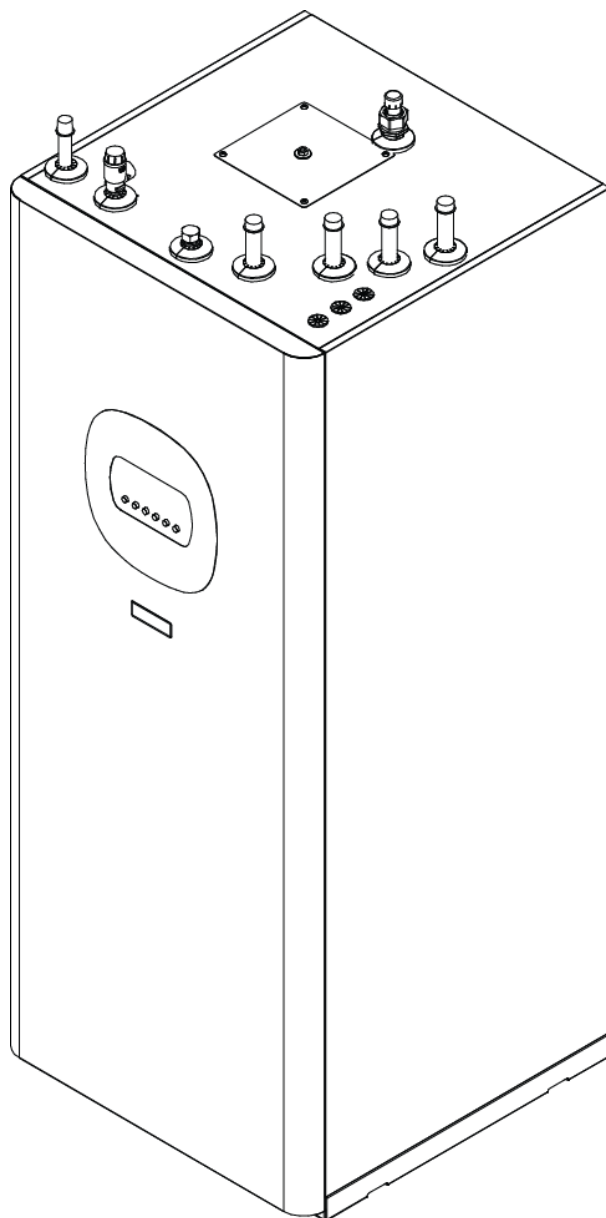


# ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E IL FUNZIONAMENTO

→ FUSION HE



---

**DOMUSA**  
T E K N I K

Grazie per aver scelto un accessorio per una pompa di calore **DOMUSA TEKNIK**. All'interno della gamma dei prodotti **DOMUSA TEKNIK** avete optato per il modello **FUSION**. Si tratta di un modulo idraulico di accumulo "tutto in uno" che, in combinazione con una pompa di calore della gamma **DUAL CLIMA**, è in grado di fornire il livello di comfort adeguato a ogni abitazione, purché sia accompagnato da una corretta installazione idraulica.

Il presente documento costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e per questo motivo deve essere consegnato all'utente. Le avvertenze e i consigli contenuti in questo manuale sono molto importanti ai fini dell'installazione in sicurezza, dell'uso e della manutenzione della caldaia, pertanto vanno letti attentamente.

L'installazione di questo apparecchio deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato, in conformità con le norme in vigore e le istruzioni del produttore.

L'avviamento e qualsiasi intervento di manutenzione relativo a questo apparecchio devono essere effettuati esclusivamente dai servizi di assistenza tecnica autorizzati di **DOMUSA TEKNIK**.

L'installazione non corretta di questo prodotto può provocare danni a persone, animali e cose per i quali il produttore declina ogni responsabilità.

**INDICE**

	<u>Pag.</u>
1 AVVERTENZE DI SICUREZZA .....	2
1.1 AVVERTENZE PER L'USO E L'INSTALLAZIONE.....	2
1.2 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA PERSONALE .....	2
2 ELENCO DEI COMPONENTI .....	3
3 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE .....	4
3.1 ACCESSORI FORNITI.....	4
3.2 IMPIANTO IDRAULICO.....	4
3.3 MONTAGGIO DELLA Sonda A.C.S. ....	5
3.4 MONTAGGIO E COLLEGAMENTO DEL PANNELLO DI COMANDO .....	6
3.5 COLLEGAMENTO DELLA VALVOLA DEVIATRICE DI A.C.S. (G1) .....	7
3.6 RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO .....	8
3.7 SVUOTAMENTO .....	8
4 FUNZIONAMENTO .....	8
5 ACCESSORI OPZIONALI .....	9
5.1 MONTAGGIO E COLLEGAMENTO DI UNA RESISTENZA DI SUPPORTO PER A.C.S. (E1).....	9
5.2 MONTAGGIO E COLLEGAMENTO DI UNA RESISTENZA DI SUPPORTO PER IL RISCALDAMENTO (E2).....	10
5.3 MONTAGGIO E COLLEGAMENTO DI UNA POMPA DI SUPPORTO (C6).....	11
5.4 VASO DI ESPANSIONE DEL RISCALDAMENTO .....	12
6 RICICLAGGIO E SMALTIMENTO .....	13
7 SCHEMA ELETTRICO .....	14
8 SCHEMI E INGOMBRI .....	15
9 ELENCO DEI COMPONENTI DI RICAMBIO .....	16

## 1 AVVERTENZE DI SICUREZZA

### 1.1 Avvertenze per l'uso e l'installazione

Il modulo **FUSION** deve essere installato da personale autorizzato a norma di legge, rispettando le leggi e le normative vigenti in materia. Le precauzioni qui indicate riguardano aspetti estremamente importanti, è pertanto essenziale assicurarsi di seguirle scrupolosamente.

Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni e conservarlo in luogo sicuro e facile da individuare. **DOMUSA TEKNIK** non si assume alcuna responsabilità per i danni eventualmente causati dal mancato rispetto delle presenti istruzioni.

Il modulo di accumulo **FUSION** può essere installato esclusivamente in combinazione con una pompa di calore della gamma **DUAL CLIMA** di **DOMUSA TEKNIK**. Il modulo **FUSION** unito a una pompa di calore **DUAL CLIMA** è idoneo all'uso in impianti di riscaldamento e refrigerazione e può essere combinato a fancoil, sistemi di riscaldamento/refrigerazione a pavimento radiante e radiatori a bassa temperatura. Deve essere collegato a un impianto di riscaldamento/climatizzazione e a una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente con le loro prestazioni e potenza.

Questo impianto deve essere destinato unicamente all'uso per il quale è stato espressamente progettato. Qualsiasi altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il produttore non può in nessun caso essere ritenuto responsabile per i danni provocati da usi impropri, incorretti o irresponsabili.

Dopo aver rimosso tutto l'imballaggio, verificare che il contenuto sia integro. In caso di dubbi, non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al fornitore. Gli elementi dell'imballaggio devono essere mantenuti fuori dalla portata dei bambini in quanto costituiscono fonti potenziali di pericolo.

L'installazione o il posizionamento inadeguato dell'apparecchiatura o degli accessori potrebbe causare folgorazione, cortocircuito, fughe, incendi o altri danni all'apparecchiatura. Utilizzare esclusivamente apparecchiature e accessori opzionali fabbricati da **DOMUSA TEKNIK** e progettati specificamente per funzionare con i prodotti descritti nel presente manuale. Non modificare, sostituire o scollegare nessun dispositivo di sicurezza o di controllo senza aver prima interpellato il fabbricante o il servizio di assistenza tecnica autorizzato di **DOMUSA TEKNIK**.

Quando si decide di dismettere l'apparecchiatura, disattivare tutte le parti che costituiscono potenziali fonti di pericolo.

### 1.2 Avvertenze per la sicurezza personale

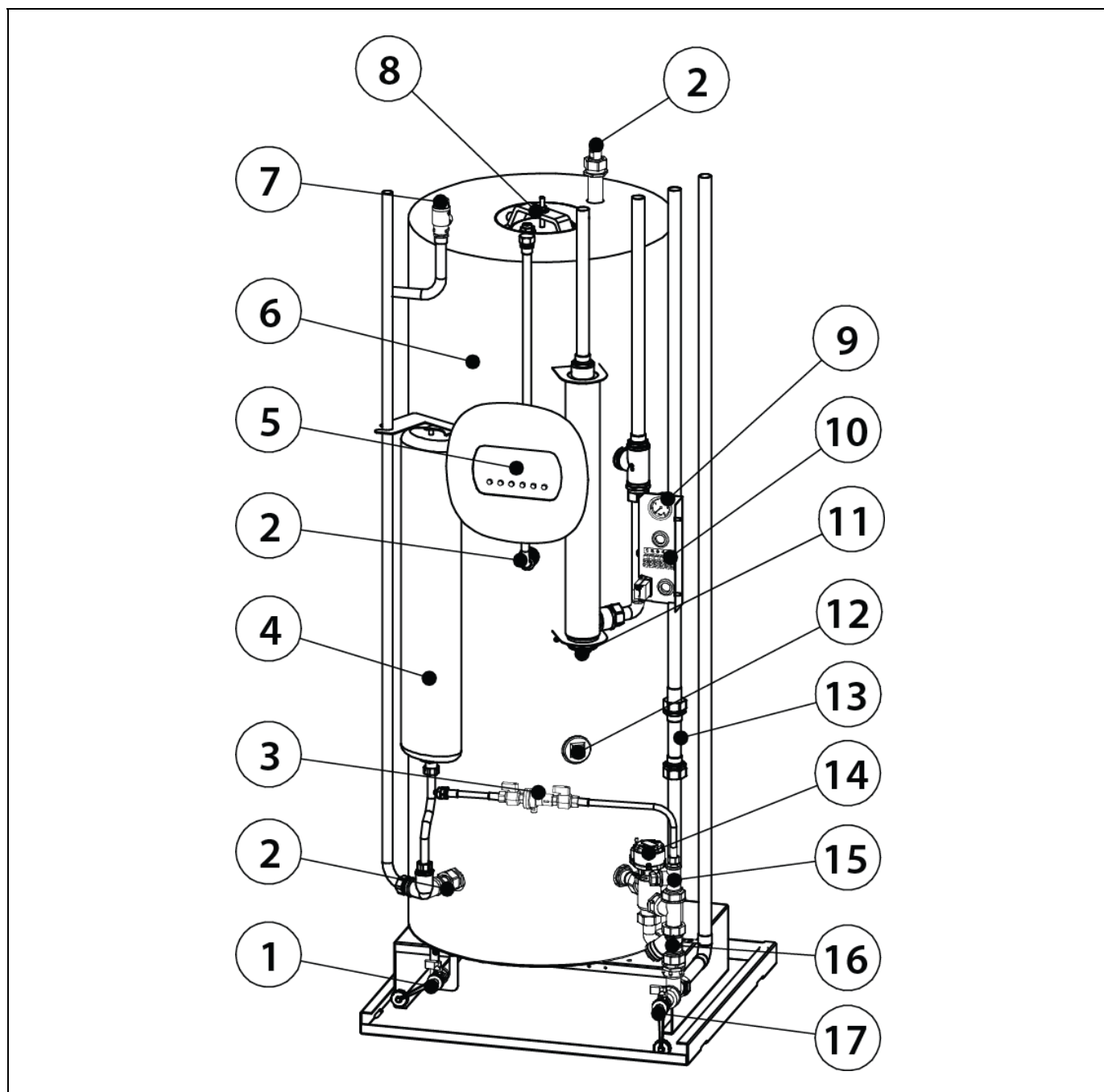
Indossare sempre dispositivi di protezione individuali adeguati (guanti di protezione, occhiali di sicurezza, ecc.) durante gli interventi di installazione e/o manutenzione dell'unità.

Non toccare nessun interruttore con le dita bagnate. Qualora si tocchino interruttori con le dita bagnate, potrebbero verificarsi scariche elettriche. Prima di accedere ai componenti elettrici, scollegare completamente l'alimentazione elettrica.

Non toccare le tubazioni dell'acqua né le parti interne durante e subito dopo il funzionamento. Le tubazioni e le parti interne possono presentare temperature eccessivamente alte o basse, a seconda dell'uso dell'unità.

Le mani potrebbero pertanto subire bruciature a causa del freddo o del caldo qualora si tocchino in modo inopportuno le tubazioni o le parti interne. Per evitare lesioni, attendere che le tubazioni e le parti interne tornino alla temperatura normale oppure, qualora sia necessario accedere ad esse, assicurarsi di utilizzare guanti di sicurezza idonei.

**2 ELENCO DEI COMPONENTI**



- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Rubinetto di scarico A.C.S.  | 10. Morsettiera di connessione                                 |
| 2. Manicotto dielettrico        | 11. Resistenza di supporto riscaldamento <b>E2</b> (opzionale) |
| 3. Disconnettore di riempimento | 12. Resistenza di supporto A.C.S. <b>E1</b> (opzionale)        |
| 4. Vaso di espansione A.C.S.    | 13. Pompa di supporto impianto <b>C6</b> (opzionale)           |
| 5. Quadro comandi               | 14. Valvola motorizzata a 3 vie deviatrice                     |
| 6. Serbatoio A.C.S. Inox        | 15. Vaso di espansione riscaldamento (opzionale)               |
| 7. Valvola di sicurezza A.C.S.  | 16. Filtro dell'acqua  |
| 8. Portabulbo per sonda A.C.S.  | 17. Rubinetto di scarico dell'impianto                         |
| 9. Manometro                    |  |

# FUSION HE

## 3 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Il modulo idraulico **FUSION** deve essere installato in combinazione con una pompa di calore della gamma **DUAL CLIMA** fornita da **DOMUSA TEKNIK**. Pertanto, per il suo funzionamento è necessario collegare queste apparecchiature tra loro sia idraulicamente che elettricamente. In questa sezione vengono descritte in modo dettagliato le operazioni necessarie per tali collegamenti.

### 3.1 Accessori forniti

Insieme al modulo idraulico **FUSION** vengono forniti gli accessori indicati di seguito, contenuti nella busta della documentazione. Prima di procedere all'installazione della macchina, assicurarsi di averli ricevuti e che si trovino in buone condizioni:



**Documentazione:** all'interno della macchina si trova la busta della documentazione, accessibile aprendo lo sportello anteriore. In essa sono contenuti tutti i manuali e documenti necessari per l'uso e l'installazione dell'apparecchiatura.



**Raccordo di collegamento Ø18x3/4":** raccordo speciale per il collegamento del tubo di ingresso di acqua fredda sanitaria AES (vedere "*Schemi e ingombri*"). Per il suo corretto utilizzo, leggere attentamente la sezione seguente "*Impianto idraulico*".



**4 raccordi di collegamento Ø22x1":** raccordi speciali per il collegamento dei tubi di connessione con la pompa di calore Dual Clima e con l'impianto di riscaldamento/climatizzazione (vedere "*Schemi e ingombri*"). Per il loro corretto utilizzo, leggere attentamente la sezione seguente "*Impianto idraulico*".

### 3.2 Impianto idraulico

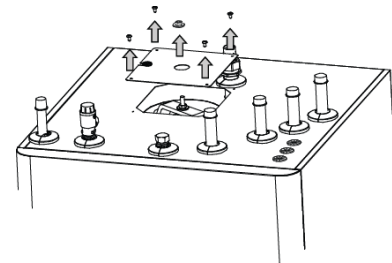
L'impianto idraulico deve essere realizzato da personale qualificato, nel rispetto della regolamentazione di installazione vigente e tenendo conto delle seguenti indicazioni:

- È **NECESSARIO** isolare tutti i tubi del circuito dell'acqua per evitare la formazione di condensa durante il funzionamento in modalità raffreddamento e la riduzione della capacità di refrigerazione e riscaldamento, oltre che per prevenire il congelamento dei tubi esterni in inverno. Lo spessore minimo dell'isolamento dei tubi deve essere di 19 mm (0,039 W/mK) ed è preferibile la presenza di un isolamento a cellula chiusa o con barriera di vapore. Nelle zone esterne esposte, l'isolamento deve essere protetto dagli effetti di degradazione dovuti al sole.
- Si raccomanda di frapporre rubinetti di intercettazione tra l'impianto e il modulo idraulico al fine di semplificare le attività di manutenzione.
- Collocare valvole di spurgo e dispositivi idonei per la corretta circolazione dell'aria del circuito nella fase di riempimento con acqua.
- Il modulo idraulico **FUSION** è un accessorio che per funzionare correttamente deve essere installato in combinazione con una pompa di calore **DUAL CLIMA**. Pertanto, oltre alle raccomandazioni riportate sopra, occorre attenersi anche a quelle indicate nel manuale di installazione della pompa di calore.

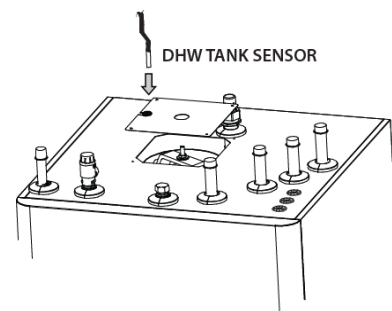
### 3.3 Montaggio della sonda A.C.S.

Per il corretto funzionamento del modulo idraulico **FUSION** è necessario inserire la sonda A.C.S. in dotazione alla pompa di calore **DUAL CLIMA** nell'apposito portabulbo presente nell'accumulatore del modulo stesso. Tale sonda si trova all'interno della macchina ed è identificata come "**DHW TANK SENSOR**". Per montarla correttamente occorre portare la sonda vicino al modulo **FUSION** e introdurla nel portabulbo predisposto attenendosi scrupolosamente ai passaggi descritti di seguito:

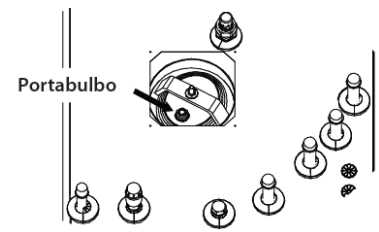
- 1.- Smontare il coperchio di accesso all'accumulatore, situato nella parte superiore del modulo, allentando le 4 viti e il dado di fissaggio dell'accumulatore.



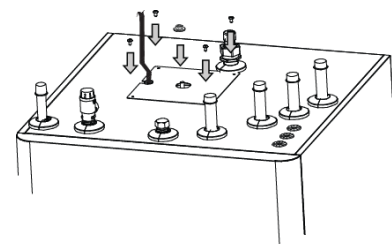
- 2.- Far passare il bulbo del sensore di temperatura A.C.S. ("DHW TANK SENSOR") nel passacavi in gomma presente nel coperchio.



- 3.- Inserire il sensore all'interno dell'apposito portabulbo nell'accumulatore. Assicurarsi di inserire il bulbo del sensore fino in fondo al portabulbo.



- 4.- Rimontare il coperchio di accesso all'accumulatore nella parte superiore del modulo serrando le 4 viti e il dado di fissaggio.



la sonda fornita con la pompa di calore misura 5 metri di lunghezza. Qualora risulti necessario, è possibile allungarlo fino a una distanza massima di 50 metri (sezione di 0,5 ÷ 1,25 mm<sup>2</sup>).

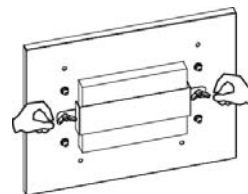
**IMPORTANTE:** quando si interviene sull'impianto elettrico della pompa di calore, assicurarsi che sia scollegata dalla rete elettrica.

# FUSION HE

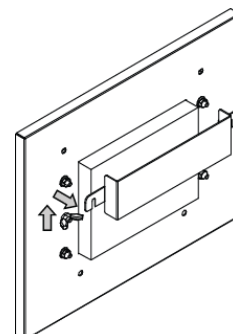
## 3.4 Montaggio e collegamento del pannello di comando

Il pannello di comando viene fornito all'interno della pompa di calore e deve essere montato nello sportello anteriore del modulo idraulico **FUSION**. A tale scopo, occorre rimuovere lo sportello anteriore e accedere alla cassetta elettrica situata nella parte posteriore. Per il suo corretto montaggio, attenersi scrupolosamente ai seguenti passaggi:

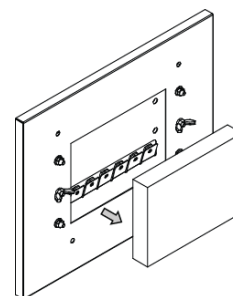
1.- Allentare i dadi a farfalla indicati in figura.



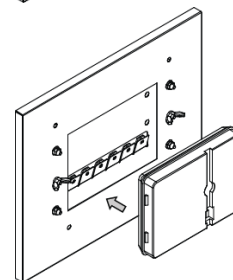
2.- Rimuovere il coperchio di supporto del quadro comandi, spostandolo verso l'alto.



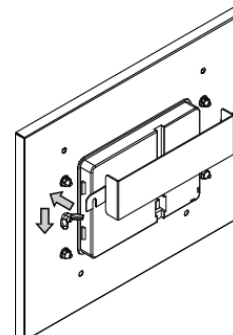
3.- Rimuovere l'elemento staccabile di protezione in espanso.



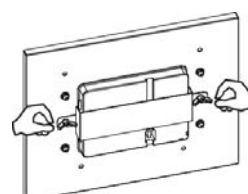
4.- Collocare in posizione il quadro comandi rimosso dalla pompa di calore **DUAL CLIMA**.



5.- Rimontare il coperchio di supporto del quadro comandi inserendolo nei dadi a farfalla e spostandolo verso il basso.



6.- Serrare i dadi a farfalla per fissare il quadro comandi alla cassetta.





Prima di azionare la pompa di calore, è necessario collegare il pannello di comando alla macchina esterna. A tale scopo, occorre far passare il cavo in dotazione all'interno della pompa di calore (situato insieme al gruppo delle sonde) fino all'interno del modulo **FUSION**. Il modulo idraulico dispone di una serie di passacavi nella parte superiore, attraverso uno dei quali è possibile far passare il cavo nell'apparecchiatura.

Infine, occorre collegare i connettori presenti alle estremità del cavo e del pannello di comando. **È necessario predisporre un cavo di lunghezza sufficiente all'interno del modulo**, in modo che sia possibile aprire lo sportello anteriore dell'apparecchiatura senza dover scollegare il cavo stesso ed eseguire agevolmente qualsiasi intervento di manutenzione all'interno.

Il cavo fornito con la pompa di calore misura 5 metri di lunghezza. Qualora risulti necessario, è possibile allungarlo fino a una distanza massima di 100 metri (sezione di  $0,5 \div 1,25 \text{ mm}^2$ ).

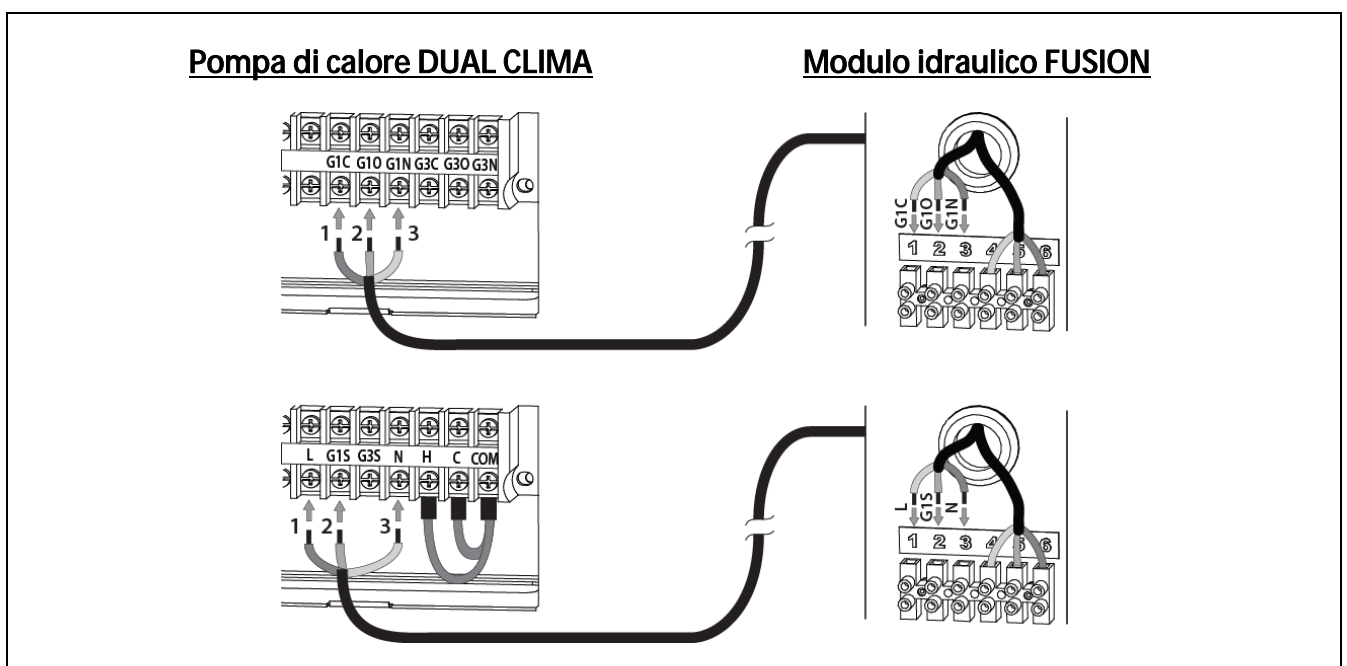
**IMPORTANTE:** quando si interviene sull'impianto elettrico della pompa di calore, assicurarsi che sia scollegata dalla rete elettrica.

**IMPORTANTE:** predisporre un cavo di lunghezza sufficiente all'interno del modulo in modo da facilitare l'apertura dello sportello anteriore.

### 3.5 Collegamento della valvola deviatrice di A.C.S. (G1)

Il modulo idraulico **FUSION** integra una valvola deviatrice motorizzata a 3 vie, la cui funzione è dirigere il flusso di acqua dalla pompa di calore allo scambiatore di A.C.S. o verso l'impianto di riscaldamento/climatizzazione, in funzione del segnale di comando che riceve dalla pompa stessa. A tale scopo, occorre far passare un cavo elettrico a 3 fili dalla morsettiera di connessione della pompa di calore **DUAL CLIMA** fino all'interno del modulo **FUSION**. Il modulo idraulico dispone di una serie di passacavi nella parte superiore, attraverso uno dei quali è possibile far passare il cavo nell'apparecchiatura.

Il collegamento elettrico della valvola deve essere eseguito tra la morsettiera di connessione generale della pompa di calore e la morsettiera di connessione del modulo **FUSION**, rimuovendone il coperchio per accedervi. Nelle figure riportate di seguito viene mostrato come eseguire il collegamento della valvola motorizzata a seconda della versione della pompa di calore utilizzata:



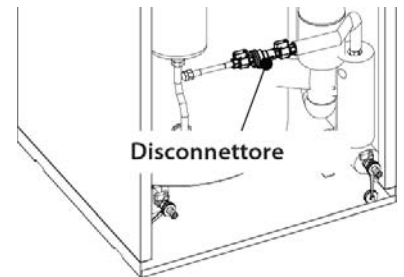
# FUSION HE

**IMPORTANTE:** quando si interviene sull'impianto elettrico della pompa di calore, assicurarsi che sia scollegata dalla rete elettrica.

## 3.6 Riempimento dell'impianto

Il modulo idraulico FUSION dispone di un disconnettore di riempimento e di un manometro che consentono di riempire d'acqua l'intero impianto di riscaldamento/climatizzazione, compresi l'unità esterna e lo scambiatore dell'interaccumulatore di A.C.S. L'impianto idraulico deve essere a sua volta dotato di valvole di spurgo e dei componenti idraulici necessari per il suo corretto riempimento.

Per riempire l'impianto, aprire i rubinetti del disconnettore finché il manometro non indica una pressione compresa tra 1 e 1,5 bar. La pompa di calore (unità esterna) dispone di una valvola di spurgo manuale nella parte superiore del tubo di mandata dello scambiatore di calore (condensatore). È necessario aprirla durante il processo di riempimento e attendere finché non comincia a fuoriuscire l'acqua (vedere il manuale di istruzioni della pompa di calore **DUAL CLIMA**). Nel contempo, occorre sfiatare opportunamente il resto dell'impianto tramite le sue valvole di spurgo. Il riempimento deve avvenire lentamente, per facilitare l'evacuazione dell'aria dal circuito dell'acqua. Dopo aver riempito l'impianto, chiudere i rubinetti del disconnettore.



**IMPORTANTE:** accendere la pompa di calore senza acqua può causare gravi malfunzionamenti all'apparecchio.

## 3.7 Svuotamento

Il modulo idraulico **FUSION** dispone di 2 rubinetti di scarico, uno per scaricare l'acqua dall'impianto del circuito primario e uno per scaricare l'acqua sanitaria dall'interno dell'accumulatore. Per il corretto svuotamento di questi due circuiti, è necessario collegare un tubo flessibile al rubinetto corrispondente e condurlo fino a un punto di scolo. In caso di svuotamento dell'impianto del circuito primario, si raccomanda di aprire le valvole di spurgo presenti nell'impianto di riscaldamento/climatizzazione in modo da far entrare aria nel circuito una volta verificatasi la perdita di pressione al suo interno. Terminato lo svuotamento, chiudere il rubinetto e scollegare il tubo flessibile.



## 4 FUNZIONAMENTO

Il modulo idraulico **FUSION** è un accessorio passivo, pertanto il suo funzionamento è totalmente gestito dal quadro comandi della pompa di calore **DUAL CLIMA** ad esso collegata. Questo quadro comandi deve essere montato sullo sportello anteriore del modulo (vedere *"Montaggio e collegamento del pannello di comando"*). Per configurare e gestire in modo corretto il suo funzionamento, leggere attentamente il "Manuale di istruzioni per l'installazione e il funzionamento" fornito con la pompa di calore.

Nondimeno, per ottenere tutte le prestazioni per le quali è progettato il modulo idraulico "tutto in uno" occorre almeno garantire l'attivazione del servizio di A.C.S. e del servizio di riscaldamento e/o raffreddamento tramite la regolazione dei DIP-Switch (**SW1**) della scheda di controllo della pompa di calore.

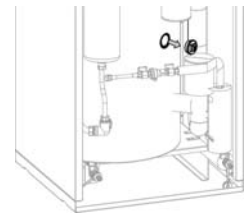
## 5 ACCESSORI OPZIONALI

Al fine di ampliare le prestazioni offerte dal modulo idraulico di accumulo **FUSION**, **DOMUSA TEKNIK** propone una vasta gamma di accessori opzionali che è possibile integrare al suo **interno**. Nelle sezioni seguenti viene descritto come montare e collegare correttamente questi accessori.

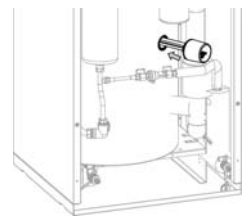
### 5.1 Montaggio e collegamento di una resistenza di supporto per A.C.S. (E1)

Il modulo idraulico **FUSION** consente il montaggio di una resistenza riscaldante di supporto per A.C.S. nella presa prevista a tale scopo nell'interaccumulatore. Con tale resistenza è possibile ottenere temperature di produzione dell'acqua calda sanitaria superiori a 50 °C, riuscendo in tal modo a raggiungere le temperature necessarie per eseguire correttamente la funzione di prevenzione contro il batterio della legionella. Per il suo montaggio occorre rimuovere il tappo dalla presa e fissare saldamente la resistenza al suo posto.

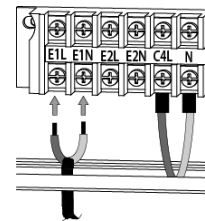
1.- Smontare e rimuovere il tappo dalla presa indicata in figura.



2.- Montare al suo posto la resistenza fornita con il kit, accertandosi di fissarla correttamente.



3.- Collegare il cavo di alimentazione, fornito con il kit, alla pompa di calore Dual Klima.



Il collegamento elettrico della resistenza deve essere effettuato tra i morsetti **E1L** e **E1N** (neutro) della morsettiera dei componenti della pompa di calore **DUAL CLIMA**. A tale scopo occorre collegare un cavo elettrico (fornito nel kit della resistenza di **DOMUSA TEKNIK**) dal modulo **FUSION** alla pompa di calore situata all'esterno. Il modulo idraulico dispone di una serie di passacavi nella parte superiore, attraverso uno dei quali è possibile far passare tale cavo nell'apparecchiatura.

Il relè che attiva la resistenza ha una capacità massima di 20 A di consumo, pertanto, per collegare resistenze superiori a 4.500 W è necessario frapporre un contattore tra i morsetti della morsettiera e la resistenza.

**IMPORTANTE:** quando si interviene sull'impianto elettrico della pompa di calore, assicurarsi che sia scollegata dalla rete elettrica.

# FUSION HE

## 5.2 Montaggio e collegamento di una resistenza di supporto per il riscaldamento (E2)

Il modulo idraulico **FUSION** consente il montaggio di una resistenza riscaldante nell'apposita presa presente nella caldaia di supporto per il riscaldamento. Grazie a tale resistenza è possibile aumentare il livello di comfort quando le condizioni climatiche esterne lo richiedano.

Per il suo montaggio occorre in primo luogo ritagliare la conchiglia isolante che copre il tappo della presa, rimuovere il tappo, fissare la resistenza in posizione e, infine, coprire nuovamente il coperchio della resistenza con la conchiglia sopra menzionata:

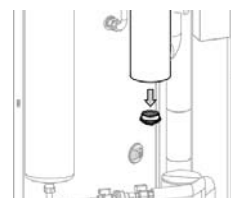
1.- Tagliare la conchiglia isolante che copre la presa della resistenza.



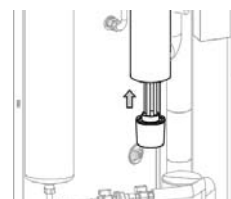
2.- Rimuovere la conchiglia isolante.



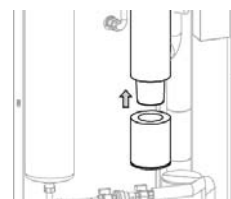
3.- Smontare e rimuovere il tappo cromato da 1 1/4".



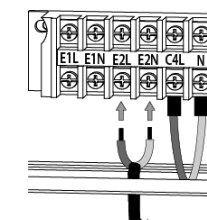
4.- Montare e fissare saldamente la resistenza nella presa.



5.- Montare nuovamente la conchiglia isolante assicurandosi di coprire correttamente il coperchio della resistenza. Praticare un foro nella conchiglia per far passare il cavo di alimentazione.



6.- Collegare il cavo di alimentazione, fornito con il kit, alla pompa di calore Dual Klima.



Il collegamento elettrico della resistenza deve essere effettuato tra i morsetti **E2L** e **E2N** (neutro) della morsettiera dei componenti della pompa di calore **DUAL CLIMA**. A tale scopo occorre collegare un cavo elettrico (fornito nel kit della resistenza di DOMUSA TEKNIK) dal modulo **FUSION** alla pompa di calore situata all'esterno. Il modulo idraulico dispone di una serie di passacavi nella parte superiore, attraverso uno dei quali è possibile far passare tale cavo nell'apparecchiatura.

Il relè che attiva la resistenza ha una capacità massima di 20 A di consumo, pertanto, per collegare resistenze superiori a 4.500 kW è necessario frapporre un contattore tra i morsetti della morsettiera e la resistenza.

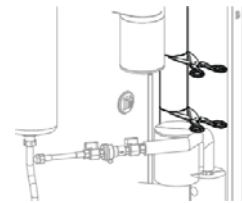
**IMPORTANTE:** quando si interviene sull'impianto elettrico della pompa di calore, assicurarsi che sia scollegata dalla rete elettrica.

### 5.3 Montaggio e collegamento di una pompa di supporto (C6)

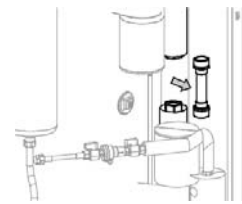
Il modulo idraulico **FUSION** consente di collegare una pompa di circolazione (**C6**) per aumentare la portata di circolazione dell'acqua della macchina ove necessario, oltre a quella ottenuta dalla pompa interna della stessa (**C4**). Tale pompa di circolazione **C6** funziona in parallelo con la pompa interna della pompa di calore **DUAL CLIMA** soltanto quando questa funziona in modalità riscaldamento o raffreddamento.

Per il suo montaggio viene integrato nel tubo di ritorno dell'impianto di riscaldamento/climatizzazione dell'interno del modulo **FUSION** un "rocchetto" su cui installare la pompa opzionale offerta da DOMUSA TEKNIK. A tale scopo occorre in primo luogo ritagliare la conchiglia isolante che copre il "rocchetto", smontarlo e fissare la pompa al suo posto:

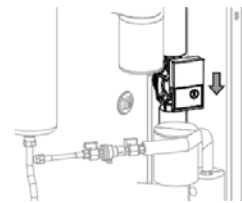
1.- Tagliare la conchiglia isolante che copre il "rocchetto" e rimuoverla come mostrato in figura.



2.- Smontare il "rocchetto" e rimuoverlo.

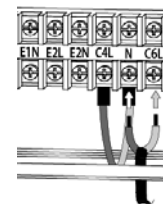


3.- Montare al suo posto la pompa di circolazione, rispettando la direzione di flusso indicato nella figura ed assicurandosi



che i collegamenti siano ben fissati.

4.- Collegare il cavo di alimentazione, fornito con il kit, alla pompa di calore Dual Clima.



Il collegamento elettrico della pompa deve essere effettuato tra i morsetti **C6L** e **C6N/N** (neutro) della morsettiera dei componenti della pompa di calore. A tale scopo, occorre collegare un cavo elettrico (fornito nel kit della pompa di **DOMUSA TEKNIK**) dal modulo **FUSION** alla pompa di calore situata all'esterno. Il modulo idraulico dispone di una serie di passacavi nella parte superiore, attraverso uno dei quali è possibile far passare tale cavo nell'apparecchiatura.

**IMPORTANTE:** quando si interviene sull'impianto elettrico della pompa di calore, assicurarsi che sia scollegata dalla rete elettrica.

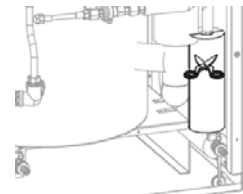
# FUSION HE

## 5.4 Vaso di espansione del riscaldamento

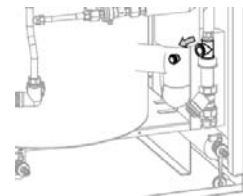
La pompa di calore **DUAL CLIMA** integra di serie un vaso di espansione da 2 litri di capacità. Qualora si rendesse necessario aumentare tale capacità, a causa della quantità d'acqua totale dell'impianto di riscaldamento/climatizzazione, il modulo idraulico **FUSION** consente di montare al suo interno un kit con un vaso di espansione da 8 litri (fornito come opzione).

Per il suo corretto montaggio nel modulo FUSION, una volta accertato che l'impianto di riscaldamento/climatizzazione è vuoto, attenersi scrupolosamente ai passaggi mostrati nelle figure seguenti:

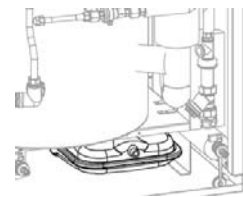
- 1.- Tagliare l'isolamento per accedere al tappo della presa del vaso di espansione, situato sopra al filtro dell'acqua (vedere "Elenco dei componenti"). Cercare di ritagliare l'area in modo che sia possibile riutilizzare l'isolamento rimosso.



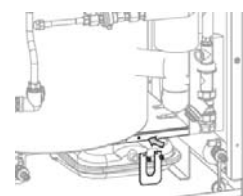
- 2.- Smontare il tappo dalla presa del vaso di espansione.



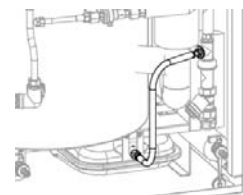
- 3.- Posizionare il vaso di espansione sotto al supporto nella parte inferiore destra del modulo, come mostrato in figura, con la presa rivolta in avanti e verso l'alto.



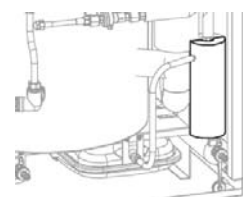
- 4.- Fissare il vaso di espansione al supporto del modulo, mediante la piastra di sostegno e le viti fornite con il kit, come mostrato in figura.



- 5.- Collegare il vaso di espansione e la relativa presa nel modulo, tramite il tubo flessibile fornito con il kit, accertandosi di fissare correttamente entrambe le estremità del collegamento.



- 6.- Posizionare nuovamente l'isolamento intorno all'intera area da cui era stato rimosso, in modo da coprire bene tutti i componenti esposti a eventuale condensazione.



**IMPORTANTE:** prima di procedere al montaggio del kit con il vaso di espansione all'interno del modulo, verificare che l'impianto di riscaldamento/climatizzazione sia vuoto.

## 6 RICICLAGGIO E SMALTIMENTO

### Dismissione:

Questo prodotto deve essere dismesso da personale autorizzato a maneggiare gas fluorurati.

La pompa di calore contiene refrigerante R410A. È necessario evitare eventuali fughe di refrigerante nell'atmosfera.

### Riciclaggio

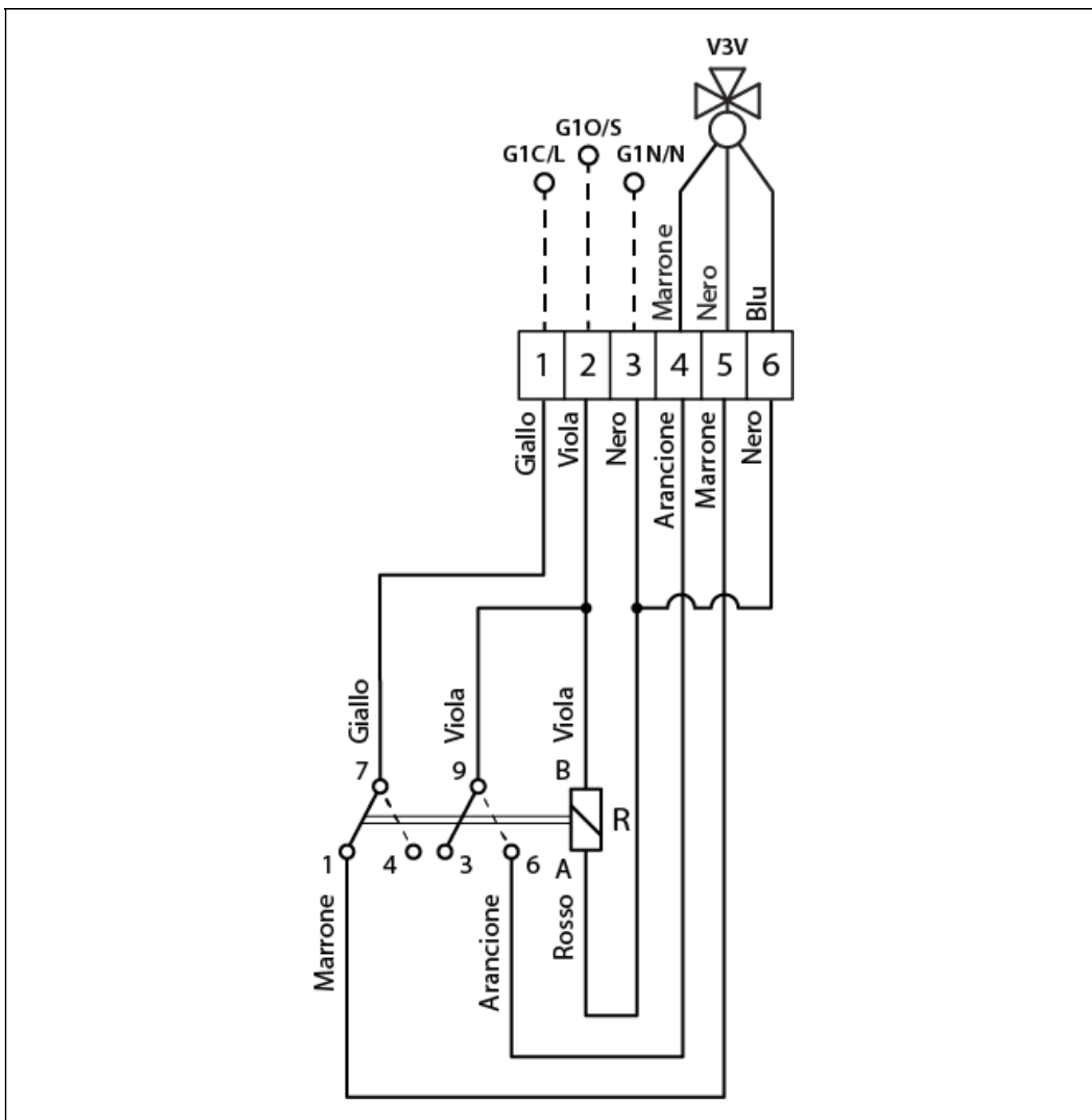
Ai fini del riciclaggio o dello smaltimento, occorre conferire la pompa di calore presso un centro di raccolta. È necessario rivolgersi a personale qualificato a maneggiare gas fluorurati. Per maggiori informazioni, contattare l'installatore o l'autorità locale.

### Smaltimento

Non cercare di dismettere questo prodotto per proprio conto.

La dismissione e il trattamento del refrigerante, dell'olio e di altri componenti devono avvenire in conformità con la legislazione locale e nazionale. L'intero apparecchio, inclusi il compressore e l'olio che contiene, deve essere conferito presso un centro di raccolta, poiché potrebbe contenere residui di refrigerante.

È necessario estrarre tutto il refrigerante e restituirlo al produttore a fini di riciclaggio o smaltimento.



**V3V:** valvola di inversione a 3 vie.

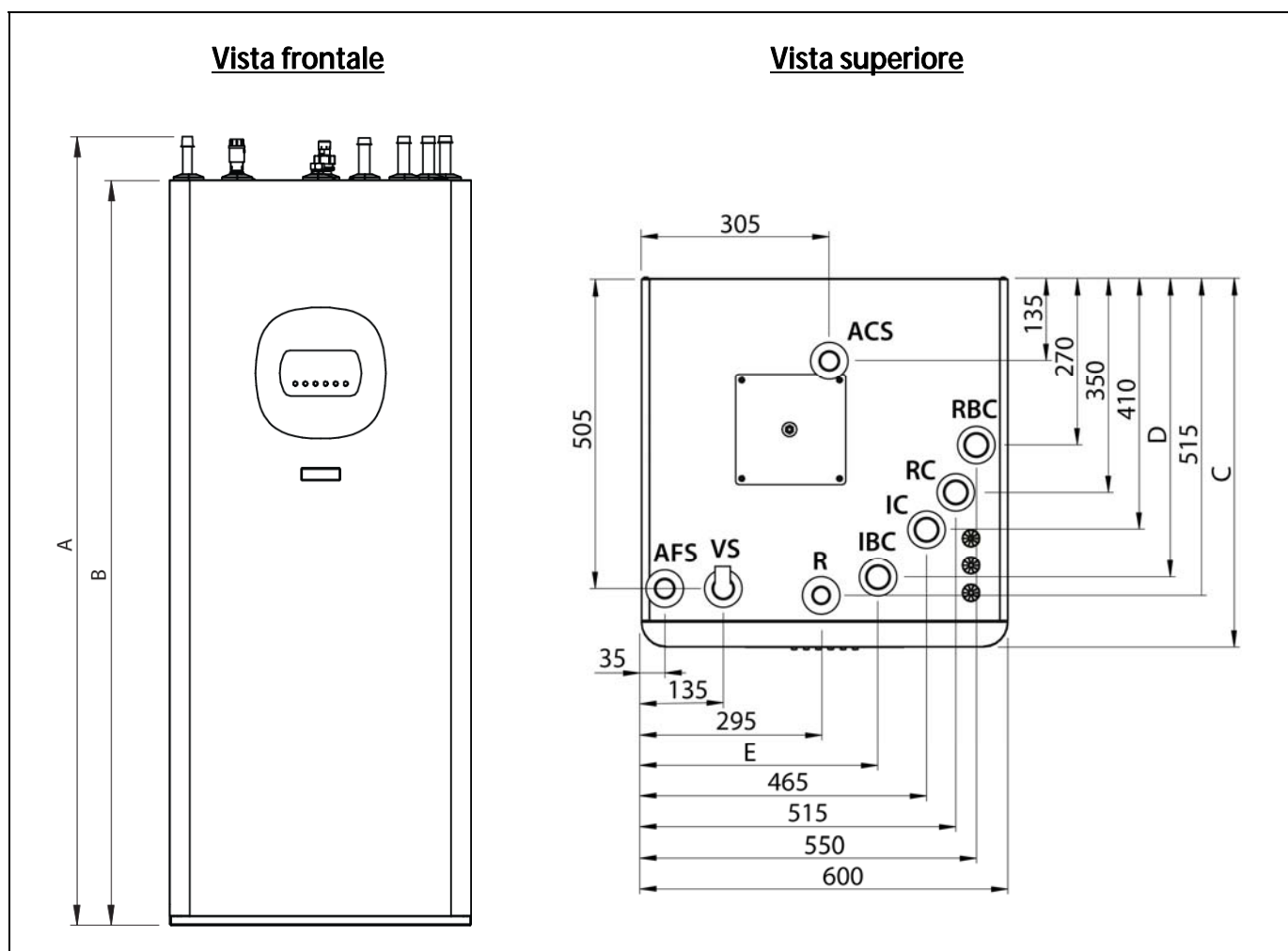
**R:** relè.

**G1C/L:** segnale A.C.S. della pompa di calore (NC).

**G1O/S:** segnale riscaldamento della pompa di calore (NO).

**G1N/N:** segnale comune della pompa di calore (neutro).



**8 SCHEMI E INGOMBRI**


		FUSION HE 150 (mm)	FUSION HE 200 (mm)	FUSION HE 300 (mm)
Altezza totale	A	1560	1965	1995
Altezza mobile	B	1475	1880	1910
Fondo	C	600	600	650
IBC	D	485	485	490
IBC	E	390	390	375

**IC:** Mandata riscaldamento/climatizzazione, Ø22 (raccordo da 1" M).

**RC:** Ritorno riscaldamento/climatizzazione, Ø22 (raccordo da 1" M).

**IBC:** Mandata della pompa di calore, Ø22 (raccordo da 1" M).

**RBC:** Ritorno della pompa di calore, Ø22 (raccordo da 1" M).

**ACS:** Uscita dell'acqua calda sanitaria, 1/2" M.

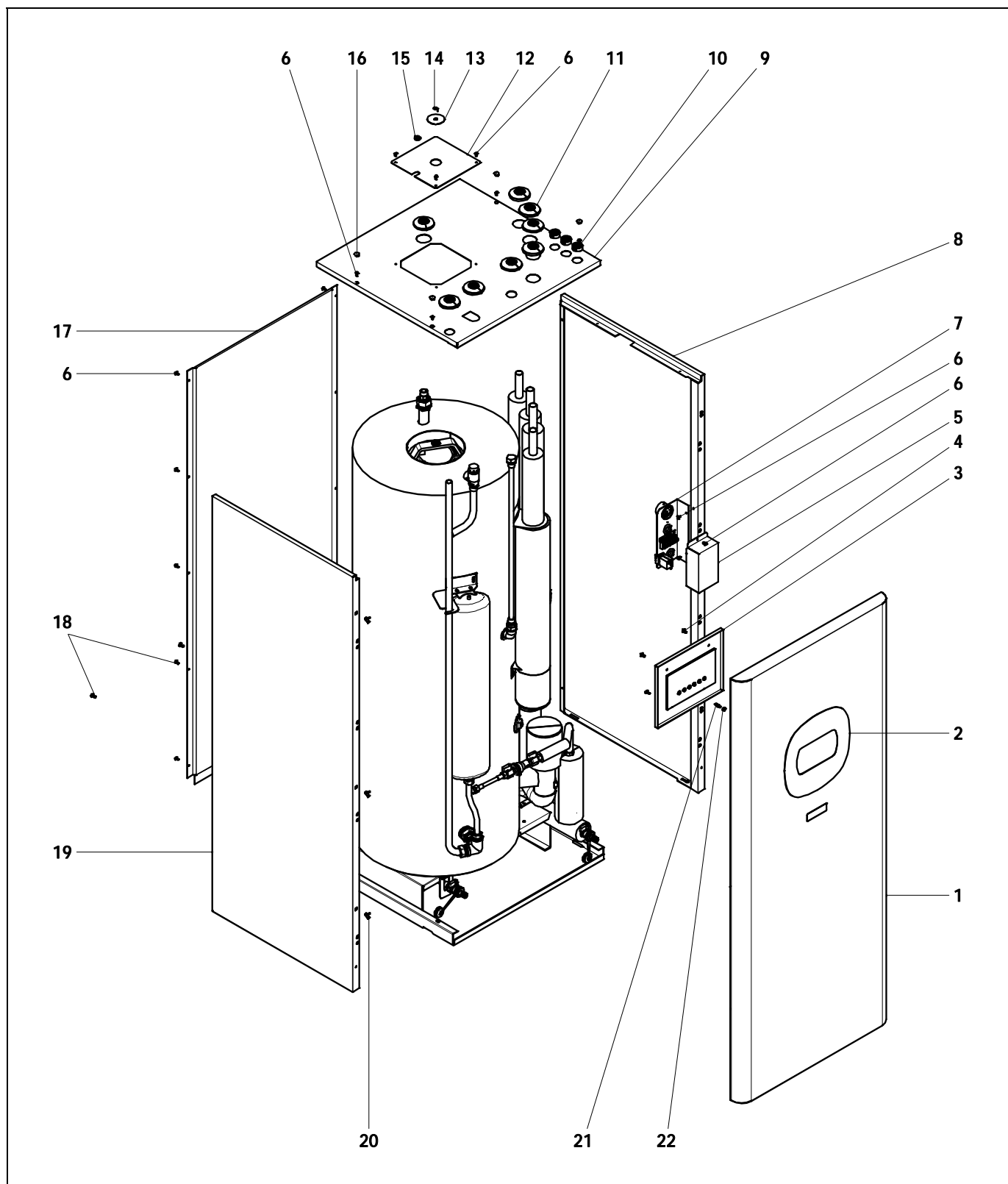
**AFS:** Ingresso dell'acqua fredda sanitaria, Ø18 (raccordo da 3/4" M).

**R:** Presa per ricircolo dell'A.C.S., 1/2" M.

**VS:** Valvola di sicurezza dell'A.C.S., 1/2" F.

## 9 ELENCO DEI COMPONENTI DI RICAMBIO

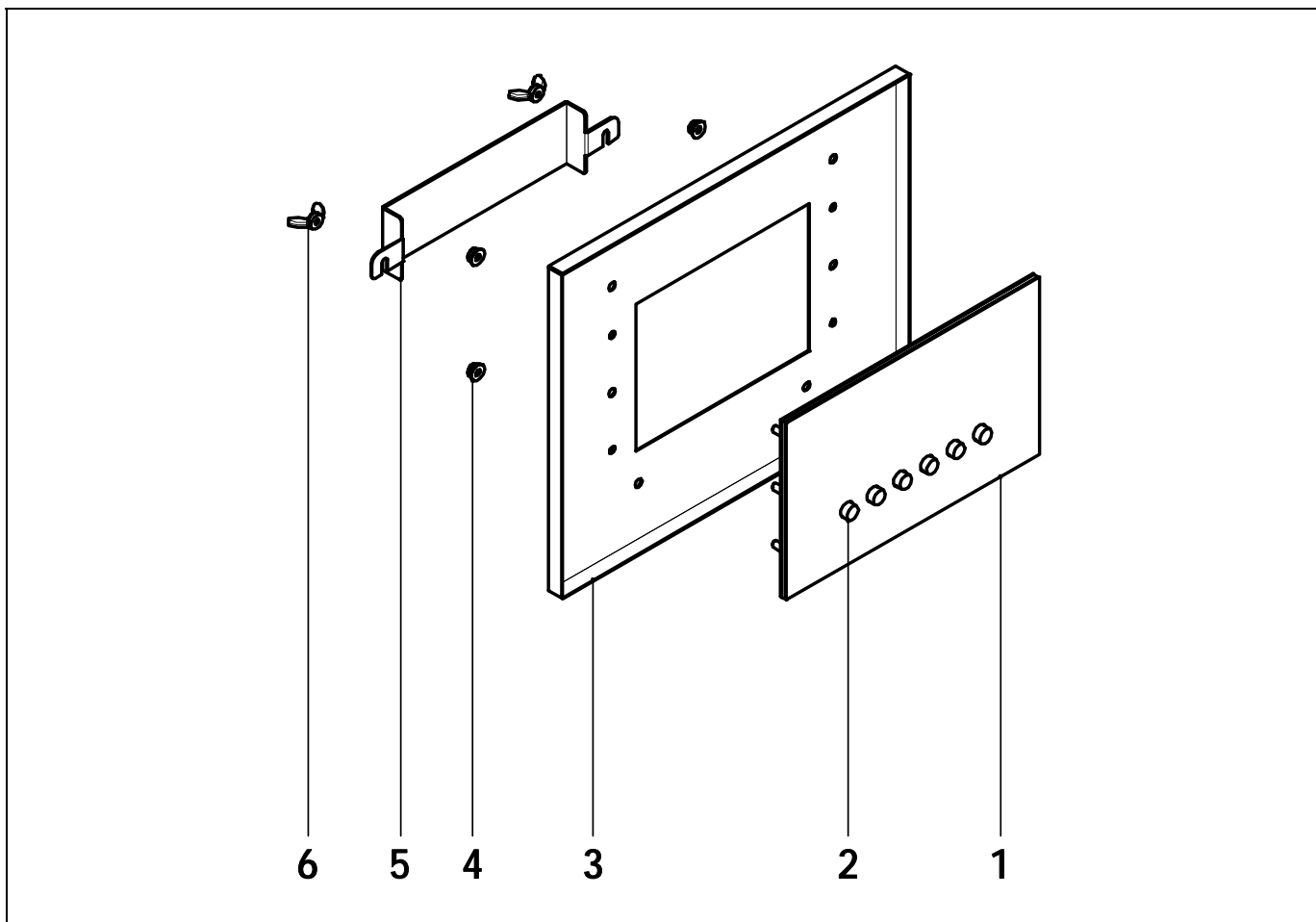
### Pannellos



<b><u>N. Codice</u></b>	<b><u>Denominazione</u></b>
1 SEXT000498	FUSION HE 150 FRONTALE (COMPLETO)
SEXT000553	FUSION HE 200 FRONTALE (COMPLETO)
SEXT000560	FUSION HE 300 FRONTALE (COMPLETO)
2 SEXT000646	ELEMENTO DI FINITURA FRONTALE FUSION
3 SELEDCL000	PANNELLO ELETTRICO FRONTALE FUSION
4 CTOR000040	VITE A TESTA TONDA PH DIN-7985 M5x10 ZINCATA
5 SEPO003057	COPERCHIO PIASTRA ELETTRICA
6 CTOR000073	VITE FILETTATA - TESTA FILETTATA CON RONDELLA ZIGRINATA 3,9x9,5 ZINCATA
7 SELEDCL001	PIASTRA ELETTRICA FUSION
8 SEXT000447	FUSION HE 150 LATERALE DESTRO
SEXT000455	FUSION HE 200 LATERALE DESTRO
SEXT000462	FUSION HE 300 LATERALE DESTRO
9 SEXT000449	PANNELLO SUPERIORE FUSIONE HE 150/200
SEXT000853	PANNELLO SUPERIORE FUSION HE 300
10 CFER000083	PREMISTOPPA SR1707 110539
11 CFER000314	ROSONE DI FINITURA UNIVERSALE SEMPLICE BIANCO Ø22
12 SEPO003016	COPERCHIO DI ACCESSO
13 SEPO003063	RONDELLA PANNELLO SUPERIORE
14 CTOR000092	DADO ESAGONALE DIN-934 M8, ZINCATO
15 CFER000187	PASSACAVI A0113 PER Ø12
16 CFER000138	TAPPO BIANCO Ø10,75 PGO-126/10
17 SEPO003014	FUSION HE 150 POSTERIORE
SEPO003022	FUSION HE 200 POSTERIORE
SEPO003025	FUSION HE 300 POSTERIORE
18 CTOR000198	TESTA VITE TRILOBATA PHILIPS M5x10
19 SEXT000446	FUSION HE 150 LATERALE SINISTRO
SEXT000454	FUSION HE 200 LATERALE SINISTRO
SEXT000463	FUSION HE 300 LATERALE SINISTRO
20 CFER000261	CHIUSURA A MOLLA SRV
21 CTOE000355	PERNO CLIP PICCOLO
22 CTOR000089	DADO ESAGONALE CON RONDELLA DIN-6923 M4 ZINCATA

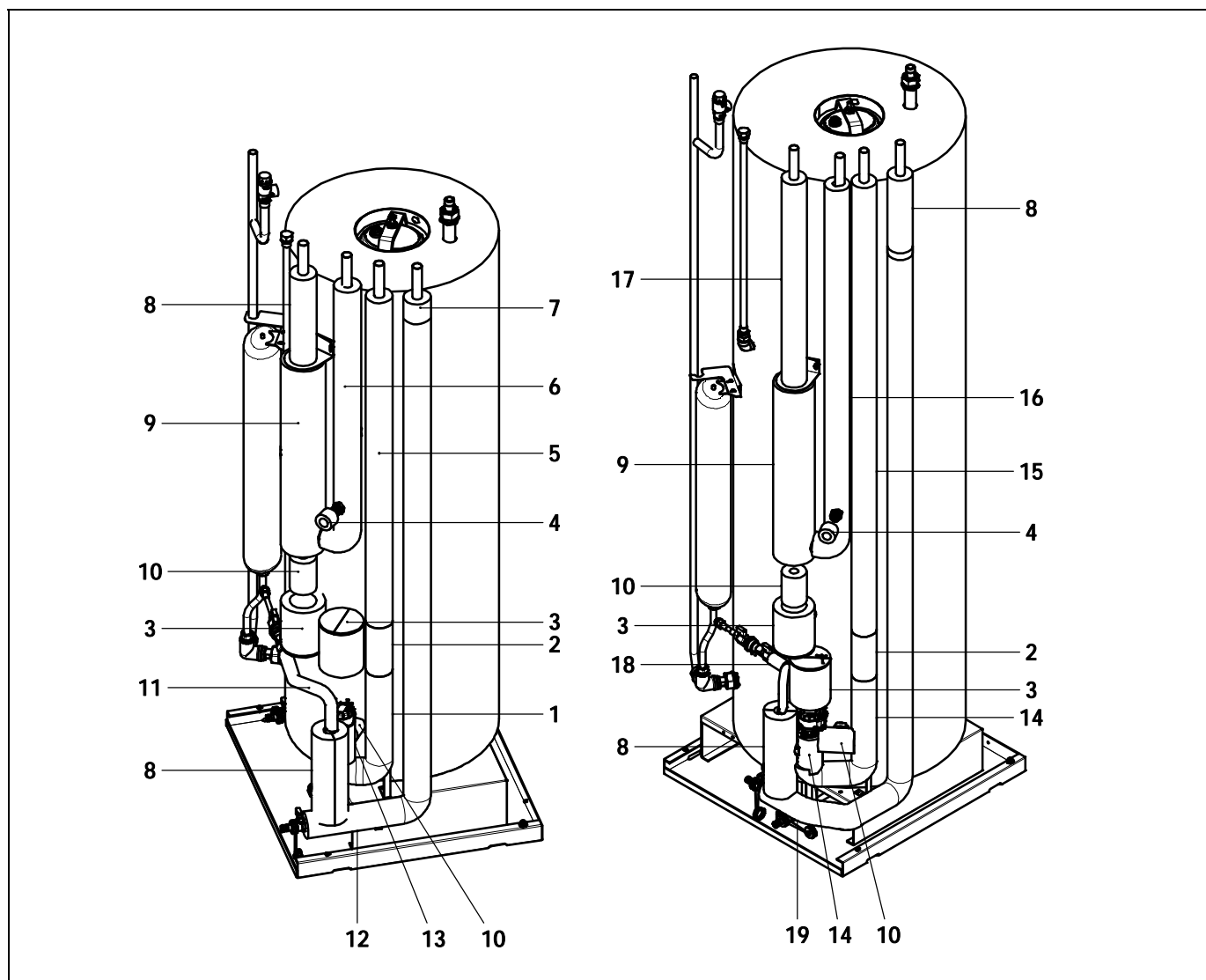
# FUSION HE

## Pannello di comando



<u>N.</u>	<u>Codice</u>	<u>Denominazione</u>
1	SCON002098	PANNELLO SANDWICH
2	SOPE000084	PULSANTE EVOLUTION RC VERNICIATO
3	SCHA012936	CENTRALINA ELETTRICA
4	CTOR000089	DADO ESAGONALE CON RONDELLA DIN-6923 M4 ZINCATA
5	SCHA013293	COPRISUPPORTO
6	CTOR000306	DADO A FARFALLA M4 ZINCATO

**Isolamento termico**

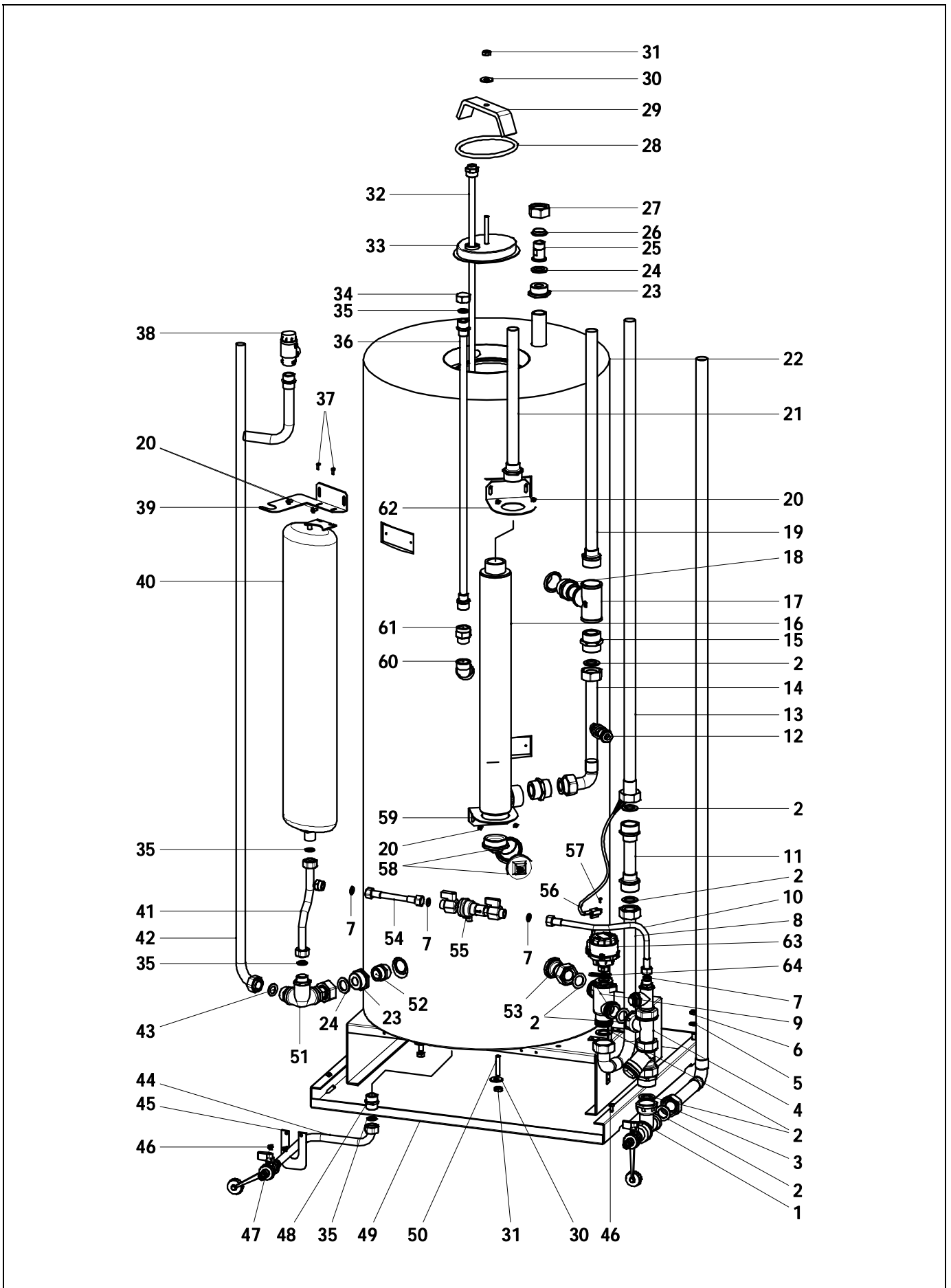


<b>N. Codice</b>	<b>Denominazione</b>
1 SAIS000282	RIVESTIMENTO 19x22
2 SAIS000281	RIVESTIMENTO 19x22
3 SCON002011	COPERCHIO VALVOLA E BOMBOLA FUSION
4 SAIS000285	RIVESTIMENTO 9x22
5 SAIS000280	RIVESTIMENTO 19x22 FUSION HE 150
SAIS000295	RIVESTIMENTO 19x22 FUSION HE 200
6 SAIS000279	RIVESTIMENTO 19x22 FUSION HE 150
SAIS000296	RIVESTIMENTO 19x22 FUSION HE 200
7 SAIS000290	RIVESTIMENTO 19x22 FUSION HE 200
8 SAIS000278	RIVESTIMENTO 19x22 FUSION HE 150
SAIS000294	RIVESTIMENTO 19x22 FUSION HE 200
9 SAIS000284	RIVESTIMENTO 19x60

<b>N. Codice</b>	<b>Denominazione</b>
10 SAIS000290	RIVESTIMENTO 19x22
11 SAIS000287	RIVESTIMENTO 9x12
12 SAIS000283	RIVESTIMENTO 19x22 FUSION HE 150
SAIS000297	RIVESTIMENTO 19x22 FUSION HE 200
13 SAIS000288	RIVESTIMENTO 19x22
14 SAIS000301	RIVESTIMENTO 19x22
15 SAIS000302	RIVESTIMENTO 19x22
16 SAIS000300	RIVESTIMENTO 19x22
17 SAIS000299	RIVESTIMENTO 19x22
18 SAIS000305	RIVESTIMENTO 9x12
19 SAIS000297	RIVESTIMENTO 19x22
RAIS000013	NASTRO ADESIVO KFLEX ST 50x3

# FUSION HE

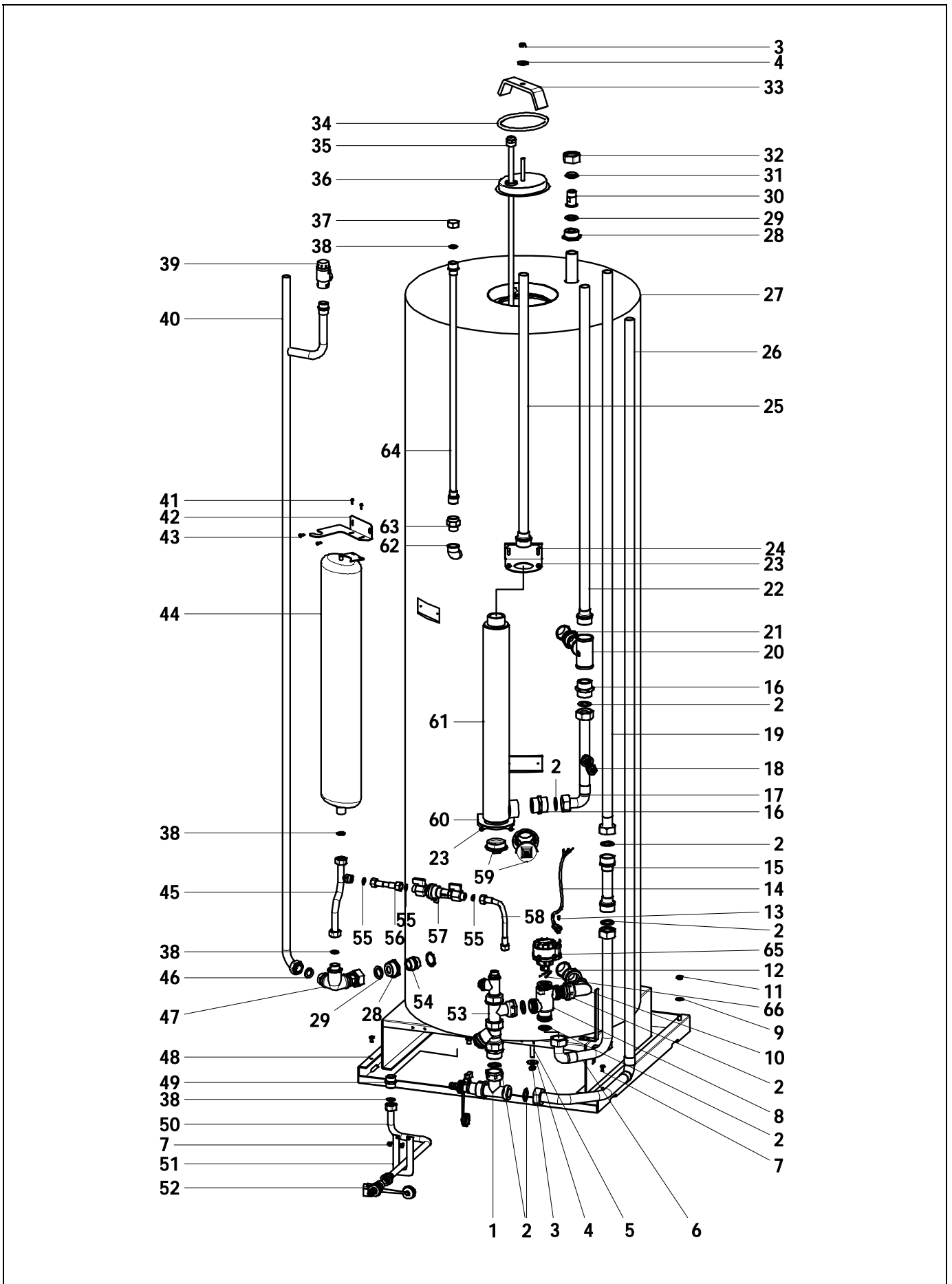
## Accessori idraulici FUSION HE 150/200



<u>N. Codice</u>	<u>Denominazione</u>	<u>N. Codice</u>	<u>Denominazione</u>
1	SCON002016 SOTTOUNITÀ	32	SCON002104 GUAINA PORTASONDA FUSION HE 150
2	CFOV000162 GUARNIZIONE BELPA CSA-50 30x20x3 (1")	SCON002105	GUAINA PORTASONDA FUSIONE HE 200
3	SCOB012917 RITORNO CALDAIA FUSION HE 150	33	SCON001191 COPERCHIO ELLITTICO
	SCOB012922 RITORNO CALDAIA FUSION HE 200	34	CFOL000054 TAPPO IN OTTONE H 1/2"
4	SCON002013 SOTTOUNITÀ V3V	35	CFOV000160 GUARNIZIONE BELPA CSA-50 18,5x12x2 (1/2")
5	CTOR000103 RONDELLA PIATTA DIN-125A M8 ZINCATA	36	SCOB012919 RICIRCOLO
6	CTOR000079 DADO ESAGONALE DIN-934 M7 ZINCATO	37	CTOR000091 VITE FILETTATA ZINCATA - TESTA FILETTATA CON RONDELLA TONDA PH DIN-7981 3,2x9,5
7	CFOV000159 GUARNIZIONE TRASDUTTORE 15x8x2 PL/709-P	38	CVAL000010 VALVOLA DI SICUREZZA HH 1/2" TARATA A 7 BAR
8	SCOB012913 TUBO A V3V	39	SCHA013144 SUPPORTO PER VASO DI ESPANSIONE ACS
9	CVAL000068 VALVOLA 3 VIE DIVERTER 1 "	40	CFOV000068 VASO DI ESPANSIONE 4 LTS. ACS
10	SCOB012918 SEZIONATORE TUBO DI USCITA	41	SCOB012911 TUBO VASO DI ESPANSIONE ACS
11	SCOB012914 BOBINA	42	SCOB012907 ENTRATA ACS FUSION HE 150
12	CELC000050 PRESA PER TERMOIDROMETRO 1/2"	SCOB012926	ENTRATA ACS FUSION HE 200
13	SCOB012915 RITORNO FUSION HE 150	43	CFOV000158 GUARNIZIONE BELPA CSA-50 24x15x2 (3/4")
	SCOB012921 RITORNO FUSION HE 200	44	SCOB012900 SCARICO
14	SCOB012901 TUBO A COLLETORE	45	SCHA013420 SUPPORTO SCARICO
15	CTOE000030 CONTROVITE RINFORZATA 1" S2379	46	CTOR000198 VITE A TESTA TRILOBATA PHILIPS M5x10
16	SCON001896 RESISTENZA CALDAIA	47	CVAL000034 VALVOLA DI SCARICO 1/2" CON CATENA
17	CFOL000034 OTTONE TE 1"	48	CFOL000005 CONTROVITE FILETTATA 1/2"
18	CFOL000007 CONTROVITE FILETTATA 1"	49	SCON001891 BASE SALDATA
19	SCOB012912 USCITA SEPENTINO FUSION HE 150	50	CTOR000274 PERNO A BRUGOLA NERO DIN-913 M8x40
	SCOB012920 USCITA SERPENTINO FUSION HE 200	51	SCON002012 SOTTOUNITÀ ENTRATA ACS
20	CTOR000073 VITE FILETTATA ZINCATA - TESTA FILETTATA CON RONDELLA ZIGRINATA 3,9x9,5	52	CFOL000006 CONTROVITE FILETTATA 3/4"
21	SCOB012902 USCITA BOLLITTORE FUSION HE 150	53	SCOB012970 TUBO A V3V
	SCOB012926 USCITA BOLLITTORE FUSION HE 200	54	SCOB012909 SELEZIONATORE TUBO DI ENTRATA
22	RCON000980 SERBATOIO CON ISOLAMENTO TERMICO FUSION HE 150	55	CVAL000023 SELEZIONATORE
	RCON000981 SERBATOIO CON ISOLAMENTO TERMICO FUSION HE 200	56	SCON002117 TUBO CON TAPPO TERMINALE
23	CTOE000072 ANELLO RIDOTTO CON FLANGIA CON PIASTRA 1"-3/4" PL/319-P	57	CTOR000307 VITE FILETTATA ZINCATA TESTA TONDA PH DIN-7981 2,2x6,5
24	CFER000219 GUARNIZIONE IN SILICONE WRAS 30x20x3	58	CFOL000020 COPERCHIO CROMATO MASCHIO 1 1/4 "
25	CTOE000071 VITE FILETTATA 1/2" CON PIASTRA PL/318-P	59	SCHA013142 GHIERA DI FISSAGGIO
26	CFOV000064 GUARNIZIONE INFERIORE TEFLON PL/317-P	60	CFOL000029 RACCORDO A GOMITO IN OTTONE M-H 1/2"
27	CFOL000003 DADO LIBERO 25x1"	61	CFOV000193 CONNETTORE DIELETTRICO IN PLASTICA NERO M-H 1/2"
28	COTR000006 O-RING Ø108x7 EPDM 80 PEROX	62	SCHA013487 GHIERA DI FISSAGGIO
29	SOPE000091 COPERCHIO A PONTE PER ACCUMULATORE ZINCATO	63	CVAL000069 MOTORE V3V 1" OTMA
30	CTOR000080 RONDELLA PIATTA LARGA DIN-9021 M8 ZINCATA	64	CVAL000070 CLIP V3V 1" OTMA
31	CTOR000092 DADO ESAGONALE DIN-934 M8 ZINCATO		

# FUSION HE

## Accessori idraulici FUSION HE 300

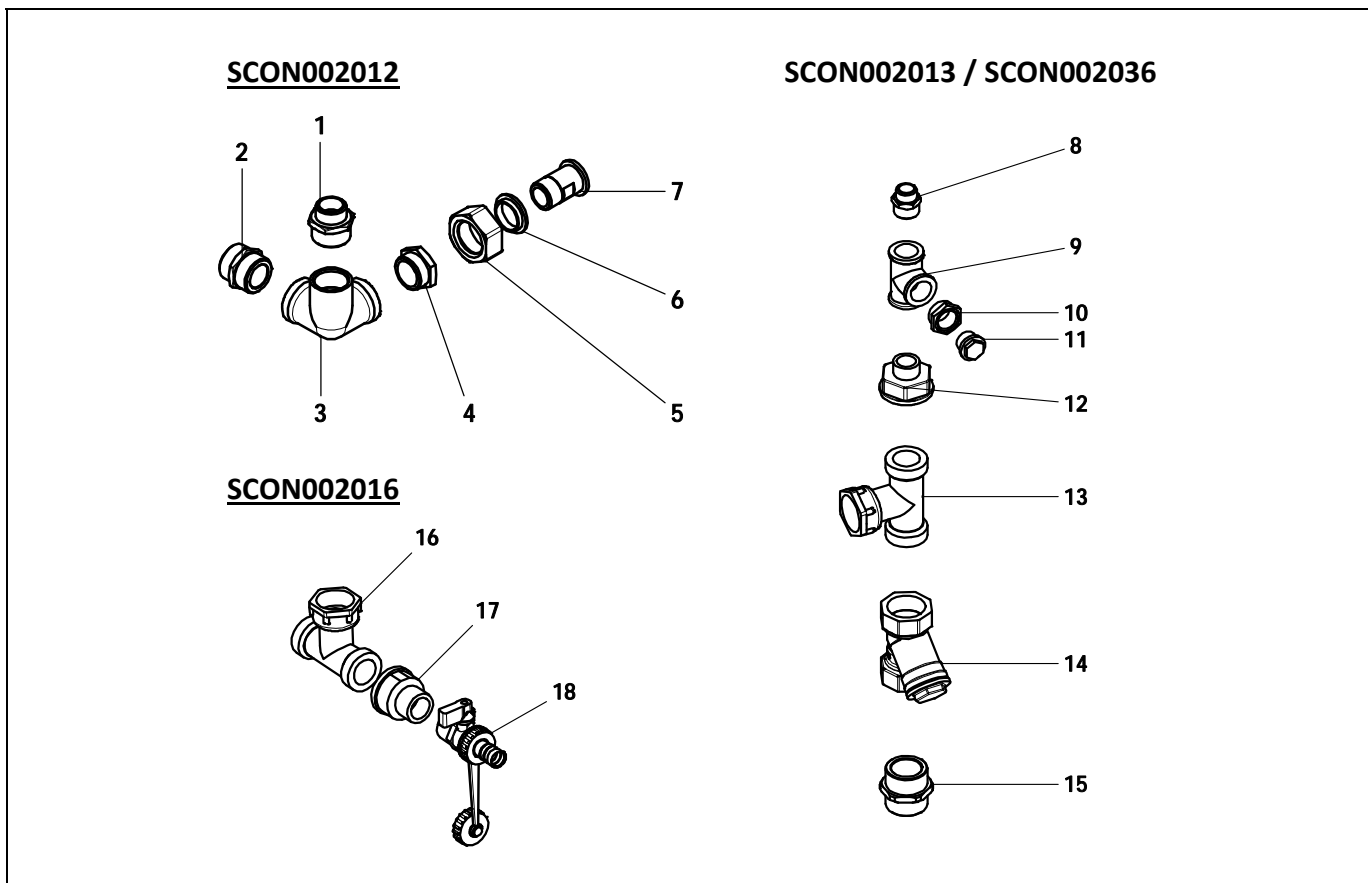




<u>N.</u>	<u>Codice</u>	<u>Denominazione</u>	<u>N.</u>	<u>Codice</u>	<u>Denominazione</u>
1	SCON002016	SOTTOUNITÀ			CON RONDELLA TONDA PH DIN-7981 3,2x9,5
2	CFOV000162	GUARNIZIONE BELPA CSA-50 30x20x2 (1")	42	SCHA013579	SUPPORTO PER VASO DI ESPANSIONE ACS
3	CTOR000092	DADO ESAGONALE DIN-934 M8 ZINCATO	43	CTOR000113	VITE FILETTATA ZINCATA - TESTA FILETTATA CON RONDELLA TONDA PH DIN-7981 3,9x9,5
4	CTOR000080	RONDELLA PIATTA LARGA DIN-9021 M8 ZINCATA	44	CFOV000068	VASO DI ESPANSIONE 4 LTS. ACS
5	CTOR000274	PERNO A BRUGOLA NERO DIN-913 M8x40	45	SCOB012911	TUBO VASO DI ESPANSIONE ACS
6	SCOB012987	TUBO A V3V	46	CFOV000158	GUARNIZIONE BELPA CSA-50 24x15x2 (3/4")
7	CTOR000198	VITE A TESTA TRILOBATA PHILIPS M5x10	47	SCON002012	SOTTOUNITÀ ENTRATA ACS
8	CVAL000068	VALVOLA 3 VIE DIVERTER 1"	48	SCON001947	BASE SALDATA
9	CTOR000103	RONDELLA PIATTA DIN-125A M8 ZINCATA	49	CFOL000005	CONTROVITE FILETTATA 1/2"
10	CFOL000126	RACCORDO A GOMITO CON DADO LIBERO 1"- DADO LIBERO 1"	50	SCOB012984	SCARICO
11	CTOR000079	DADO ESAGONALE DIN-934 M7 ZINCATO	51	SCHA013572	SUPPORTO SCARICO FUSION HE 300
12	CFOL000070	RACCORDO A GOMITO MARSELLA 1"	52	CVAL000034	VALVOLA DI SCARICO 1/2" CON CATENA
13	CTOR000307	VITE FILETTATA ZINCATA - TESTA TONDA PH DIN-7981 2,2x6,5	53	SCON002036	SOTTOUNITÀ V3V
14	SCON002117	TUBO CON TAPPO TERMINALE	54	CFOL000006	CONTROVITE FILETTATA 3/4"
15	SCOB012914	BOBINA	55	CFOV000159	GIUNTO TRASDUTTORE 15x8x2 PL/709-P
16	CTOE000030	CONTROVITE RINFORZATA 1" S2379	56	SCOB012985	SELEZIONATORE TUBO DI ENTRATA
17	SCOB012901	TUBO A COLLETORE	57	CVAL000023	SELEZIONATORE
18	CELC000050	INGRESSO TERMOIDROMETRO 1/2"	58	SCOB012986	SEZIONATORE TUBO DI USCITA
19	SCOB013213	RITORNO	59	CFOL000020	COPERCHIO CROMATO MASCHIO 1 1/4 "
20	CFOL000034	OTTONE TE 1"	60	SCHA013142	GHIERA DI FISSAGGIO
21	CFOL000007	CONTROVITE FILETTATA 1"	61	SCON001896	RESISTENZA BOLLITORE
22	SCOB013212	USCITA BOLLITORE	62	CFOL000029	RACCORDO A GOMITO IN OTTONE M-H 1/2"
23	CTOR000073	VITE FILETTATA ZINCATA - TESTA FILETTATA CON RONDELLA ZIGRINATA 3,9x9,5	63	CFOV000193	CONNETTORE DIELETTRICO IN PLASTICA NERO M-H 1/2"
24	SCHA013487	GHIERA DI FISSAGGIO	64	SCOB012942	RICIRCOLO
25	SCOB013211	USCITA BOLLITORE	65	CVAL000069	MOTORE V3V 1" OTMA
26	SCOB013214	RITORNO CALDAIA	66	CVAL000070	CLIP V3V 1" OTMA
27	RCON000993	SERBATOIO CON ISOLAMENTO TERMICO FUSION HE 300			
28	CTOE000072	ANELLO RIDOTTO CON FLANGIA CON PIASTRA 1"-3/4" PL/319-P			
29	CFER000219	GUARNIZIONE IN SILICONE WRAS 30x20x3			
30	CTOE000071	CONTROVITE FILETTATA 1/2" CON PIASTRA PL/318-P			
31	CFOV000064	GUARNIZIONE INFERIORE TEFLON PL/317-P			
32	CFOL000003	DADO LIBERO 25X1"			
33	SOPE000091	COPERCHIO A PONTE PER ACCUMULATORE ZINCATO			
34	COTR000006	O-RING Ø108x7 EPDM 80 PEROX			
35	SCON002106	GUAINA PORTASONDA			
36	SCON001191	COPERCHIO ELLITTICO			
37	CFOL000054	TAPPO IN OTTONE H 1/2"			
38	CFOV000160	GUARNIZIONE BELPA CSA-50 18,5x12x2 (1/2")			
39	CVAL000010	VALVOLA DI SICUREZZA HH 1/2" TARATA A 7 BAR			
40	SCOB012937	INGRESSO ACS			
41	CTOR000091	VITE FILETTATA ZINCATA - TESTA FILETTATA			

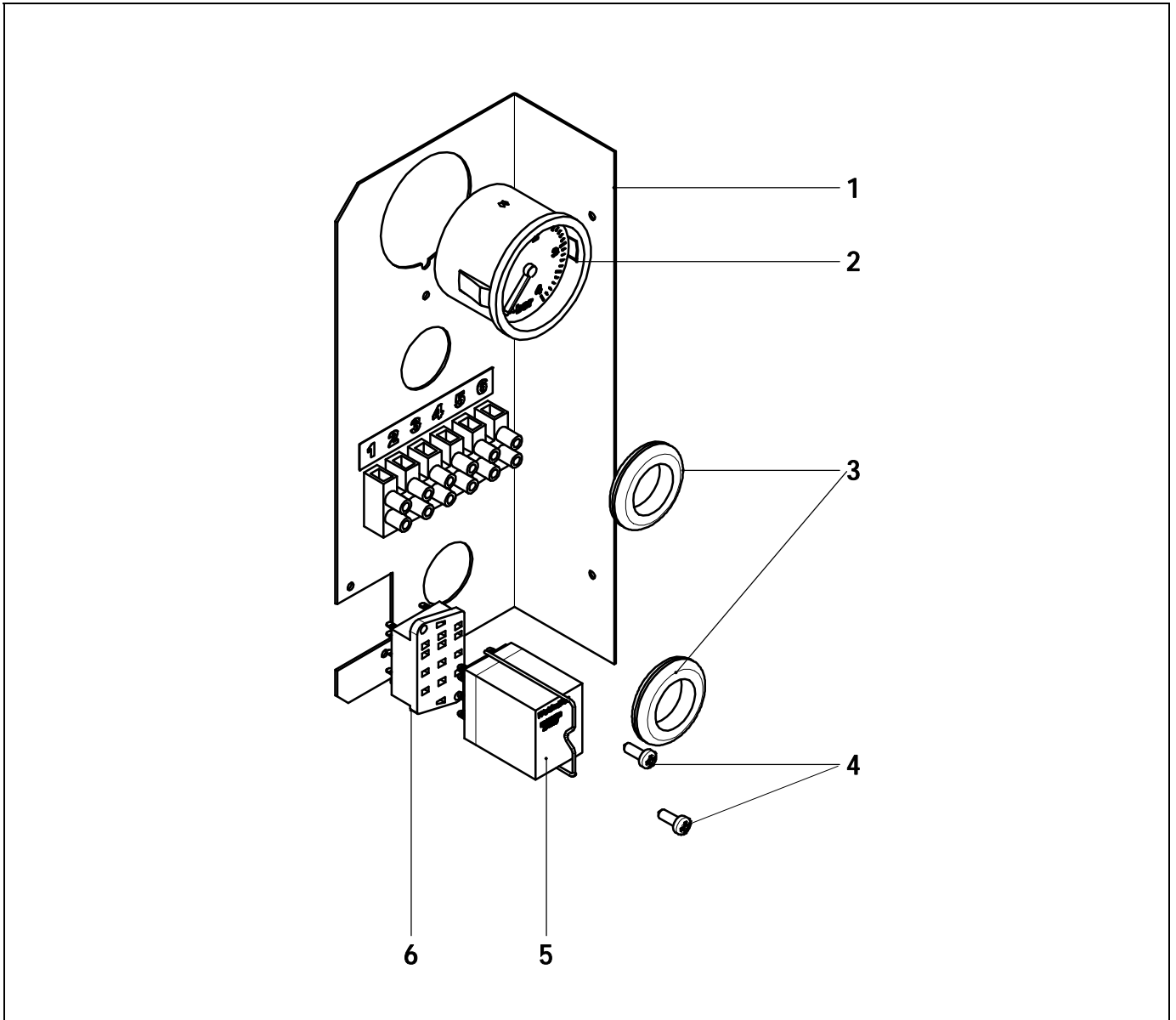
# FUSION HE

## Sottounità



<u>N.</u>	<u>Codice</u>	<u>Denominazione</u>
1	CFOL000009	CONTROVITE FILETTATA 1/2"x3/4"
2	CFOL000006	CONTROVITE FILETTATA 3/4"
3	CFOL000050	RACCORDO A GOMITO A TRE VIE IN OTTONE 3/4"
4	CFOL000014	ANELLO ESAGONALE FLANGIATO RIDOTTO 1/2"x3/4"
5	CFOL000003	DADO LIBERO 25X1"
6	CFOV000064	GUARNIZIONE INFERIORE TEFLON PL/317-P
7	CTOE000071	CONTROVITE FILETTATA 1/2" CON PIASTRA PL/318-P
8	CFOL000008	CONTROVITE FILETTATA 3/8"x1/2"
9	CFOL000048	OTTONE TE 1/2"
10	CFOL000024	ANELLO ESAGONALE FLANGIATO 3/8"x1/2"
11	CFOL000055	COPERCHIO MASCHIO IN OTTONE 3/8"
12	CFOL000125	RACCORDO MARSELLA 1"Hx1/2"M
13	CFOL000123	OTTONE TE M1"-T.L.1"-M1"
14	CFOV000187	FILTRO ENTRATA ACQUA 1"
15	CFOL000007	CONTROVITE FILETTATA "1
16	CFOL000123	OTTONE TE M1"-T.L.1"-M1"
17	CFOL000124	MANICOTTO RIDOTTO HH 1/2"x1"
18	CVAL000034	VALVOLA DI SCARICO 1/2" CON CATENA

**Piastra elettrica**



<b>N.</b>	<b>Codice</b>	<b>Denominazione</b>
1	SCON002099	PANNELLO ANTERIORE RIVETTATO
2	CELC000144	MANOMETRO 40 TUBO CAPILLARE 1,5 BIANCO
3	CFER000062	PASSACAVI RIF. 210 Ø22
4	CTOR000091	VITE FILETTATA ZINCATA - TESTA FILETTATA CON RONDELLA TONDA PH DIN-7981 3,2x9,5
5	CELC000006	RELÉ
6	CMAZ000145	FASCIO ELETTRICO FUSION HE

# DOMUSA

## TEKNIK

**INDIRIZZO POSTALE**

Apartado 95  
20730 AZPEITIA  
Spagna

**FABBRICA E UFFICI**

Bº San Esteban s/n  
20737 RÉGIL (Guipúzcoa)  
Spagna

Tel.: (+34) 943 813 899

[www.domusatechnik.com](http://www.domusatechnik.com)

DOMUSA TEKNIK si riserva la possibilità di introdurre, senza preavviso,  
qualsiasi modifica alle caratteristiche dei prodotti.



CDOC001919

27/11/20