigido privo di CFC, dotato di anodo di magnesio e certificato secondo DIN 4753 ed EN 12975.

*Il serbatoio da 160 litri è dotato di singola serpentina.



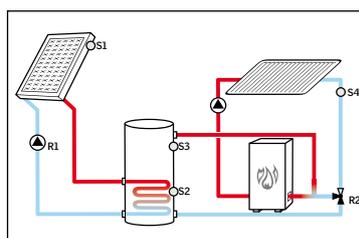
Impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria con sistema di riscaldamento integrativo eseguito tramite seconda serpentina e caldaia a gas/gasolio

- S1: sonda collettori solari
- S2: sonda serpentina solare posizionata nella parte bassa del serbatoio/scambiatore termico
- S3: sonda seconda serpentina posizionata nella parte alta del serbatoio/scambiatore termico
- S4: sonda termica opzionale

- R1: pompa di circolazione dell'impianto solare
- R2: alimentazione ausiliaria



Serbatoio/scambiatore termico di tipo COMBI, per la produzione di acqua calda sanitaria ed integrazione del riscaldamento ambiente a bassa temperatura. Isolato termicamente con poliuretano espanso rigido removibile privo di CFC, dotato di anodo di magnesio e certificato secondo DIN 4753 ed EN 12975.

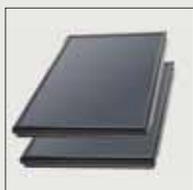


Impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria e integrazione del riscaldamento ambiente a bassa temperatura

- S1: sonda collettori solari
- S2: sonda serpentina solare posizionata nella parte bassa del serbatoio/scambiatore termico combi-tank
- S3: sonda posizionata nella parte alta del serbatoio/scambiatore termico combi-tank
- S4: sonda termica posizionata sul tubo di ritorno riscaldamento ambiente

- R1: pompa di circolazione dell'impianto solare
- R2: alimentazione elettrovalvola deviatrice a tre vie

Tutti i componenti inclusi nel kit solare termico VELUX



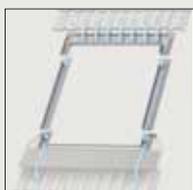
Collettori solari

Collettori solari termici completi di raccordi per manti di copertura.



Serbatoi

Serbatoio/Scambiatore termico per la produzione di acqua calda sanitaria o acqua calda sanitaria e integrazione al riscaldamento a bassa temperatura.



Raccordi in alluminio per manti di copertura sagomati o piani

Disponibili in varie combinazioni per realizzare affiancamenti e/o sovrapposizioni tra collettori e/o finestre per tetti VELUX.



Separatore di microbolle d'aria

Permette l'espulsione automatica dell'aria contenuta all'interno del circuito primario evitando perdite di liquido solare.



Gruppo di ritorno con unità di controllo

Gruppo pompa di ritorno isolato a doppio circuito, con valvola di sicurezza, indicatore di portata, raccordi di lavaggio e doppio termometro/freno a gravità. Unità elettronica di controllo a doppio canale completa di 4 sonde di temperatura PT1000.



Liquido antigelo

Glicole propilenico concentrato da diluire opportunamente con acqua per realizzare la miscela che costituisce il liquido primario.



Miscelatore termostatico

Miscelatore termostatico per acqua ad uso sanitario, regolabile da 35°C a 65°C, fornito di accessori per il montaggio.



Vaso di espansione

Vaso di espansione per sistemi solari termici, fornito con staffa di fissaggio a muro, tubo di connessione flessibile in acciaio inox e valvola di non ritorno.

Accessori non inclusi nel kit solare termico



Resistenza elettrica addizionale 220 V. monofase, 2,5 kW.



Tubi flessibili singoli in acciaio inox isolati e dotati delle connessioni adatte per i collettori solari VELUX. Disponibili in varie lunghezze per collegare collettori e serbatoio o per eseguire il collegamento in serie tra collettori.

Kit VELUX per la produzione d'acqua calda sanitaria



- Sistema solare termico completo per la produzione d'acqua calda
- Copre fino all'80% del fabbisogno d'energia per la produzione d'acqua calda
- Semplice e facile da installare
- Ottimizza l'accumulo dell'energia gratuita del sole
- La soluzione ideale per l'energia rinnovabile per nuove costruzioni e ristrutturazioni

Tubo coibentato flessibile in acciaio inox per la connessione in serie dei collettori solari

ZFR EFO	Attacco conico/conico per affiancamento 10/12 cm
ZFR GH0	Attacco conico/conico per affiancamento 14/16 cm
ZFR 140	Attacco conico/conico lunghezza 140 cm
ZFR 220	Attacco conico/conico lunghezza 220 cm
ZFR 320	Attacco conico/conico lunghezza 320 cm

Tubo flessibile di raccordo tra serbatoio e collettori in acciaio inox coibentato

Codice	Descrizione
ZFM 002	2 metri
ZFM 005	5 metri
ZFM 010	10 metri
ZFM 015	15 metri
ZFM 020	20 metri

Per un'ottimale prestazione, i collettori solari dovrebbero essere installati sulla falda del tetto rivolta a sud con una pendenza da 15° a 60°.

Kit per la produzione d'acqua calda sanitaria	Fino a 2 persone	Fino a 2 persone	Per 3-4 persone	Per 5-6 persone
Kit collettore solare	1 x CLI U10 3000	1 x CLI U10 3000	2 x CLI U10 3000	3 x CLI U10 3000
Superficie lorda collettore	2,24 m ²	2,24 m ²	4,48 m ²	6,72 m ²

Accessori per collettori affiancati

	Fino a 2 persone	Fino a 2 persone	Per 3-4 persone	Per 5-6 persone
Raccordo per manti di copertura sagomati	incluso	incluso	incluso	incluso
Connettori tra collettori	-	-	incluso	incluso
Serbatoio/Scambiatore termico	TFF 160 0201	TFF 200 0201	TFF 300 0201	TFF 400 0201
Capacità	160 lt	200 lt	300 lt	400 lt
Peso	60 kg	85 kg	120 kg	140 kg
Dimensioni (ØxH)	Ø 560 x 997 mm	Ø 540 x 1432 mm	Ø 600 x 1834 mm	Ø 700 x 1631 mm

Accessori inclusi

	Fino a 2 persone	Fino a 2 persone	Per 3-4 persone	Per 5-6 persone
Unità di controllo/pompa	incluso	incluso	incluso	incluso
Mixer	incluso	incluso	incluso	incluso
Vaso d'espansione	18 lt/ 2,5 bar	18 lt/ 2,5 bar	25 lt/ 2,5 bar	25 lt/ 2,5 bar
Separatore per micro bolle d'aria	incluso	incluso	incluso	incluso
Antigelo	5 lt	5 lt	10 lt	15 lt

A completamento del kit sono necessari 2 tubi di raccordo ZFM, anche di lunghezza diversa.

Accessori opzionali: ZTS Resistenza elettrica ausiliaria 2,5 kW per serbatoi.

Kit VELUX per la produzione d'acqua calda sanitaria e l'integrazione dell'impianto di riscaldamento a bassa temperatura



- Sistema solare termico completo per la produzione di acqua calda e per il riscaldamento
- Copre fino all'80% del fabbisogno d'energia per la produzione d'acqua calda
- Copre fino al 40% del fabbisogno d'energia per il riscaldamento
- Facile da assemblare
- La soluzione ideale per l'energia rinnovabile per nuove costruzioni e ristrutturazioni

Per un'ottimale prestazione, i collettori solari dovrebbero essere installati sulla falda del tetto rivolta a sud con una pendenza da 15° a 60°.

Kit per la produzione d'acqua calda sanitaria e riscaldamento a bassa temperatura	 Per 2-4 persone	 Per 4-6 persone	 Per 4-6 persone
Superficie abitazione	max 100 m ²	max 130 m ²	max 180 m ²
Kit collettore solare	4 x CLI U10 3000	5 x CLI U10 3000	6 x CLI U10 3000
Superficie lorda collettore	8,96 m ²	11,20 m ²	13,44 m ²

Accessori per collettori affiancati			
Raccordo per manti di copertura sagomati	incluso	incluso	incluso
Connettori tra collettori	incluso	incluso	incluso
Serbatoio/Scambiatore termico	TFF 550 0301	TFF 750 0301	TFF 950 0301
Capacità totale	550 lt	750 lt	950 lt
Capacità acqua calda sanitaria	150 lt	250 lt	250 lt
Peso	140 kg	221 kg	240 kg
Dimensioni (ØxH)	Ø 825 x 1960 mm	Ø 910 x 1990 mm	Ø 960 x 2090 mm

Accessori inclusi			
Unità di controllo/pompa	incluso	incluso	incluso
Mixer	incluso	incluso	incluso
Vaso d'espansione	33 lt/ 2,5 bar	33 lt/ 2,5 bar	50 lt/ 2,5 bar
Separatore per micro bolle d'aria	incluso	incluso	incluso
Antigelo	20 lt	20 lt	25 lt

A completamento del kit sono necessari 2 tubi di raccordo ZFM, anche di lunghezza diversa.
Accessori opzionali: ZTS Resistenza elettrica ausiliaria 2,5 kW per serbatoi TFF.

VELUX Italia s.p.a.
Via Strà 152
37030 Colognola ai Colli VR
Tel. 045 6173666
Fax 045 6150750
velux-i@velux.com
www.velux.it

VELUX®