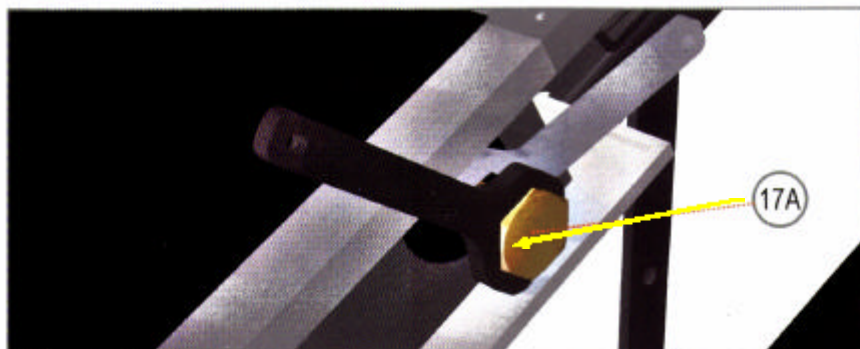
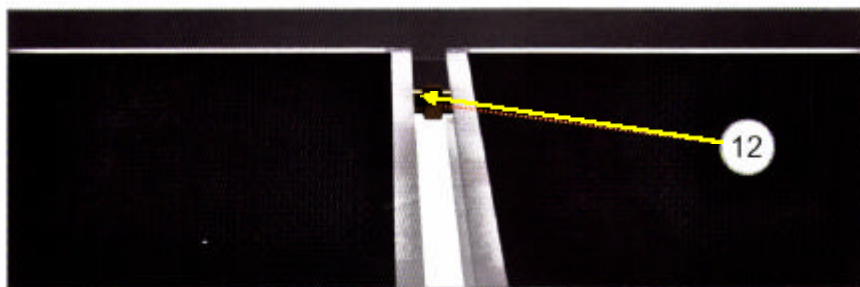


## CON IL LIQUIDO TERMOMETTORE

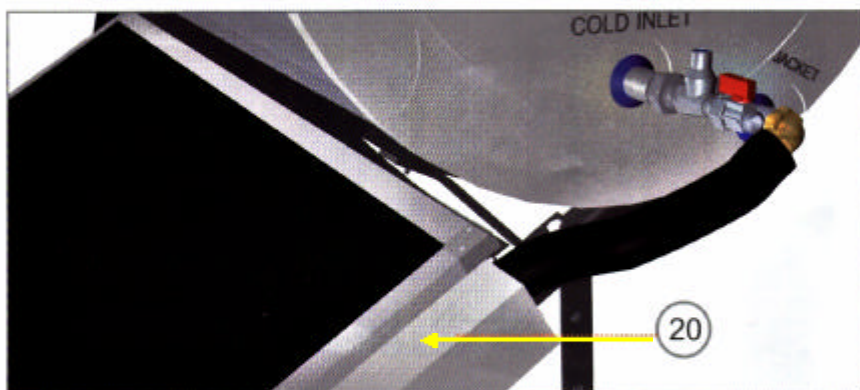


Dopo il riempimento del circuito chiuso, è necessario allentare leggermente la calotta (17 A) in alto al lato destro del collettore fino a che non inizia a gocciolare il fluido termovettore.



Nel kit KTS 300 bisogna allentare anche il raccordo superiore (12) di intercollegamento per permettere la fuoriuscita dell'aria intrappolata all'interno dei collettori.

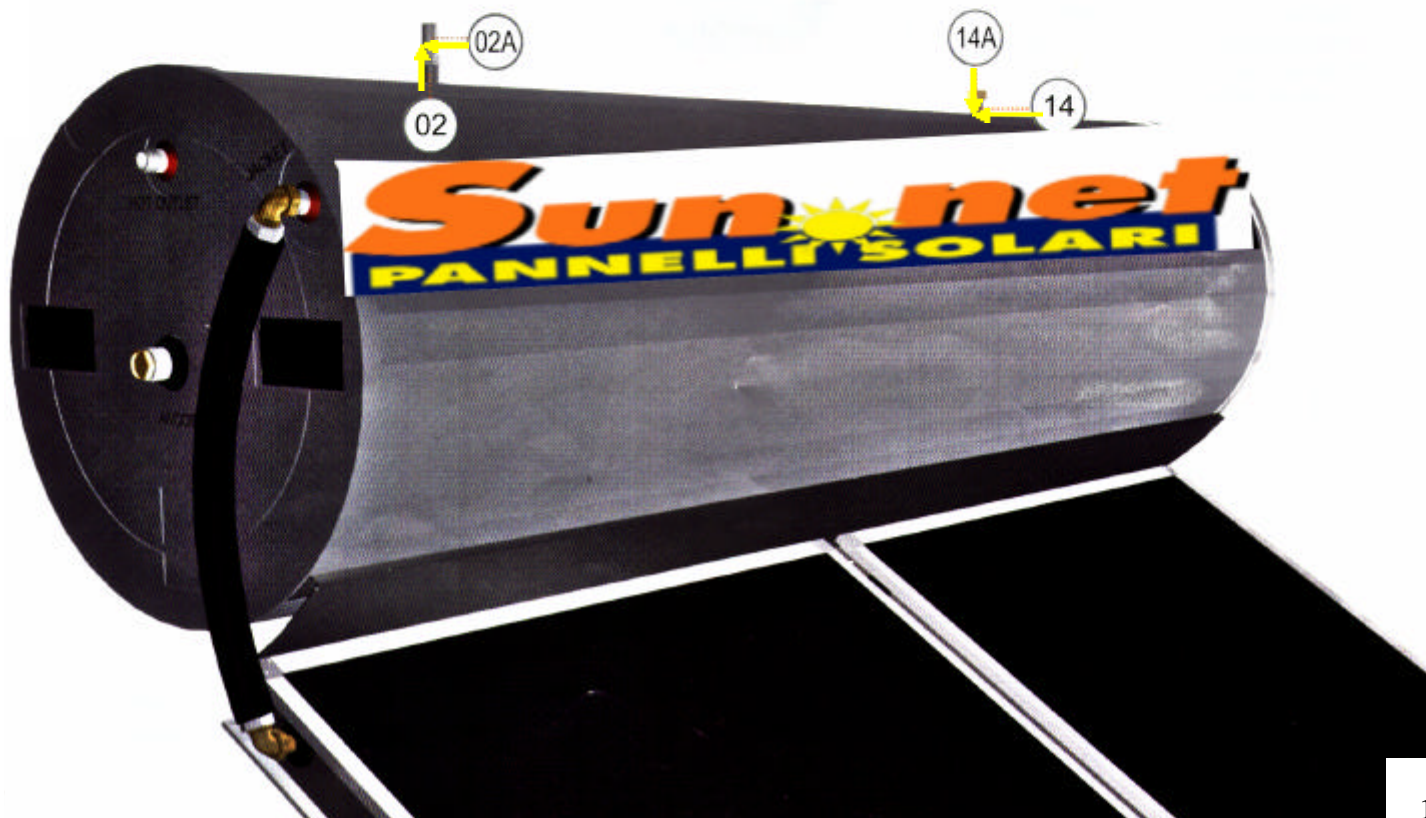
Riavvitare bene la calotta (17 A) e il raccordo (12) controllando la loro ermeticità.



Rabboccare il fluido termovettore perso durante il processo di disperazione precedente, finchè non inizi a traboccare dalle bocchette (14) e (02). Avvitare la calotta sulla bocchetta (14) e la valvola di sicurezza (02 A) sulla bocchetta (02).

Controllare attentamente l'ermeticità di tutte le giunzioni.

Applicare il carter copritubo sul lato destro del collettore.



## CONDIZIONI CLIMATICHE PARTICOLARI

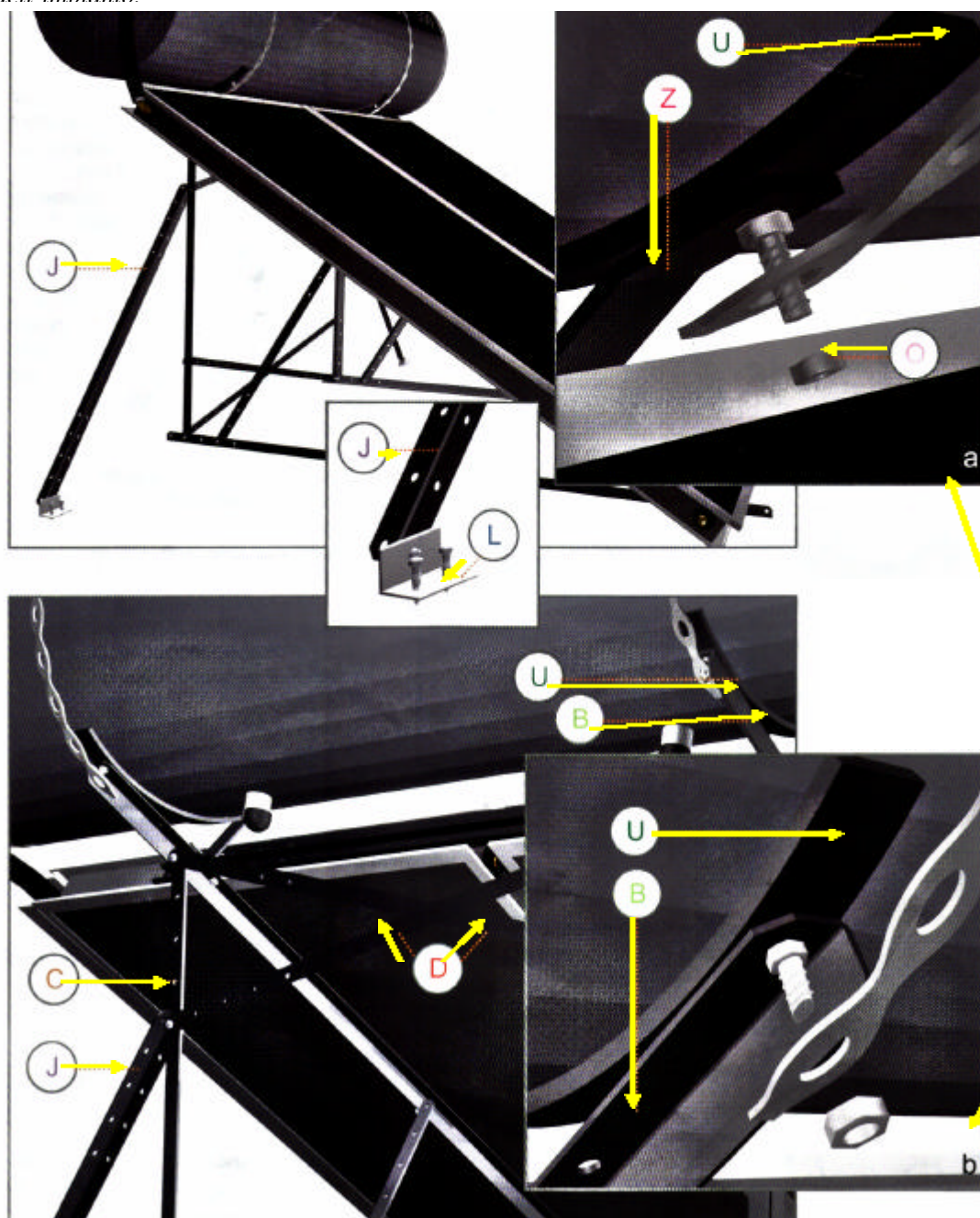
In zone soggette a forti venti, tifoni, trombe d'aria, temporali etc. , è indispensabile utilizzare lo speciale Typhoon set, che è fornito su richiesta.

Il Typhoon set comprende:

1. Elementi "J" di lunghezza 1150 mm (2 pz.)
2. Elementi "D" di lunghezza 930 mm (4 pz.)
3. Angolari di fissaggio "L" (2 pz.)
4. Bulloni di passo corto (8 pz.)
5. Nastro metallico in rotolo da 10 m
6. Nastro di gomma da 3,5 m
7. Tasselli ad espansione (8 pz.)

Prima di procedere all' installazione dell' impianto bisogna controllare :

- se deve essere installato su superficie piana, bisogna controllare la durezza, la densità e la resistenza statica del cemento armato
- se deve essere installato su falda, bisogna applicare delle travi aggiuntive sotto le tegole, in modo che la distanza tra una trave e l' altra non sia superiore a 50 cm e la loro resistenza statica sia idonea per la sicura installazione dell'impianto.



Per l'assemblaggio degli elementi "U", "Z" e "B" devono essere utilizzati i bulloni a passo corto che sono più lunghi di quelli normalmente utilizzati.

Prima di applicare le fascette metalliche attorno al serbatoio, interporre il **nastro di gomma** fra serbatoio e fascetta metallica.

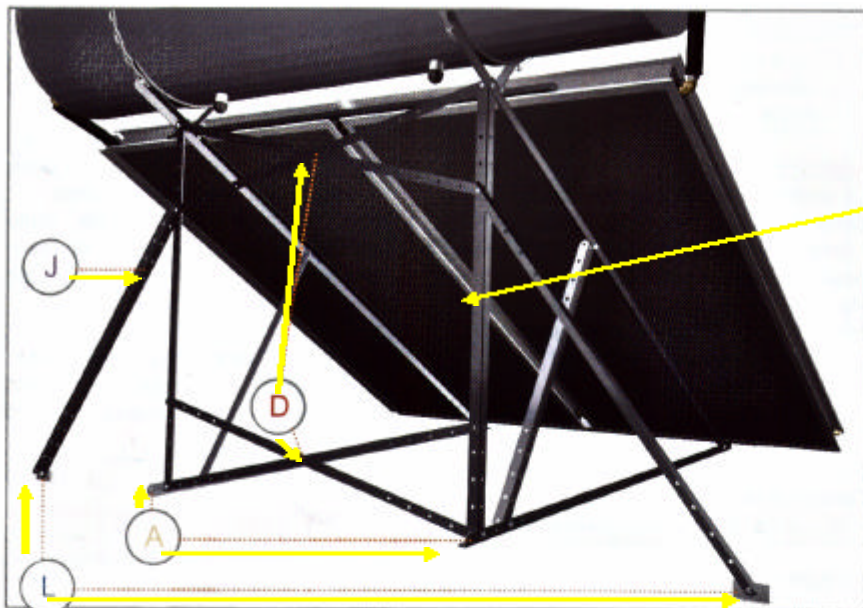
Dopo il posizionamento del serbatoio sulla struttura di supporto, bisogna applicare la fascetta metallica attorno al serbatoio fissando un estremo con i bulloni che legano gli elementi "U" e "Z" e l'altro estremo d' ogni fascetta con i bulloni che legano gli elementi "U" e "B" ( vedi dettaglio a & b)

### ATTENZIONE

Utilizzare il secondo dado "O" in dotazione per il fissaggio delle fascette metalliche e legare strettamente il serbatoio.



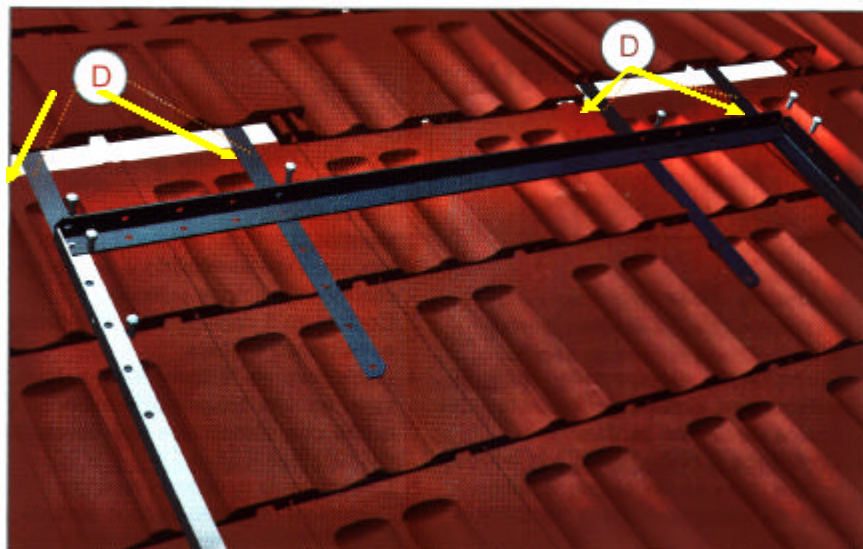
## QUANDO SI UTILIZZA IL TYPHOON SET NON SI APPLICA IL FRONTALINO



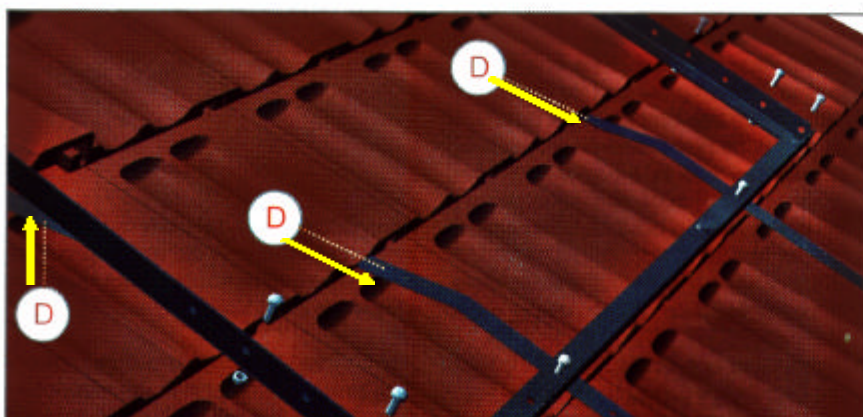
Quando l'installazione viene effettuata su superficie piana occorre utilizzare i due elementi "J" montandoli sugli elementi "C"

Montare gli angolari "L" sugli elementi "J". Per montare gli elementi "J" sugli elementi "C" usare i bulloni lunghi.

Fissare gli angolari "L" e gli elementi "A" sul cemento armato, facendo uso degli 8 tasselli ad espansione in dotazione al Typhoon Set e dei 4 tasselli ad espansione in dotazione ordinaria ad ogni impianto che si trovano all'interno del sacchetto.



Per un'installazione più sicura dell'impianto si consiglia di legare il serbatoio sulla struttura di supporto utilizzando un numero di fascette metalliche superiore a quello indicato nelle illustrazioni della pagina precedente.



Nelle installazioni dell'impianto su falda, si consiglia di utilizzare più fascette metalliche, legare tanto il serbatoio quanto la struttura di supporto fissandoli sulle travi sotto le tegole con le viti in dotazione.

Si possono utilizzare anche i 4 elementi "D" fissandoli con delle viti sulle travi della falda.

### ASSICURAZIONE DELL'IMPIANTO

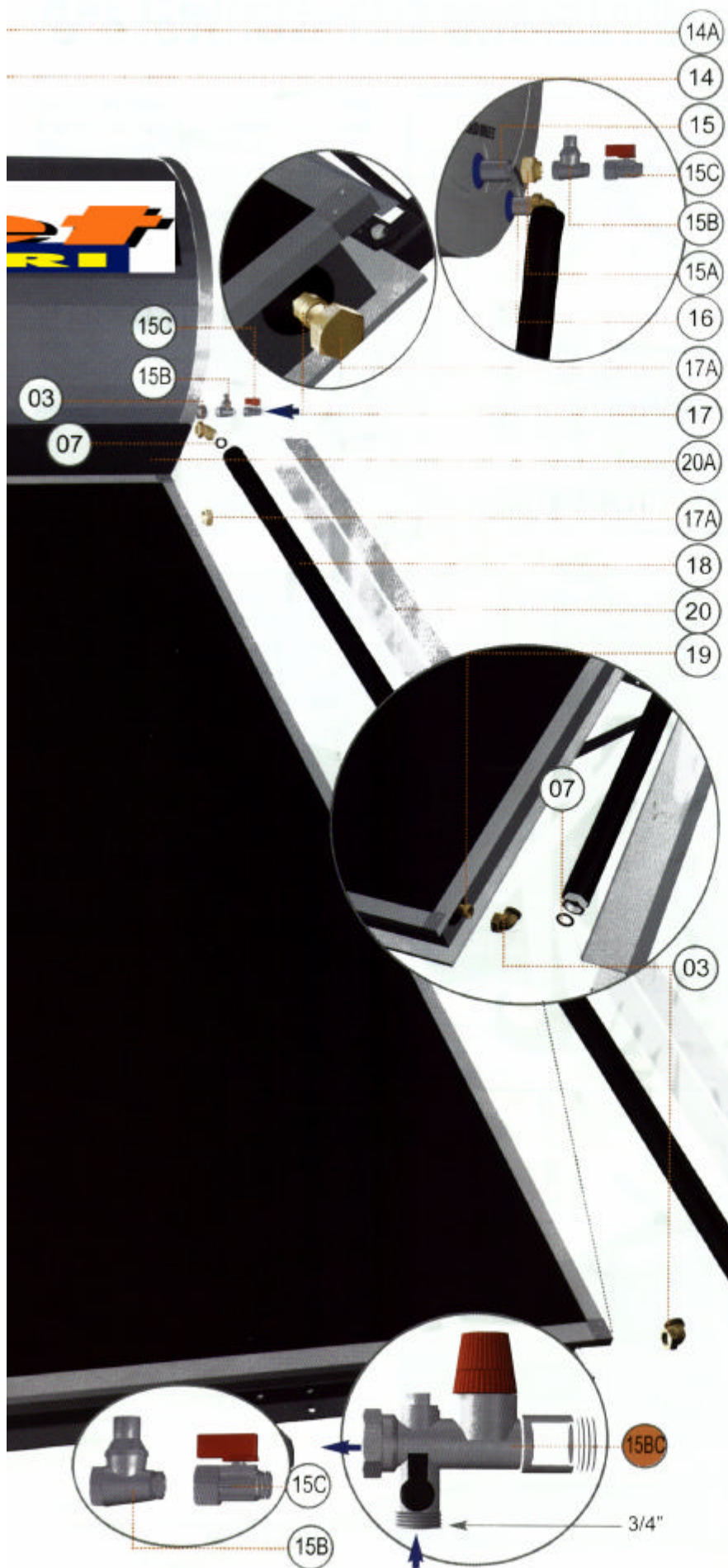
Nelle zone soggette a grandinate con diametro di grandine superiore a 20 mm e/o soggette a tifoni, trombe d'aria o altre intemperie, si consiglia di assicurare l'impianto.



## DESCRIZIONE ANALITICA DEI COMPONENTI







- 01 Bollitore
  - 01A+B Punti di ancoraggio del serbatoio. Servono solo per il ciclo produttivo. **Ignorarli.**
  - 01 C Maniglie
  - 02 Bocchetta di riempimento del circuito chiuso
  - 02A Valvola di sicurezza 3 Bar
  - 03 Gomiti (4 pz.)
  - 04 Ingresso del liquido termovettore dal collettore all'intercapedine del bollitore (indicazione jacket)
  - 05 Tubo corto di collegamento
  - 05A Coibentazione del tubo corto
  - 06 Raccordo di collegamento
  - 07 Guarnizione di tenuta (4 pz.)
  - 08 Uscita dell'acqua calda dal bollitore all'utenza (indicazione hot outlet)
  - 09 Anodo al Magnesio
  - 09A Sede di inserimento dell'anodo al magnesio
  - 09B Tappo (3/4") dell'anodo al magnesio
  - 10 Uscita del liquido termovettore dal collettore
  - 11 Collettore (ri)
  - 12 Raccordo (giunto conico FF) di collegamento collettori. Solo per i modelli con due collettori
  - 13 Bocchetta per collegamento in schiera (lato sinistro inferiore del collettore)
  - 13A Calotta (1/2") di chiusura della bocchetta (13)
  - 14 Bocchetta di riempimento del circuito chiuso (jacket)
  - 14A Calotta (1/2") di chiusura della bocchetta (14)
  - 15 Ingresso dell'acqua fredda al bollitore (indicazione cold inlet)
  - 15A Manicotto riduttore MF 1/2" x 3/4"
  - 15B Valvola di non ritorno
  - 15C Valvola a sfera
  - 15BC Valvola di non ritorno e valvola a sfera\*
  - 16 Uscita di ritorno del liquido termovettore dal bollitore al collettore (indicazione jacket)
  - 17 Bocchetta per collegamento in schiera (lato destro superiore del collettore)
  - 17A Calotta (1/2") di chiusura della bocchetta (17)
  - 18 Tubo lungo di collegamento con coibentazione (lato destro)
  - 19 Ingresso di ritorno del liquido termovettore al collettore
  - 20 Carter in alluminio di copertura del tubo lungo
  - 20A Frontalino
- \*15BC Questa valvola sostituisce gli accessori 15B e 15C ed è fornita solo in casi particolari**



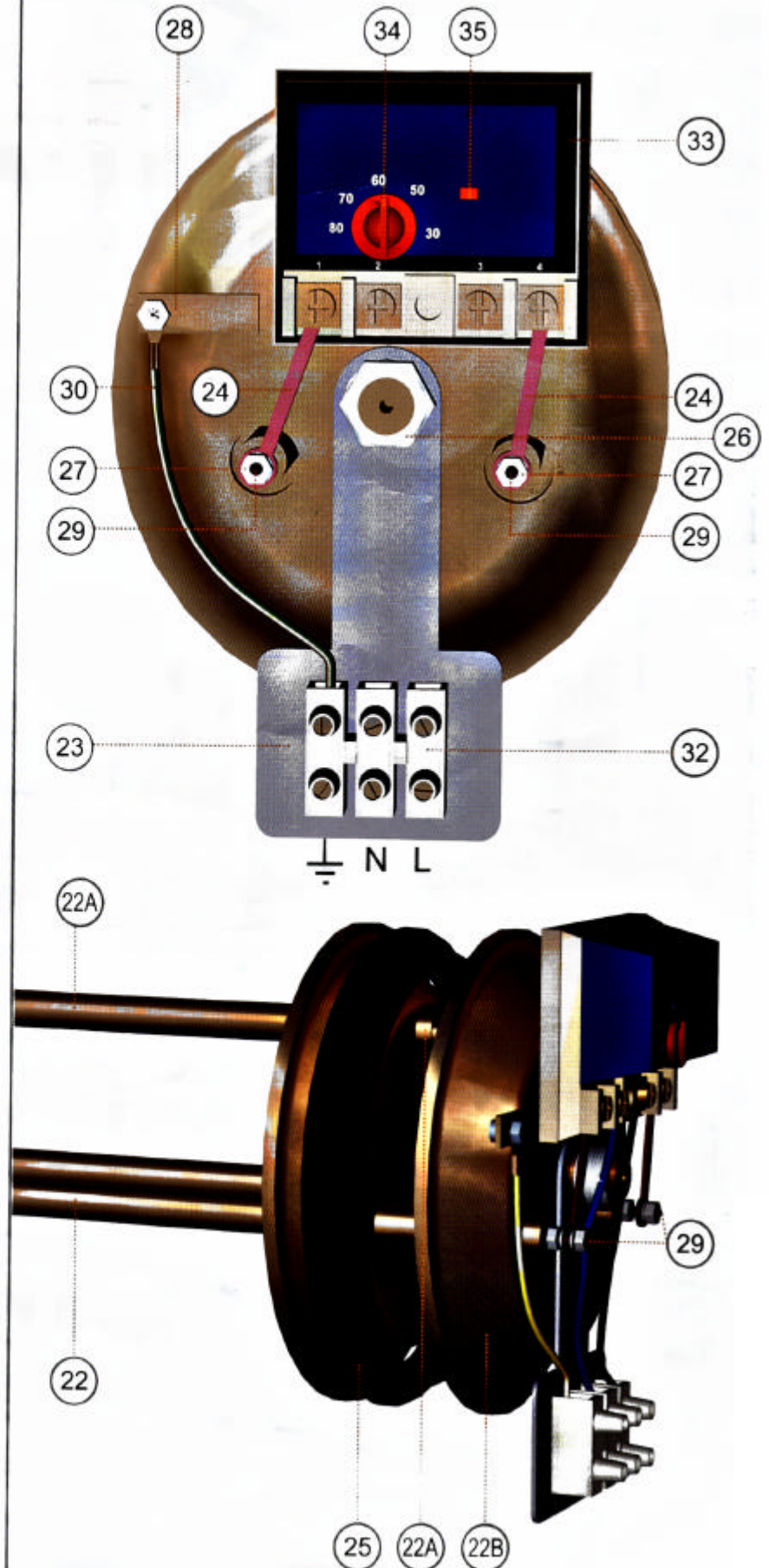
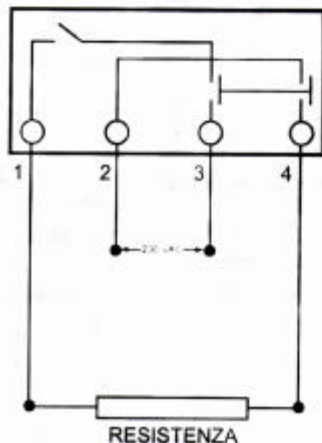
## **DESCRIZIONE DELLE PARTI DELLA RESISTENZA ELETTRICA E DEL TERMOSTATO**

- 21 Coperchio in materiale sintetico
- 22 Resistenza elettrica
- 22A Sede di inserimento del termostato
- 22B Coperchio della resistenza
- 23 Supporto della morsettiere
- 24 Conduttori metallici di collegamento della resistenza con il termostato
- 25 Guarnizione
- 26 Dado centrale
- 27 Dadi di fissaggio
- 28 Morsetto di messa a terra
- 29 Morsetto della resistenza elettrica
- 30 Cavo di messa a terra
- 31 Cavi corrente elettrica
- 32 Morsettiere per il collegamento linee elettriche
- 33 Termostato
- 34 Regolatore di temperatura
- 35 Interruttore termico di sicurezza (indicazioni "F", "S")

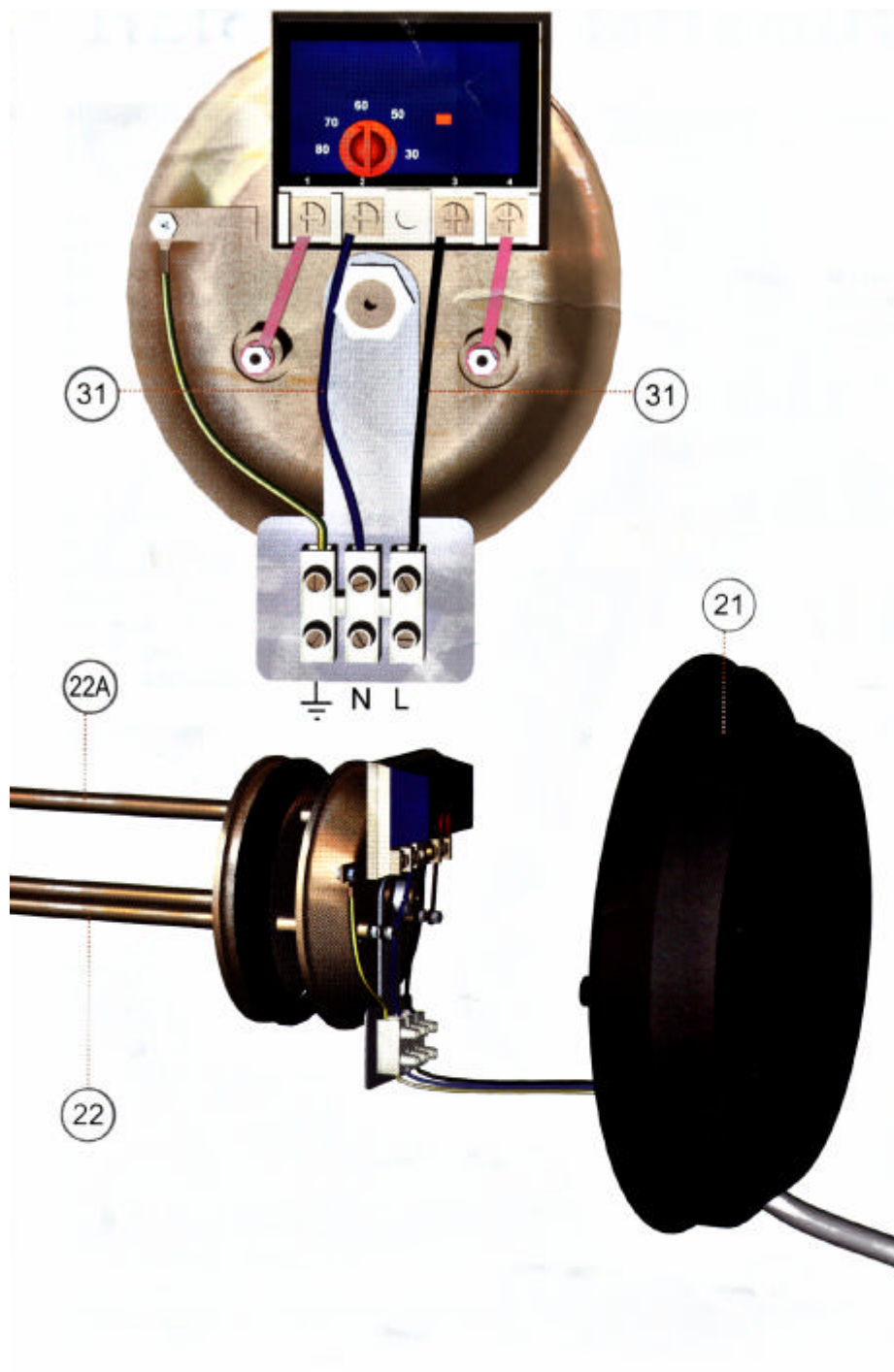
### **ISTRUZIONI DI CABLAGGIO**

1. Chiudere l'interruttore generale di corrente
2. Il coperchio della resistenza elettrica si trova sulla parte destra del serbatoio. Svitare le due viti di fissaggio ed asportare il coperchio.
3. Il termostato è regolato dal costruttore ai 60°. Si può regolare ad una temperatura diversa agendo sul regolatore di temperatura (34). Si consiglia di non impostare temperature superiori ai 75°.
4. Controllare l'interruttore termico di sicurezza (indicazione "F" o "S") situato sopra il termostato. L'interruttore è di colore rosso ed è in funzione quando si trova in posizione premuta.

### **SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO TERMOSTATO**







5. Collegare il morsetto 2 del termostato al morsetto "N" della morsettieria delle linee elettriche (cavo blu). Collegare il morsetto 3 del termostato al morsetto "L" della morsettieria delle linee elettriche (cavo nero / vedi schema a fianco).
6. Il cavo di messa a terra è già collegato dal costruttore, come si vede nello illustrazione. Controllare che sia fissato bene.
7. Inserire il cavo esterno di alimentazione attraverso l'apposito foro del coperchio (21) ed eseguire i collegamenti corrispondenti alla morsettieria.

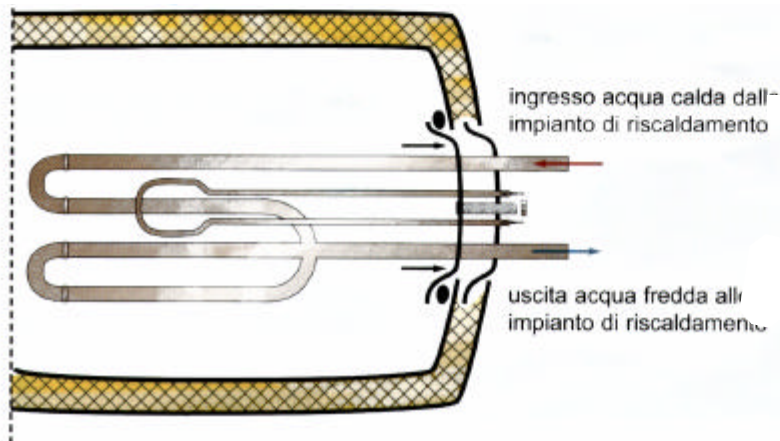
**attenzione**

- Il morsetto di messa a terra ( $\perp$ ) deve essere collegato al cavo di messa a terra dell'impianto elettrico centrale.
- Il cavo di corrente elettrica di alimentazione deve essere collegato ad un quadro elettrico dotato di interruttore avente una distanza di separazione tra i contatti superiore a 3 mm.
- 8. La potenza standard della resistenza elettrica in dotazione è di 4000 W per una tensione di 230 V. Su richiesta si possono fornire resistenze elettriche con potenza da un minimo di 800 W a un massimo di 4000 W. Per reti con tensione a 110 V, la resistenza elettrica è disponibile (su richiesta) con potenza da 800 W a 2000 W.

**note**

- I collegamenti elettrici si devono eseguire da elettricisti in possesso di licenza.
- Accertarsi che tutti i collegamenti elettrici siano conformi ai regolamenti elettrici locali in vigore e a quelli in vigore nell'edificio di installazione.
- Non accendere la resistenza elettrica quando il serbatoio è vuoto

**RESISTENZA ELETTRICA CON SCAMBIATORE DI CALORE INCORPORATO**



Tutti gli impianti possono essere dotati, su richiesta, di uno scambiatore di calore incorporato sulla resistenza elettrica.

Lo scambiatore di calore può essere collegato all'impianto di riscaldamento centrale per un maggiore risparmio di energia.

Il cablaggio della resistenza con scambiatore di calore incorporato è identico a quello della resistenza senza scambiatore.

Ingresso acqua calda uscita acqua fredda dallo scambiatore di calore incorporato all'impianto di riscaldamento

## **GUIDA POST- INSTALLAZIONE**

*L' impianto solare a circolazione naturale SUN.NET raggiunge il suo massimo rendimento in circa 2 giorni dopo la sua installazione, durante i primi 2 giorni si sconsiglia il consumo di acqua calda anche in presenza di buona insolazione.*

*Controllare ogni anno il livello del liquido termovettore del circuito chiuso, eventuali rabbocchi del circuito chiuso devono essere effettuati esclusivamente con liquido termovettore SOLARTHERM.*

*Nelle zone con molta polvere sospesa, si consiglia di lavare con acqua il vetro ogni 60gg, al fine di eliminare la polvere e ogni altro residuo depositato sul vetro, salvo il caso di piogge frequenti. In caso di rottura del vetro del collettore deve essere sostituito immediatamente per evitare ulteriori danni al collettore stesso. Per tutti gli impianti d'acqua calda, le autorità e i regolamenti richiedono che sia controllato il funzionamento delle valvole una volta l' anno. Si consiglia, oltre a questo controllo, un controllo accurato della tenuta di tutti gli elementi di montaggio, come viti, bulloni, tasselli, elementi della struttura di supporto etc. alla ricerca di eventuali allentamenti o danneggiamenti, specialmente se l' impianto è realizzato in prossimità del mare. Eventuali elementi danneggiati sono da sostituire immediatamente a spese dell' acquirente. Nei periodi di assenza prolungata come ferie o viaggi, si consiglia di coprire i collettori con una copertina opaca.*

### **SOSTITUZIONE DELL' ANODO AL MAGNESIO**

*Per effettuare la sostituzione dell' anodo al magnesio seguire attentamente le istruzioni qui riportate:*

- 1. Chiudere l' interruttore elettrico generale*
- 2. Svuotare il serbatoio dell' acqua*
- 3. Svitare il tappo d' ottone (09B) ed estrarre il vecchio anodo al magnesio*
- 4. Avvitare il nuovo anodo al magnesio sul tappo d' ottone, inserire l' anodo nel serbatoio e avvitare di nuovo il tappo sul tubo (09A ), utilizzando teflon o simile per l' ottenimento di una chiusura ermetica*
- 5. Aprire l' alimentazione dell' acqua per riempire nuovamente il serbatoio e accertarsi dell' ermeticità del tappo dell' anodo.*
- 6. Dopo il completo riempimento del serbatoio alzare l' interruttore generale di corrente*

#### **Nota:**

*La sostituzione dell' anodo al magnesio deve essere effettuata da personale autorizzato, i tempi di sostituzione dell' anodo al magnesio dipendono dalla qualità dell' acqua, per acque aventi dispersioni totali di solidi (T.D.S.) di valori non superiori a 600 ppm, si consiglia di sostituire l' anodo al magnesio ogni 5 anni. Per acque aventi dispersioni totali di solidi (T.D.S.) in valori compresi tra 600 ppm e 1000 ppm, si consiglia di sostituire l' anodo di magnesio ogni 3 anni.*

*Per acque aventi dispersioni totali di solidi (T.D.S.) in valori superiori a 1000 ppm, si consiglia di sostituire l' anodo di magnesio ogni 2 anni.*