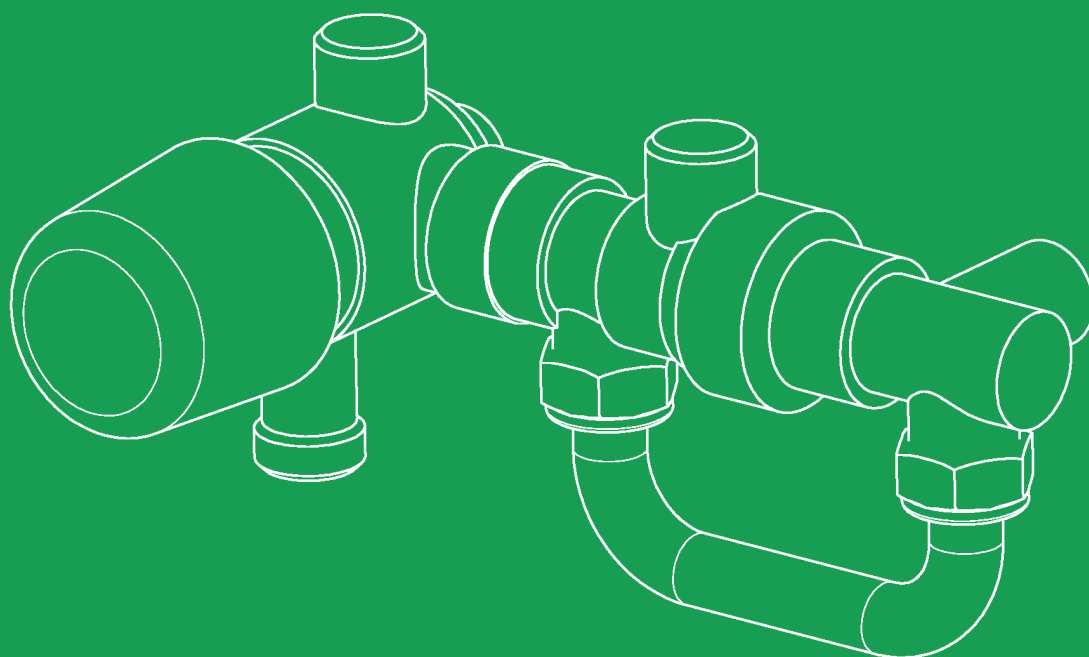


ISTRUZIONI ACCESSORI



Kit solare per caldaie istantanee da incasso

cod. 401090002

Accessorio compatibile con:
City Box F / City Box 26 K/ City Box

 **ITALTHERM**

Descrizione

Il kit raccordi solare sostituisce il normale kit raccordi della caldaia ed è completo dalla raccorderia necessaria per collegare il corpo caldaia agli attacchi a dima del box da incasso, oltre ai raccordi e valvole manuali per agevolare la manutenzione e lo svuotamento del sistema solare.

Il componente principale è un gruppo idraulico costituito da una valvola deviatrice tre vie ed una valvola miscelatrice, entrambe termostatiche.

La valvola a tre vie provvede a deviare l'acqua proveniente dal collettore solare alla caldaia, qualora necessari di una integrazione di calore (temperatura dell'acqua inferiore ai 48°C), oppure alla valvola miscelatrice se la temperatura è già sufficiente.

La valvola miscelatrice regola invece la temperatura dell'acqua destinata all'utenza, sia essa proveniente direttamente dal collettore solare sia essa proveniente dalla caldaia.

La regolazione ottimale del kit si ottiene ruotando la manopola di regolazione sul n. 4 (con riferimento alla freccia impressa sul corpo della valvola o, in sua assenza, al grano di fissaggio), che corrisponde ad una temperatura di uscita di circa 45°C.



ATTENZIONE: Verificare che la pressione di alimentazione idrica non sia superiore a 2,5 bar in caso contrario utilizzare un riduttore di pressione.

Conservare le presenti istruzioni insieme al libretto di uso e manutenzione della caldaia

Il Kit è composto da:

Rif.	Descrizione	Cod.	Q.tà
1	Gruppo idraulico solare con 4 bussole adattatrici + OR	521000566	1
2	Tubo acqua calda (uscita miscelat.)	505002029	1
3	Tubo acqua calda solare	505002032	1
4	Rubinetto scarico gruppo	511000014	1
5	Tubo acqua fredda gruppo	505000574	1
6	Valvola 1/2" verde	513000510	3
7	Tubo acqua fredda (ingresso miscelat.)	505002031	1
8	Raccordo ferro-rame 1/2"	511000256	1
9	Tubo acqua fredda caldaia	505002030	1
10	Tubo acqua calda solare	505002028	1
11	Tubo mandata/ritorno risc.	505000487	2
12	Raccordo ferro-rame 3/4"	511000257	2
13	Tubo gas	505000488	1
14	Valvola gas 1/2" gialla	513000489	1
—	Guarnizione REINZ 1/2" (12.5x18.5x2)	234121820	11
—	Guarnizione NBR 3/4" (17x24x2)	253172420	2



ATTENZIONE: Tutti i raccordi a calotta girevole devono essere montati interponendo le guarnizioni fornite nel kit.

tutte le guarnizioni che andranno in contatto con l'acqua proveniente dal sistema solare devono essere di materiale resistente alle alte temperature (REINZ).

Caratteristiche gruppo di miscelazione

Materiale valvola	Ottone
Materiale guarnizioni	Reinz/Epdm
Collegamenti	1/2"
Temperatura massima di lavoro	90°C
Pressione massima	10 bar
Temperatura di deviazione valvola 3 vie	48°C
Tolleranza temperatura	± 2°C
Intervallo di regolazione valvola miscelatrice	30 ÷ 60 °C
Taratura della temperatura di uscita acqua san.	45°C

Montaggio del kit

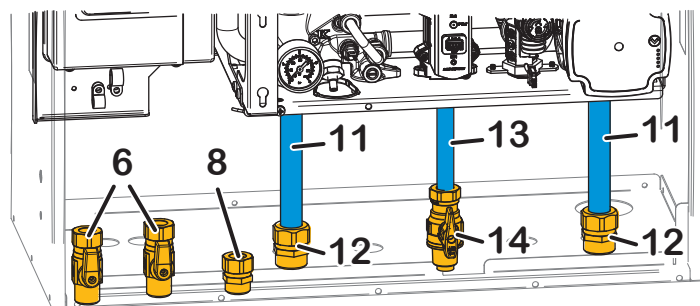
Preparazione del gruppo idraulico



4 attacchi su 5 del gruppo idraulico solare sono predisposti per raccordi a stringere. Occorre quindi inserire gli adattatori a bussola in dotazione per creare la battuta piana per i tubi con calotta girevole del kit. Verificare la presenza degli OR ed evitare di pizzicarli (è possibile lubrificare leggermente).

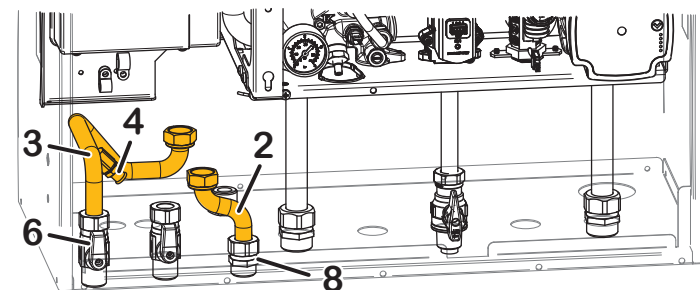
Installazione

(i) Avvitare le ghiera dei tubi e dei componenti fino ad annullare i giochi, ma NON serrarle fino a quando non viene richiesto. Mentre si procede ai serraggi, tenere ferma la parte antagonista per evitare stress meccanici e posizionamenti errati.



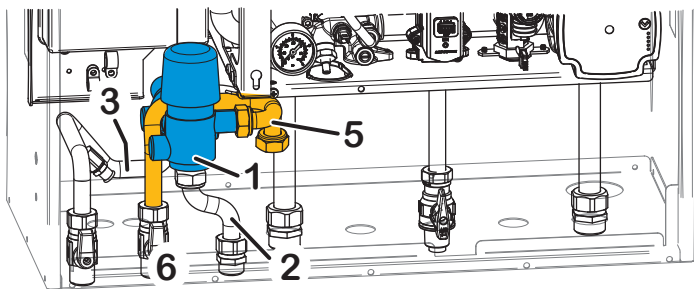
► Montare e serrare: le due valvole 6 con comando verde, il raccordo ferro-rame da 1/2" 8, i raccordi ferro-rame da 3/4" 12 ed il rubinetto di gas con comando giallo 14

► Montare i tubi in rame 11 (mandata e ritorno impianto) e 13 (gas). Interporre le guarnizioni di misura adatta in dotazione (tipo standard); serrare i raccordi di questi tubi, su entrambe le estremità

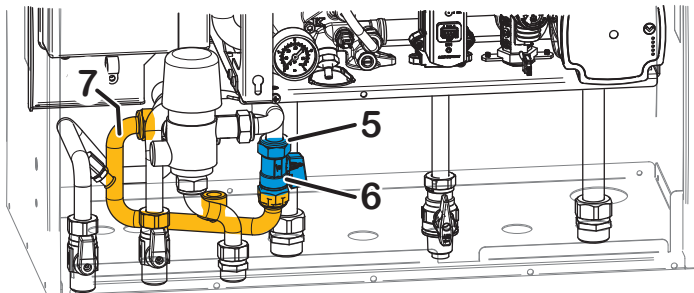


► Montare il tubo 2 nel raccordo 8

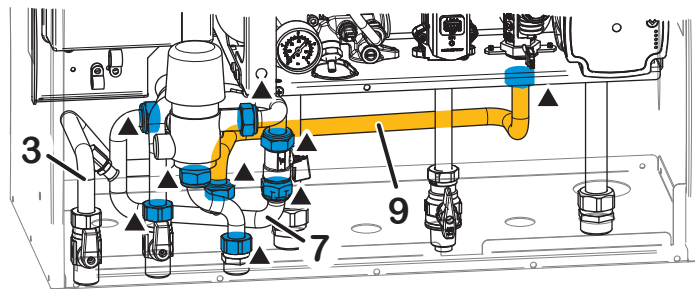
► Montare il rubinetto di scarico 4 nel tubo 3 e montare quest'ultimo nella valvola 6 indicata in figura



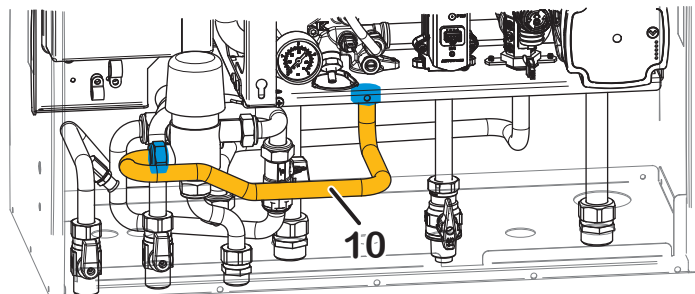
- Montare il tubo 5 nella valvola 6 indicata in figura
- Interponendo le guarnizioni REINZ per alte temperature in tutti i raccordi, installare il gruppo idraulico solare 1 sui tubi 2, 3 e 5 orientandolo come in figura (frizionare i raccordi per stabilizzare la posizione del gruppo 1, senza serrarli completamente)
- Serrare i raccordi ad entrambe le estremità del tubo 3 (lato gruppo idraulico e lato valvola manuale; non serrare altri raccordi)



- Montare il rubinetto 6 sul raccordo libero del tubo 5 interponendo le guarnizioni REINZ
- Montare il tubo 7 tra il gruppo idraulico ed il rubinetto 6 interponendo le guarnizioni REINZ



- Montare il tubo 9 tra il raccordo intermedio del tubo 7 e l'ingresso acqua fredda dell'unità termica interponendo le guarnizioni (tipo REINZ lato tubo 7)
- Serrare tutti i raccordi indicati con ▲ (cioè tutti, ad eccezione di quelli del tubo 3, già serrati in precedenza)



- Montare il tubo 10 tra il gruppo idraulico e l'uscita acqua calda dell'unità termica interponendo le guarnizioni (tipo REINZ lato gruppo idraulico); serrare i suoi raccordi

Posizione attacchi

La figura illustra gli attacchi idraulici interessati dal montaggio del Kit Solare con raccordi. Per ulteriori dettagli e misure, vedere il par. "Dimensioni e attacchi" sul libretto di istruzioni della caldaia.

Attacchi del gruppo idraulico solare:

IS Ingresso acqua calda (dall'accumulo sanitario dell'impianto solare) verso il kit solare (1/2")

US Uscita acqua calda (alle utenze) dal kit solare (1/2")

FS Ingresso acqua fredda (dall'acquedotto) al kit solare (1/2")

Altri attacchi da eseguire con il materiale del kit:

R Ritorno impianto (3/4")

M Mandata impianto (3/4")

G Gas (1/2")

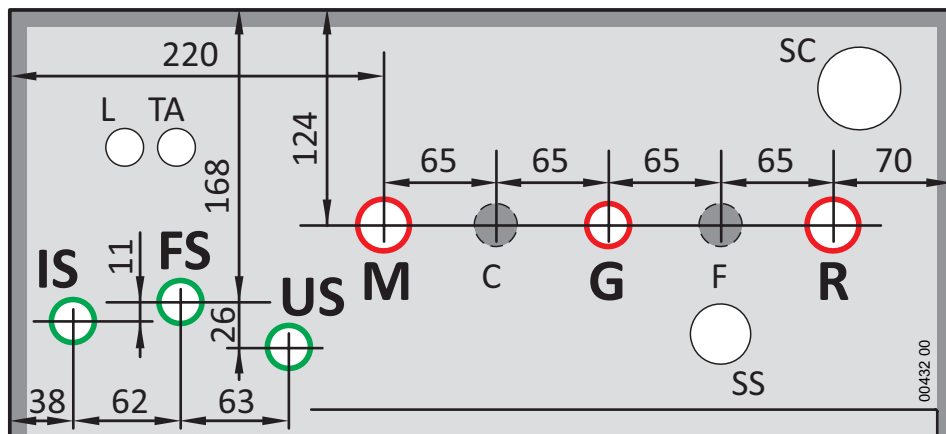
Altri attacchi indipendenti dal kit:

L Linea elettrica

TA Collegamento Comando Remoto

SS Scarico valvola di sicurezza (3/4")

SC Scarico condensa (modelli K)



Attacchi C e F: se l'installazione del box da incasso e delle tubazioni è avvenuta considerando l'installazione del presente kit, tali attacchi a dima non saranno presenti e l'installazione del kit avverrà esattamente come descritto nel paragrafo precedente.

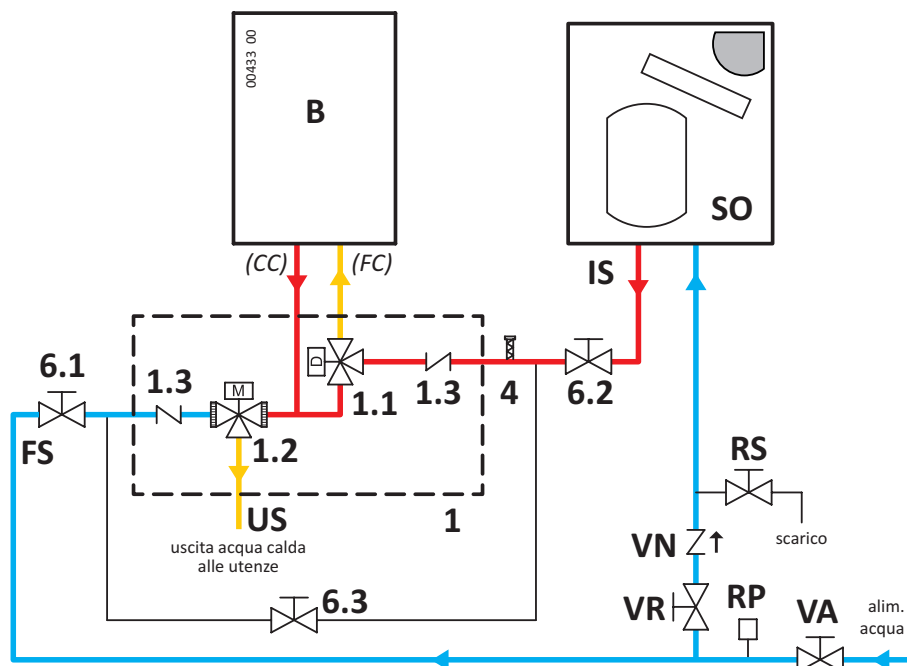
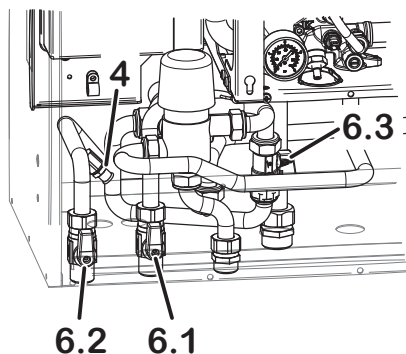
Al contrario, se le tubazioni sono state predisposte senza prevedere l'installazione di questo kit, non saranno realizzati FS e US e probabilmente nemmeno IS. Si dovrà allora realizzare tali attacchi, oppure usare gli attacchi esistenti, utilizzando raccordi flessibili e/o altri componenti per alta temperatura (a carico dell'installatore).

Procedere come segue:

Schema di principio

Parti funzionali del kit Solare:

- 1 Gruppo idraulico solare, che contiene:
 - 1.1 Valvola a 3 vie
 - 1.2 Valvola miscelatrice
 - 1.3 Valvola di ritegno
- 4 Rubinetto manuale di scarico
- 6.1 Valvola manuale ingresso acqua fredda
- 6.2 Valvola manuale ingresso acqua calda solare
- 6.3 Valvola manuale di By-pass kit solare



Parti esterne e riferimenti:

- B** Unità termica (caldaia istantanea)
CC Uscita acqua calda della caldaia
FC Ingresso acqua sanitaria della caldaia
FS Ingresso acqua fredda (dall'acquedotto) al kit solare (a dima)
IS Ingresso acqua calda (dall'accumulo sanitario dell'impianto solare) verso il kit solare (a dima)
SO Impianto solare con accumulo ACS, completo di sicurezze
RP Riduttore di pressione a 3 bar (consigliato ma non fornito).
RS Rubinetto manuale di scarico sistema solare (consigliato ma non fornito)

- US** Uscita acqua calda (alle utenze) dal kit solare (a dima)
VA Valvola ingresso alimentazione acqua fredda (consigliata ma non fornita)
VN Valvola di non-ritorno (consigliata ma non fornita)
VR Valvola manuale riempimento sistema solare (consigliata ma non fornita)

Per agevolare le operazioni di scarico, consigliamo di posizionare la valvola di non ritorno **VN** con i rubinetti di carico **VR** e scarico del collettore solare **RS** nel punto più in basso possibile, preferibilmente più in basso sia dell'impianto solare con accumulo, sia del Kit Solare.

Riempimento impianto

- Impostare la caldaia su OFF;
- verificare che il rubinetto/valvola di scarico RS, il by-pass 6.3 ed il rubinetto di scarico del kit 4 siano chiusi;
- aprire la valvola d'ingresso del kit acqua calda solare 6.2 e la valvola ingresso acqua fredda nel kit solare 6.1;
- aprire il rubinetto/valvola d'ingresso dell'impianto solare VR;
- aprire più prelievi dell'acqua calda in modo che l'aria all'interno dei condotti sia spurgata, richiudendoli man mano che l'aria termina di uscire;
- al termine del carico impostare la caldaia a seconda delle esigenze (off / estate / inverno).

Funzionamento impianto

- Le condizioni per il funzionamento sono uguali a quelle al termine del riempimento, ad eccezione della caldaia che sarà in uno stato diverso da OFF;
 - Chiusi: rubinetto/valvola di scarico RS; by-pass 6.3; rubinetto di scarico del kit 4;
 - Aperti: valvola ingresso acqua calda solare 6.2; valvola ingresso acqua fredda 6.1; rubinetto/valvola d'ingresso dell'impianto solare VR

N.B.: In caso di blocco o spegnimento della caldaia, l'ACS sarà prodotta dal solo sistema solare, senza particolari interventi sulle valvole.

- chiudere i rubinetti/valvole VR e 6.1;
 - È ora possibile depressurizzare e vuotare l'impianto solare per mezzo dei rubinetti di scarico RS e 4 e dei dispositivi di sfiato dell'impianto solare



PERICOLO: acqua in uscita dai rubinetti di scarico a temperatura elevata (95°C).

- chiudere la valvola acqua calda solare 6.2 ed il rubinetto di scarico 4;
- aprire le valvole ingresso acqua fredda 6.1 e by-pass 6.3.

Manutenzione impianto solare

In caso di manutenzione o malfunzionamento del sistema solare, è possibile isolarlo e demandare la produzione di acqua calda alla sola caldaia.

- lasciare aperto il rubinetto/valvola VA già aperta per il normale funzionamento.

Modelli caldaie compatibili:

PRODOTTO	CODICE
City Box 24 F	301001042 MET
	301002043 GPL
City Box 30 F	301001044 MET
	301002045 GPL
City Box 26 K	301001046 MET
	301003047 G31
City Box 24 HE	301001368 MET
	301002369 GPL
City Box 30 HE	301001370 MET
	301002371 GPL



www.italtherm.it