

# SOLAR KIT 1 - KIT TERMOSTATICO DI COLLEGAMENTO SOLARE - CALDAIA

## Elenco e caratteristiche di base dei componenti principali

### (A) Valvola deviatrice termostatica

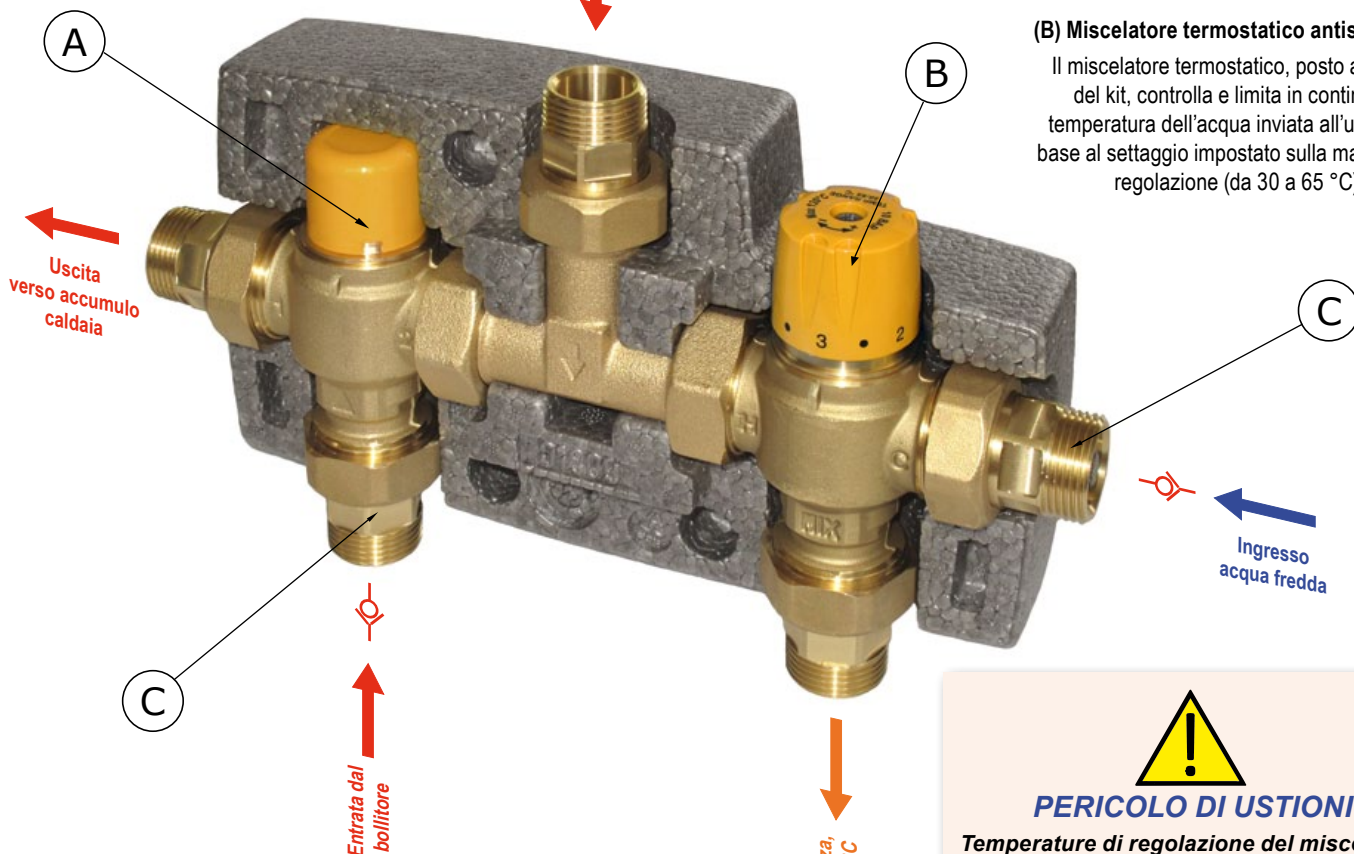
Ha la funzione di deviare verso l'accumulo della caldaia l'acqua calda, proveniente dall'accumulo solare, quando la sua temperatura è inferiore a 48 °C (taratura fissa di fabbrica). Se invece, come accade nei periodi estivi, la temperatura è superiore a 48 °C, l'acqua calda viene inviata direttamente al miscelatore termostatico. Grazie a questo dispositivo si riduce al minimo il tempo di intervento della caldaia, evitandone accensioni intermittenti.



**SICUREZZA:** Leggere attentamente le istruzioni di montaggio e messa in servizio prima di azionare il dispositivo, al fine di evitare incidenti e guasti all'impianto causati da un utilizzo improprio del prodotto. Conservare questo manuale per consultazioni future.

### (B) Miscelatore termostatico anticottatura

Il miscelatore termostatico, posto all'uscita del kit, controlla e limita in continuo la temperatura dell'acqua inviata all'utenza, in base al settaggio impostato sulla manopola di regolazione (da 30 a 65 °C).



### (C) Bocchettone con valvola di non ritorno e filtro

La valvola di non ritorno inserita nel raccordo, specifica per uso solare, evita circolazioni e reflussi indesiderati nel caso di squilibri di pressione. I filtri proteggono dalle impurità i meccanismi interni della valvola deviatrice e del miscelatore termostatico, garantendone il preciso funzionamento nel tempo.



### PERICOLO DI USTIONI

Temperature di regolazione del miscelatore termostatico maggiori di 55 °C possono provocare ustioni in tempi rapidi, soprattutto nei bambini. In questi casi si consiglia di installare un dispositivo di sicurezza anticottatura nei punti di prelievo identificati come critici.

## Caratteristiche Tecniche

Pressione massima statica: **10 bar**  
 Pressione massima dinamica: **5 bar**  
 Massimo rapporto tra le pressioni: **2:1**  
 Temperatura massima in ingresso: **continua 100 °C;**  
**breve periodo: 120 °C per 20 s**  
 Campo di regolazione della temperatura / Precisione: **30 ÷ 65 °C / ± 2 °C**

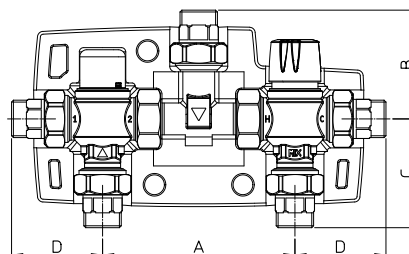
**Connessioni:** 3/4" maschio (codolo girevole)

**Interasse:** 136 mm.

Raccordo centrale a "T" con posizione angolare regolabile degli attacchi; in alcune posizioni è necessario rimuovere l'isolamento.

## Modelli disponibili

- ✓ Piccole utenze fino a 35 l/min (3 bar): **Kvs 1,2**
- ✓ Medie utenze fino a 49 l/min (3 bar): **Kvs 1,7**



Dimensioni		
	Kvs 1,2	Kvs 1,7
A	136	136
B	77	77
C	74	77
D	61	64

### Box di isolamento in EPP Dimensioni: 234 x 128 x 100 mm.

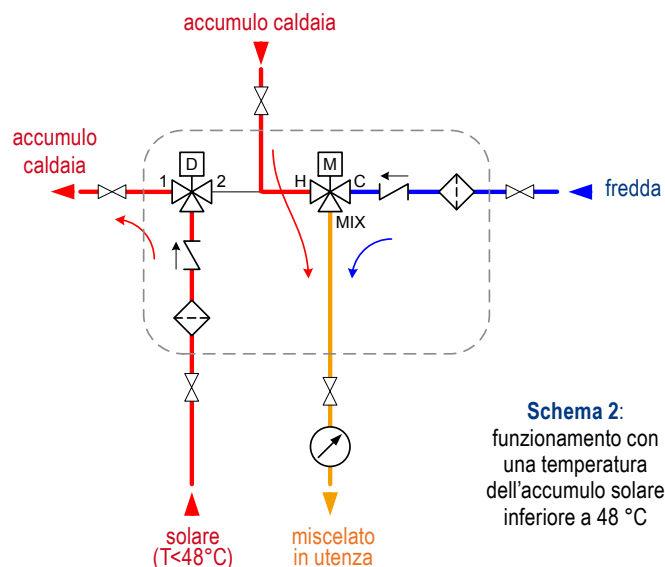
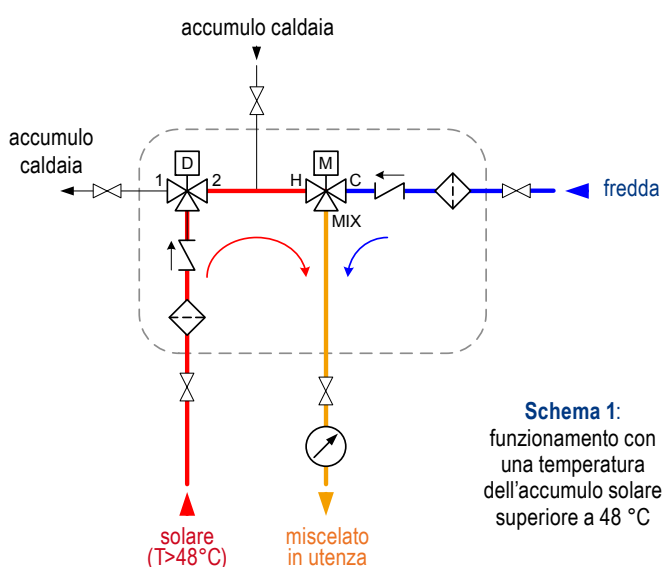
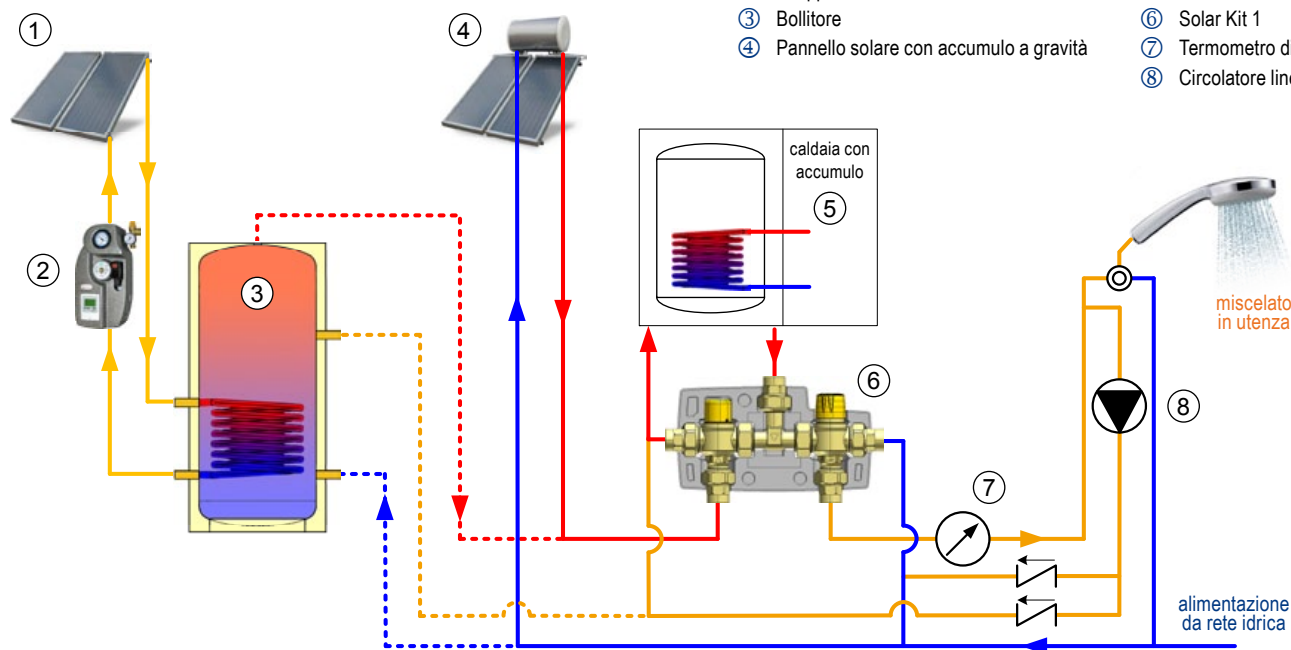
Una volta terminata l'installazione collocare la copertura di protezione (si consiglia una distanza minima di 100 mm dall'asse delle tubazioni al muro per agevolare l'inserimento) e verificare ulteriormente la congruenza delle connessioni con le indicazioni impresse sul coperchio.



# SOLAR KIT 1 - KIT TERMOSTATICO DI COLLEGAMENTO SOLARE - CALDAIA

## Schema idraulico di collegamento

- ① Pannello solare a circolazione forzata
- ② Gruppo solare
- ③ Bollitore
- ④ Pannello solare con accumulo a gravità
- ⑤ Caldaia murale o a basamento con accumulo integrato
- ⑥ Solar Kit 1
- ⑦ Termometro di controllo
- ⑧ Circolatore linea di ricircolo



- Deviatore termostatico a taratura fissa;** uscita verso la porta 1 se la temperatura è inferiore a 48 °C; verso la porta 2 se superiore a 48 °C.
- Valvola di non ritorno solare** inserita nel raccordo 3/4" Maschio
- Termometro di controllo** (non compreso nella fornitura)
- Miscelatore termostatico antisottatura, regolabile da 30 a 65 °C;** ingresso H acqua calda dal raccordo; ingresso C acqua fredda dalla rete idrica; uscita MIX acqua calda miscelata verso l'utenza.
- Filtro** inserito nel raccordo 3/4" Maschio
- Valvole di intercettazione;** per isolare il gruppo in caso di manutenzione. (non comprese nella fornitura).



## Regolazione della temperatura

La regolazione della temperatura viene effettuata ruotando la manopola fino a far coincidere il valore desiderato alla tacca di riferimento.

**Temperature alle posizioni di riferimento:**

MIN	1	2	3	4	5	MAX
~25°C	30°C	40°C	49°C	57°C	65°C	~70°C

I valori sopra indicati sono relativi alle seguenti condizioni operative:  
 $T_H = 65\text{ °C}$      $T_C = 15\text{ °C}$      $P = 3\text{ bar}$



## SICUREZZA ANTISCOTTATURA

La funzione antisottatura interrompe automaticamente l'erogazione dell'acqua calda in caso di guasto nel circuito dell'acqua fredda. Questa sicurezza è garantita con una differenza di temperatura di 10 K tra la temperatura dell'acqua calda in ingresso e quella miscelata in uscita. Verificare questa prestazione con l'impianto a regime chiudendo la valvola di isolamento dell'acqua fredda: la portata in uscita dell'acqua miscelata deve ridursi velocemente a zero.

## Schemi idraulici solari di comune utilizzo

TIPO CIRCUITO			
COMPONENTI	<i>Circolazione naturale (gravità)</i>	<i>Circolazione forzata (impianto glicole / circuito chiuso)</i>	
<b>Schema tipo</b>			
<b>Caldaia</b>	Caldaia con accumulo (produzione di acqua calda sanitaria)	Caldaia con accumulo (produzione di acqua calda sanitaria)	Caldaia sola produzione di energia (alternativamente con produzione di acqua calda sanitaria con schema idraulico differente)
<b>Serbatoio termico</b>	Sul collettore solare	Bollitore solare singola serpentina	Bollitore solare doppia serpentina
<b>Controllo termico ACS</b>	Kit solare-caldaia (Art. Solar Kit 1)	Kit solare-caldaia (Art. Solar Kit 1)	Miscelatore termostatico (Art. 739)
<b>Modulo solare</b>	No	Art. S1 Solar 10 con centralina ModvSol S, 1 uscita	Art. S2 Solar 30 con centralina ModvSol M, 2 uscite
<b>Note</b>	<p>Il kit solare-caldaia consente di utilizzare l'acqua preriscaldata dell'accumulo anche nei periodi invernali o di media stagione. L'acqua infatti entra in caldaia a temperatura decisamente più elevata di quella presente nella rete idrica.</p> <p>L'energia necessaria per elevare la sua temperatura fino al valore impostato (es. 60°C) è contenuta al minimo. Utile anche in caso di installazioni successive di un circuito solare a circolazione naturale all'impianto esistente.</p>	<p>Il kit solare-caldaia consente di collegare l'impianto solare alla caldaia con accumulo. Anche in questo caso si ottimizza l'energia accumulata nel serbatoio solare: la temperatura dell'acqua in esso contenuta viene elevata dalla caldaia solamente quando necessario, minimizzando il consumo di gas del bruciatore.</p> <p>Utile anche in caso di installazioni successive di un circuito solare a circolazione forzata all'impianto esistente.</p>	<p>Il serbatoio è sempre mantenuto in temperatura dall'integrazione della caldaia. E' quindi possibile avere una grande quantità di acqua calda (a seconda della capacità del bollitore) sempre pronta per l'utenza. Sistema decisamente confortevole ma relativamente costoso.</p>