

# MANUALE DI ISTRUZIONI

(Istruzioni originali)



IT

## HYDROBOX



PER UN USO SICURO E CORRETTO,  
SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI.  
CONSERVARLE PER FUTURO RIFERIMENTO.



|           |                                                                       |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>INTRODUZIONE</b>                                                   | <b>2</b>  |
| 1.1       | Avvertenze generali                                                   | 2         |
| 1.2       | Dati tecnici                                                          | 3         |
| 1.3       | Denominazione dei componenti principali versione FULL                 | 3         |
| 1.4       | Denominazione dei componenti principali Hydrobox versione BASIC       | 4         |
| 1.5       | Denominazione dei componenti principali Hydrobox versione DIRECT      | 4         |
| 1.6       | Denominazione dei componenti della parte elettrica e optional         | 5         |
| 1.7       | Dimensioni versione Hydrobox senza touch                              | 6         |
| 1.7.1     | Dimensioni Hydrobox senza touch                                       | 6         |
| 1.7.2     | Dimensioni Hydrobox con touch                                         | 7         |
| <b>2</b>  | <b>SCHEMI CIRCUITI IDRAULICI</b>                                      | <b>8</b>  |
| 2.1       | Schema circuito idraulico versione FULL                               | 8         |
| 2.2       | Schema circuito idraulico versione BASIC                              | 9         |
| 2.3       | Schema circuito idraulico versione DIRECT                             | 10        |
| <b>3</b>  | <b>INSTALLAZIONE</b>                                                  | <b>11</b> |
| <b>4</b>  | <b>PROCEDURA DI MONTAGGIO PER ENTRAMBI LE VERSIONI</b>                | <b>13</b> |
| 4.1       | Procedura di montaggio per versione senza touch                       | 14        |
| 4.2       | Procedura di montaggio per versione con touch                         | 16        |
| <b>5</b>  | <b>IMPIANTO IDRAULICO</b>                                             | <b>19</b> |
| <b>6</b>  | <b>COLLEGAMENTO VASO DI ESPANSIONE</b>                                | <b>20</b> |
| 6.1       | Pulizia defangatore                                                   | 20        |
| <b>7</b>  | <b>PERDITE DI CARICO</b>                                              | <b>21</b> |
| 7.1       | Dati tecnici circolatori                                              | 21        |
| 7.1.1     | Circolatore Grundfos UPMXL 25-125 180                                 | 21        |
| 7.1.2     | Circolatore Grundfos UPM10XL 25-125 180                               | 21        |
| 7.2       | Curve caratteristiche circolatori                                     | 22        |
| 7.2.1     | Circolatore tipo Grundfos UPMXL 25-125 180                            | 22        |
| 7.2.2     | Circolatore tipo Grundfos UPM10XL 25-125 180                          | 23        |
| <b>8</b>  | <b>ELECTRICAL BOX</b>                                                 | <b>24</b> |
| <b>9</b>  | <b>ELECTRICAL BOX IN ASSENZA DEL MODULO HYDROBOX</b>                  | <b>26</b> |
| 9.1       | Dimensioni                                                            | 26        |
| 9.2       | Procedura di montaggio Electrical Box                                 | 27        |
| <b>10</b> | <b>CONFIGURAZIONE E ABILITAZIONE HYDROBOX VERSIONE DIRECT E BASIC</b> | <b>30</b> |
| 10.1      | Hydrobox versione DIRECT e BASIC                                      | 30        |
| 10.2      | Hydrobox versione FULL                                                | 30        |
| <b>11</b> | <b>COLLEGAMENTO ELETTRICO HYDROBOX - PDC</b>                          | <b>31</b> |
| <b>12</b> | <b>SCHEMA ELETTRICO</b>                                               | <b>32</b> |
| 12.1      | schema elettrico Hydrobox versione DIRECT                             | 32        |
| 12.2      | Schema elettrico Hydrobox versione BASIC                              | 33        |
| 12.3      | Schema elettrico Hydrobox versione FULL                               | 34        |
| 12.4      | Schema elettrico Hydrobox + ELECTRICAL BOX                            | 35        |

## 1 INTRODUZIONE

Lo scopo del presente manuale di installazione consiste nel fornire istruzioni a personale competente per l'installazione e l'avviamento dell'impianto Hydrobox in sicurezza ed efficienza. Il manuale è destinato a idraulici e/o frigoristi competenti che dispongano di qualifiche idonee per l'installazione di unità Hydrobox chiuse per la produzione di acqua calda specifiche per il paese in cui operano.

Per un utilizzo sicuro e corretto, prima di installare l'Hydrobox leggere il presente manuale e quello dell'unità esterna. Assicurarsi di eseguire la manutenzione periodica. Assicurarsi di seguire le normative locali.

### 1.1 AVVERTENZE GENERALI

#### AVVERTIMENTO

##### COMPONENTI MECCANICI

L'HYDROBOX NON DEVE ESSERE INSTALLATO, SMONTATO, SPOSTATO, MODIFICATO O RIPARATO DALL'UTENTE, CHE DEVE INVECE RIVOLGERSI A UN INSTALLATORE O A UN TECNICO AUTORIZZATI. L'INSTALLAZIONE NON CORRETTA O LA MODIFICA DELL'UNITÀ DOPO L'INSTALLAZIONE POSSONO DARE LUOGO A PERDITE DI ACQUA O SCOSSE ELETTRICHE.

L'HYDROBOX DEVE ESSERE POSIZIONATO SU UNA SUPERFICIE CONSISTENTE IN GRADO DI SUPPORTARNE IL PESO QUANDO IL DISPOSITIVO È CARICO, PER EVITARE RUMORE O VIBRAZIONE ECCESSIVI.

#### AVVERTIMENTO

##### COMPONENTI ELETTRICI

TUTTI GLI INTERVENTI ELETTRICI DEVONO ESSERE ESEGUITI DA UN TECNICO QUALIFICATO SECONDO LE NORMATIVE LOCALI E LE ISTRUZIONI FORNITE NEL PRESENTE MANUALE.

L'UNITÀ VIENE ALIMENTATA COLLEGANDOLA ALL'UNITÀ ESTERNA.

I CABLAGGI DEVONO ESSERE REALIZZATI IN CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE NAZIONALI IN MATERIA. I COLLEGAMENTI DEVONO ESSERE ESEGUITI IN SICUREZZA E NON DEVE ESSERE PRESENTE TENSIONE AI TERMINALI.

COLLEGARE A TERRA L'UNITÀ NEL MODO CORRETTO.

#### AVVERTIMENTO

TENERE BAMBINI E ANIMALI DOMESTICI LONTANI DALL'HYDROBOX.

NON SALIRE SULLE UNITÀ.

NON TOCCARE GLI INTERRUTTORI CON LE MANI BAGNATE.

NON COLLOCARE CONTENITORI PIENI DI LIQUIDO SULL'HYDROBOX. IN CASO DI PERDITE O FUORIUSCITE SULL'HYDROBOX POTREBBERO VERIFICARSI DANNI ALL'UNITÀ E/O INCENDI.

NON COLLOCARE OGGETTI PESANTI SULL'HYDROBOX.

UTILIZZARE ACQUA PULITA CONFORME AGLI STANDARD DI QUALITÀ LOCALI PER IL CIRCUITO PRIMARIO.

L'HYDROBOX DEVE ESSERE COLLOCATO AL CHIUSO PER RIDURRE AL MINIMO LA DISPERSIONE DI CALORE.

L'HYDROBOX DEVE ESSERE PROTETTO DAL GELO.

LA LUNGHEZZA DEL PERCORSO DELLE TUBAZIONI IDRAULICHE DEL CIRCUITO PRIMARIO TRA L'UNITÀ INTERNA E L'UNITÀ ESTERNA DEVE ESSERE MANTENUTA AL MINIMO PER RIDURRE LA DISPERSIONE DI CALORE.

RIMUOVERE QUANTA PIÙ ARIA POSSIBILE DAL CIRCUITO IDRAULICO.

QUALORA SIA NECESSARIO INTERROMPERE L'ALIMENTAZIONE DELL'HYDROBOX O SPEGNERE L'IMPIANTO PER UN PERIODO PROLUNGATO, È NECESSARIO SCARICARE L'ACQUA.

## 1.2 DATI TECNICI

|                                                                                                                       |                                       | Senza touch       | Con touch       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Dimensioni complessive unità (cm)                                                                                     |                                       | 600 x 475 x 250   | 580 × 480 × 360 |
| Dispositivi di sicurezza<br>Circuito idraulico (primario)                                                             | Valvola di sicurezza per la pressione | 0,3 Mpa (3 bar)   |                 |
| Dispositivi di sicurezza<br>Resistenza elettrica                                                                      | Termostato a reset manuale            | 92°C              |                 |
| Caratteristiche elettriche                                                                                            | Alimentazione                         | ~/N, 230 V, 50 Hz |                 |
| Resistenza elettrica (opzionale*)                                                                                     | Alimentazione                         | 3~, 230 V, 50 Hz  |                 |
|                                                                                                                       | Capacità                              | 3 x 3 kW          |                 |
|                                                                                                                       | Corrente                              | 13 A              |                 |
|                                                                                                                       | Limiti di utilizzo                    | Temperatura acqua | 20 – 60°C       |
| Temperatura ambiente                                                                                                  |                                       | 10 – 30 °C        |                 |
| Pressione massima                                                                                                     |                                       | 0,3 Mpa (3 bar)   |                 |
| Livello di potenza sonora                                                                                             |                                       | 32 db(A)          |                 |
| (*) Nel caso in cui sia installata la resistenza elettrica il circolatore è del tipo <b>Grundfos UPMXL 25-125 180</b> |                                       |                   |                 |

TAB. 1 (Specifiche tecniche)

## 1.3 DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI VERSIONE FULL

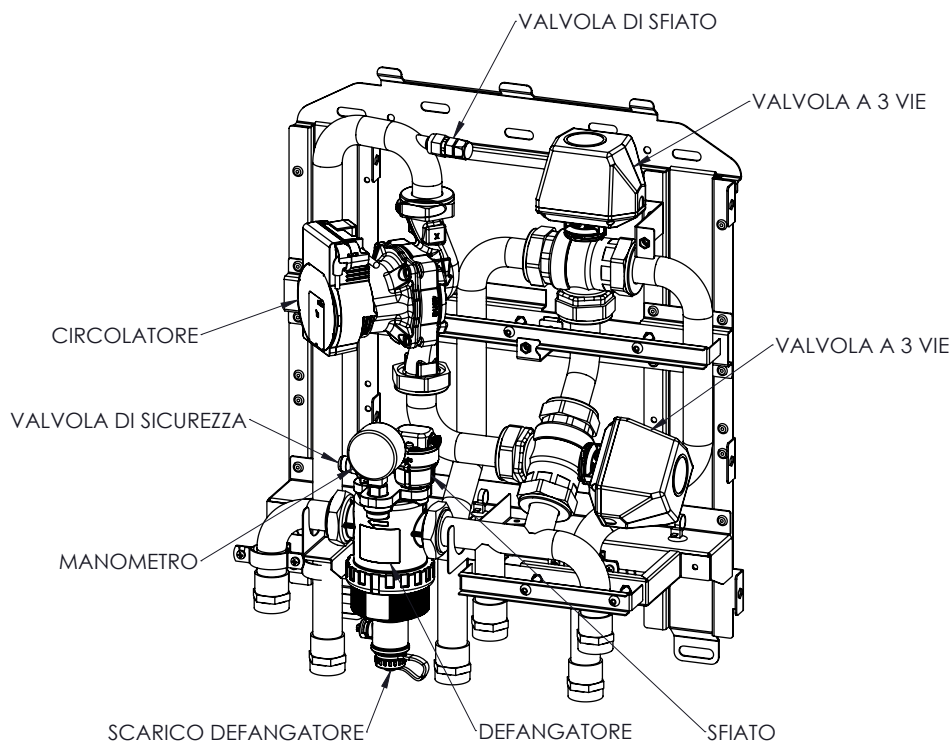


FIG. 1 (Denominazione dei componenti principali)

## 1.4 DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI HYDROBOX VERSIONE BASIC

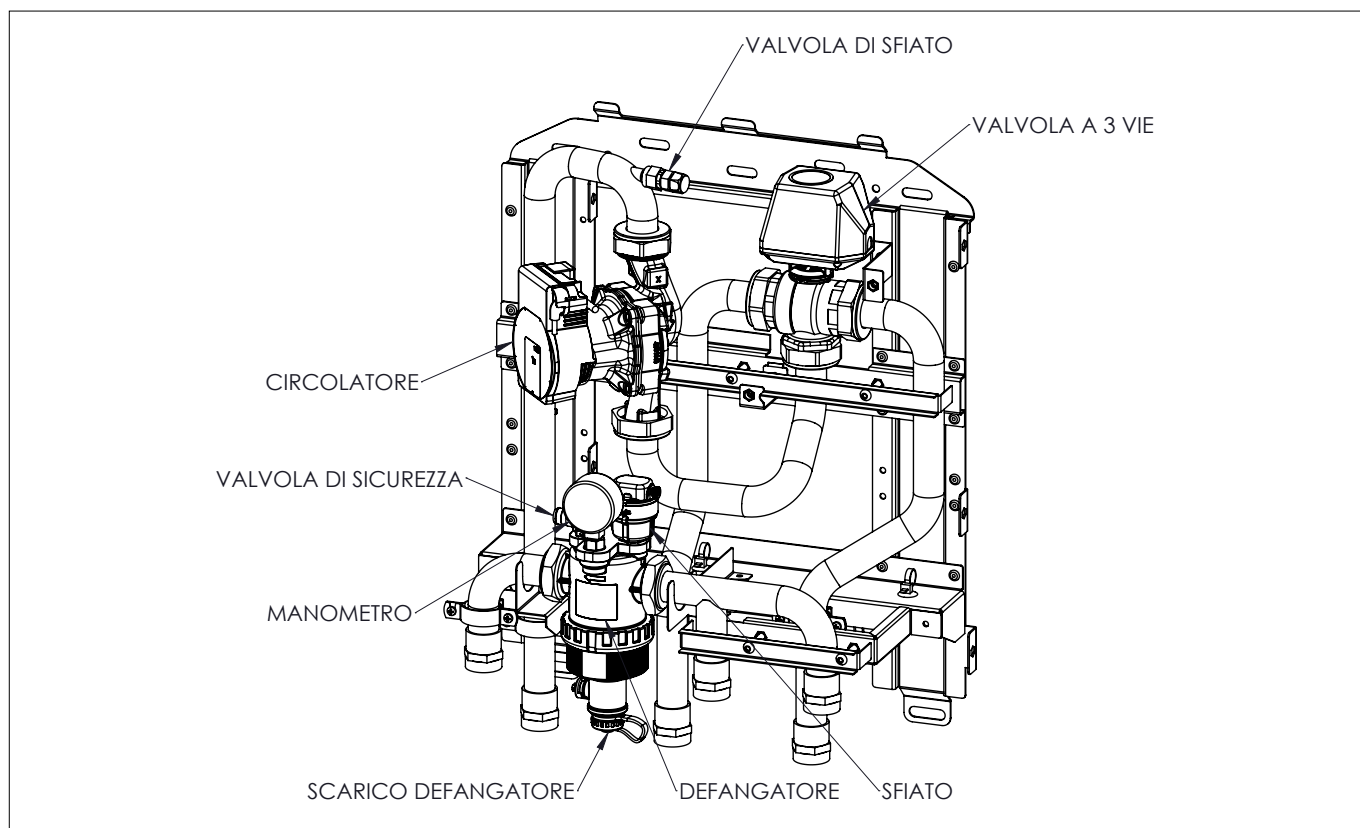


FIG. 2 (Denominazione dei componenti principali)

## 1.5 DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI HYDROBOX VERSIONE DIRECT

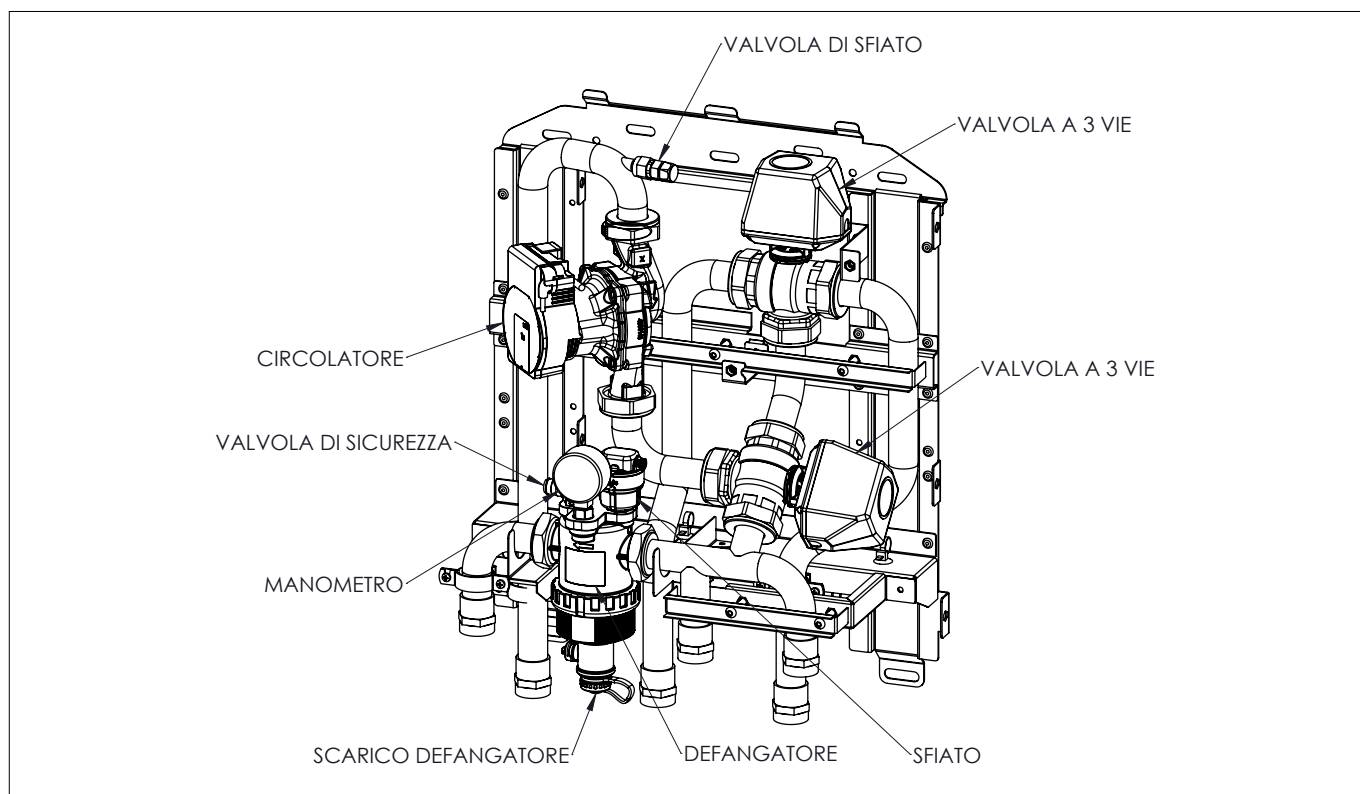


FIG. 3 (Denominazione dei componenti principali)

## 1.6 DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI DELLA PARTE ELETTRICA E OPTIONAL

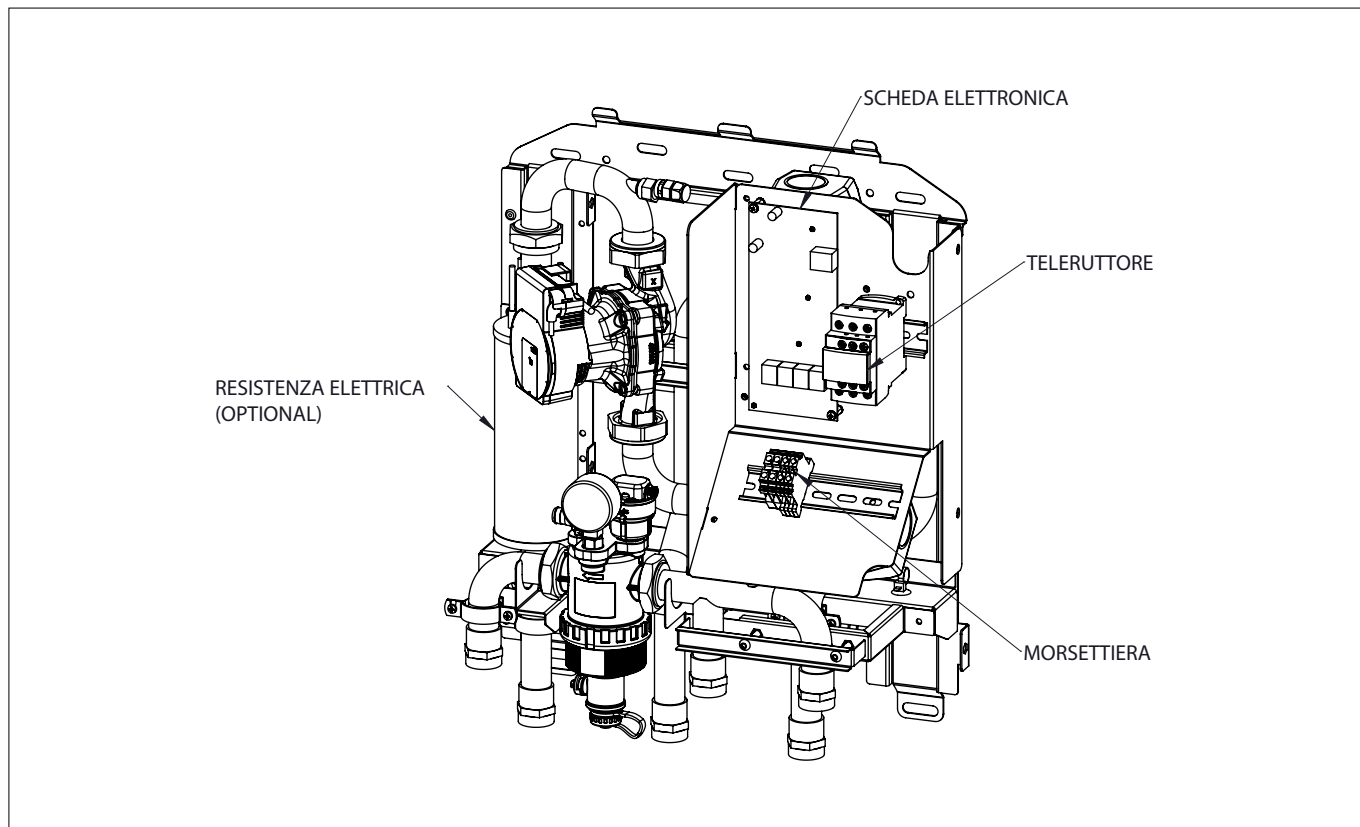


FIG. 4 (Denominazione dei componenti principali)



### ⚠ AVVERTIMENTO

RESISTENZA, E Teleruttore SONO OPTIONAL. LA SCHEDA ELETTRONICA E LE MORSETTIERE SONO INSERITE IN TUTTE E TRE LE VERSIONI.

## 1.7 DIMENSIONI VERSIONE HYDROBOX SENZA TOUCH

### 1.7.1 DIMENSIONI HYDROBOX SENZA TOUCH

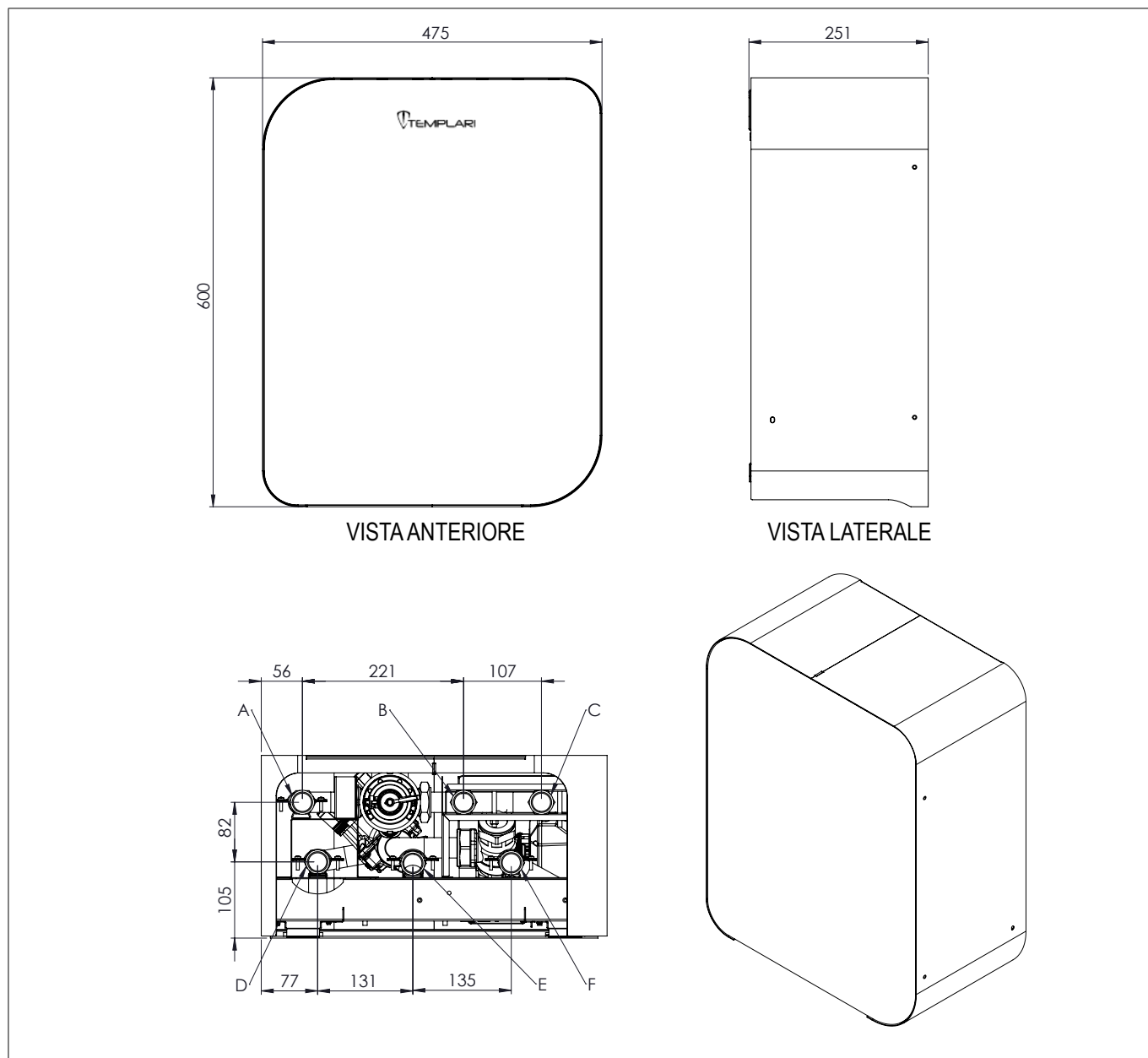


FIG. 5 (Dimensioni versione senza touch e vista inferiore)

| Rif. | DESCRIZIONE TUBO       | DIMENSIONE RACCORDO |
|------|------------------------|---------------------|
| A    | Ritorno unità esterna  | Raccordo Ø1"        |
| B    | Ritorno impianto       | Raccordo Ø1"        |
| C    | Ritorno ACS            | Raccordo Ø1"        |
| D    | Ingresso unità esterna | Raccordo Ø1"        |
| E    | Acqua tecnica impianti | Raccordo Ø1"        |
| F    | Acqua sanitaria ACS    | Raccordo Ø1"        |

TAB. 2 (Dimensioni attacchi versione Hydrobox senza touch)



## 1.7.2 DIMENSIONI HYDROBOX CON TOUCH

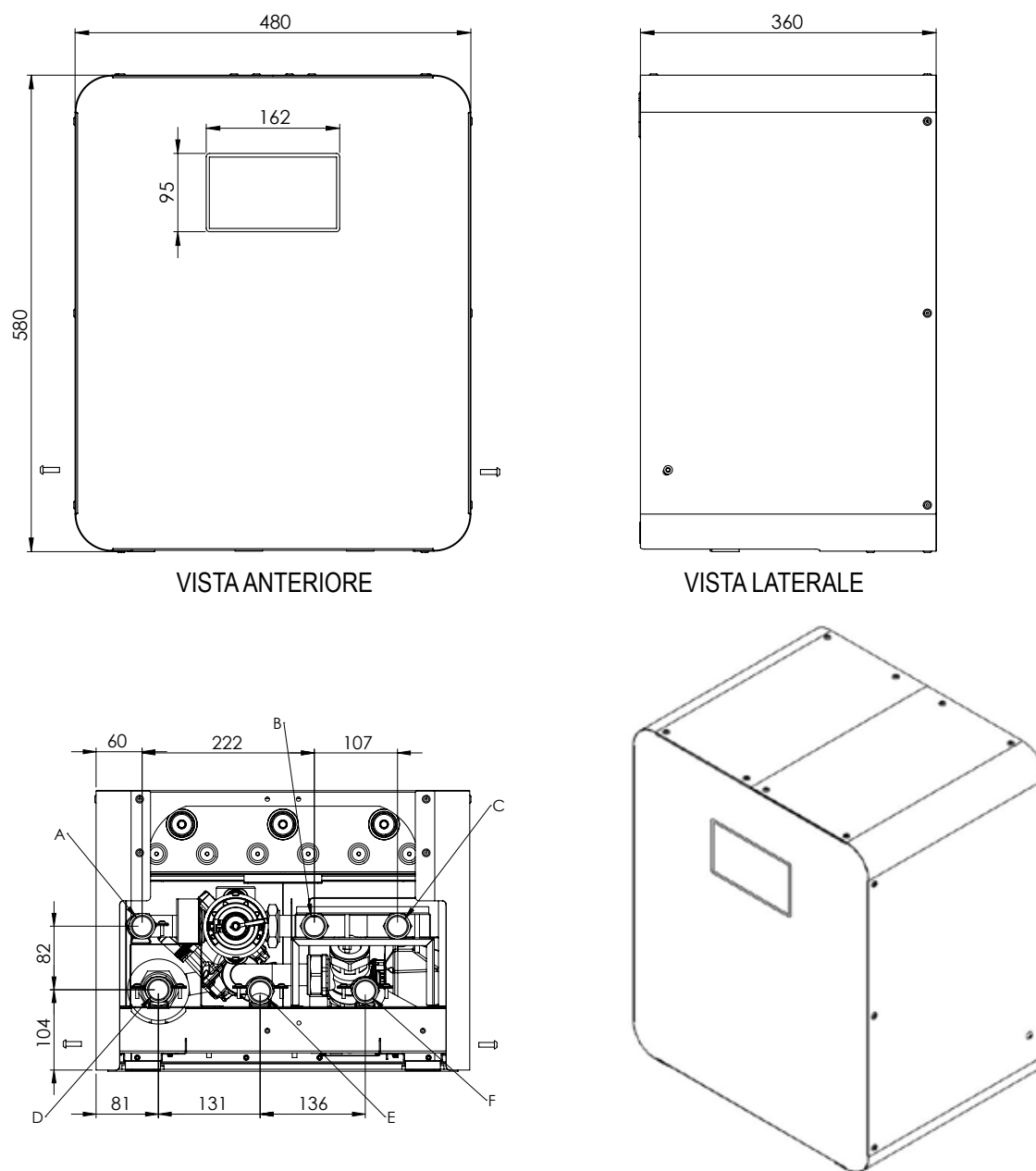


FIG. 6 (Dimensioni versione con touch e vista inferiore)

| Rif. | DESCRIZIONE TUBO       | DIMENSIONE RACCORDO |
|------|------------------------|---------------------|
| A    | Ritorno unità esterna  | Raccordo Ø1"        |
| B    | Ritorno impianto       | Raccordo Ø1"        |
| C    | Ritorno ACS            | Raccordo Ø1"        |
| D    | Ingresso unità esterna | Raccordo Ø1"        |
| E    | Acqua tecnica impianti | Raccordo Ø1"        |
| F    | Acqua sanitaria ACS    | Raccordo Ø1"        |

TAB. 3 (Dimensioni attacchi versione Hydrobox con touch)

## 2 SCHEMI CIRCUITI IDRAULICI

### 2.1 SCHEMA CIRCUITO IDRAULICO VERSIONE FULL

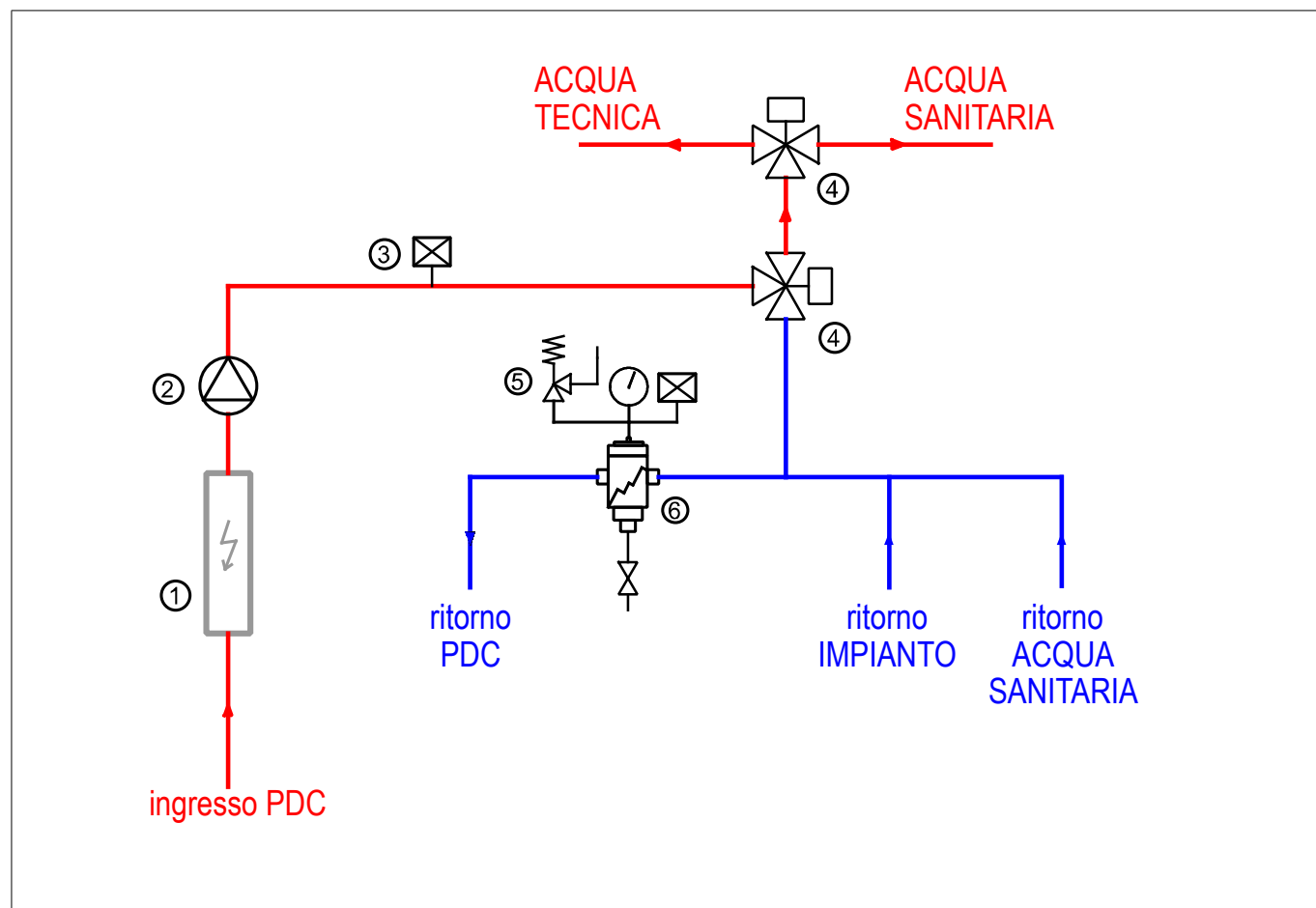


FIG. 7 (Schema del circuito idraulico versione Full)

| Rif. |                                 |
|------|---------------------------------|
| 1    | Resistenza elettrica (optional) |
| 2    | Circolatore                     |
| 3    | Valvola di sfiato               |
| 4    | Valvola 3 vie                   |
| 5    | Valvola di sicurezza            |
| 6    | Defangatore magnetico           |

## 2.2 SCHEMA CIRCUITO IDRAULICO VERSIONE BASIC

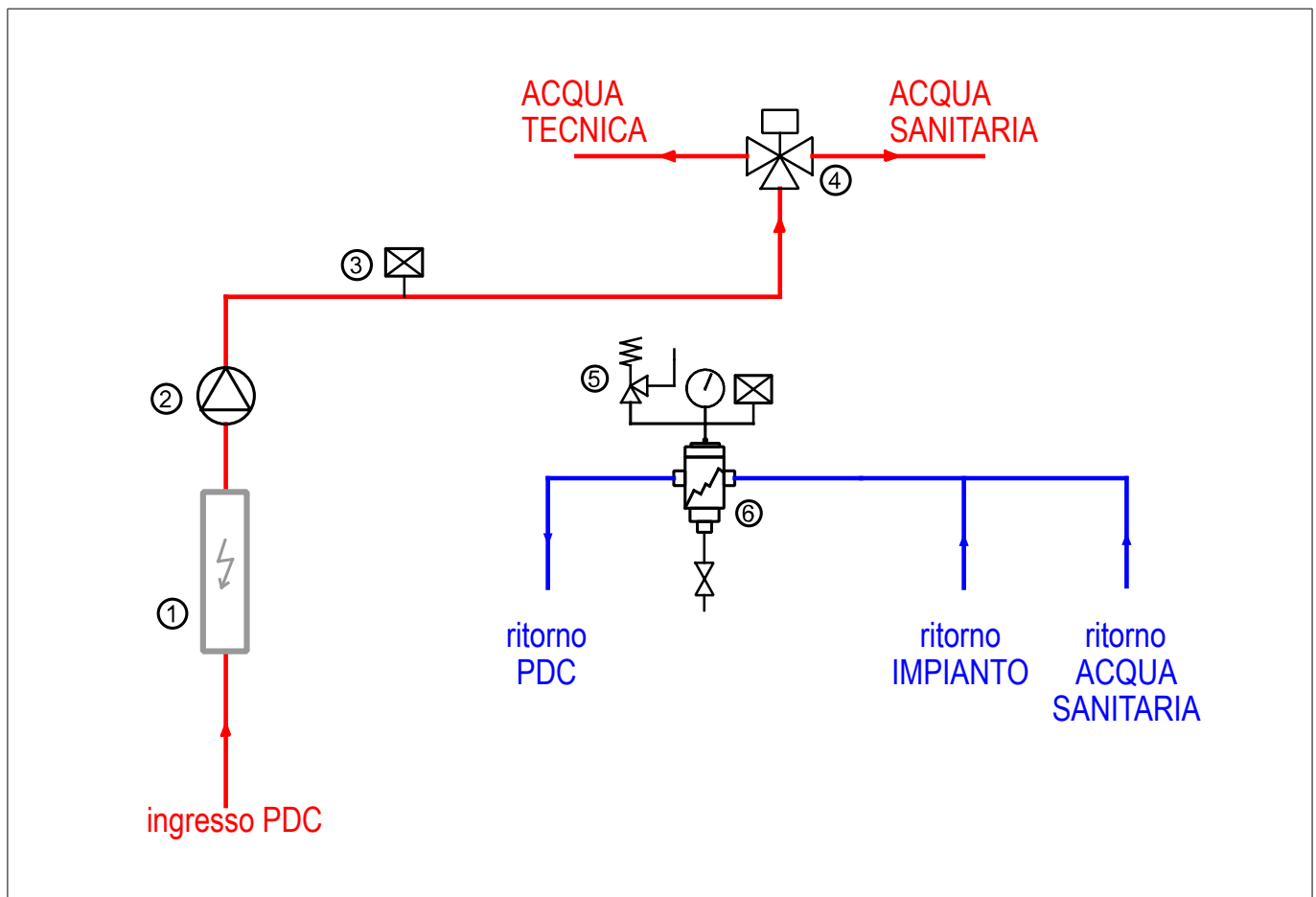


FIG. 8 (Schema del circuito idraulico versione Basic)

| Rif. |                                 |
|------|---------------------------------|
| 1    | Resistenza elettrica (optional) |
| 2    | Circolatore                     |
| 3    | Valvola di sfiato               |
| 4    | Valvola 3 vie                   |
| 5    | Valvola di sicurezza            |
| 6    | Defangatore magnetico           |

## 2.3 SCHEMA CIRCUITO IDRAULICO VERSIONE DIRECT

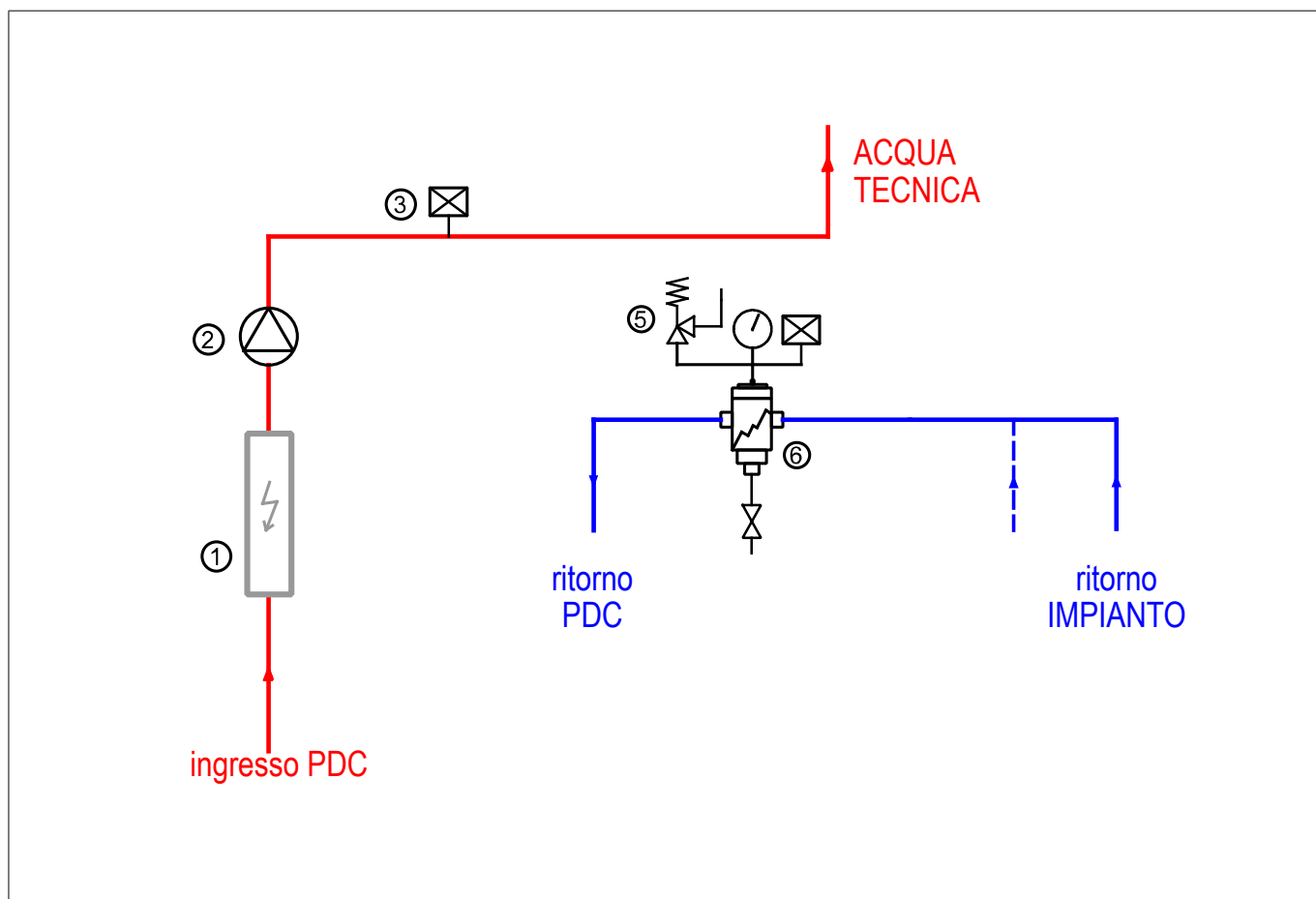


FIG. 9 (Schema del circuito idraulico versione Direct)

| Rif. |                                 |
|------|---------------------------------|
| 1    | Resistenza elettrica (optional) |
| 2    | Circolatore                     |
| 3    | Valvola di sfiato               |
| 4    | -                               |
| 5    | Valvola di sicurezza            |
| 6    | Defangatore magnetico           |

### 3 INSTALLAZIONE

#### Preparazione prima dell'installazione e del servizio

- preparare gli utensili appropriati;
- preparare le idonee protezioni
- attendere il raffreddamento dei componenti prima di procedere a qualsiasi intervento di manutenzione;
- dopo avere arrestato il funzionamento dell'impianto, spegnere l'interruttore di alimentazione e scollegare la spina;
- attendere 10 minuti prima di iniziare qualsiasi intervento che interessi i componenti elettrici (attendere che si esauriscano eventuali tensioni residue).

#### Precauzioni durante il servizio

- Non eseguire interventi sui componenti elettrici con le mani bagnate.
- Non versare acqua o liquidi sui componenti elettrici.
- Qualora sia necessario eseguire la riparazione o l'ispezione del circuito senza scollegare l'alimentazione, prestare grande attenzione a non toccare i componenti alimentati.

#### Trasporto e movimentazione

Prestare attenzione durante il trasporto dell'Hydrobox per evitare danni da impatto al corpo dell'unità. Non capovolgere l'unità Hydrobox. Rimuovere la confezione protettiva solo quando l'Hydrobox ha raggiunto la sua collocazione definitiva. Ciò contribuisce a proteggere la struttura e il quadro comandi.



#### AVVERTIMENTO

NON SPOSTARE O SOLLEVARE L'HYDROBOX DALLE TUBAZIONI

#### Collocazione idonea

Prima dell'installazione l'Hydrobox deve essere conservato in un luogo riparato dal gelo e dai fenomeni climatici. Le unità NON devono essere sovrapposte una sull'altra.

- L'Hydrobox deve essere installato al chiuso in un luogo riparato dal gelo e dai fenomeni climatici.
- Installare l'Hydrobox in un luogo in cui non sia esposto all'acqua/umidità eccessiva.
- L'Hydrobox deve essere posizionato su una parete piana in grado di supportarne il peso quando il dispositivo è carico.
- Prestare attenzione a osservare le distanze minime necessarie per l'accesso di servizio intorno e davanti all'unità.
- Fissare l'Hydrobox in modo che non cada in caso di urti accidentali o scosse telluriche.
- Impedire che le tubazioni dell'impianto locale esercitino sollecitazioni eccessive sulle tubazioni dell'Hydrobox fissando quest'ultimo alla parete.

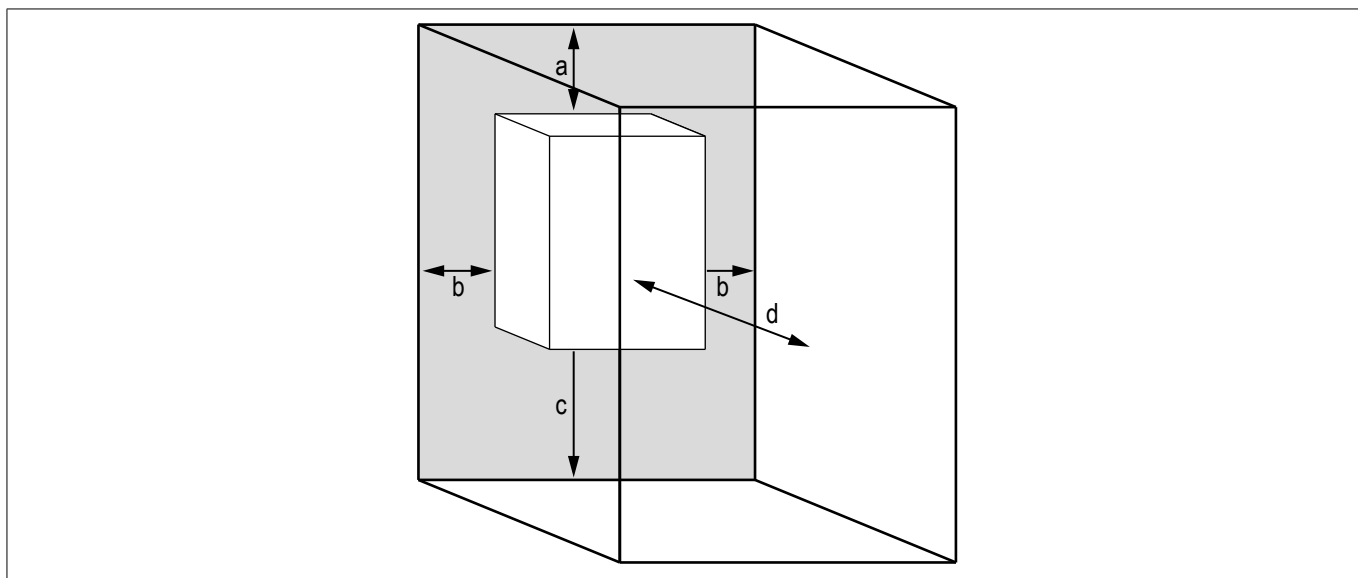


FIG. 10 (Distanze minime accesso di servizio)

| Parametro | Dimensione (mm) |
|-----------|-----------------|
| <b>a</b>  | 200             |
| <b>b</b>  | 150             |
| <b>c</b>  | 500             |
| <b>d</b>  | 500             |

TAB. 4 (Distanze minime accesso di servizio)

#### ⚠ AVVERTIMENTO



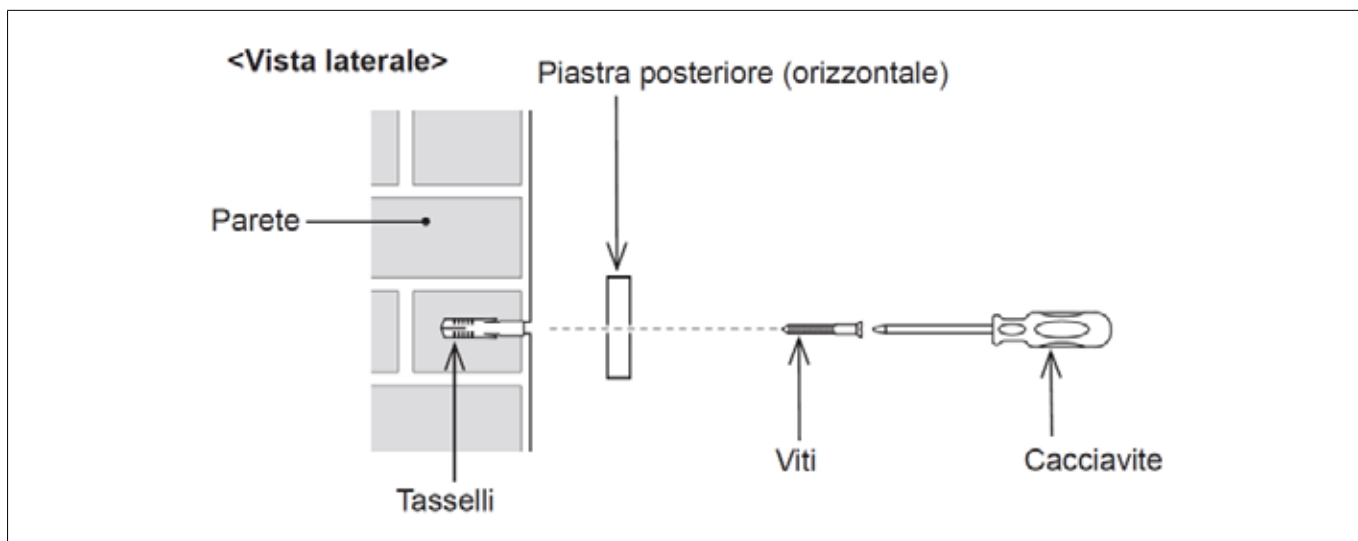
È NECESSARIO PREVEDERE UNO SPAZIO SUFFICIENTE PER LA POSA DI TUBAZIONI DI MANDATA SECONDO QUANTO STABILITO DALLE NORMATIVE NAZIONALI E LOCALI IN MATERIA DI EDILIZIA.

SE SI RENDE NECESSARIO SPOSTARE L'HYDROBOX IN UNA NUOVA UBICAZIONE SCARICARLO COMPLETAMENTE PRIMA DELLO SPOSTAMENTO PER EVITARE DI DANNEGGIARE L'UNITÀ.

NOTA: NON SPOSTARE O SOLLEVARE L'HYDROBOX DALLE TUBAZIONI.

## 4 PROCEDURA DI MONTAGGIO PER ENTRAMBI LE VERSIONI

### 1. Installare la piastra posteriore accessoria inclusa

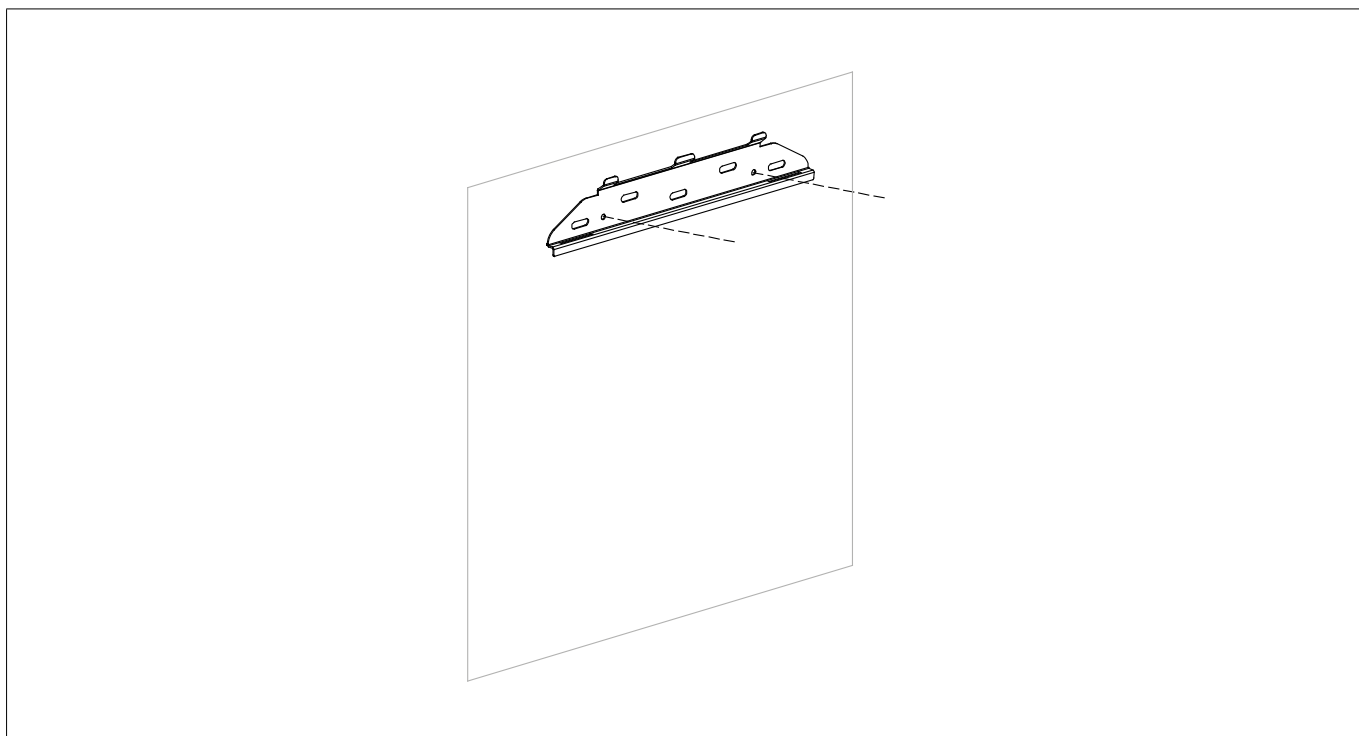


Installare correttamente la piastra posteriore con il profilo provvisto di tacca collocato in ALTO.

La piastra posteriore è dotata di fori di montaggio delle viti tondi o ovali.

Per evitare il distacco dell'unità dalla parete, scegliere il numero appropriato di fori o le posizioni adeguate dei fori e fissare orizzontalmente la piastra posteriore in un punto idoneo della parete.

Assicurarsi che la piastra sia posizionata correttamente in orizzontale.

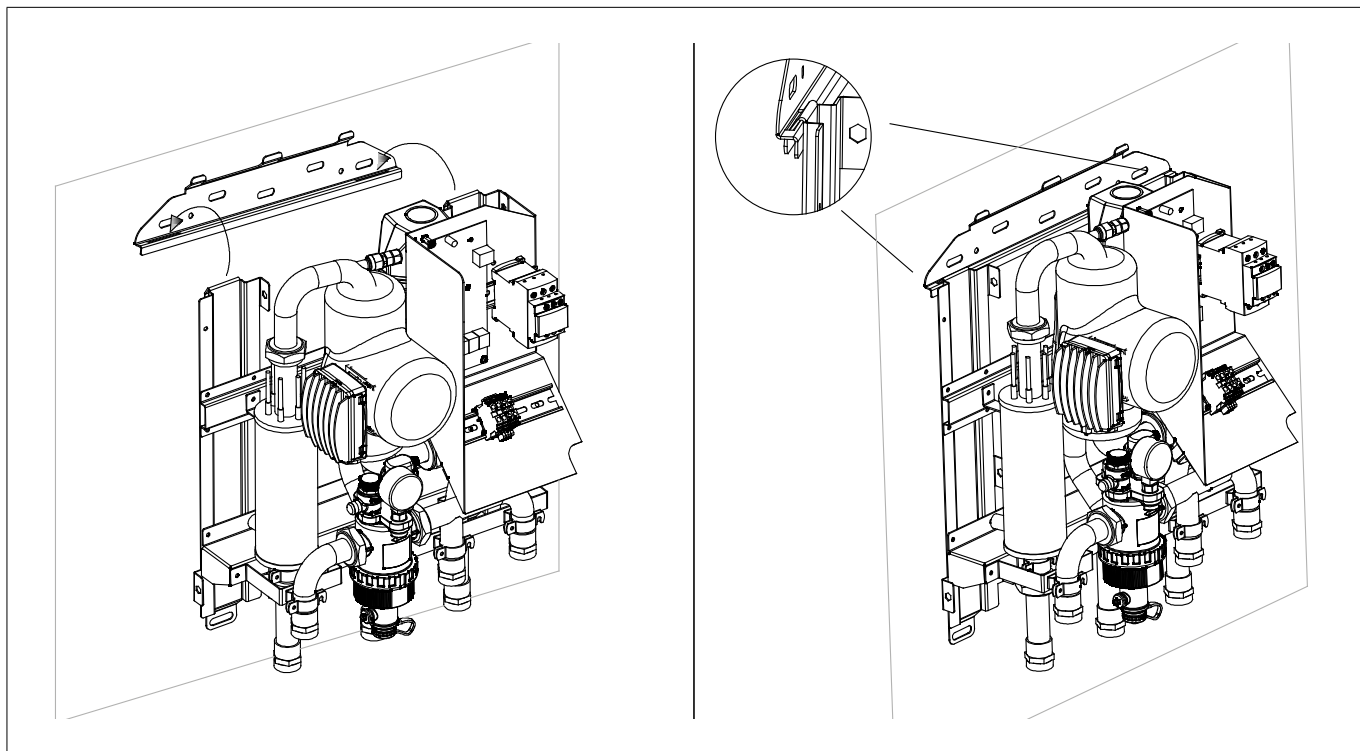


#### ⚠ AVVERTIMENTO

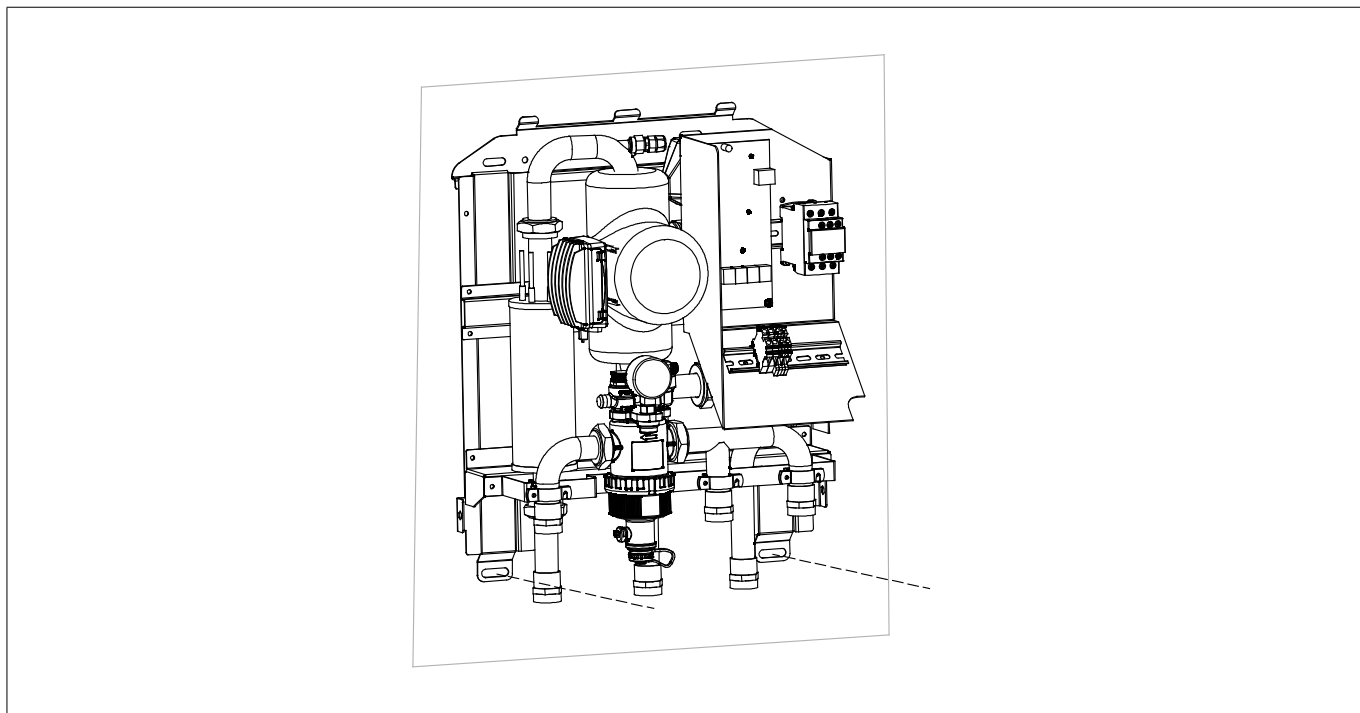
UTILIZZARE VITI E TASSELLI COMPATIBILI CON IL TIPO DI PARETE [NON IN DOTAZIONE].

## 4.1 PROCEDURA DI MONTAGGIO PER VERSIONE SENZA TOUCH

### 2. Inserire il gancio sul retro dell'Hydrobox nell'incavo della piastra posteriore

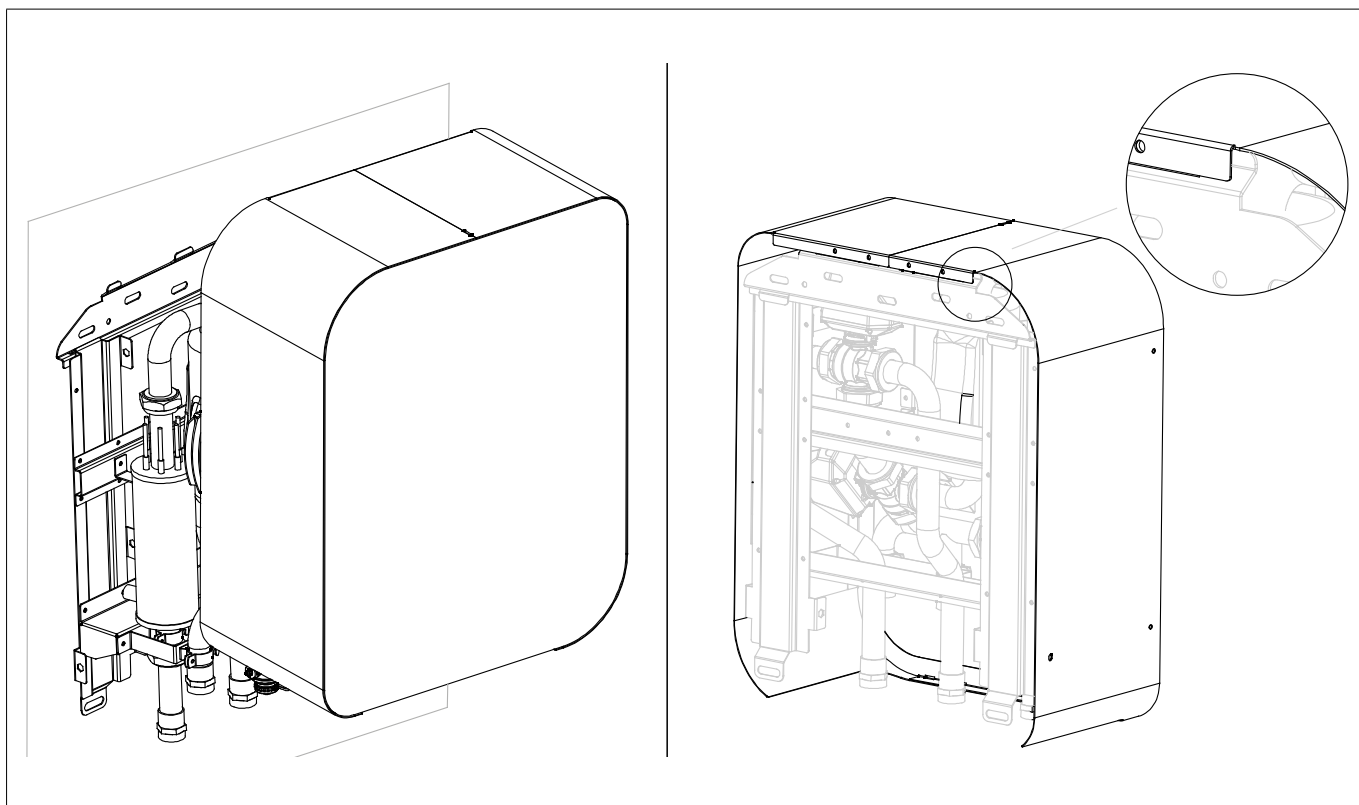


### 3. Fissare al muro l'unità con viti e tasselli nella parte inferiore

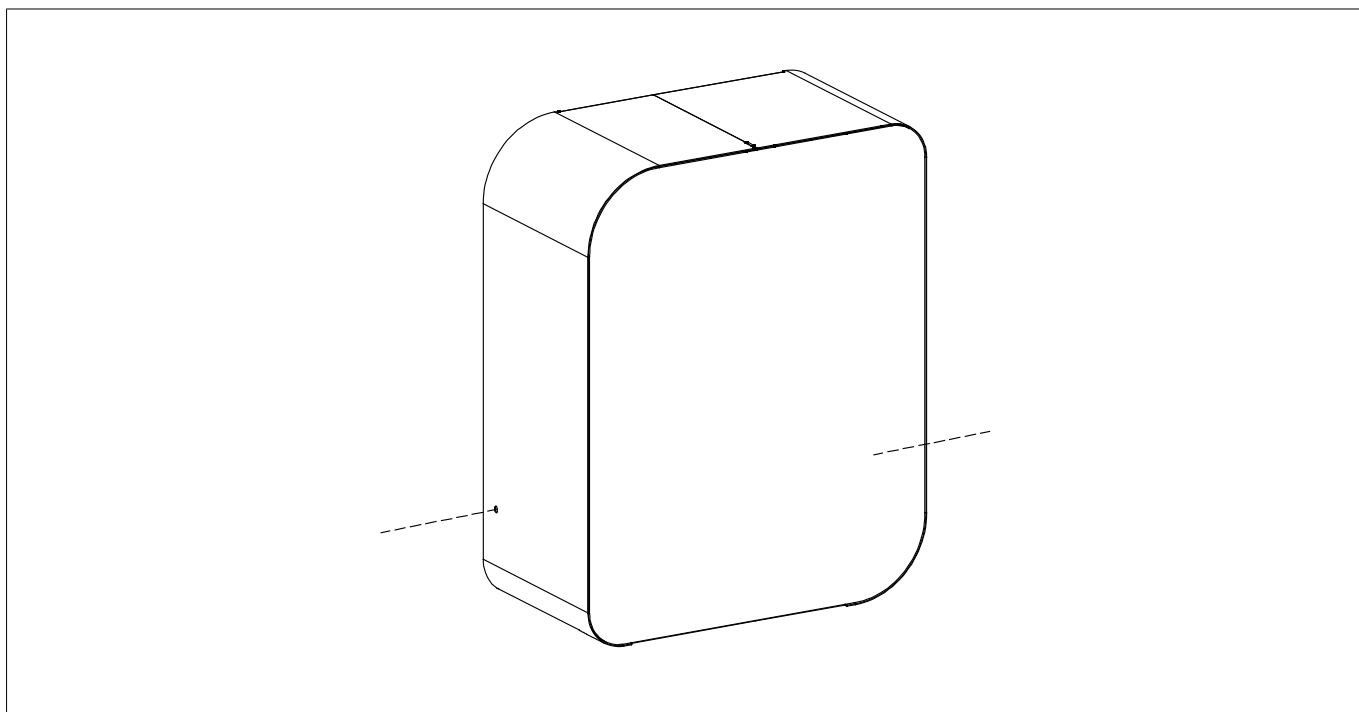




#### 4. Agganciare la cover alla piastra posteriore

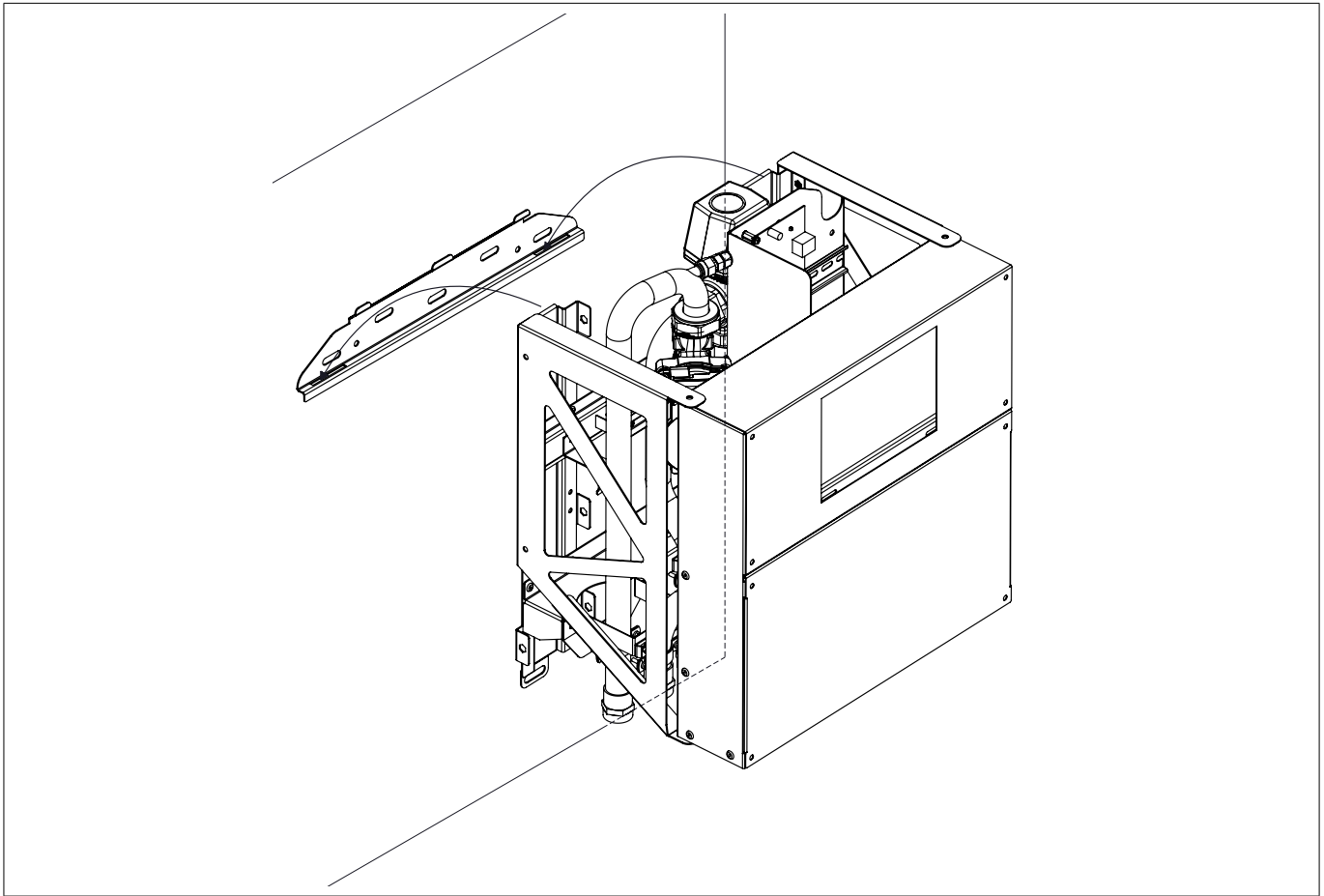


#### 5. Fissare la cover con le viti in dotazione

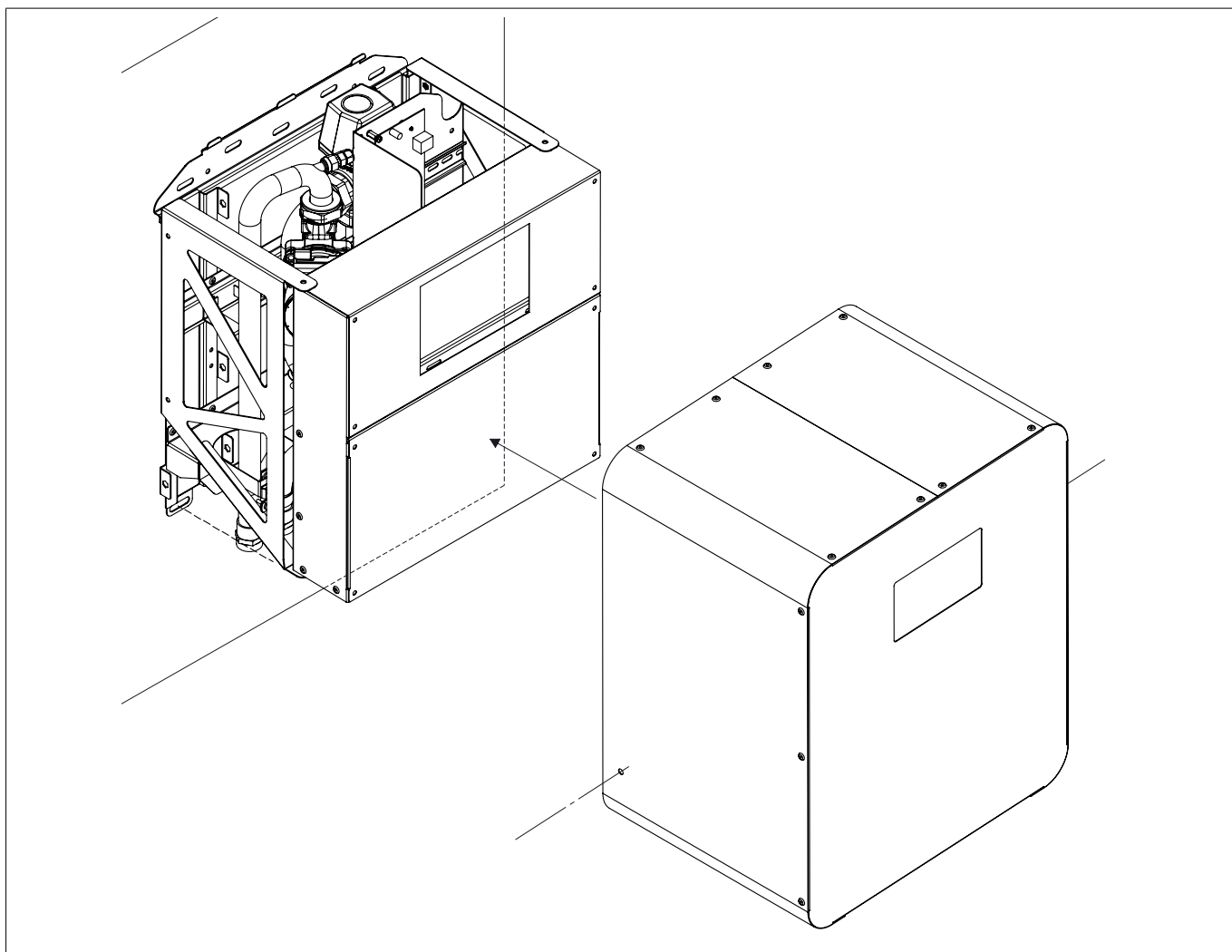


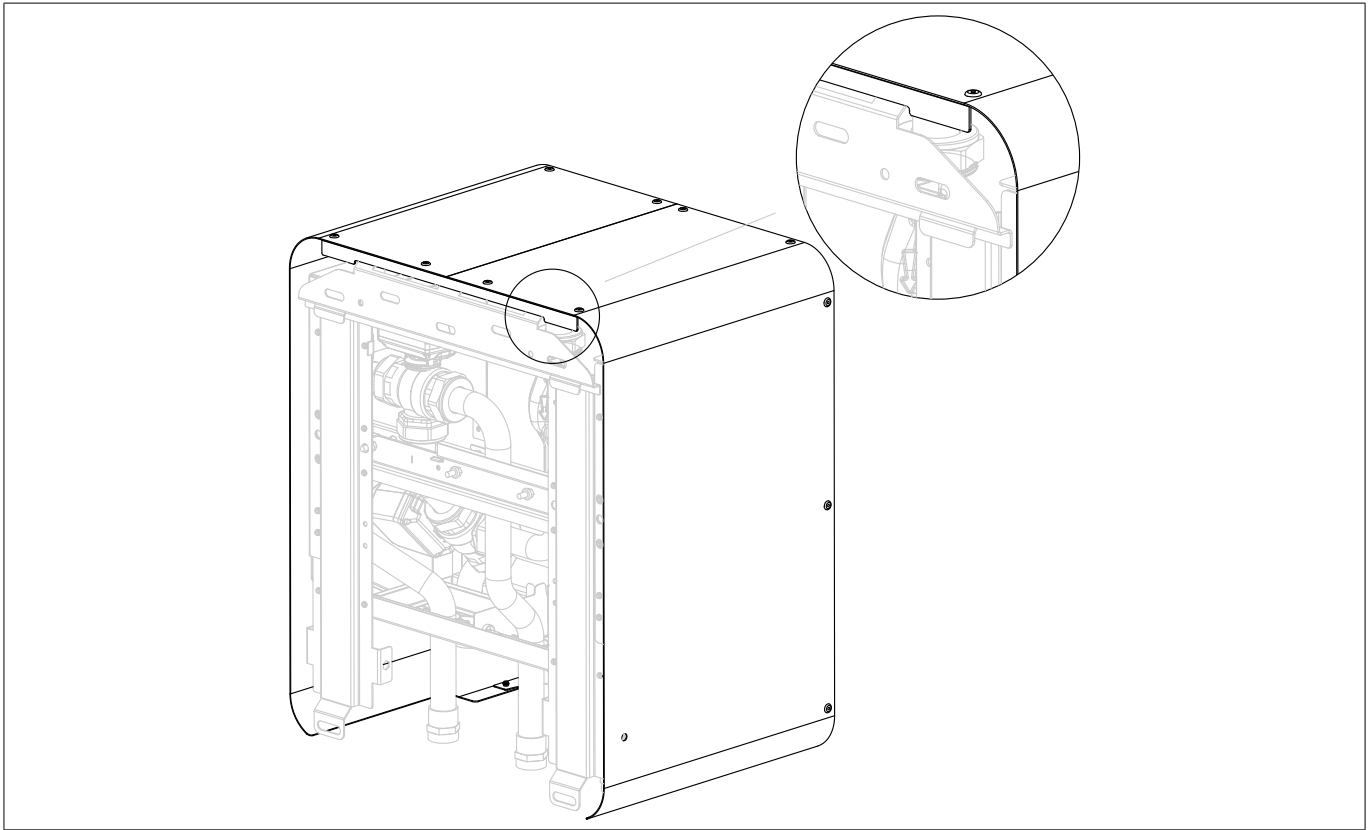
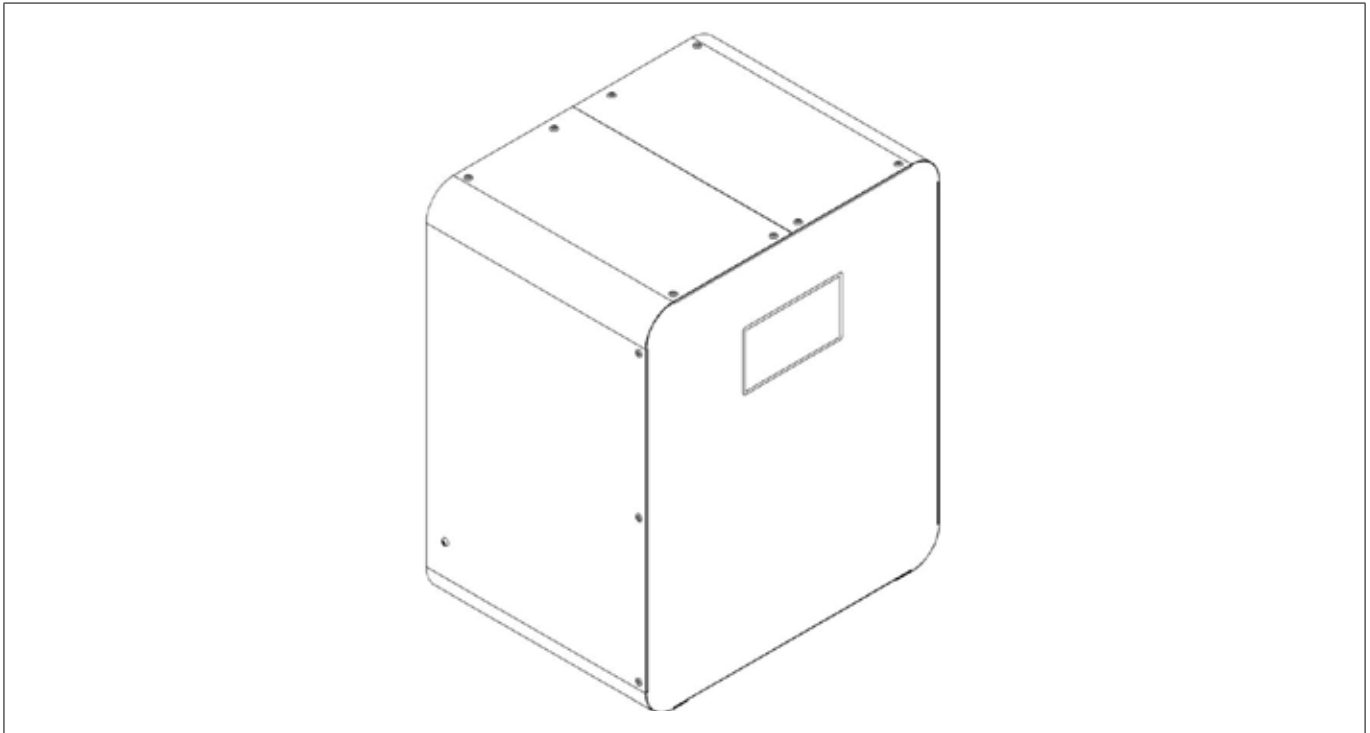
## 4.2 PROCEDURA DI MONTAGGIO PER VERSIONE CON TOUCH

### 2. Inserire il gancio sul retro dell'Hydrobox nell'incavo della piastra posteriore



### 3. Fissare al muro l'unità con viti e tasselli nella parte inferiore



**4. Agganciare la cover alla piastra posteriore****5. Fissare la cover con le viti in dotazione**

## 5 IMPIANTO IDRAULICO

In fase di installazione è necessario controllare il funzionamento dei seguenti componenti di sicurezza dell'hydrobox per escludere qualsiasi anomalia:

- Valvola di sicurezza per la pressione;
- Precarica del vaso di espansione (pressione di carica del gas).

Le tubazioni possono raggiungere temperature elevate, pertanto devono essere isolate al fine di evitare ustioni. Quando si collegano le tubazioni, assicurarsi che nei tubi non siano presenti oggetti estranei quali detriti o simili.

L'hydrobox comprende una valvola di sicurezza per la pressione (Vedere Figura). L'installatore DEVE collegare sotto la sua responsabilità una tubazione di scarico da questa valvola rispettando i regolamenti locali e nazionali.

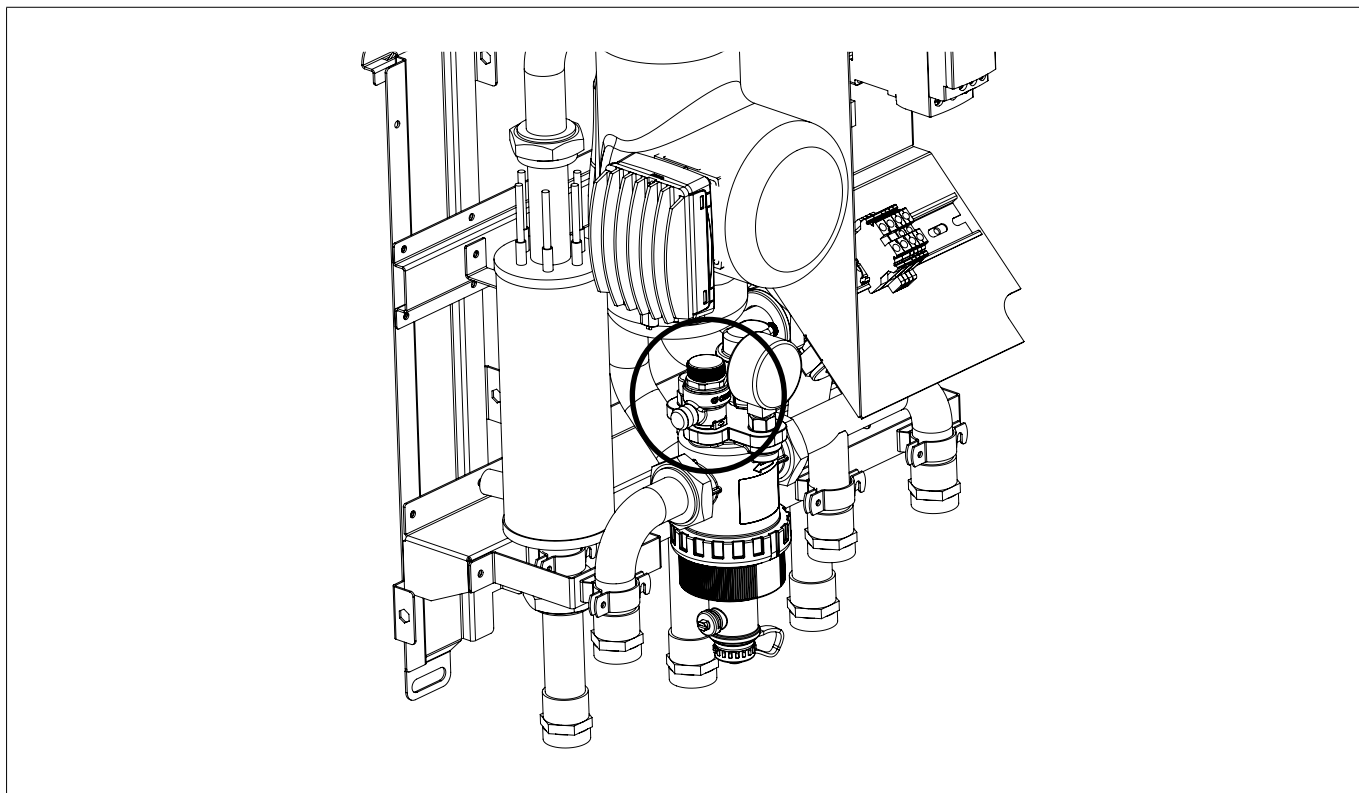


FIG. 11 (Didascalia figura)

La mancata osservanza di tale misura dà luogo a mandate dalla valvola di sicurezza per la pressione direttamente nell'Hydrobox e causa danni gravi al prodotto.

Tutte le tubazioni utilizzate devono essere in grado di sopportare la mandata di acqua calda. NON devono essere utilizzate valvole di sicurezza per alcun altro scopo, e le relative mandate devono terminare in modo sicuro e idoneo in conformità ai requisiti delle normative locali.

- Per consentire lo scarico dell'Hydrobox posizionare una valvola di intercettazione sulle tubazioni sia di entrata che di uscita.
- Assicurarsi di effettuare lo spurgo del filtro dopo l'installazione ed i primi cicli di funzionamento. Successivamente effettuare la manutenzione del filtro annualmente.
- A tutte le valvole di sicurezza devono essere collegate tubazioni di scarico idonee in conformità alle normative nazionali.
- Tutte le tubazioni dell'acqua esposte devono essere isolate per evitare dispersioni di calore e condensa inopportune
- Ove possibile, le tubazioni dell'acqua calda e dell'acqua fredda non devono presentare percorsi ravvicinati, al fine di evitare un trasferimento di calore indesiderato.

## 6 COLLEGAMENTO VASO DI ESPANSIONE

Sul defangatore magnetico, nella parte superiore, è presente un attacco aggiuntivo per il collegamento del vaso di espansione.

L'Hydrobox viene fornito con l'uscita chiusa da un tappo in plastica, fissato con una clip.

Per effettuare il collegamento è necessario rimuovere la clip, rimuovere il tappo, inserire l'attacco aggiuntivo e fissarlo con la clip.

L'attacco filettato aggiuntivo è fornito insieme all'Hydrobox, legato con una fascetta al defangatore.

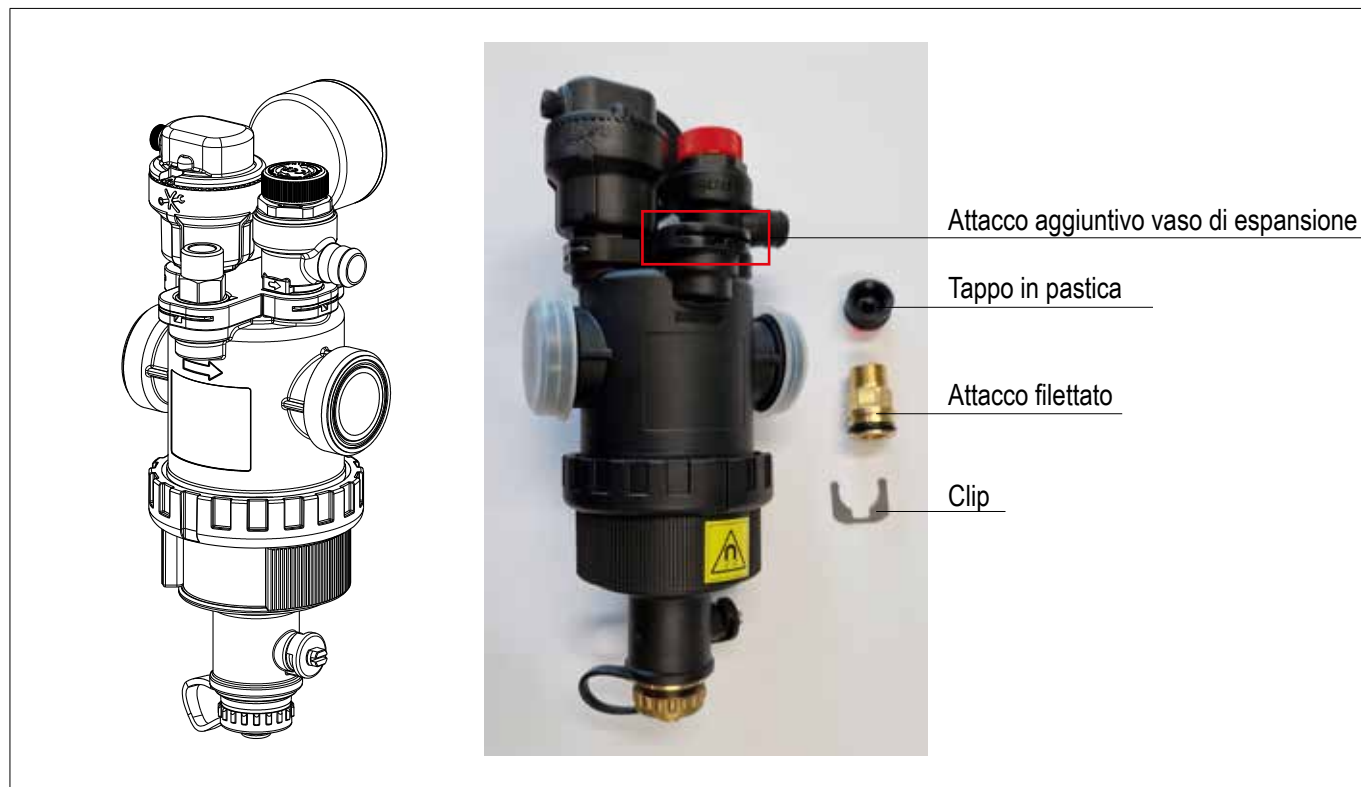
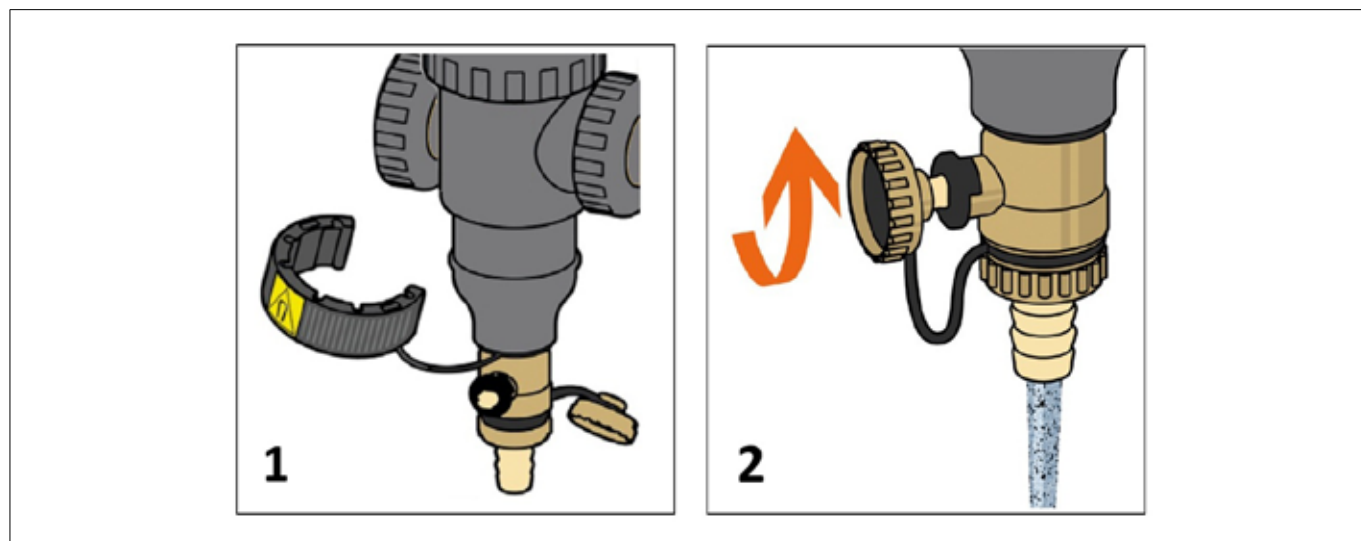


FIG. 12 (Didascalia figura)

### 6.1 PULIZIA DEFANGATORE

Rimuovere l'anello in cui sono alloggiati i magneti (1) e scaricare le impurità, anche a impianto in funzione, utilizzando l'apposita chiave in dotazione (2).



## 7 PERDITE DI CARICO

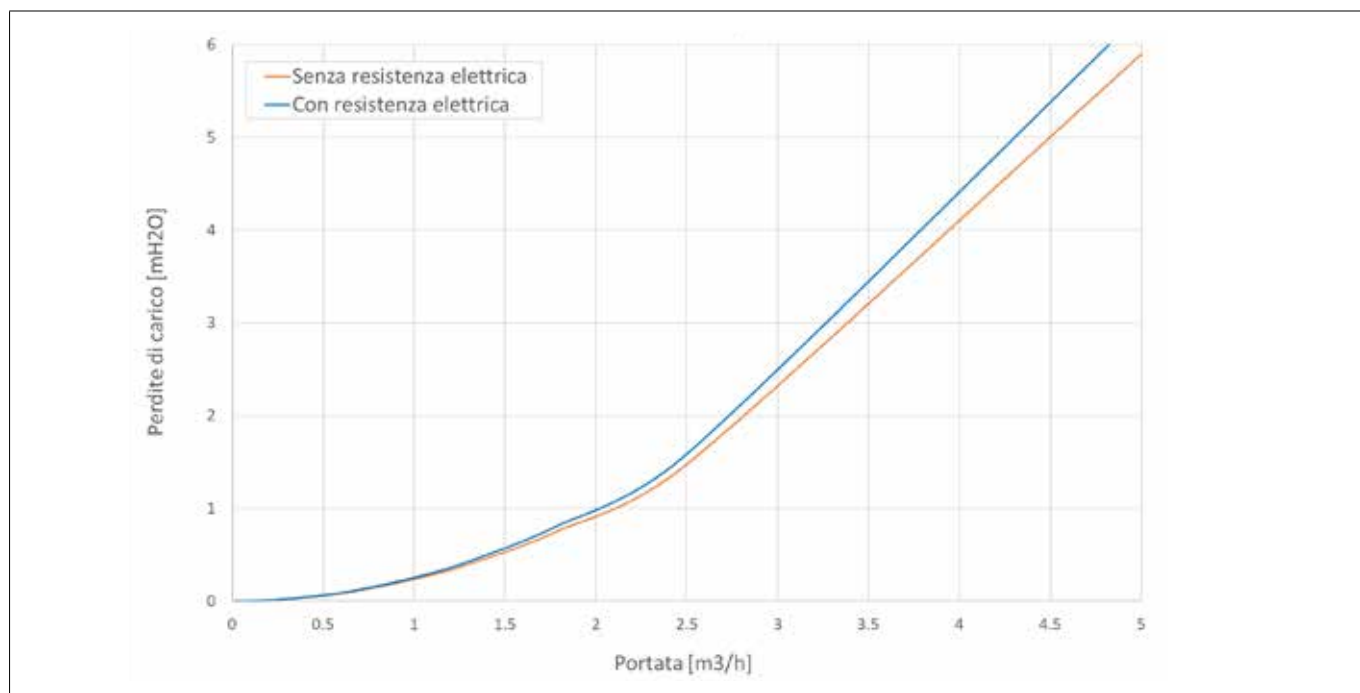


FIG. 13 (Perdite di carico Hydrobox)

### 7.1 DATI TECNICI CIRCOLATORI

#### 7.1.1 CIRCOLATORE GRUNDFOS UPMXL 25-125 180

|                                      |     |         |
|--------------------------------------|-----|---------|
| Tensione di alimentazione elettrica  | VAC | 230     |
| Frequenza di alimentazione elettrica | Hz  | 50 / 60 |
| Indice di efficienza energetica      | EEL | ≤0,23   |
| Potenza MAX. assorbita               | W   | 180     |
| Assorbimento MAX. di corrente        | A   | 1,42    |
| Prevalenza MAX.                      | m   | 12,8    |
| Pressione di ingresso MIN.           | bar | 0,5     |

TAB. 5 (Specifiche tecniche)

#### 7.1.2 CIRCOLATORE GRUNDFOS UPM10XL 25-125 180

|                                      |     |         |
|--------------------------------------|-----|---------|
| Tensione di alimentazione elettrica  | VAC | 230     |
| Frequenza di alimentazione elettrica | Hz  | 50 / 60 |
| Indice di efficienza energetica      | EEL | ≤0,2    |
| Potenza MAX. assorbita               | W   | 100     |
| Assorbimento MAX. di corrente        | A   | 1,5     |
| Prevalenza MAX.                      | m   | 9,6     |
| Pressione di ingresso MIN.           | bar | 0,5     |

TAB. 6 (Specifiche tecniche)

## 7.2 CURVE CARATTERISTICHE CIRCOLATORI

### 7.2.1 CIRCOLATORE TIPO GRUNDFOS UPMXL 25-125 180

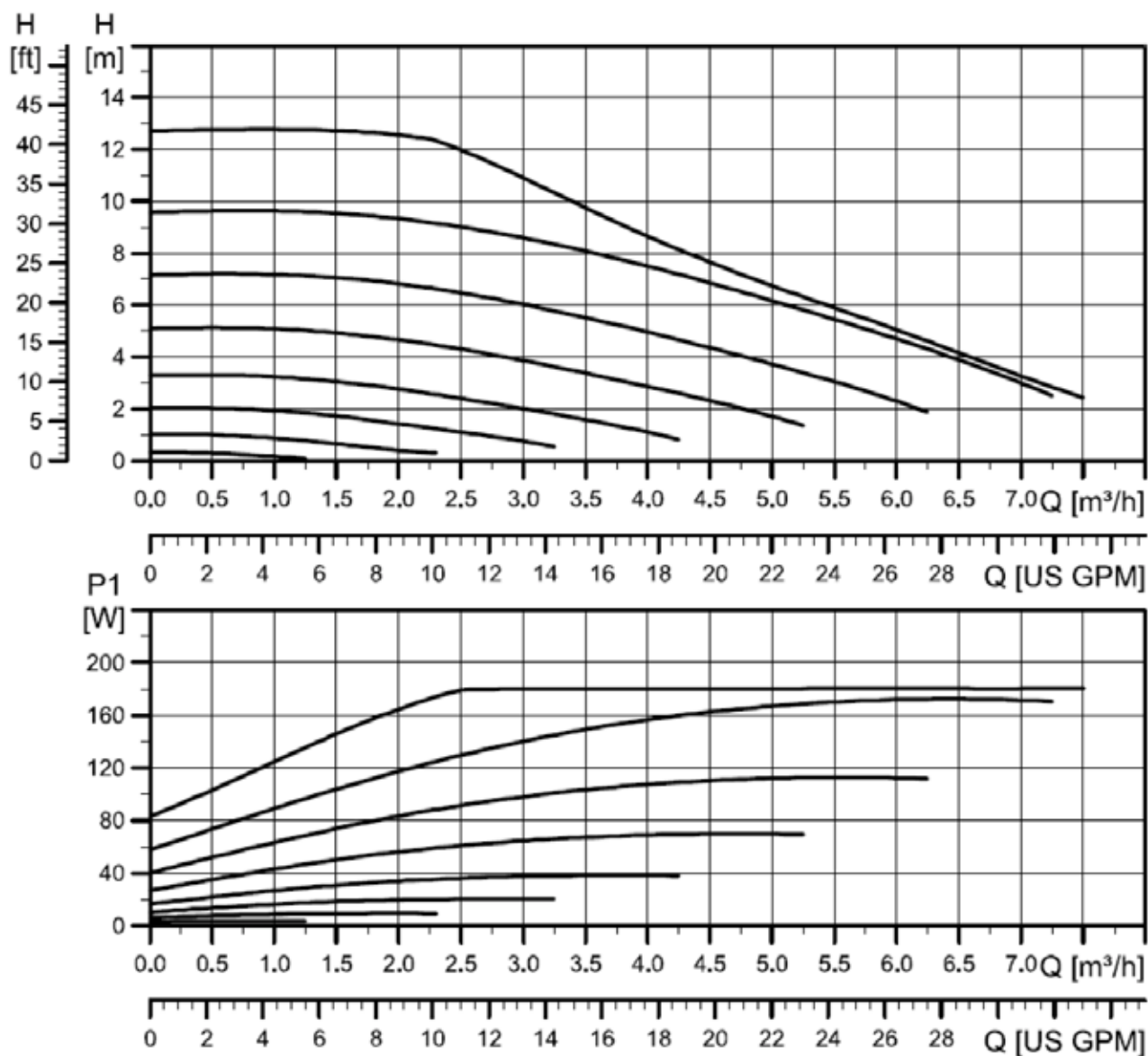


FIG. 14 (Curve caratteristiche circolatore tipo Grundfos UPMXL 25-125 180)



## 7.2.2 CIRCOLATORE TIPO GRUNDFOS UPM10XL 25-125 180

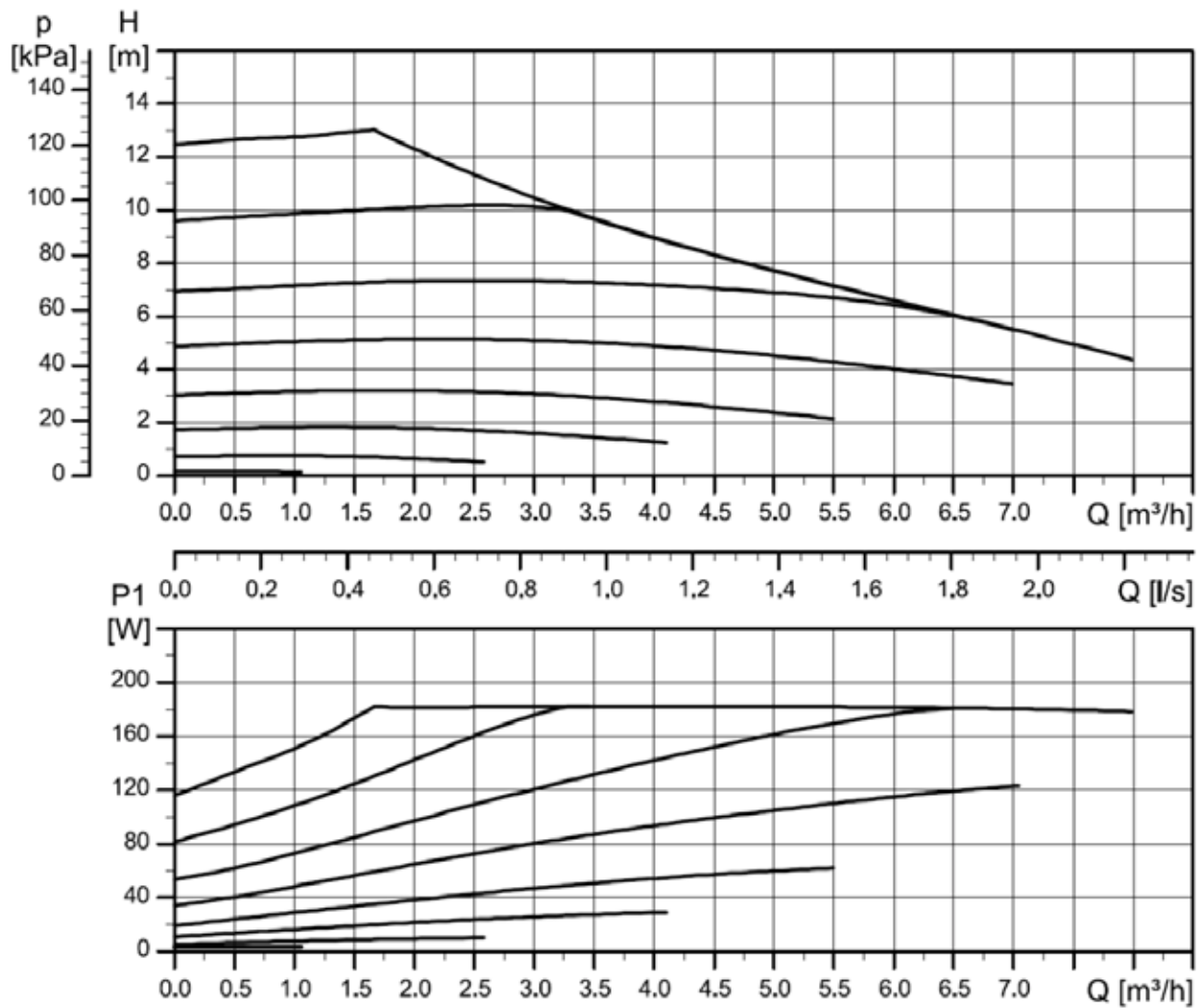


FIG. 15 (Curve caratteristiche circolatore tipo Grundfos UPM10XL 25-125 180)

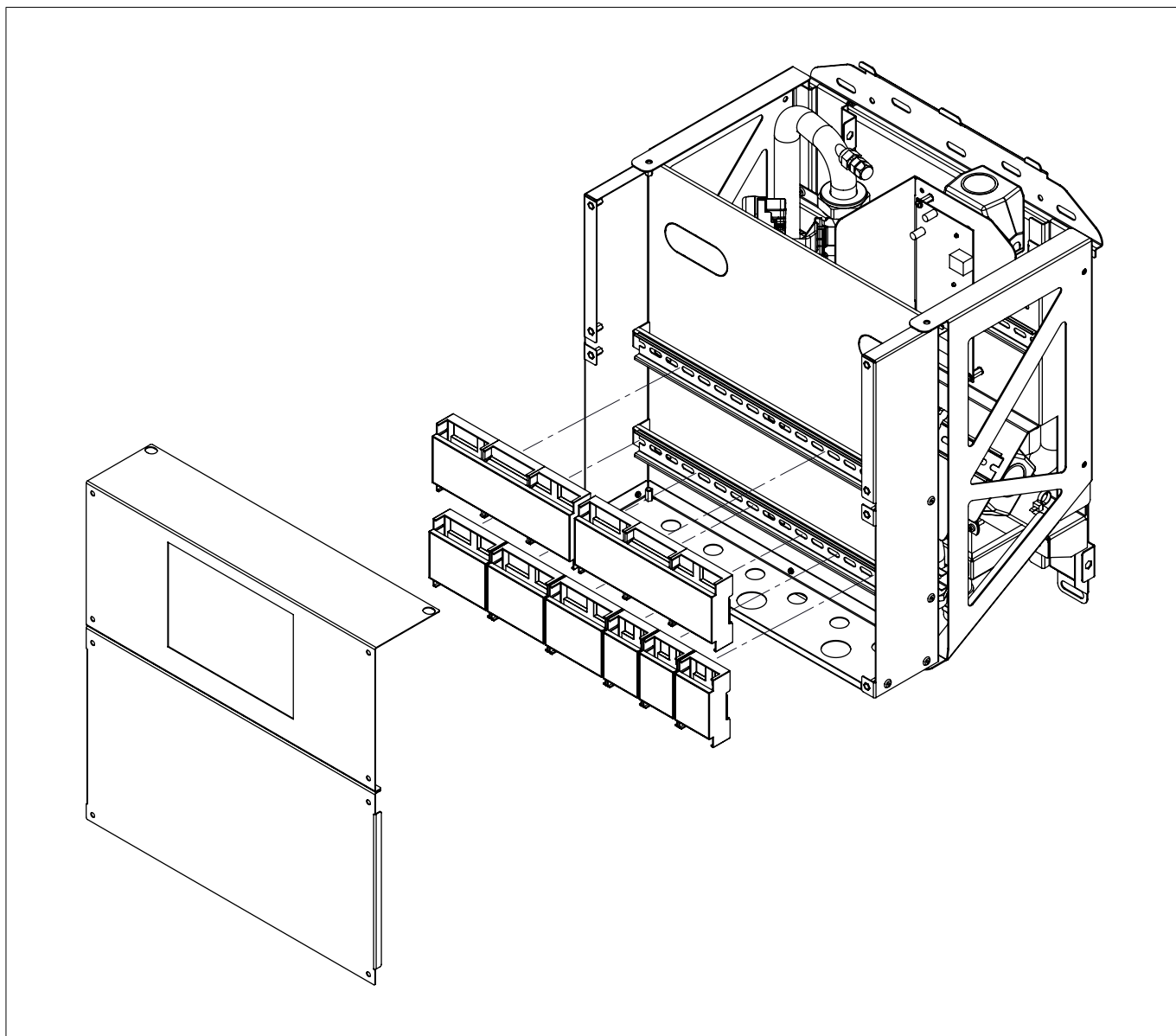
## 8 ELECTRICAL BOX

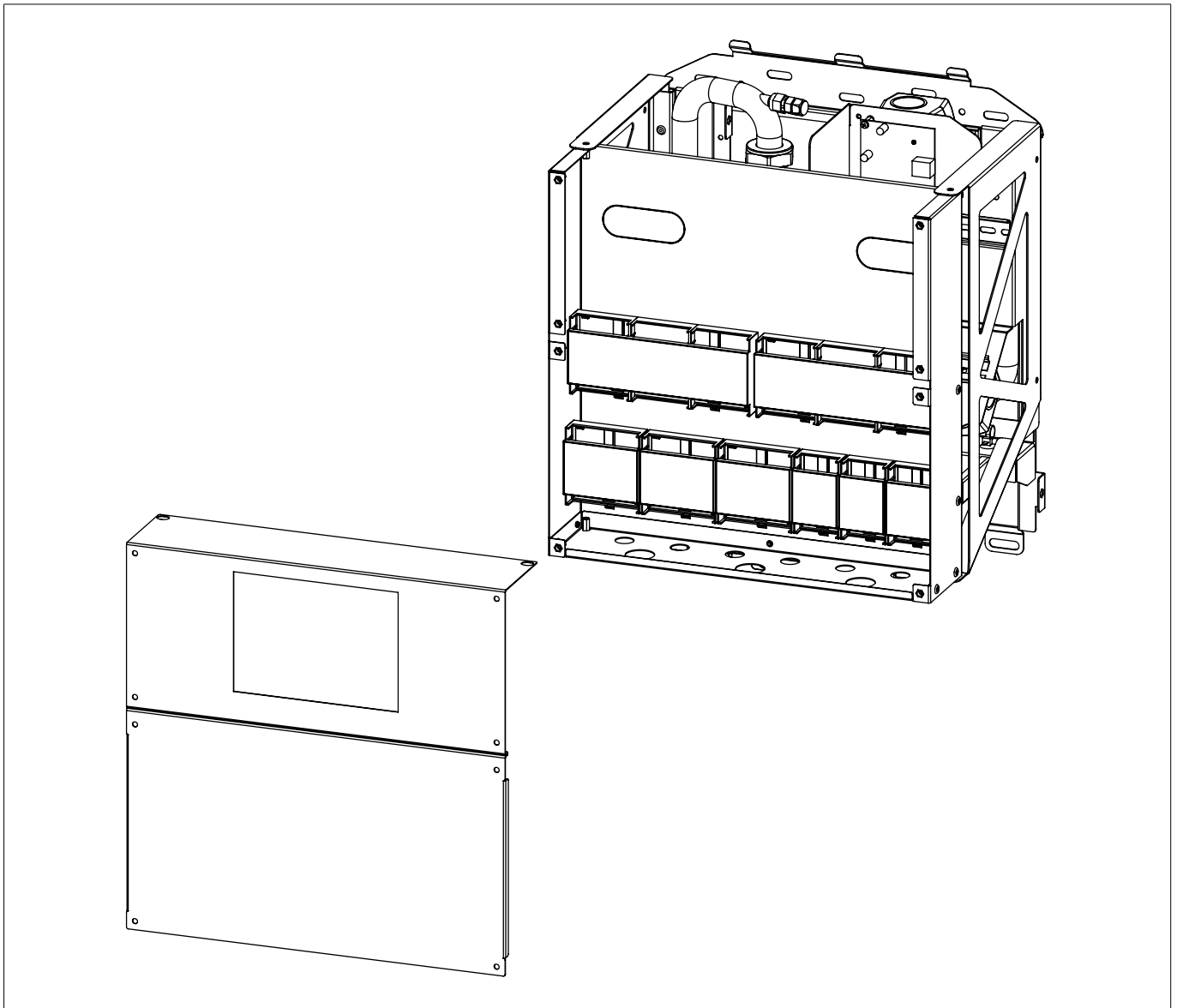
Nell'Hydrobox con il touch è presente un box di metallo denominato electrical box.

Al suo interno possono essere inserite diverse schede elettroniche che hanno funzionamenti differenti, a seconda dell'impianto al quale l'Hydrobox è collegato. Le schede elettroniche sono montate in contenitori modulari per guide DIN che possono essere da 3, 5 o 12 moduli.

Nell'electrical BOX possono essere montati 24 moduli su ogni barra DIN per un totale di 24+24.

Le figure seguenti illustrano un esempio di come possono essere disposti.



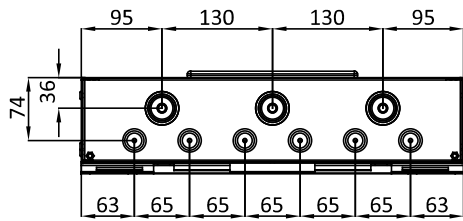
**⚠ AVVERTIMENTO**

L'ELECTRICAL BOX PUÒ ESSERE VENDUTO SINGOLARMENTE. IN QUESTO CASO, NELLA BARRA DIN SUPERIORE, DOVRÀ ESSERE INSTALLATA LA SCHEDA T-SPLIT CHE OCCUPERÀ 12 MODULI DIN.

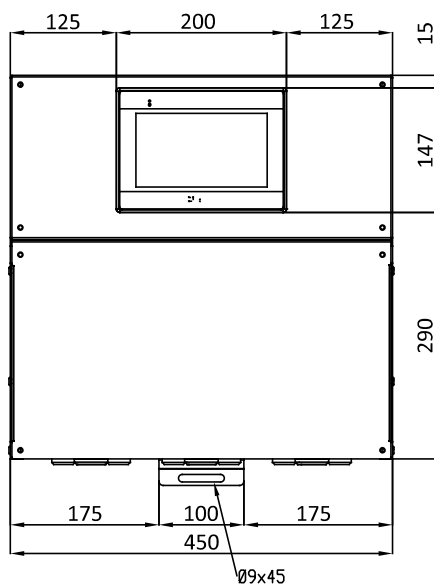
IN TOTALE RIMARRANNO NELLA BARRA SUPERIORE 12 MODULI E NELLA PARTE INFERIORE 24.

## 9 ELECTRICAL BOX IN ASSENZA DEL MODULO HYDROBOX

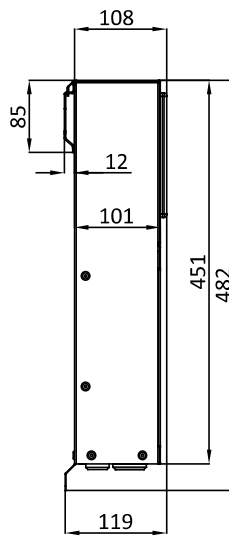
### 9.1 DIMENSIONI



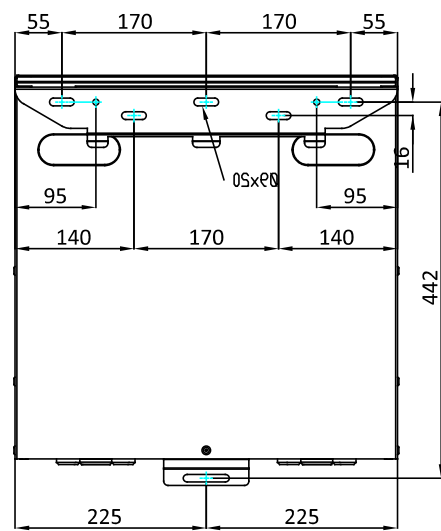
VISTA INFERIORE



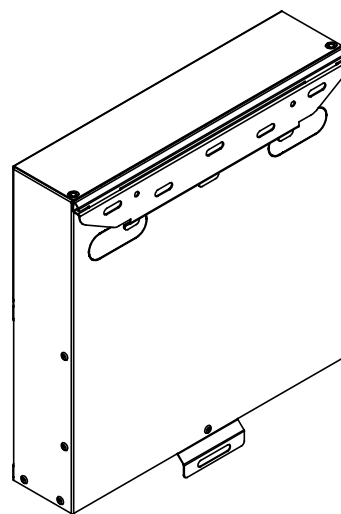
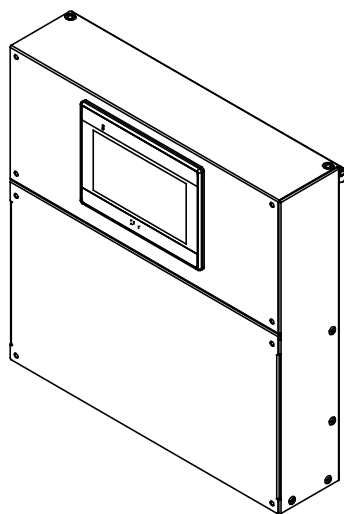
VISTA FRONTALE



VISTA LATERALE

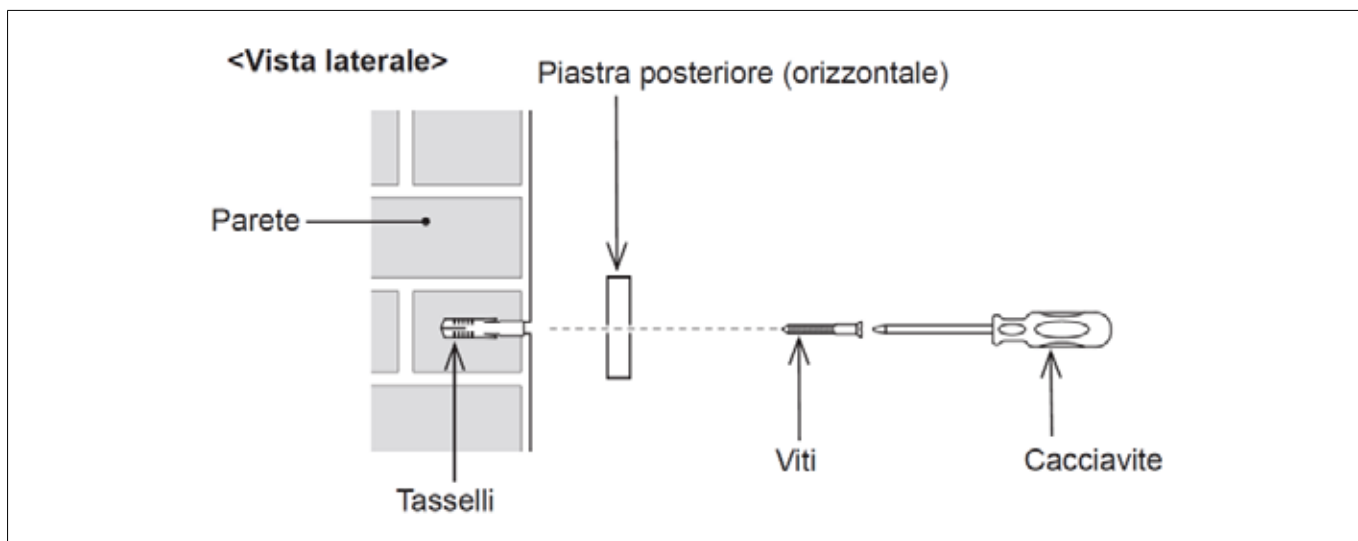


VISTA POSTERIORE



## 9.2 PROCEDURA DI MONTAGGIO ELECTRICAL BOX

### 1. Installare la piastra posteriore accessoria inclusa

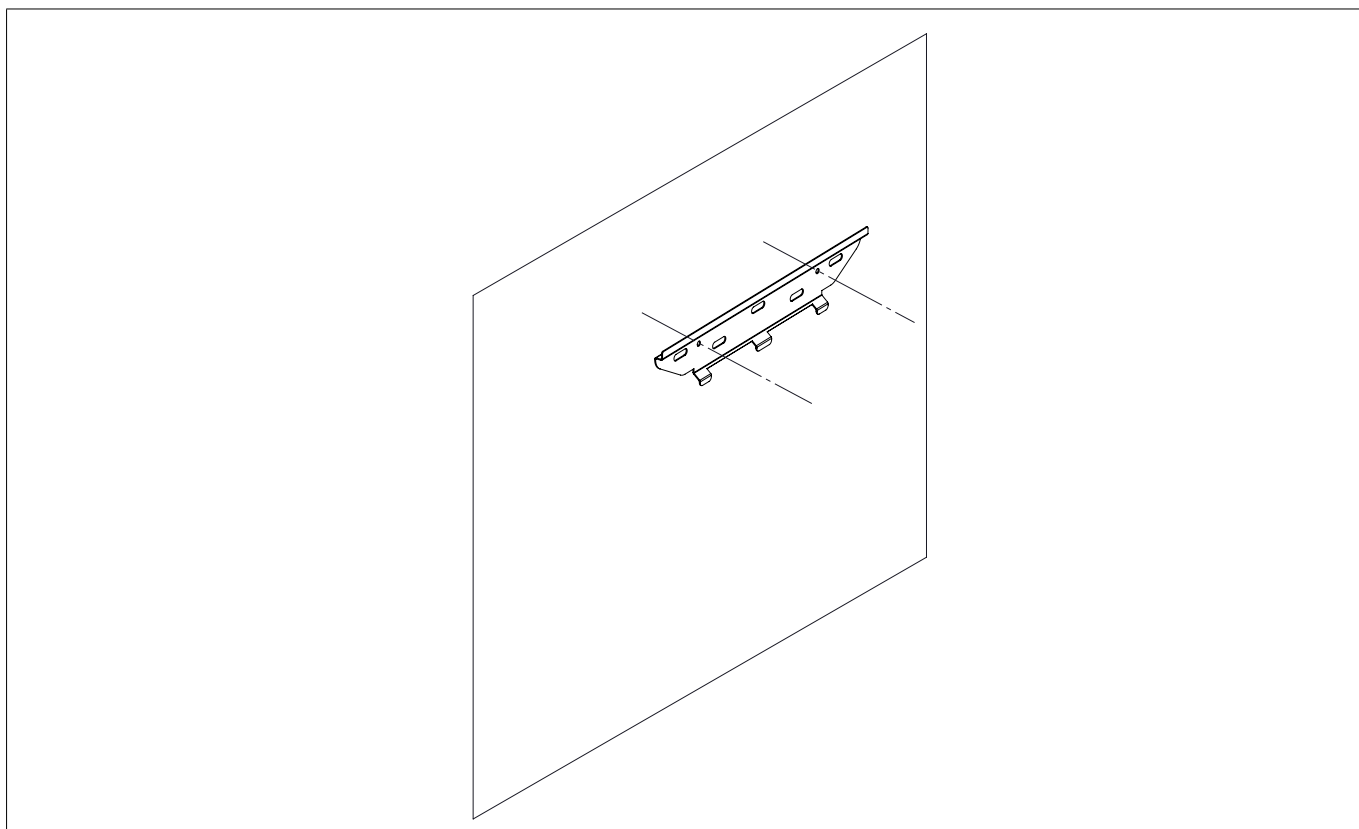


Installare correttamente la piastra posteriore con il profilo provvisto di tacca collocato in ALTO.

La piastra posteriore è dotata di fori di montaggio delle viti tondi o ovali.

Per evitare il distacco dell'unità dalla parete, scegliere il numero appropriato di fori o le posizioni adeguate dei fori e fissare orizzontalmente la piastra posteriore in un punto idoneo della parete.

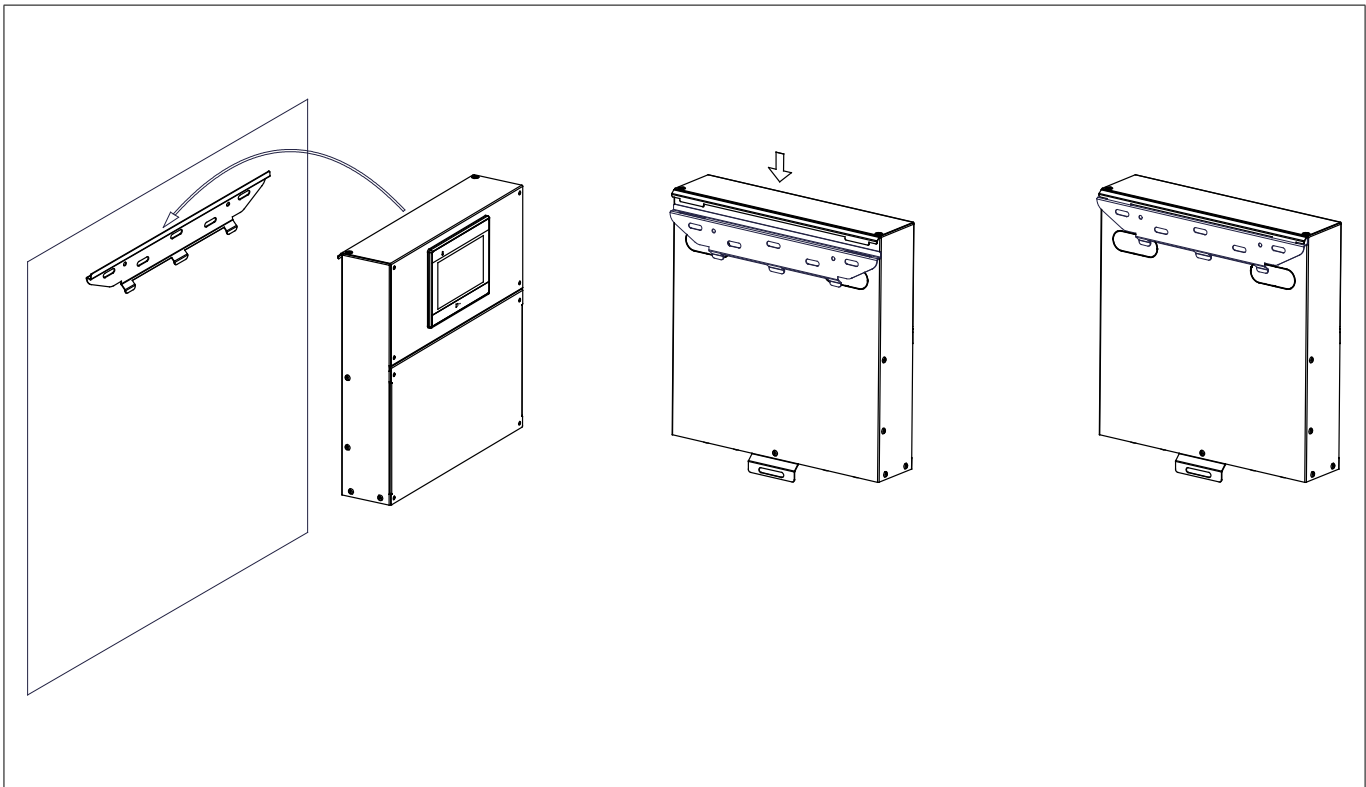
Assicurarsi che la piastra sia posizionata correttamente in orizzontale.



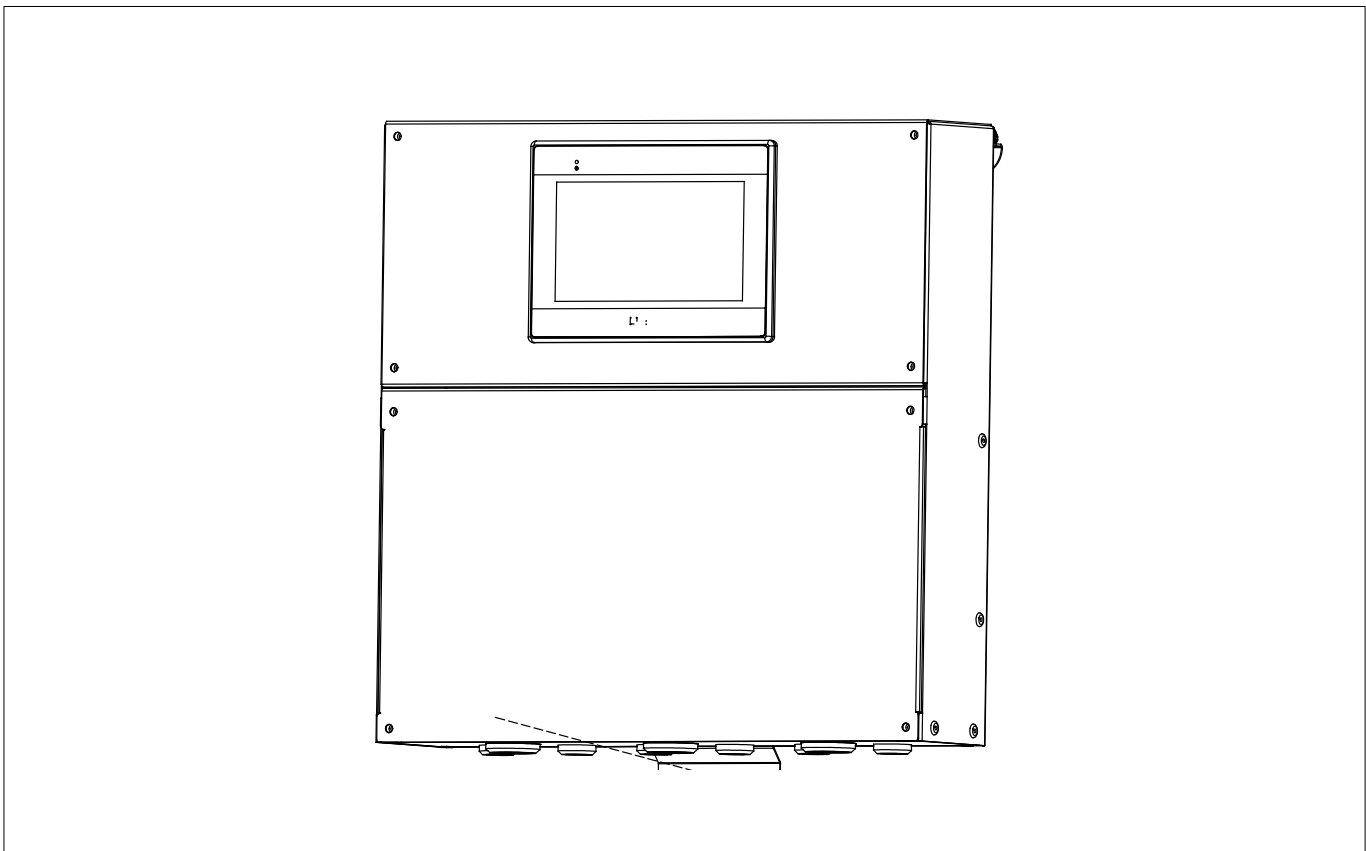
#### **⚠ AVVERTIMENTO**

UTILIZZARE VITI E TASSELLI COMPATIBILI CON IL TIPO DI PARETE [NON IN DOTAZIONE].

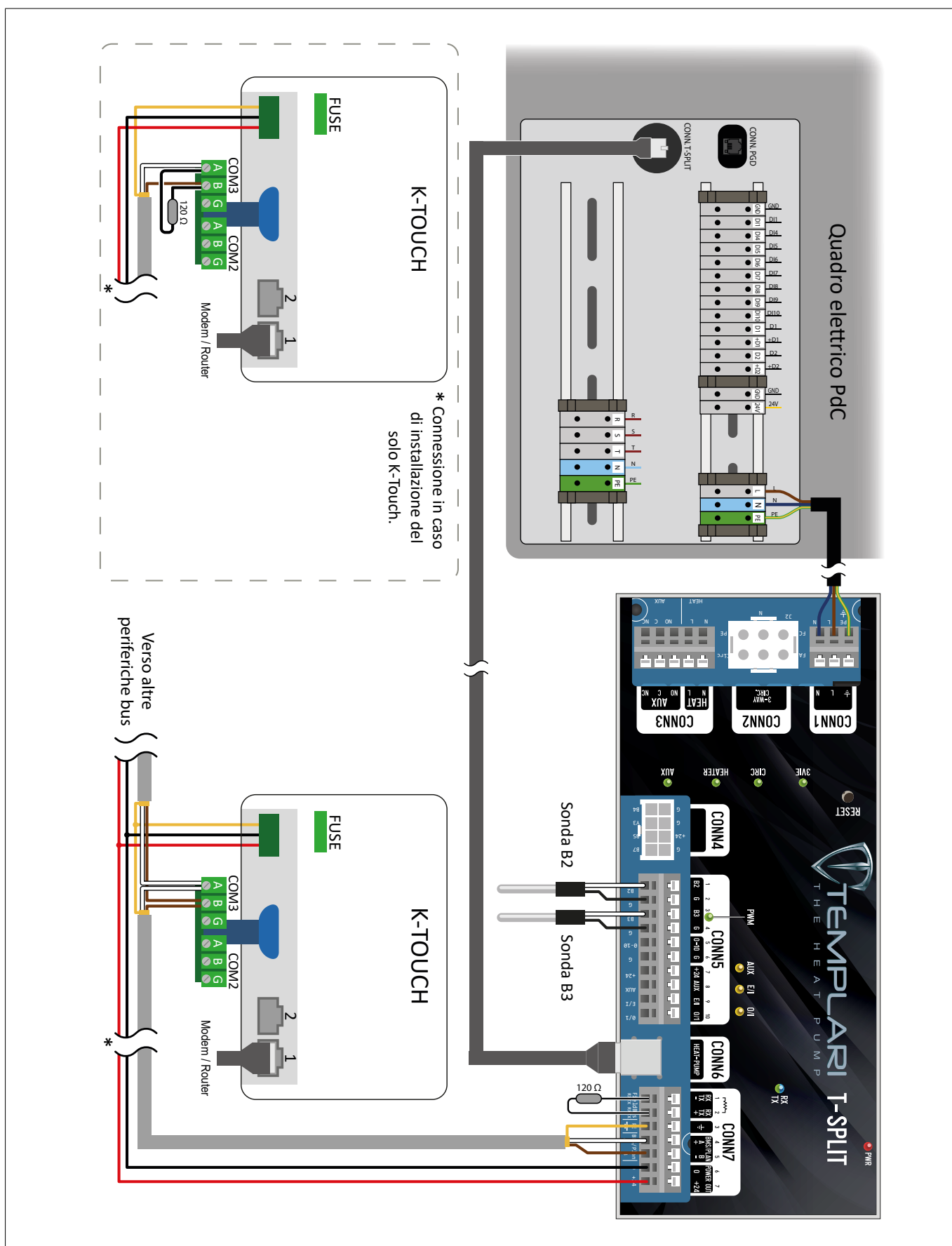
## 2. Agganciare l'elettrical box sulla staffa



## 3. Fissare al muro l'unità con viti e tasselli nella parte inferiore



### Schema di collegamento tra PDC ed Electrical box in assenza del modulo Hydrobox.



## 10 CONFIGURAZIONE E ABILITAZIONE HYDROBOX VERSIONE DIRECT E BASIC

Per abilitare il funzionamento dell'Hydrobox, accedere alla schermata "Impostazioni Avanzate" ed inserire la password designata per accedere al menù "COSTRUTTORE".

Questa schermata è protetta da password e solo personale competente è autorizzato ad accedervi. accedere alla sezione "ALTRO" e premere il pulsante "T-SPLIT".

Percorso: Opzioni (ingranaggio) -> AVANZATE -> Password "Costruttore" -> ALTRO -> Impostazioni T-SPLIT

### 10.1 HYDROBOX VERSIONE DIRECT E BASIC

Attivare il pulsante "T-Split/Hydrobox" come mostrato in fig 16. Nelle colonne INPUT ed OUTPUT è possibile definire il funzionamento degli OUTPUT connessi al CONN3, uscite HEAT e AUX e dei contatti di input collegabili al CONN5 pin 8,9,10.

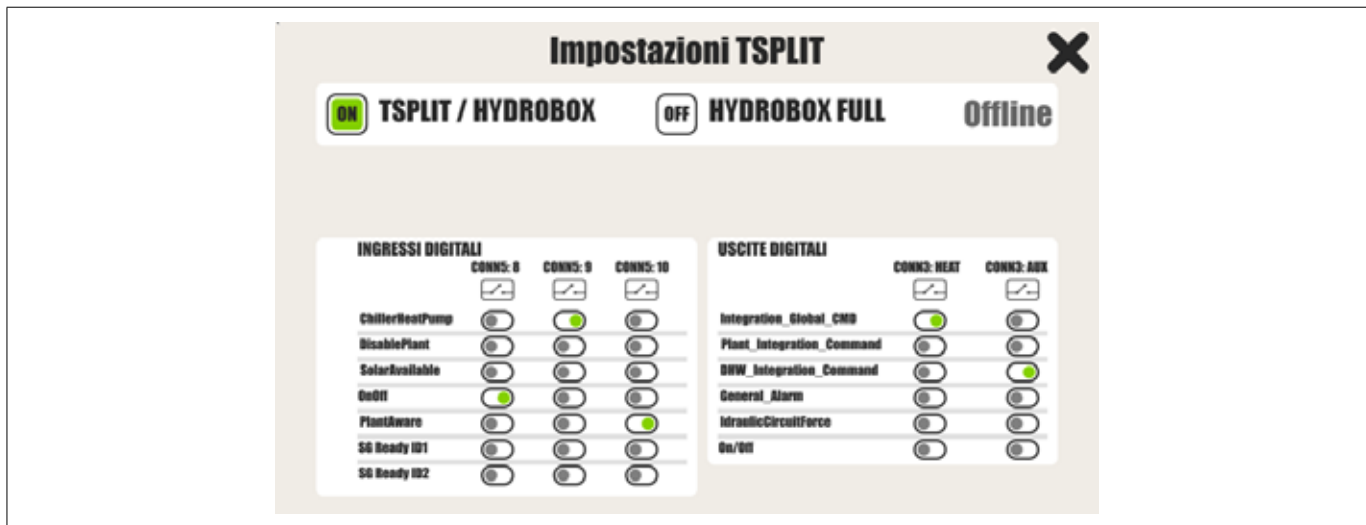


FIG. 16 (Configurazione per attivazione Hydrobox DIRECT o BASIC)

### 10.2 HYDROBOX VERSIONE FULL

Attivare il pulsante "T-Split/Hydrobox", ed il pulsante "Hydrobox FULL" come mostrato in fig 17. Nelle colonne INPUT è possibile definire il funzionamento degli input collegabili al CONN5 pin 8,9,10.

Per la versione Hydrobox FULL, gli output connessi al connettore CONN 3, sono riservati alla configurazione di fabbrica.

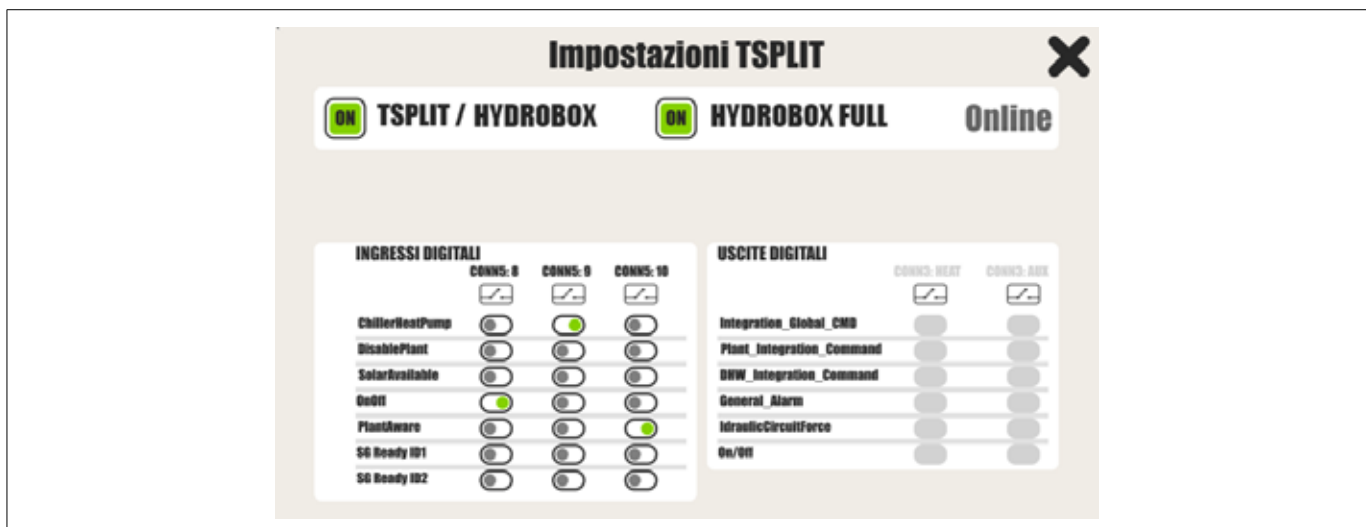


FIG. 17 (Configurazione per attivazione Hydrobox FULL)

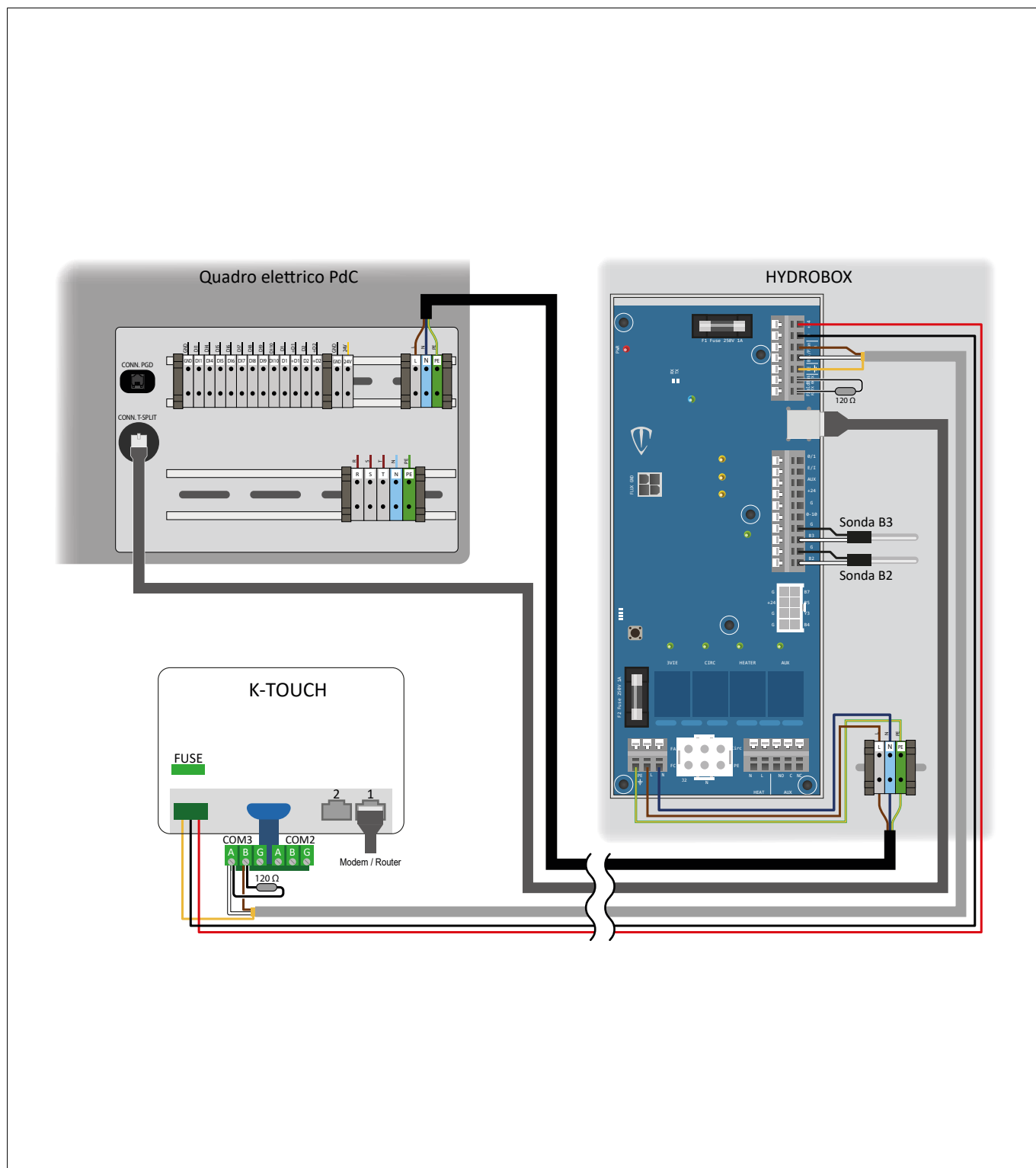


## 11 COLLEGAMENTO ELETTRICO HYDROBOX - PDC

Tutti gli interventi elettrici devono essere eseguiti da personale tecnico in possesso delle qualifiche appropriate. Tutti i cablaggi devono essere conformi alle normative nazionali in materia.

L'Hydrobox dev'essere alimentato esclusivamente dalla morsettiera di alimentazione monofase, a bordo del quadro secondario, della pompa di calore. Da quest'ultimo andrà anche collegato il cavo BUS RJ45 CAT7, fornito assieme alla Pompa di calore.

Realizzare le connessioni tra Hydrobox e Pompa di Calore, come illustrato di seguito in fig 18.



**FIG. 18** (Connessione dati e alimentazione tra quadro elettrico della pompa di calore e Hydrobox)

## 12 SCHEMA ELETTRICO

### 12.1 SCHEMA ELETTRICO HYDROBOX VERSIONE DIRECT

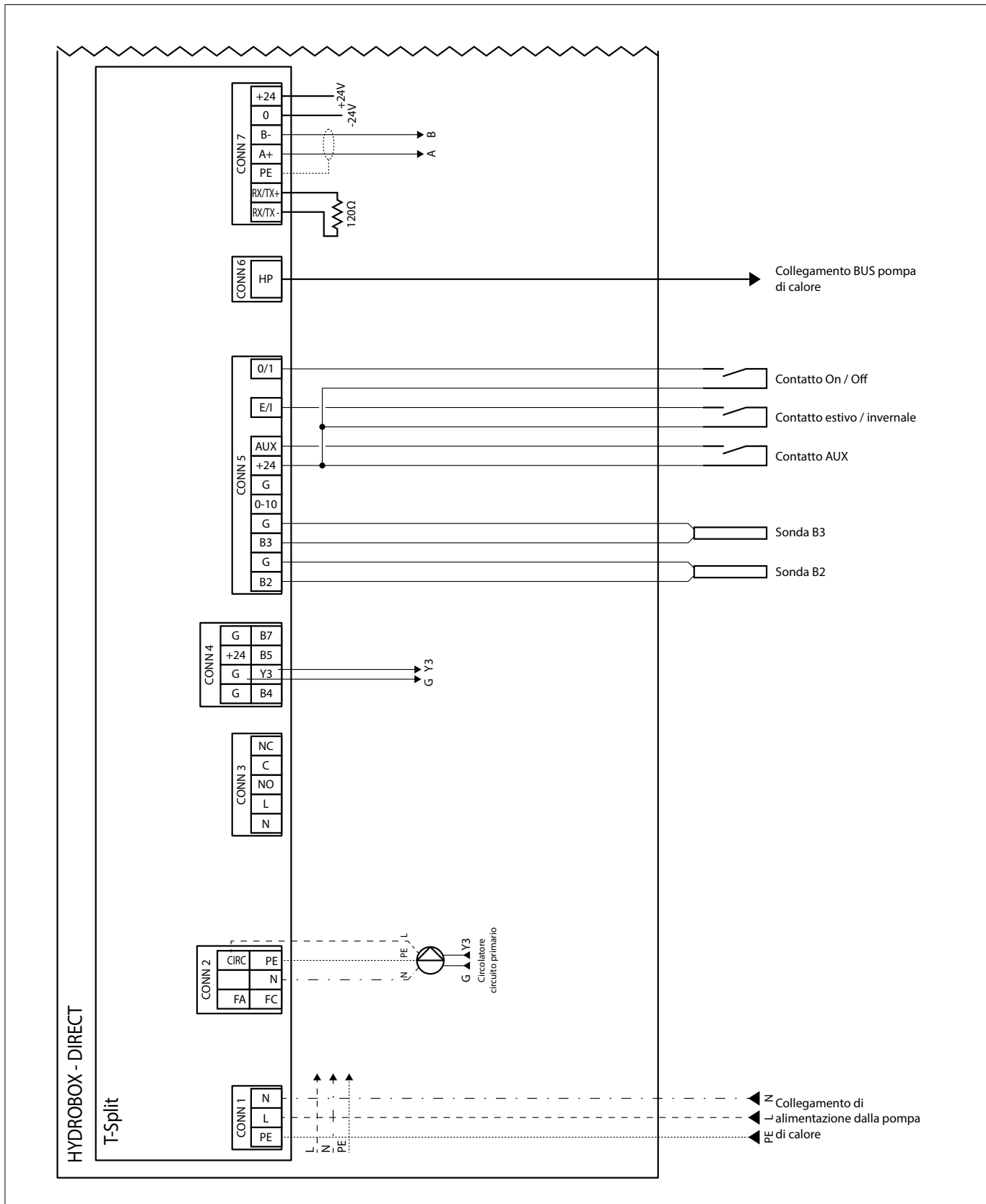


FIG. 19 (Schema elettrico Hydrobox versione Direct)

## 12.2 SCHEMA ELETTRICO HYDROBOX VERSIONE BASIC

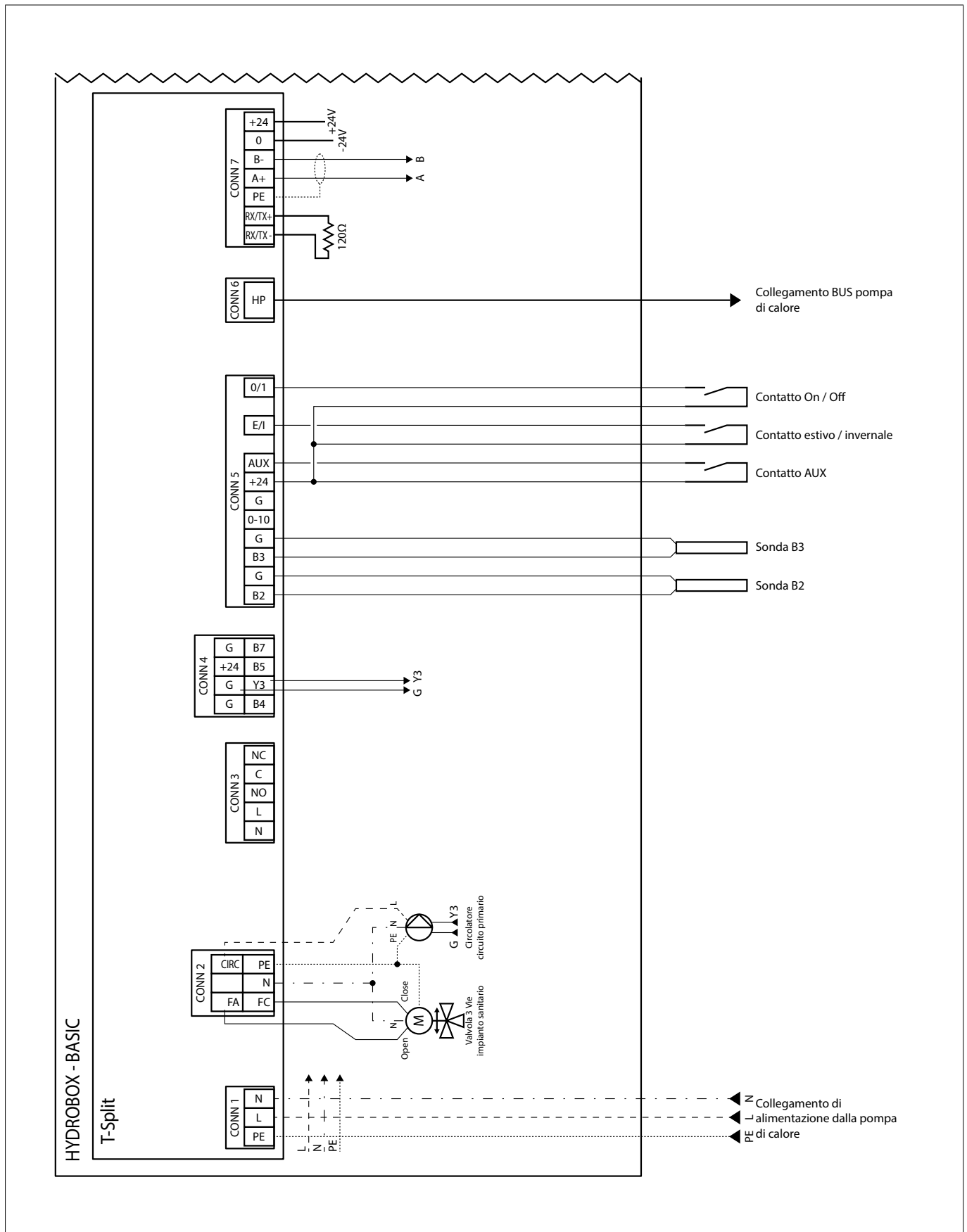


FIG. 20 (Schema elettrico Hydrobox versione Basic)

### 12.3 SCHEMA ELETTRICO HYDROBOX VERSIONE FULL

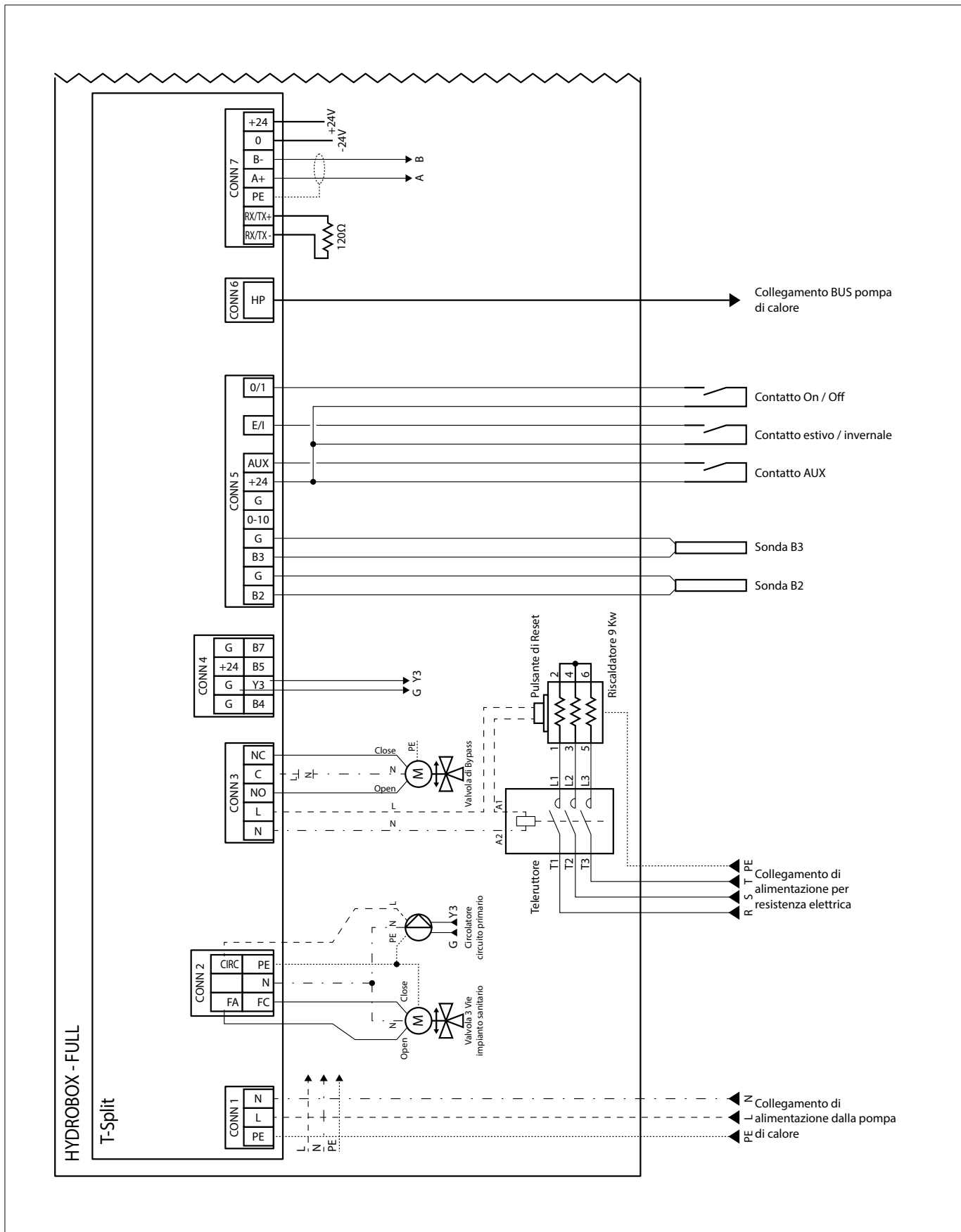


FIG. 21 (Schema elettrico Hydrobox versione Full)

## 12.4 SCHEMA ELETTRICO HYDROBOX + ELECTRICAL BOX

Di seguito viene illustrato a titolo d'esempio, lo schema elettrico di un Hydrobox versione FULL, dotato di ELECTRICAL BOX (El.Box) con a bordo il pannello di comando K-Touch e 2 periferiche CMix, dove l'ultima periferica, presenta una resistenza di terminazione del BUS da 120Ω.

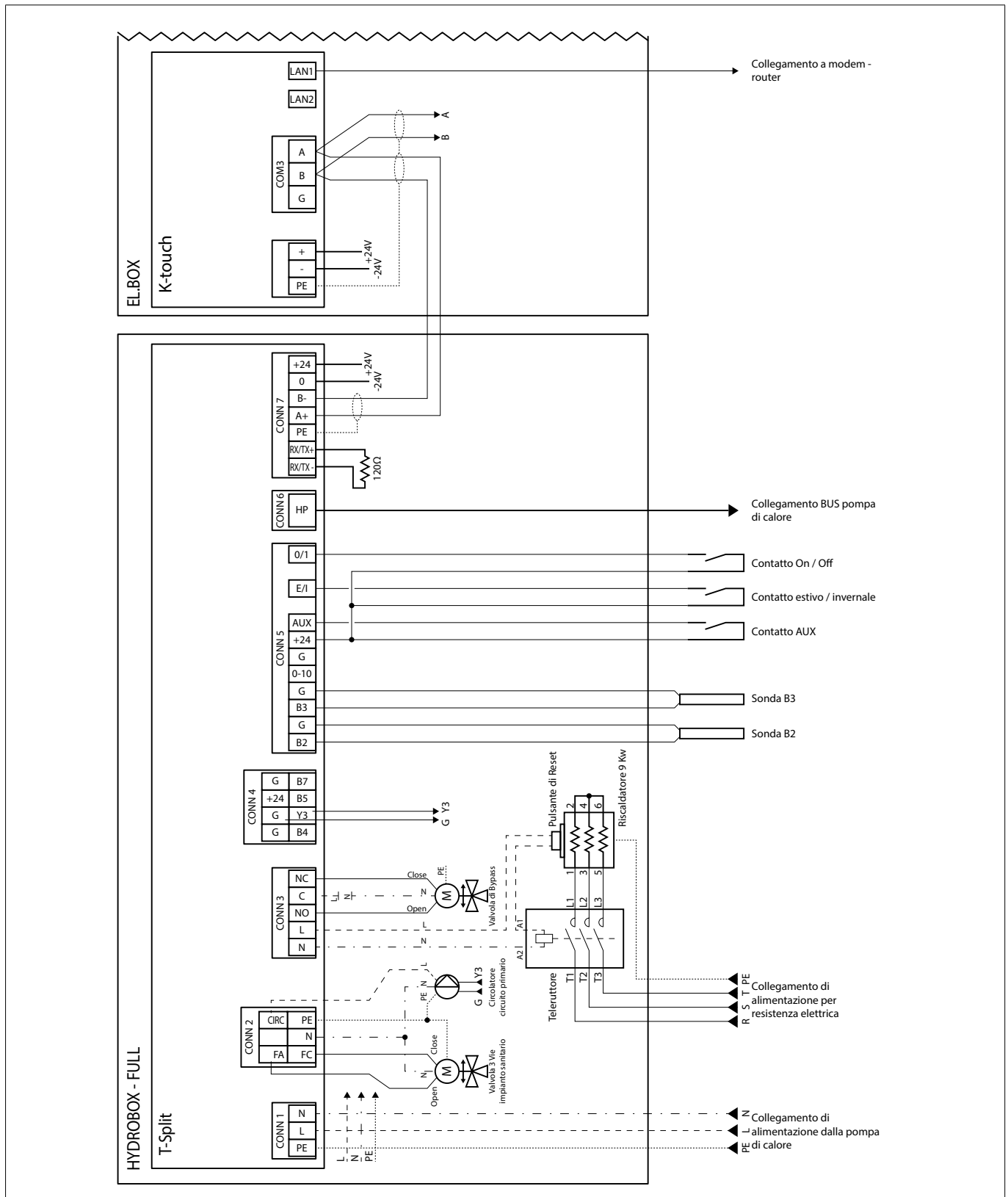


FIG. 22 (Schema elettrico Hydrobox versione Full dotato di Electrical Box)

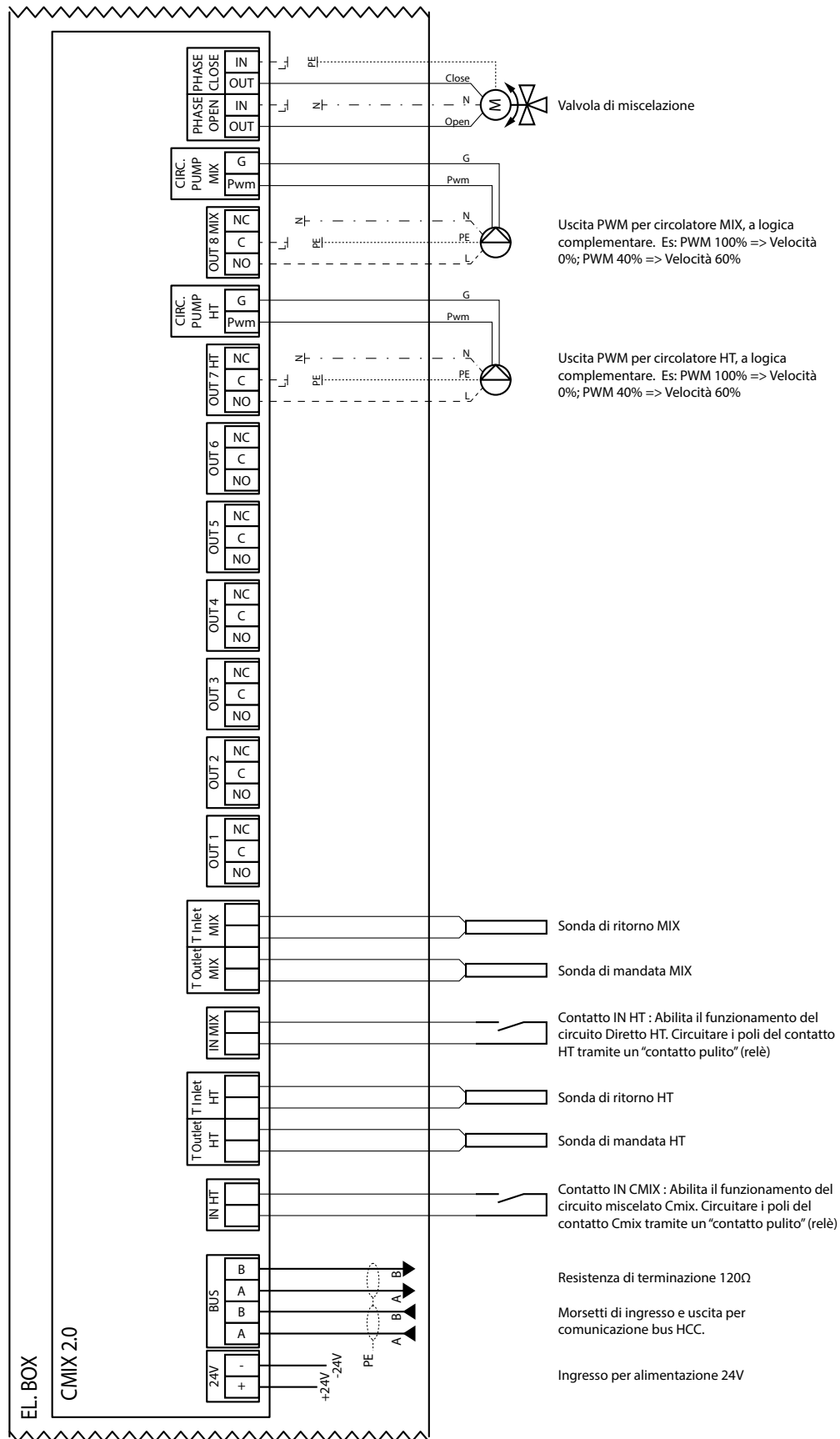


FIG. 23 (Schema elettrico CMix)





**TEMPLARI SPA**

Via C. Battisti, 169 - 35031 Abano Terme (PD) Italy

Tel. +39 049 5225929 - mail: [info@templari.com](mailto:info@templari.com) - [www.templari.com](http://www.templari.com)