

KIT SOLARE A.C.S. V20.L2 PER INTEGRAZIONE CALDAIA CON SOLARE O ALTRO GENERATORE



DESCRIZIONE

Il kit solare Energy Expert V20 viene utilizzato per il controllo della temperatura dell'acqua calda. La sua funzione è quella di mantenere costante la temperatura dell'acqua sanitaria inviata all'utenza, al variare delle temperature e delle pressioni di ingresso dell'acqua calda e fredda. Oltre a questo, il kit permette la gestione dell'acqua sanitaria proveniente dall'accumulo solare. Tramite la valvola deviatrice, l'acqua viene inviata direttamente alla valvola miscelatrice termostatica (se a temperatura superiore ai 45°C) o inviata in caldaia per l'integrazione termica (se a temperatura minore dei 45°C). Trovano naturale impiego negli impianti ad acqua sanitaria, negli impianti solari sulla mandata ACS dell'accumulo solare sia in sistemi a circolazione naturale che forzata.

CARATTERISTICHE

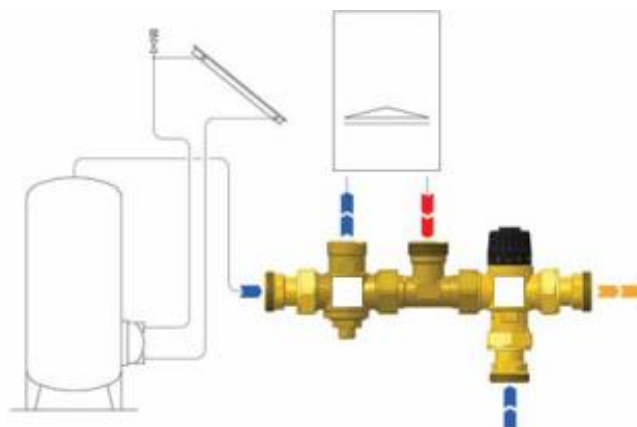
Temperatura minima - massima di esercizio	5 °C – 90 °C
Pressione massima di esercizio	10 bar
Range di regolazione	35 – 60 °C
Precisione temperatura di miscelazione	±2 °C
Taratura di fabbrica della miscelatrice	44°C
Condizioni di lavoro di riferimento	T calda = 65 °C T fredda = 15 °C
Pressione calda e fredda di riferimento	3 bar
Taratura deviatore	45° ± 2 °C
Massima differenza tra le pressioni degli ingressi	4 bar
Coefficiente di portata	Kv 2
Fluidi compatibili	acqua per impianti termici miscele acqua con glicole (max 30%) acqua sanitaria
Connessioni all'impianto	Attacchi filettati maschio ISO 228/1

MATERIALI

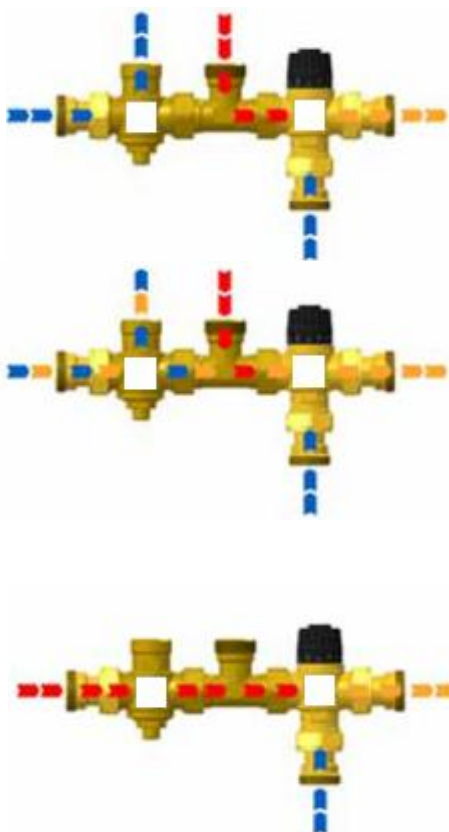
Corpi	Ottone UNI EN 12165 CW617N
Guarnizioni	EPDM
Molle	Acciaio inox AISI 302

FUNZIONAMENTO

Il kit solare V20 è composto da una valvola deviatrice a taratura fissa, un giunto a T orientabile e una valvola miscelatrice termostatica a taratura variabile. Questo prodotto è solitamente utilizzato per mantenere costante la temperatura dell'acqua calda sanitaria fornita all'utenza e proveniente da sistemi a temperatura molto variabile (es. accumuli solari fig.1). Questo permette di evitare le oscillazioni di temperatura ai punti di utenza migliorando il comfort ed incrementando la sicurezza contro le scottature. Oltre a questo, il kit solare gestisce autonomamente il flusso dell'acqua calda proveniente dall'accumulo solare indirizzandola direttamente verso la valvola miscelatrice, se sufficientemente calda, o verso la caldaia per reintegro termico in caso contrario.



FASI DI FUNZIONAMENTO

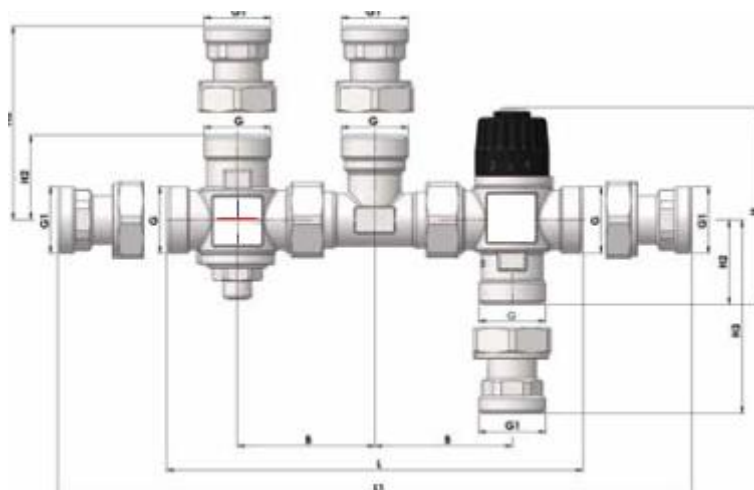


FUNZIONAMENTO 1: Se il fluido in ingresso al kit presenta una temperatura (T_{in}) inferiore ai 43°C la valvola deviatrice posta all'ingresso del kit manderà il flusso verso l'uscita superiore ad una ulteriore fonte di calore necessaria ad innalzare la temperatura. Il fluido scaldato rientrerà nel kit attraverso il giunto a T ed in uscita dal kit risulterà miscelato alla temperatura impostata sulla valvola miscelatrice termostatica.

FUNZIONAMENTO 2: Se il fluido in ingresso al kit presenta una temperatura (T_{in}) compresa tra 43°C e 47°C la valvola deviatrice posta all'ingresso del kit manderà il flusso verso tutte e due le uscite, quella superiore ad una ulteriore fonte di calore necessaria ad innalzare la temperatura, e quella laterale direttamente connessa alla valvola miscelatrice termostatica. Il fluido scaldato rientrerà nel gruppo attraverso il giunto a T ed in uscita dal kit risulterà miscelato alla temperatura impostata della valvola miscelatrice termostatica.

FUNZIONAMENTO 3: Se il fluido in ingresso al kit presenta una temperatura (T_{in}) superiore ai 47°C la valvola deviatrice posta all'ingresso del kit manderà il flusso verso l'uscita laterale direttamente alla valvola miscelatrice termostatica. Il fluido passerà attraverso il giunto a T ed in uscita dal kit risulterà miscelato alla temperatura impostata della valvola termostatica. In questa situazione non viene utilizzata un'ulteriore fonte di calore.

DIMENSIONI



P [bar]	G	G1	L	L1	H	H1	H2	H3	B	D	Taratura	Peso [kg]
10	1" M	3/4" M	206	266	98	127	42	72	68	42	45°C	2.15

INSTALLAZIONE

Si consiglia, prima di installare il kit solare di miscelazione **V20**, di verificare le condizioni operative dell'impianto, come pressione e temperatura, per garantire che siano comprese entro il campo di funzionamento del prodotto.

L'impianto, nel quale deve essere installato il kit, deve essere spurgato e pulito prima dell'installazione. Si consiglia inoltre di installare adeguati filtri all'ingresso della rete. Il non rimuovere eventuale sporcizia all'interno dell'impianto potrebbe influenzare la prestazione e la garanzia del produttore sul prodotto. Nel caso in cui il prodotto venga utilizzato in aree con acque molto aggressive o dure, si consiglia di installare apparecchi per il trattamento delle acque prima dell'ingresso. E' importante che l'accesso al kit sia libero per eventuali manutenzioni.

POSIZIONAMENTO

Il kit solare di miscelazione **V20** può essere installato in qualsiasi posizione.



Può anche essere configurato a seconda delle necessità impiantistiche ruotando la valvola deviatrice o il giunto rispetto alla valvola miscelatrice per cambiare le direzioni delle tubazioni.



REGOLAZIONE DELLA VALVOLA MISCELATRICE

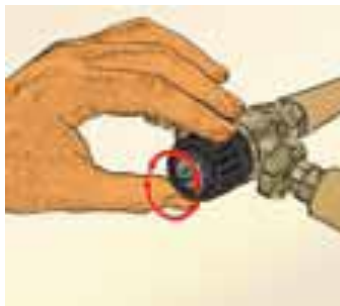
La regolazione della temperatura dell'acqua miscelata va fatta con l'aiuto di un termometro calibrato. Per effettuare la regolazione della temperatura seguire le seguenti istruzioni:

- allentare la vite sulla maniglia
- ruotare la maniglia stessa in senso orario o antiorario fino al raggiungimento della temperatura desiderata
- effettuata la regolazione, bloccare nuovamente la vite

Attenzione: in fase di regolazione, attendere che il termometro di lettura si stabilizzi prima di effettuare una successiva manovra.

La valvola è prearata alla temperatura di 44 °C con le condizioni di riferimento seguenti:

- Temperatura calda = 65 °C
- Temperatura fredda = 15 °C



DIAGRAMMA

