

SISTEMI IBRIDI

IMMERGAS

VICTRIX HYBRID

Pompe di Calore ibride
aria-acqua
ad inverter monofase



Scheda

INDICE GENERALE

| | | |
|----|--|----|
| 1 | CARATTERISTICHE VICTRIX HYBRID | 5 |
| 2 | DIMENSIONI ED ATTACCHI AUDAX.DK4 | 6 |
| 3 | DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE AUDAX.DK4 | 7 |
| 4 | DRENAGGIO E SCARICO CONDENSA | 9 |
| 5 | VALVOLA ANTIGELO TERMOSTATICA | 10 |
| 6 | DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX HYBRID (UNITA' A CONDENSAZIONE)..... | 11 |
| 7 | DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX HYBRID PLUS (UNITA' A CONDENSAZIONE) | 12 |
| 8 | DIMENSIONI PRINCIPALI OMNI CONTAINER | 13 |
| 9 | ALLACCIAMENTO VICTRIX HYBRID IN OMNI CONTAINER..... | 14 |
| 10 | COMPONENTI PRINCIPALI VICTRIX HYBRID (UNITA' A CONDENSAZIONE)..... | 15 |
| 11 | COMPONENTI PRINCIPALI VICTRIX HYBRID PLUS (UNITA' A CONDENSAZIONE)..... | 16 |
| 12 | GRAFICO PORTATA/PREVALENZA DEL CIRCOLATORE (UNITA' A CONDENSAZIONE)..... | 17 |
| 13 | GRAFICO RESISTENZA CIRCUITO IDRAULICO AUDAX.DK4 (UNITA' ESTERNA)..... | 18 |
| 14 | SCHEMA IDRAULICO VICTRIX HYBRID (UNITA' A CONDENSAZIONE) | 19 |
| 15 | SCHEMA IDRAULICO VICTRIX HYBRID PLUS (UNITA' A CONDENSAZIONE) | 20 |
| 16 | SCHEMA IDRAULICO AUDAX.DK4 (UNITA' ESTERNA)..... | 21 |
| 17 | MENU' PROGRAMMAZIONE PANNELLO DI CONTROLLO..... | 22 |
| 18 | CARATTERISTICHE CAVI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO..... | 31 |
| 19 | COLLEGAMENTI MORSETTIERA VICTRIX HYBRID..... | 32 |
| 20 | SCHEMA ELETTRICO VICTRIX HYBRID | 33 |
| 21 | SCHEMA ELETTRICO VICTRIX HYBRID PLUS | 34 |
| 22 | SCHEMA ELETTRICO AUDAX.DK4..... | 35 |
| 23 | SCHEMA ELETTRICO INVERTER AUDAX.DK4..... | 36 |
| 24 | DATI TECNICI AUDAX.DK4 (UNITA' ESTERNA)..... | 37 |
| 25 | DATI TECNICI VICTRIX HYBRID (UNITA' A CONDENSAZIONE) | 38 |
| 26 | DATI TECNICI VICTRIX HYBRID PLUS (UNITA' A CONDENSAZIONE) | 39 |
| 27 | CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX HYBRID (UNITA' A CONDENSAZIONE) | 40 |
| 28 | SCHEDA DI PRODOTTO VICTRIX HYBRID (REGOLAMENTO 811/2013) | 42 |
| 29 | SCHEDA DI PRODOTTO VICTRIX HYBRID PLUS (REGOLAMENTO 811/2013)..... | 43 |
| 30 | POTENZE RESE ED ASSORBITE IN RISCALDAMENTO AUDAX.DK4 (UNITA' ESTERNA)..... | 44 |
| 31 | ABBINAMENTO AD UNITA' BOLLITORE SEPARATA PER LA PRODUZIONE DI ACS | 46 |
| 32 | OPTIONAL TERMOREGOLAZIONE..... | 47 |
| 33 | PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO | 50 |
| 34 | SCHEMA IDRAULICO VICTRIX HYBRID (ISTANTANEA) CON IMPIANTO A RADIATORI..... | 52 |
| 35 | SCHEMA IDRAULICO VICTRIX HYBRID PLUS CON IMPIANTO A RADIATORI E UNITA' BOLLITORE | 53 |
| 36 | SCHEMA ELETTRICO VICTRIX HYBRID CON IMPIANTO A RADIATORI | 54 |
| 37 | VICTRIX HYBRID PLUS CON BASIC MAGIS PRO IN SOLAR / DOMUS CONTAINER | 55 |



VICTRIX HYBRID è la pompa di calore ibrida che rappresenta, all'interno della gamma Immergas, una soluzione progettata specificatamente per innalzare l'efficienza energetica nella sostituzione di vecchi apparecchi, anche su impianti tradizionali a radiatori: sull'esistente, grazie alle sue dimensioni compatte, si configura cioè come la soluzione ideale per installare agevolmente un generatore ibrido in sostituzione di una vecchia caldaia a gas, con estrema semplicità dei lavori e ridotto impatto installativo. Composta da unità esterna monoblocco aria/acqua monofase da 4 kW (con refrigerante R32) e unità interna a condensazione (da 28,3 kW in sanitario e 24,1 kW in riscaldamento), da collegare idraulicamente in serie fra loro. Un unico codice di "pacchetto" identifica il sistema completo (unità esterna + unità interna). Di serie viene inoltre fornito un Pannello di controllo, per gestire unità a condensazione e pompa di calore: la logica di attivazione intelligente, integrata nell'elettronica del sistema, è in grado di determinare la fonte di energia più conveniente in quel momento (pompa di calore / unità a condensazione) e - quindi - di scegliere la sorgente da attivare.

Il funzionamento in riscaldamento ambienti avviene con utilizzo di pompa di calore e unità a condensazione, con possibile attivazione anche in contemporanea delle due unità; VICTRIX HYBRID non prevede invece il funzionamento in raffrescamento.

Gli allestimenti disponibili sono 2: combinata istantanea e PLUS (per abbinamento ad un bollitore separato), con codici distinti per metano e GPL; nella versione PLUS il riscaldamento

dell'ACS avviene sfruttando anche la pompa di calore.

In una sostituzione VICTRIX HYBRID garantisce elevati risparmi nei costi di gestione (efficienza stagionale superiore del 35% rispetto a una caldaia), oltre che una forte riduzione delle emissioni inquinanti (grazie al funzionamento prevalente della pompa di calore; inoltre l'unità interna a condensazione è in classe 6 di NOx, la più ecologica prevista dalle norme).

Con l'unità esterna in pompa di calore viene fornita di serie una valvola termostatica antigelo, che consente di evitare l'inserimento di glicole impianto in zone climatiche fredde; l'unità interna a condensazione è omologata per interno o per esterno in luogo parzialmente protetto, oppure ancora ad incasso in OMNI CONTAINER (con apposito Kit portello per installazione nell'OMNI CONTAINER stesso). Il modello VICTRIX HYBRID PLUS è inoltre installabile nel SOLAR CONTAINER e nel DOMUS CONTAINER, in applicazioni con BASIC MAGIS PRO.

I modelli VICTRIX HYBRID rispettano i requisiti della Direttiva ErP (2009/125/EC) ed ELD (2010/30/EC); sono disponibili numerosi kit optional, che ne permettono un utilizzo in differenti applicazioni impiantistiche.

INCENTIVI PER LA SOSTITUZIONE

Possibilità di beneficiare delle detrazioni fiscali in vigore e del Conto Termico 2.0 in interventi sull'esistente (oltre che della possibilità di scarico a parete dei fumi, rif. D.Lgs. 102/2014).

VICTRIX HYBRID

1

CARATTERISTICHE VICTRIX HYBRID

Pompe di calore ibride aria/acqua, per solo riscaldamento ambienti e produzione di acqua calda sanitaria, costituite da unità esterna in pompa di calore (monofase ad inverter) e da unità interna pensile a condensazione (il collegamento tra le 2 unità è idraulico, ossia con circuito acqua); un unico codice di "pacchetto" identifica il sistema completo, formato dai seguenti componenti principali:

- **Unità esterna** con pompa di calore monoblocco, che include principalmente compressore rotativo tipo Swing con separatore di liquido, elettronica di gestione, valvola di laminazione, batteria alettata di scambio con l'aria esterna (con singolo ventilatore), sonda esterna per funzionamento a temperatura scorrevole, scambiatore acqua/gas refrigerante, valvola di sicurezza acqua 3 bar, filtro lato acqua (già montato all'interno sul ritorno impianto), piedini antivibranti. Compresa nella fornitura anche una valvola termostatica antigelo (che interviene solo in assenza di corrente elettrica, poiché l'elettronica comprende una funzione antigelo con attivazione del circolatore ed eventualmente dell'unità a condensazione), che consente di evitare l'introduzione di glicole nell'impianto, e i rubinetti di intercettazione per mandata e ritorno con valvola rompivuoto. Il circuito frigorifero è ermeticamente sigillato (refrigerante R32). Accumulo inerziale necessario solo per impianti con contenuto d'acqua inferiore a 20 litri;
- **Unità interna** pensile a condensazione (potenza 24,1 kW in riscaldamento e 28,3 kW in sanitario), che comprende:
 - Sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore cilindrico multigas in acciaio, completo di candeletta d'accensione e controllo a ionizzazione, valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;
 - Scambiatore primario gas/acqua con serpentino interno realizzato in acciaio Inox monotubo; ventilatore per l'evacuazione dei fumi a velocità variabile elettronicamente;
 - Circuito per lo smaltimento della condensa comprensivo di sifone e tubo flessibile di scarico;
 - Scambiatore secondario acqua/acqua per produzione di acqua calda sanitaria in acciaio Inox a 14 piastre (sul modello istantaneo; la versione PLUS è invece predisposta per l'abbinamento ad unità bollitore separata);
 - Gruppo idraulico composto da valvola 3 vie elettrica, pompa di circolazione modulante a basso consumo elettrico da 7 m c.a., valvola di sicurezza circuito primario a 3 bar, flussostato sanitario per rilevazione prelievo acqua sanitaria (mod. istantaneo), vaso d'espansione impianto a membrana da 8 litri nominali (effettivi 5,8) con precarica a 1,0 bar e manometro;
 - Sonda di mandata acqua impianto, sonda ritorno impianto e sonda fumi;
 - Cruscotto con portello di copertura comandi, dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione continua di fiamma a 3 sensori (1 sanitario e 2 riscaldamento) con controllo P.I.D., con campo di modulazione da 4,3 a 24,1 kW (28,3 kW in sanitario);
 - Accensione elettronica con controllo a ionizzazione, ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, sistema di protezione antigelo (di serie fino a -5 °C), funzione antibloccaggio circolatore,

funzione post-ventilazione, funzione spazzacamino, selezione modalità di funzionamento circolatore;

- Funzione temporizzazione ritardo solare per abbinamento a sistemi solari termici, con possibilità di collegare una sonda sanitaria in ingresso (optional per modello istantaneo);
- Funzione scaldamassetto;
- Sistema di autodiagnosi;
- Grado di isolamento elettrico IPX5D; l'unità interna è omologata anche per esterno in luogo parzialmente protetto o ad incasso in OMNI CONTAINER con apposito kit portello (vedi kit optional);
- Per il solo modello VICTRIX HYBRID PLUS, l'unità interna può essere inoltre installata nel SOLAR CONTAINER e nel DOMUS CONTAINER, in applicazioni con BASIC MAGIS PRO;
- Pozzetti per l'analisi di combustione, carter di protezione inferiore, gruppo di allacciamento, rubinetto di intercettazione gas e rubinetto acqua fredda.
- **Pannello di controllo** (di serie) per gestire unità a condensazione e pompa di calore, predisposto per collegamento BUS all'unità a condensazione e alla unità pompa di calore (vi sono quindi 2 collegamenti BUS distinti da eseguire). L'alimentazione (in bassa tensione) del Pannello viene presa dall'unità a condensazione. L'unità interna è inoltre dotata di un contatto TA (termostato ambiente) da utilizzare, in alternativa alla sonda del Pannello di controllo, per gestire le richieste dagli ambienti; tale contatto permette di gestire anche impianti suddivisi in più zone e può essere utilizzato sia per collegare direttamente termostati ambiente on-off (in caso di valvole di zona), sia i kit DIM (Disgiuntori Idrici Multi-impianti) con circolatori.

Apparecchio categoria II2HM3P, funziona con alimentazione a metano, GPL (codici distinti) ed aria propanata (con Kit di conversione optional).
Marcatura CE.

È disponibile nella versione istantanea:

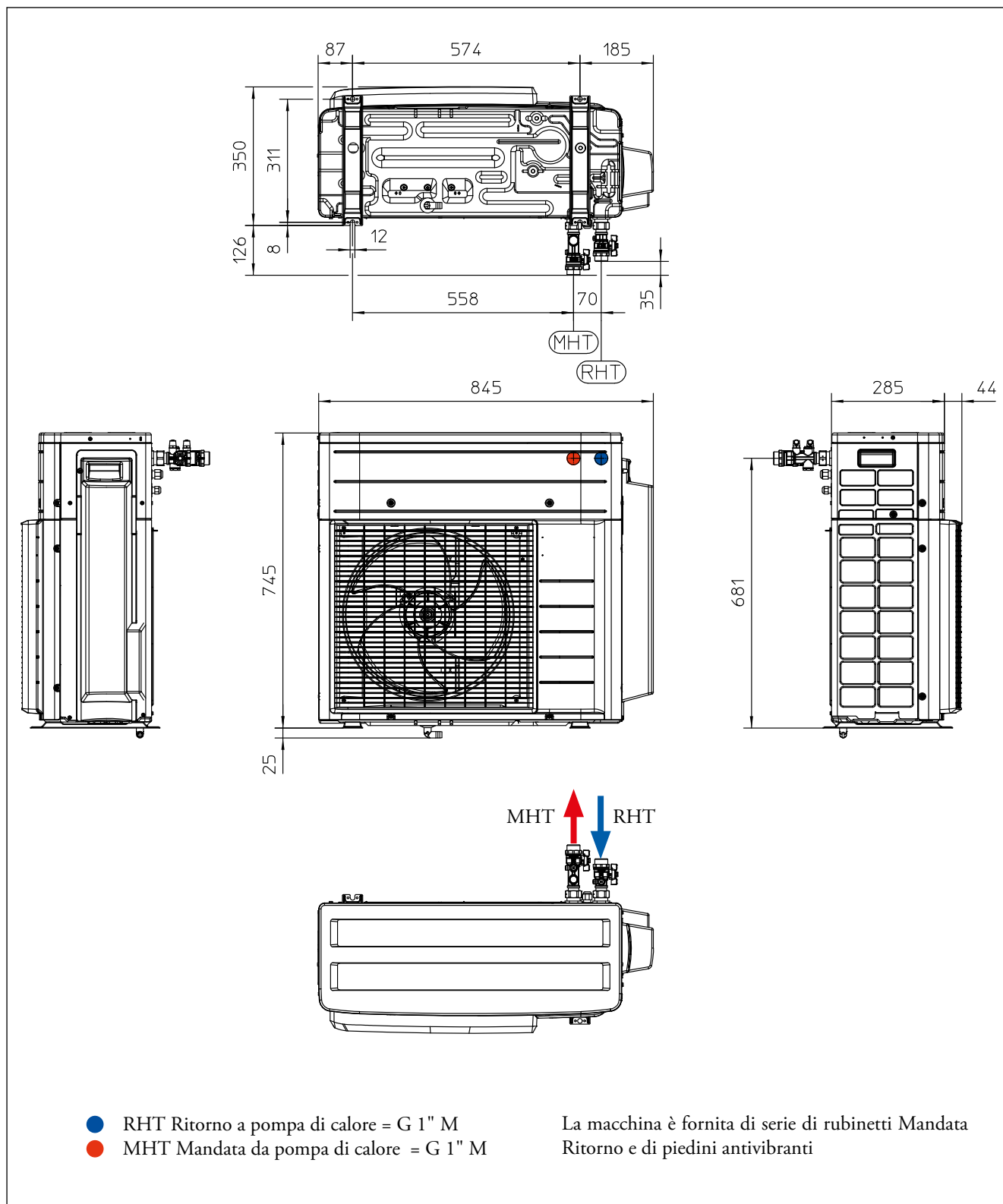
- **VICTRIX HYBRID cod. 3.030698 (3.030698GPL per la versione a GPL);**
oppure nella versione PLUS:
- **VICTRIX HYBRID PLUS cod. 3.030699 (3.030699GPL per la versione a GPL).**

NOTA BENE: per una corretta installazione dell'unità a condensazione è necessario utilizzare i kit aspirazione arialscarico fumi Immergas "serie Verde".



2 DIMENSIONI ED ATTACCHI AUDAX.DK4

| Modello | Altezza mm | Larghezza mm | Profondità mm | Attacchi idraulici |
|-----------|------------|--------------|---------------|--------------------|
| AUDAX.DK4 | 745 | 845 | 350 | G 1" M |

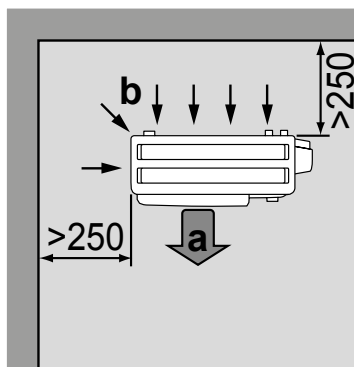


VICTRIX HYBRID

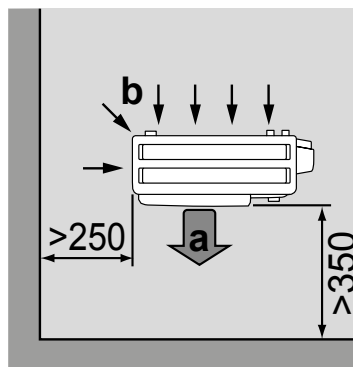
3

DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE AUDAX.DK4

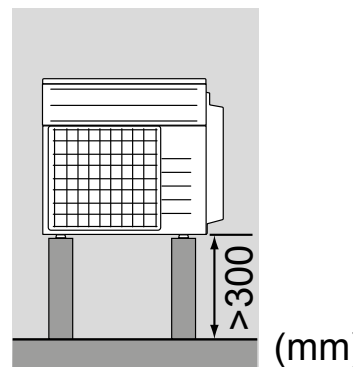
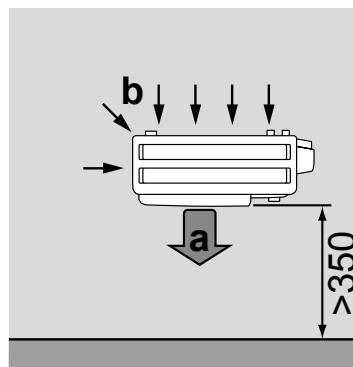
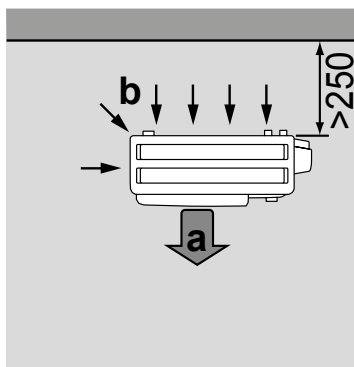
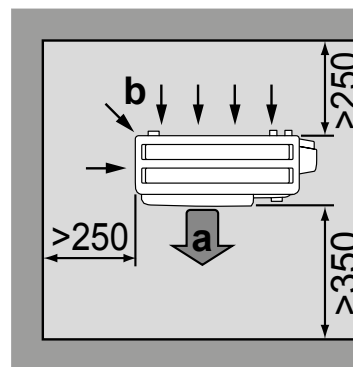
Con due dei lati dell'apparecchio affacciati ad una parete laterale e posteriore



Con due dei lati dell'apparecchio affacciati ad una parete laterale e anteriore



Con tre dei lati dell'apparecchio affacciati ad una parete



Con il lato posteriore dell'apparecchio affacciato verso una parete

Con il lato anteriore dell'apparecchio affacciato verso una parete

LEGENDA:

- a - Uscita dell'aria
- b - Ingresso dell'aria

(mm)

Luogo d'installazione:

Il luogo dell'installazione riveste notevole importanza e deve essere stabilito dal progettista dell'impianto o da persona competente in materia e deve tenere conto delle esigenze tecniche, norme e legislazioni vigenti.

- La motocondensante deve essere installata esclusivamente all'esterno dell'edificio; l'unità interna deve essere installata all'interno dell'edificio, oppure all'esterno in luogo parzialmente protetto;
- È consigliabile evitare:
 - il posizionamento in cavedi e/o bocche di lupo;
 - ostacoli o barriere che causino il ricircolo dell'aria di espulsione;
 - luoghi con presenza di atmosfere aggressive;
 - luoghi angusti o comunque in posizioni in cui il livello sonoro dell'apparecchio possa venire esaltato da riverberi o risonanze;
 - il posizionamento negli angoli dove è solito depositarsi di polveri, foglie e quant'altro possa ridurre l'efficienza dell'apparecchio ostruendo il passaggio d'aria;

- che l'espulsione dell'aria dall'apparecchio possa penetrare nei locali abitati attraverso porte o finestre, provocando situazioni di fastidio alle persone;

- Gli apparecchi devono:

- essere posizionati su una superficie livellata ed in grado di sostenerne il peso;
- essere posizionati su una eventuale soletta sufficientemente rigida e che non trasmetta vibrazioni ai locali sottostanti o adiacenti;
- in ogni caso, prevedere uno spazio di almeno 300 mm sotto all'unità (onde evitare problemi di funzionamento in caso di forti nevicate);
- utilizzare i supporti antivibranti forniti in dotazione con la macchina;
- gli effetti del vento sono minimizzabili installando l'apparecchio con il lato di aspirazione rivolto verso una parete;
- l'apparecchio non deve essere installato con il lato di aspirazione controvento;

VICTRIX HYBRID

- gli effetti del vento sono ulteriormente minimizzabili installando una piastra defletttrice affacciata verso il lato di mandata aria dell'apparecchio (non fornita).

N.B.: Gli spazi indicati nella pagina precedente vanno lasciati liberi per consentire la circolazione dell'aria e per garantire l'accessibilità a scopo di riparazione o di manutenzione su ogni lato degli apparecchi. Tutti i componenti degli apparecchi devono infatti poter essere smontati in condizioni di massima sicurezza (sia per le cose che per le persone).

• Se l'unità è installata in zone soggette a forti nevicate, sarà necessario alzare la macchina di una quota dal piano di calpestio pari ad almeno ad una altezza di 100 mm della più forte nevicata prevedibile o usare in alternativa delle staffe di

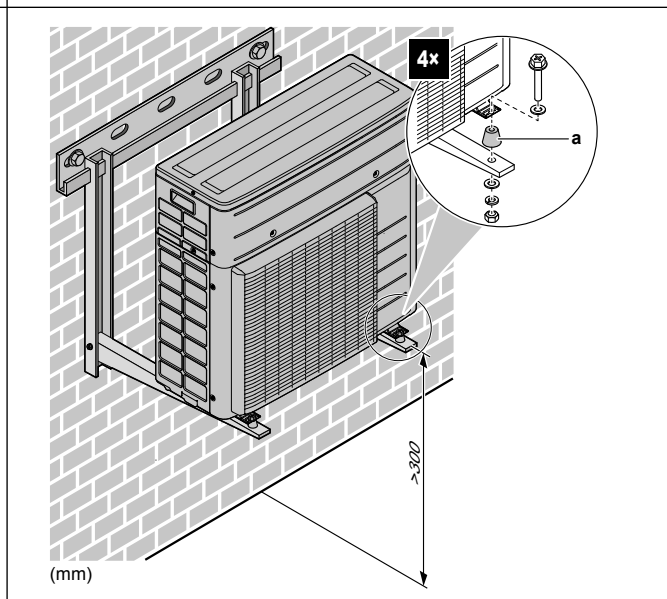
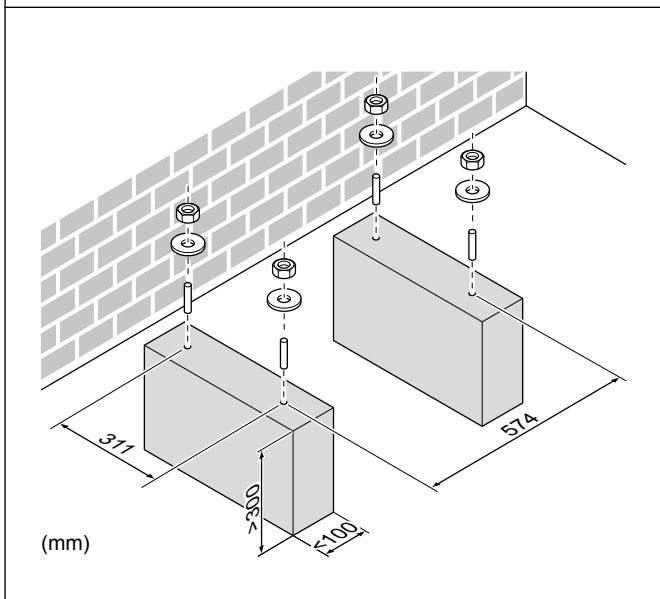
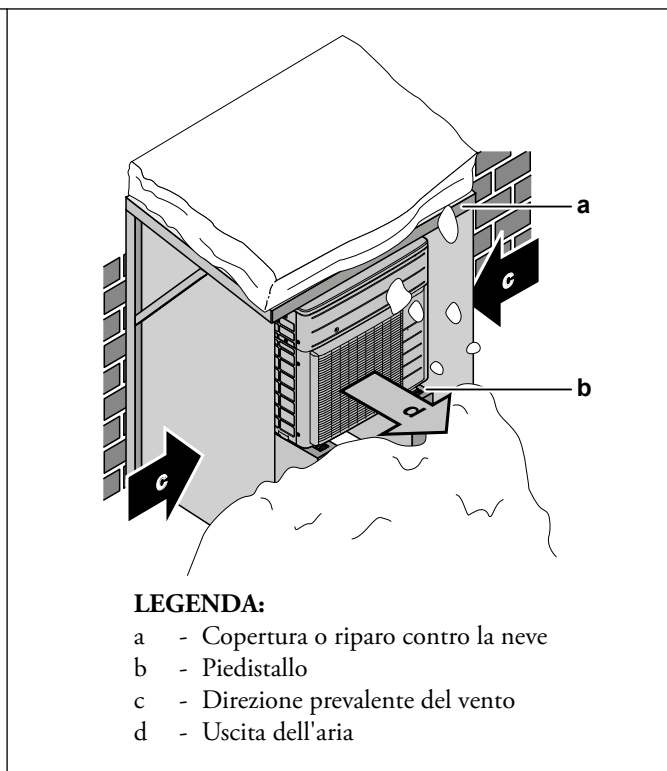
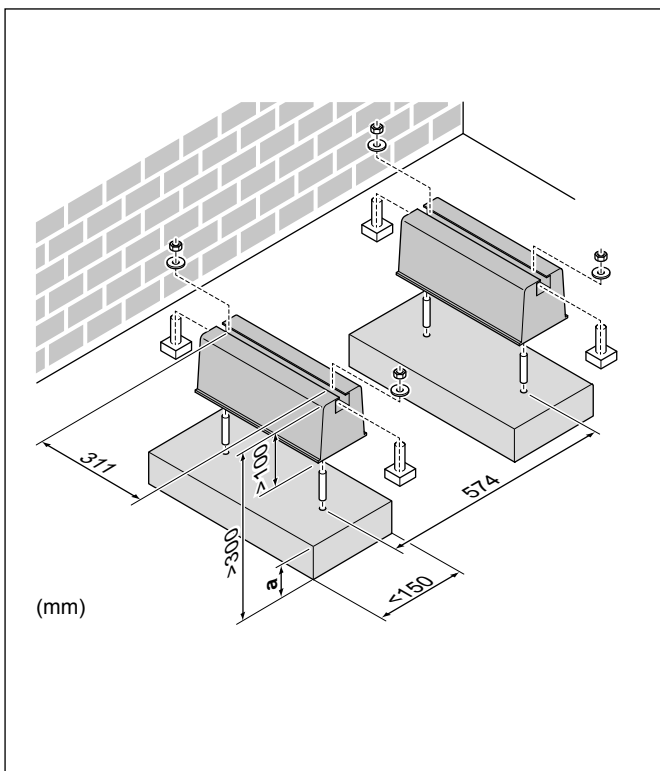
sostegno a parete (optional); proteggere l'unità esterna dalla caduta diretta della neve e prestare attenzione a che l'unità esterna NON venga MAI sepolta sotto la neve;

- in ogni caso, prevedere uno spazio di almeno 300 mm sotto all'unità;

- l'apparecchio deve essere installato in una posizione protetta contro la caduta della neve dall'alto.

Se ciò fosse impossibile occorrerebbe almeno impedire che la neve possa occludere lo scambiatore refrigerante/aria (se necessario, anche costruendo un tettuccio di protezione per l'apparecchio).

Qualora esistesse la possibilità di nevicate laterali, assicurarsi che la serpentina dello scambiatore di calore NON possa essere coperta dalla neve.



VICTRIX HYBRID

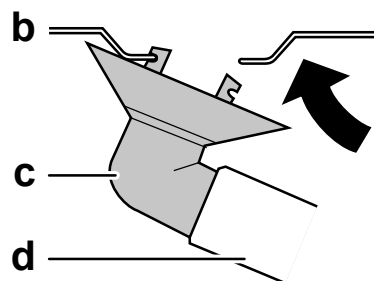
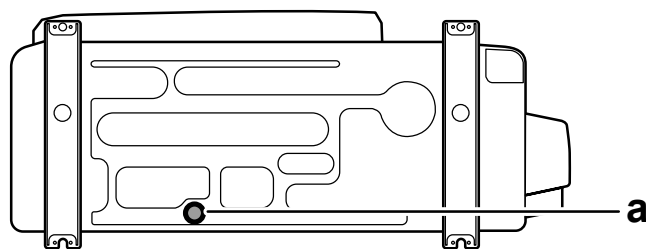
4

DRENAGGIO E SCARICO CONDENZA

Se il drenaggio della condensa prodotta avviene attraverso il tubo di scarico, collegare il raccordo di scarico (c) fornito di serie al tubo di scarico (d) (non fornito) con diametro interno 16 mm disponibile in commercio.

In caso di installazione in zone molto fredde o soggette a forti nevicate dove esiste la possibilità che la condensa congeli, occorre adottare un kit resistenza anticongelo per unità esterna (optional) che consente di estendere la protezione antigelo dell'unità esterna fino a -15 °C.

N.B.: Se l'acqua di condensa prodotta dall'apparecchio non fosse scaricata a sufficienza le prestazioni dell'intero impianto subirebbero un impatto negativo e l'impianto stesso potrebbe subire danni.



LEGENDA:

- a - Foro di scarico
- b - Telaio inferiore
- c - Raccordo di scarico (fornito di serie)
- d - Tubo flessibile (da reperire in commercio)

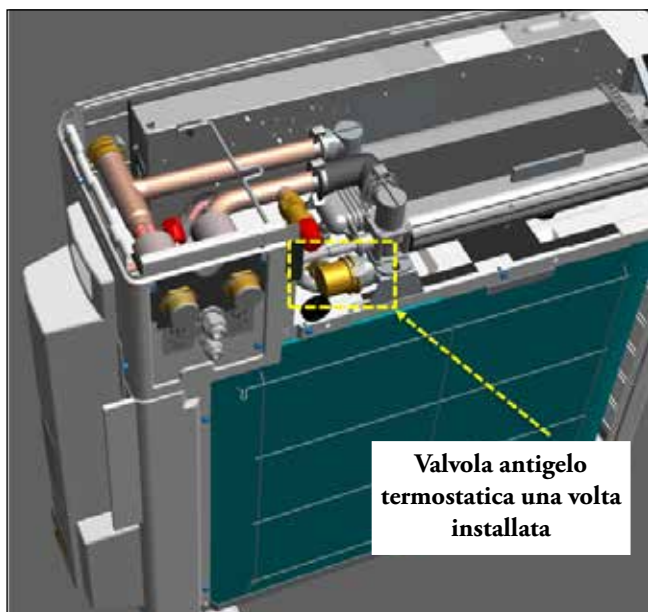
In presenza di alimentazione elettrica, VICTRIX HYBRID è dotata di un sistema che la protegge contro il gelo grazie all'avviamento periodico del circolatore ed eventualmente della attivazione dell'unità a condensazione.

Nel caso in cui l'unità esterna venga installata in zone con temperature inferiori a 0 °C, si raccomanda di prevedere appositi sistemi di protezione dal gelo, a garanzia dell'integrità della macchina e più precisamente dello scambiatore acqua-gas, in particolare per quelle situazioni in cui venga a mancare l'alimentazione elettrica. Ad esempio introdurre nell'impianto termico un opportuno fluido anticongelante di buona qualità non nocivo alla salute. In questo caso occorre seguire scrupolosamente le istruzioni del fabbricante dello stesso liquido per quanto riguarda la percentuale necessaria rispetto alla temperatura minima alla quale si vuole preservare l'impianto.

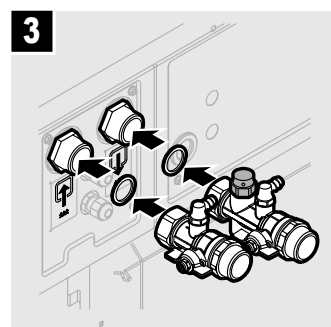
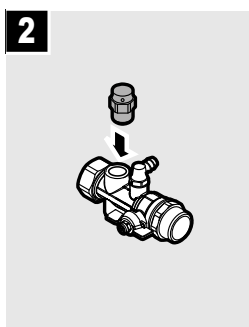
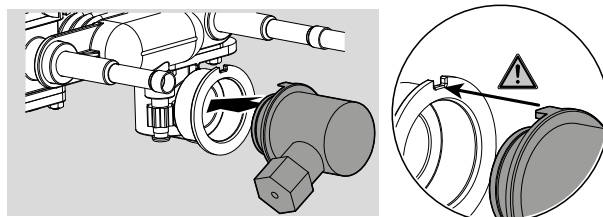
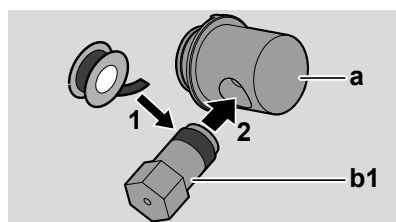
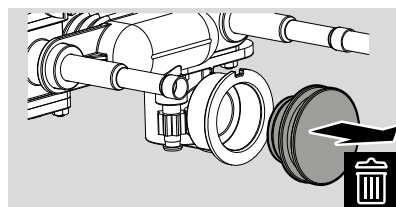
Deve essere realizzata una soluzione acquosa con classe di potenziale inquinamento all'acqua 2 (EN 1717:2002).

NOTA: Nei casi in cui NON si voglia introdurre del glicole antigelo nell'impianto, l'unità esterna è fornita di una valvola antigelo termostatica (fornita di serie, ma da installare come da figura a fianco), che interviene quando la temperatura dell'acqua rilevata all'interno della macchina (PdC) scende sotto i 3 ÷ 4 °C, consentendo di scaricare l'acqua presente all'interno della macchina. Lo scarico dell'acqua viene indirizzato verso la vasca raccolta condensa posta nella parte bassa della pompa di calore.

ATTENZIONE: l'utilizzo della valvola antigelo termostatica è alternativo alla soluzione di introdurre del glicole antigelo all'interno del circuito.



Valvola antigelo termostatica una volta installata



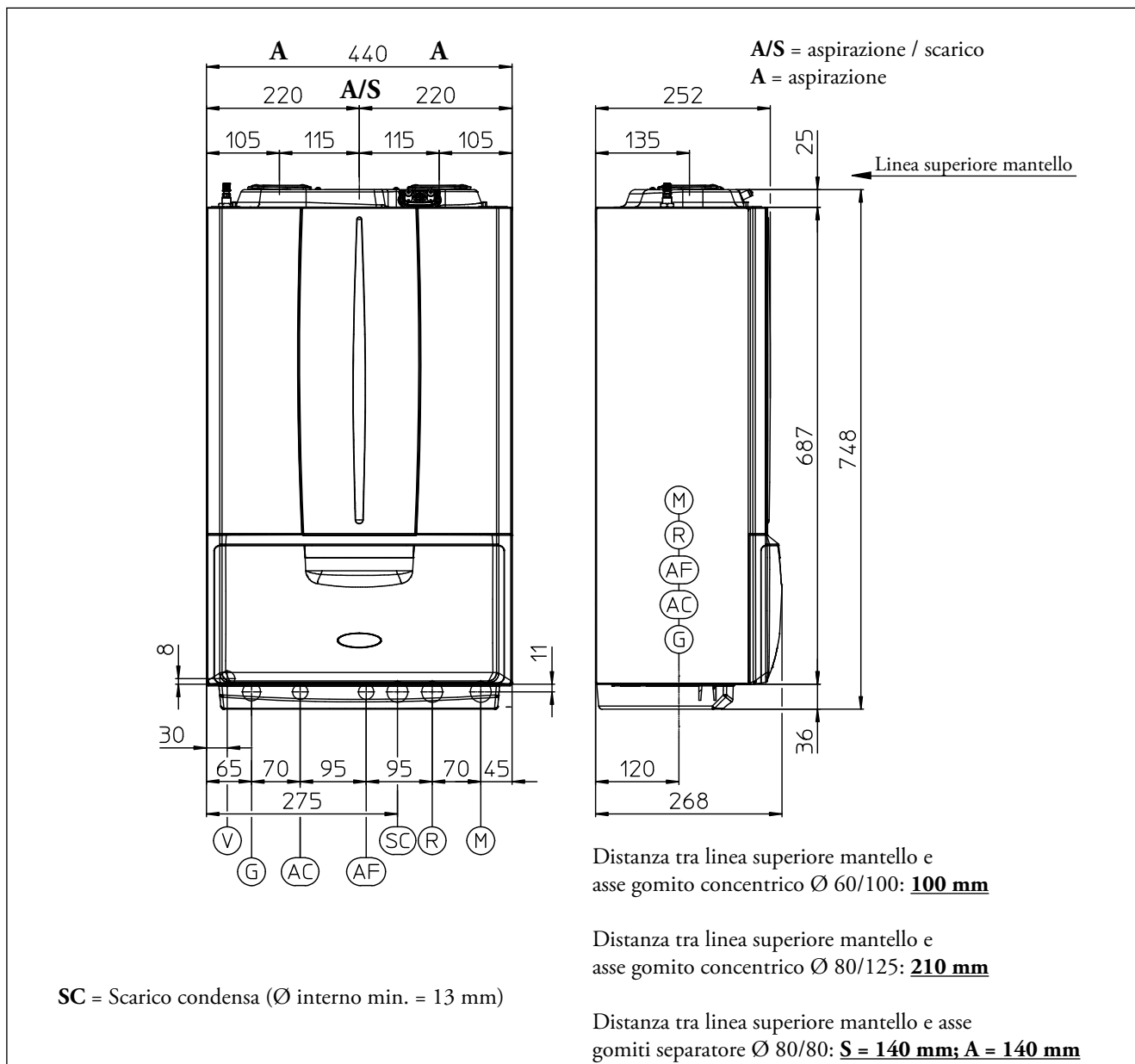
N.B.: Oltre alla valvola antigelo termostatica viene fornita anche una valvola rompivuoto, la quale è da installare sul rubinetto di mandata da pompa di calore (MHT) rimuovendo il tappo presente.

VICTRIX HYBRID

6 DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX HYBRID (UNITÀ A CONDENSAZIONE)

| Modello | Altezza mm | Larghezza mm | Profondità mm | Ø asp./scarico mm |
|----------------|------------|--------------|---------------|-------------------------|
| VICTRIX HYBRID | 748 | 440 | 268 | 100/60 - 125/80 - 80/80 |

6.1 ALLACCIAMENTI VICTRIX HYBRID



VICTRIX HYBRID

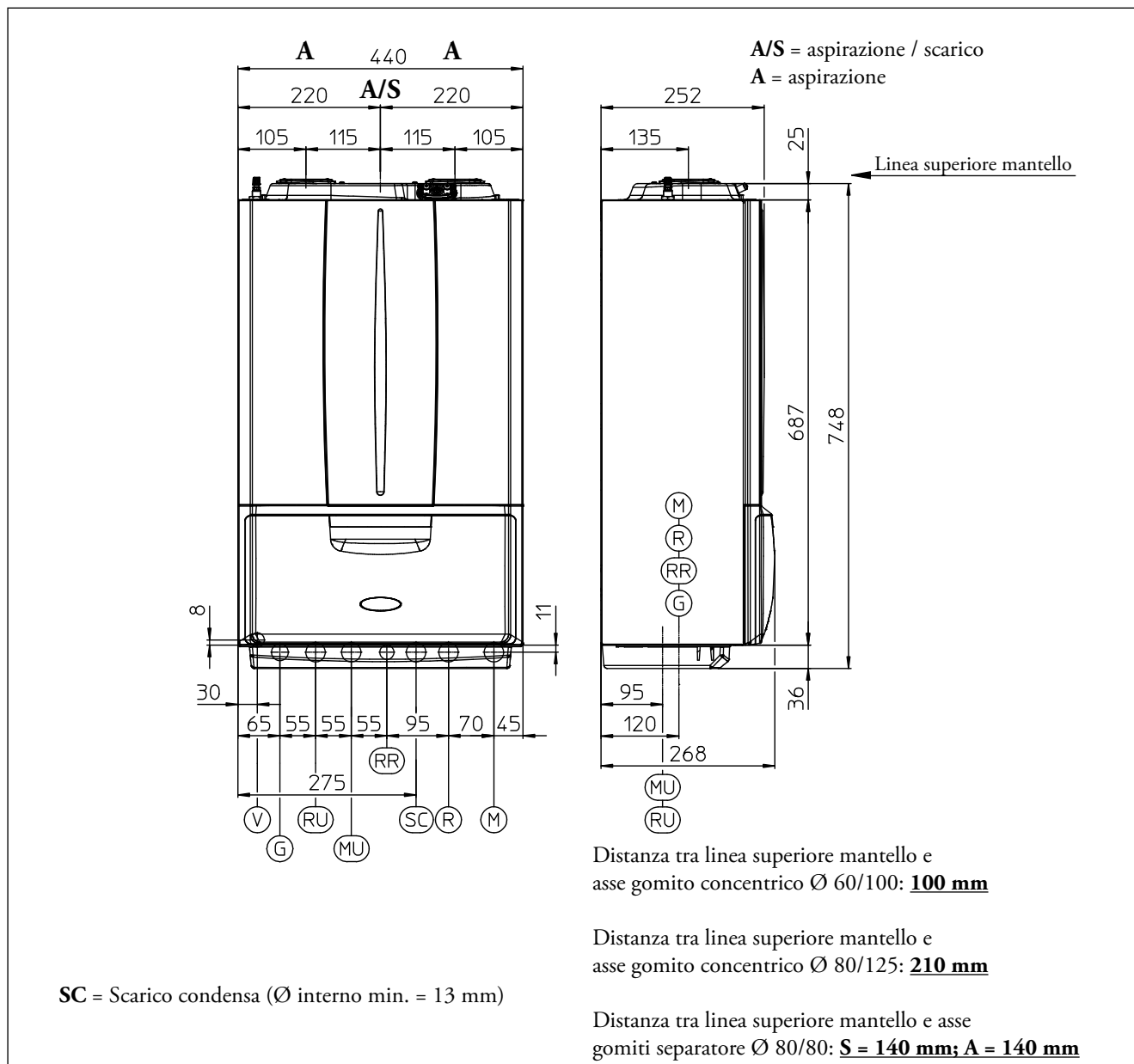
| Mandata Impianto | Ritorno impianto | Entrata Fredda | Uscita Calda | Gas | Vaso espansione Litri |
|------------------|------------------|----------------|--------------|-----------|-----------------------|
| M 3/4" | R 3/4" | AF 1/2" | AC 1/2" | G 3/4" | 8 (reale 5,8) |

VICTRIX HYBRID PLUS

7 DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX HYBRID PLUS (UNITÀ A CONDENSAZIONE)

| Modello | Altezza mm | Larghezza mm | Profondità mm | Ø asp./scarico mm |
|---------------------|------------|--------------|---------------|-------------------------|
| VICTRIX HYBRID PLUS | 748 | 440 | 268 | 100/60 - 125/80 - 80/80 |

7.1 ALLACCIAMENTI VICTRIX HYBRID PLUS



VICTRIX HYBRID PLUS

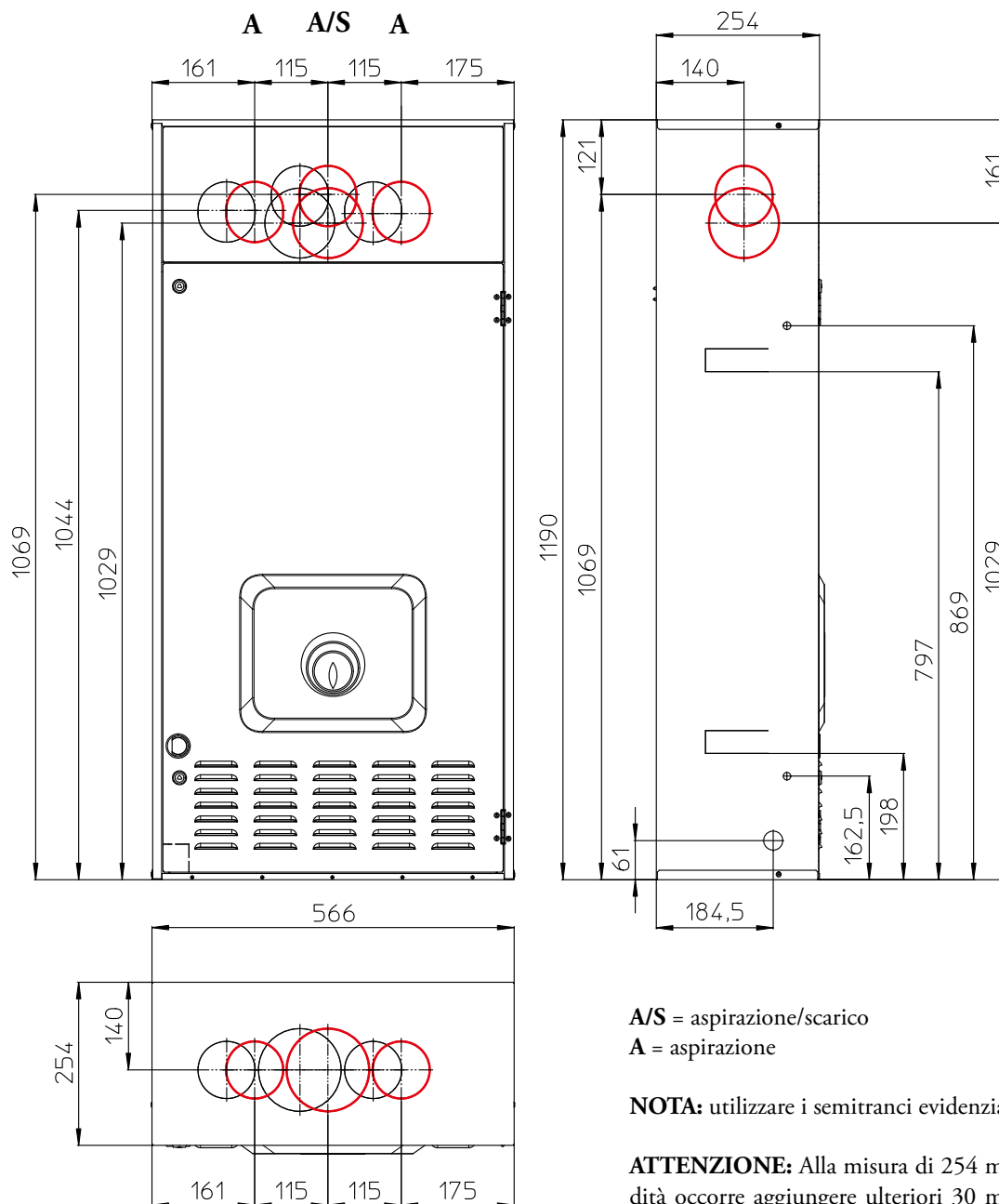
| Mandata Impianto | Ritorno Impianto | Riempimento Impianto | Mandata Boiler | Ritorno Boiler | Gas | Vaso espansione Litri |
|------------------|------------------|----------------------|----------------|----------------|------|-----------------------|
| M | R | RR | MU | RU | G | |
| 3/4" | 3/4" | 1/2" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 8 (reale 5,8) |

VICTRIX HYBRID

8

DIMENSIONI PRINCIPALI OMNI CONTAINER

| Altezza mm | Larghezza mm | Profondità mm | Ø asp./scarico mm |
|------------|--------------|---------------|-------------------|
| 1190 | 566 | 254 - (284) | 100/60 - 80/80 |



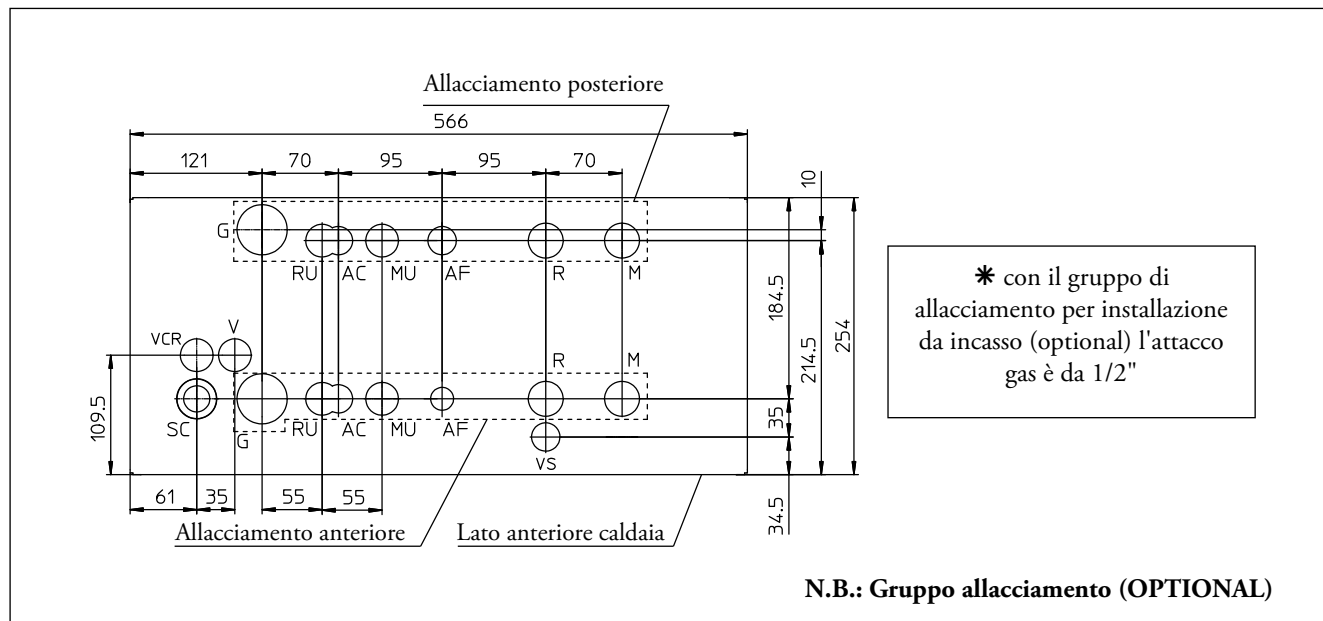
N.B.: Gruppo allacciamento anteriore o posteriore (OPTIONAL)

A/S = aspirazione/scarico
A = aspirazione

NOTA: utilizzare i semitranci evidenziati in rosso.

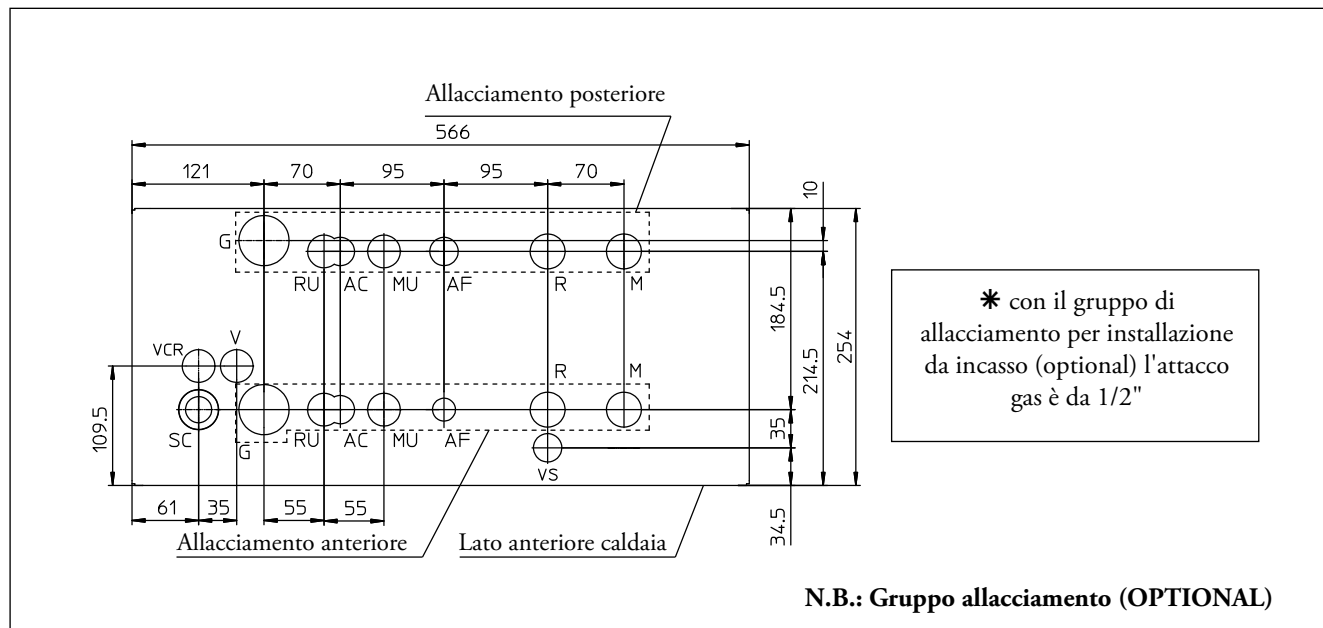
ATTENZIONE: Alla misura di 254 mm di profondità occorre aggiungere ulteriori 30 mm, dati dalla sporgenza del kit portello 3.026851 necessario (ma optional) comprensivo della staffa di sostegno per VICTRIX HYBRID, occorre pertanto assicurarsi che sia possibile aprirlo senza impedimenti.

9 DIMA ALLACCIAMENTO VICTRIX HYBRID IN OMNI CONTAINER



| Modello | Mandata M | Ritorno R | Uscita Calda AC | Entrata Fredda AF | Gas G |
|----------------|--------------|--------------|--------------------|----------------------|----------|
| VICTRIX HYBRID | 3/4" | 3/4" | 1/2" | 1/2" | * |

9.1 DIMA ALLACCIAMENTO VICTRIX HYBRID PLUS IN OMNI CONTAINER

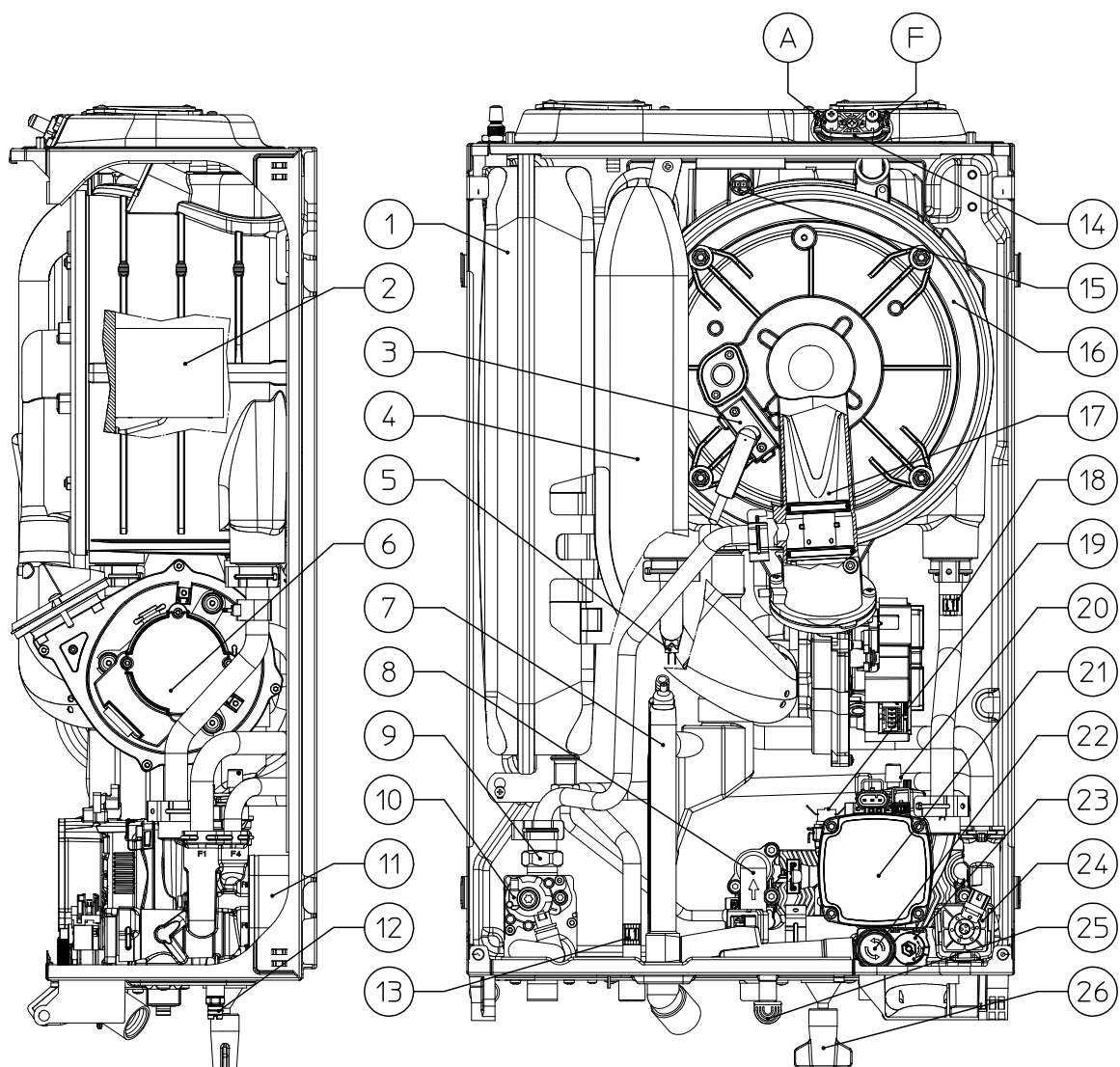


| Modello | Mandata M | Ritorno R | Mandata Boiler MU | Ritorno Boiler RU | Entrata Fredda - Riempimento impianto AF | Gas G |
|---------------------|--------------|--------------|----------------------|----------------------|--|----------|
| VICTRIX HYBRID PLUS | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 1/2" | * |

VICTRIX HYBRID

10

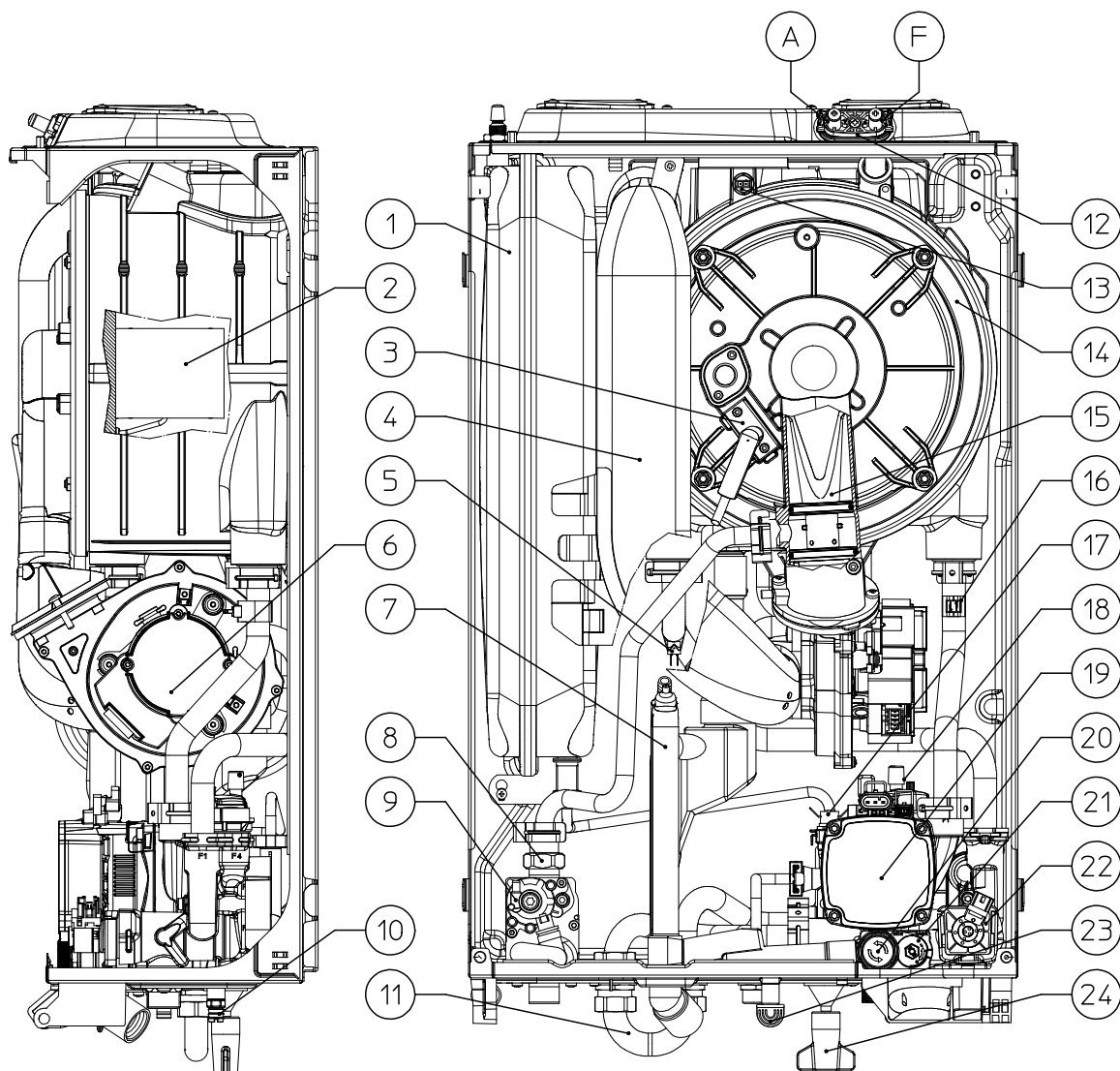
COMPONENTI PRINCIPALI VICTRIX HYBRID (UNITA' A CONDENSAZIONE)



LEGENDA:

- | | |
|--|---|
| 1 - Vaso espansione impianto | 14 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F) |
| 2 - Bruciatore | 15 - Sonda fumi |
| 3 - Candeletta di accensione / rilevazione | 16 - Modulo a condensazione |
| 4 - Tubo aspirazione aria | 17 - Venturi |
| 5 - Sonda mandata | 18 - Sonda ritorno |
| 6 - Ventilatore | 19 - Pressostato impianto |
| 7 - Sifone scarico condensa | 20 - Valvola sfogo aria |
| 8 - Flussostato sanitario | 21 - Circolatore unità a condensazione |
| 9 - Ugello gas | 22 - Valvola di sicurezza 3 bar |
| 10 - Valvola gas | 23 - By-pass |
| 11 - Scambiatore sanitario | 24 - Valvola 3 vie (motorizzata) |
| 12 - Rubinetto di svuotamento impianto | 25 - Raccordo segnalazione scarico valvola |
| 13 - Sonda sanitario | 26 - Rubinetto di riempimento impianto |

11 COMPONENTI PRINCIPALI VICTRIX HYBRID PLUS (UNITA' A CONDENSAZIONE)

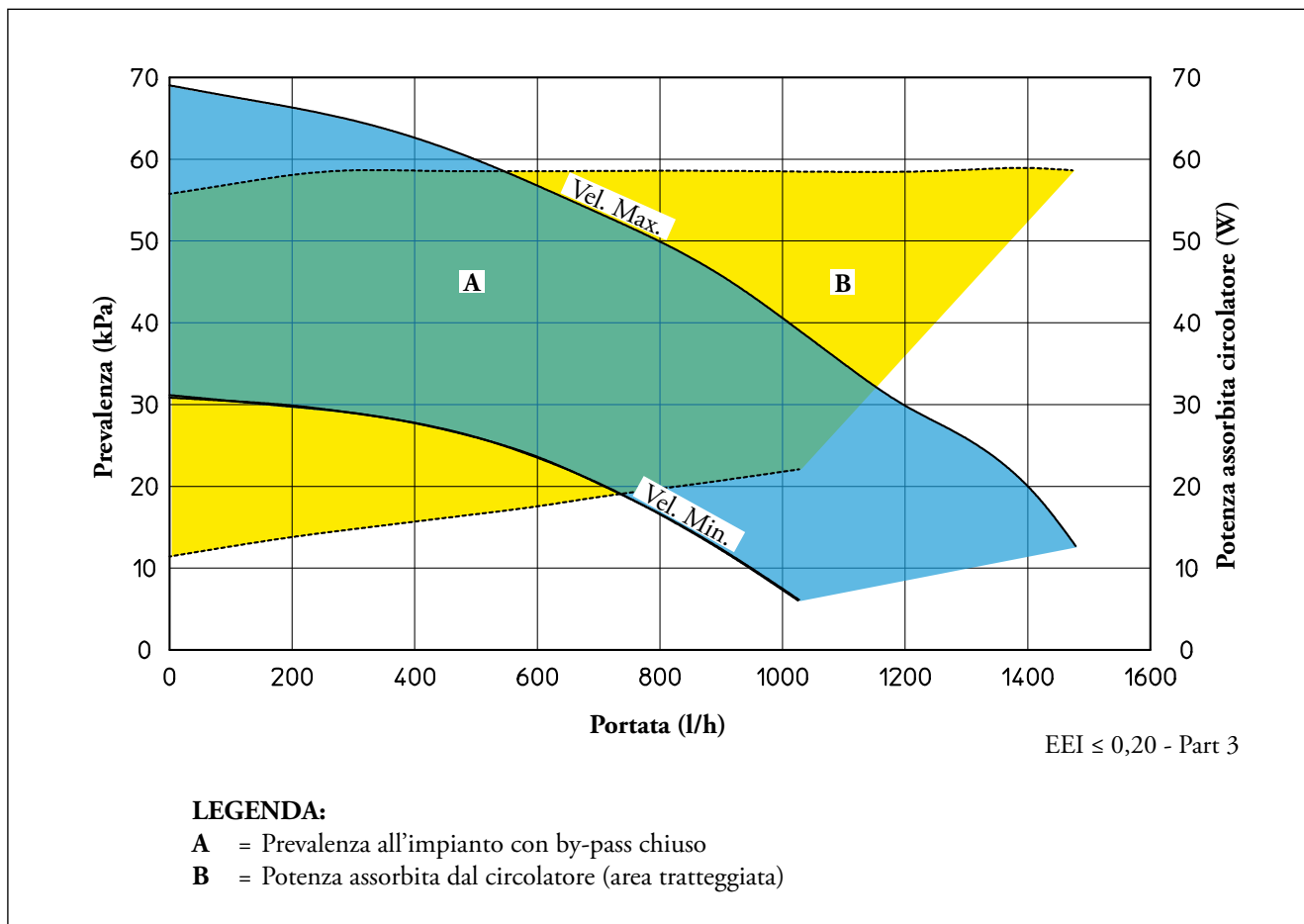


LEGENDA:

- | | |
|---|--|
| 1 - Vaso espansione impianto | 13 - Sonda fumi |
| 2 - Bruciatore | 14 - Modulo a condensazione |
| 3 - Candeletta di accensione / rilevazione | 15 - Venturi |
| 4 - Tubo aspirazione aria | 16 - Sonda ritorno |
| 5 - Sonda mandata | 17 - Pressostato impianto |
| 6 - Ventilatore | 18 - Valvola sfogo aria |
| 7 - Sifone scarico condensa | 19 - Circolatore unità a condensazione |
| 8 - Ugello gas | 20 - Valvola di sicurezza 3 bar |
| 9 - Valvola gas | 21 - By-pass |
| 10 - Rubinetto di svuotamento impianto | 22 - Valvola 3 vie (motorizzata) |
| 11 - By-pass mandata ritorno unità bollitore | 23 - Raccordo segnalazione scarico valvola |
| 12 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F) | 24 - Rubinetto di riempimento impianto |

VICTRIX HYBRID

12 GRAFICO PORTATA/PREVALENZA DEL CIRCOLATORE (UNITA' A CONDENSAZIONE)



12.1 SETTAGGI ED IMPOSTAZIONI CIRCOLATORE GRUNDFOS UPM3 15-70

Le unità interne a condensazione sono fornite di un circolatore a basso consumo elettrico con regolatore di velocità variabile, il circolatore funziona anche a servizio della pompa di calore, visto che i due generatori sono posti in serie tra di loro.

La velocità del circolatore viene impostata tramite i parametri presenti nel Menù Assistenza -> Definizione Impianto del Pannello di controllo.

Per un corretto funzionamento della pompa di calore ibrida non è consentito scendere al di sotto del valore minimo indicato nel grafico sopra descritto.

In fase sanitario il circolatore funziona sempre alla massima velocità.

NOTA: L'unità interna esce dalla fabbrica con il by-pass chiuso.

Per un corretto funzionamento del sistema il by-pass presente nell'unità interna deve essere mantenuto chiuso.

È fondamentale per il corretto funzionamento che un ramo dell'impianto resti sempre aperto; diversamente sarà necessario installare un by-pass esterno (soprattutto in caso di valvole di zona o valvole termostatiche presenti sui corpi scaldanti); lo scopo è consentire l'effettuazione della funzione antigelo (che avviene con ripartenza del circolatore).

Per un corretto funzionamento del sistema verificare che la portata minima in condizioni di funzionamento non scenda mai sotto ai 500 l/h.

Il trattamento delle acque di alimentazione consente di prevenire gli inconvenienti e mantenere funzionalità ed efficienza del generatore nel tempo.

Il D.I. 26/06/2015 prescrive un trattamento chimico dell'acqua dell'impianto termico secondo la UNI 8065 nei casi previsti dal decreto stesso.

NOTA TECNICA - Contenuto minimo d'acqua nell'impianto:

Per favorire un corretto funzionamento della pompa di calore è necessario garantire un contenuto minimo di acqua nell'impianto pari a **20 litri**, per qualsiasi tipo di impianto.

Occorre prestare quindi attenzione agli impianti suddivisi su più zone, dove il contenuto d'acqua a disposizione della macchina cambia continuamente.

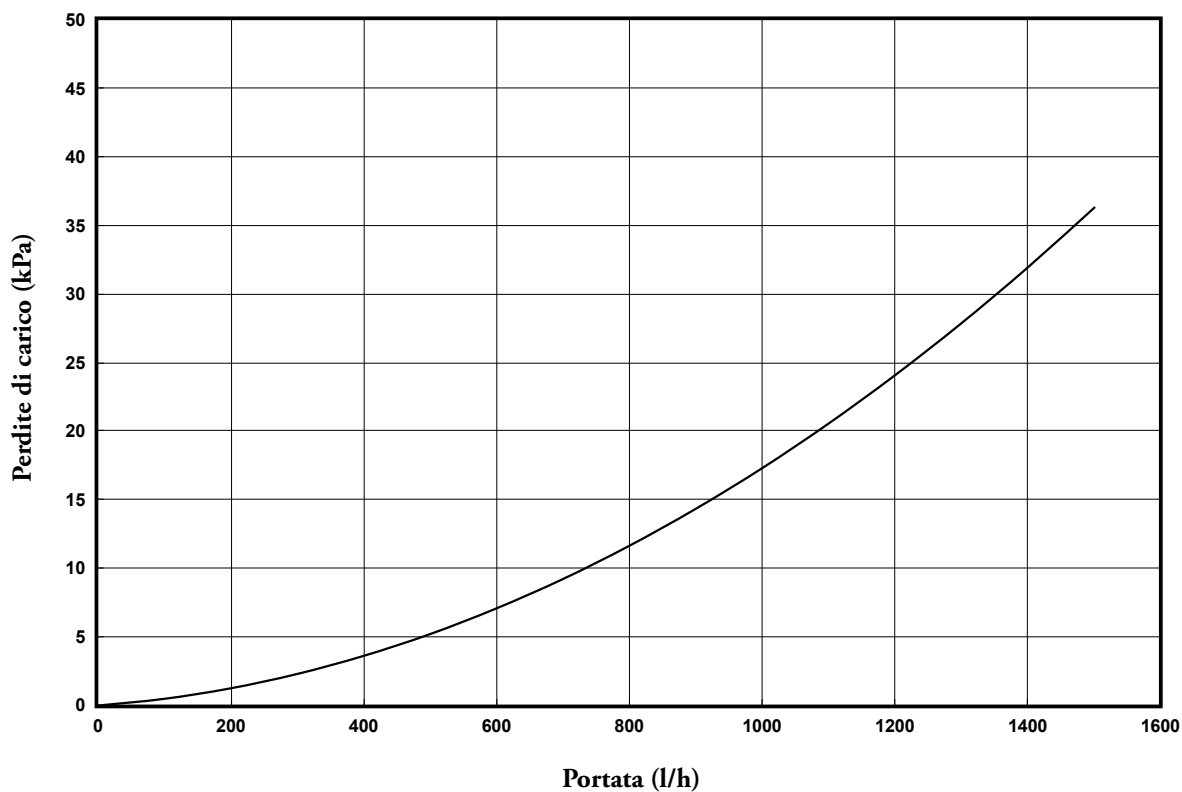
13 GRAFICO RESISTENZA CIRCUITO IDRAULICO AUDAX.DK4 (UNITÀ ESTERNA)

Per valutare e verificare i valori di portata e prevalenza disponibili all'impianto, occorre considerare la resistenza del circuito idraulico dell'unità esterna (PdC).

Nel grafico sotto viene riportata la resistenza (perdite di cari-

co) del circuito interno della pompa di calore al variare della portata dell'impianto.

Per il corretto collegamento dell'unità esterna vedere il libretto istruzioni.

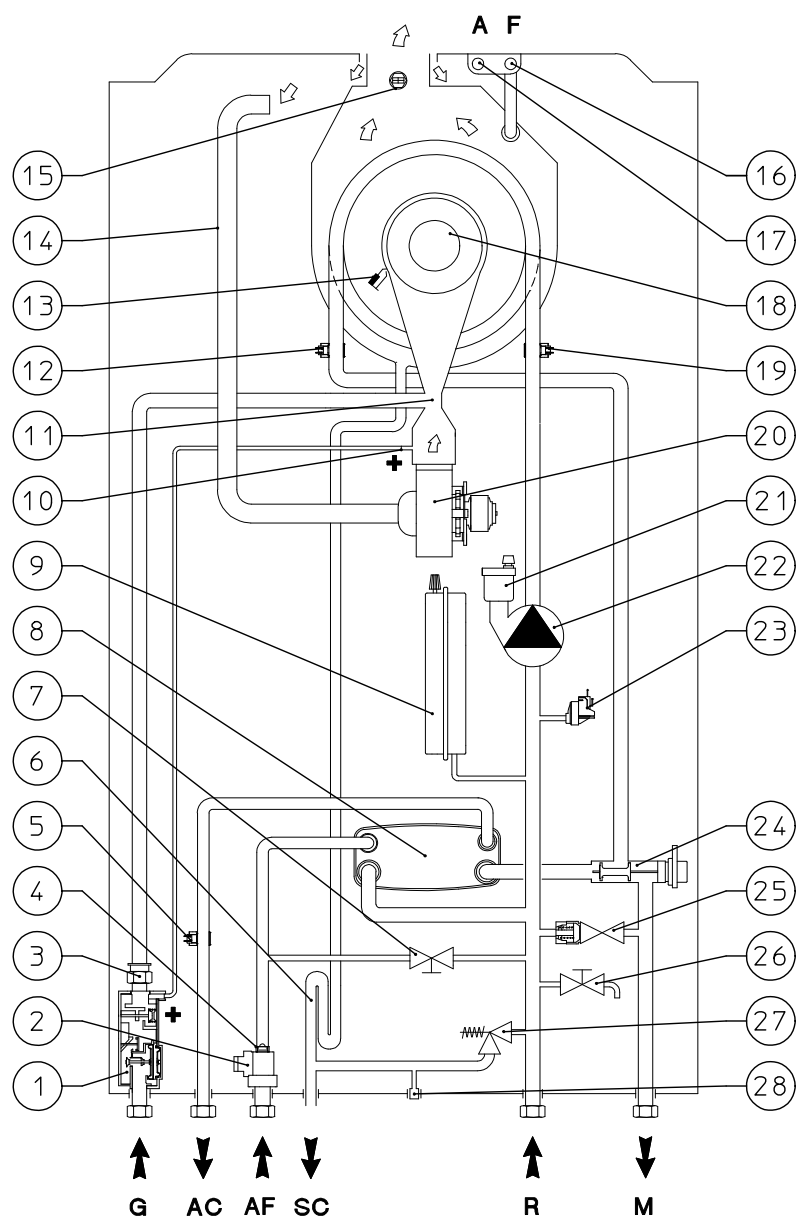


LEGENDA:

A = Resistenza circuito idraulico AUDAX.DK4

VICTRIX HYBRID

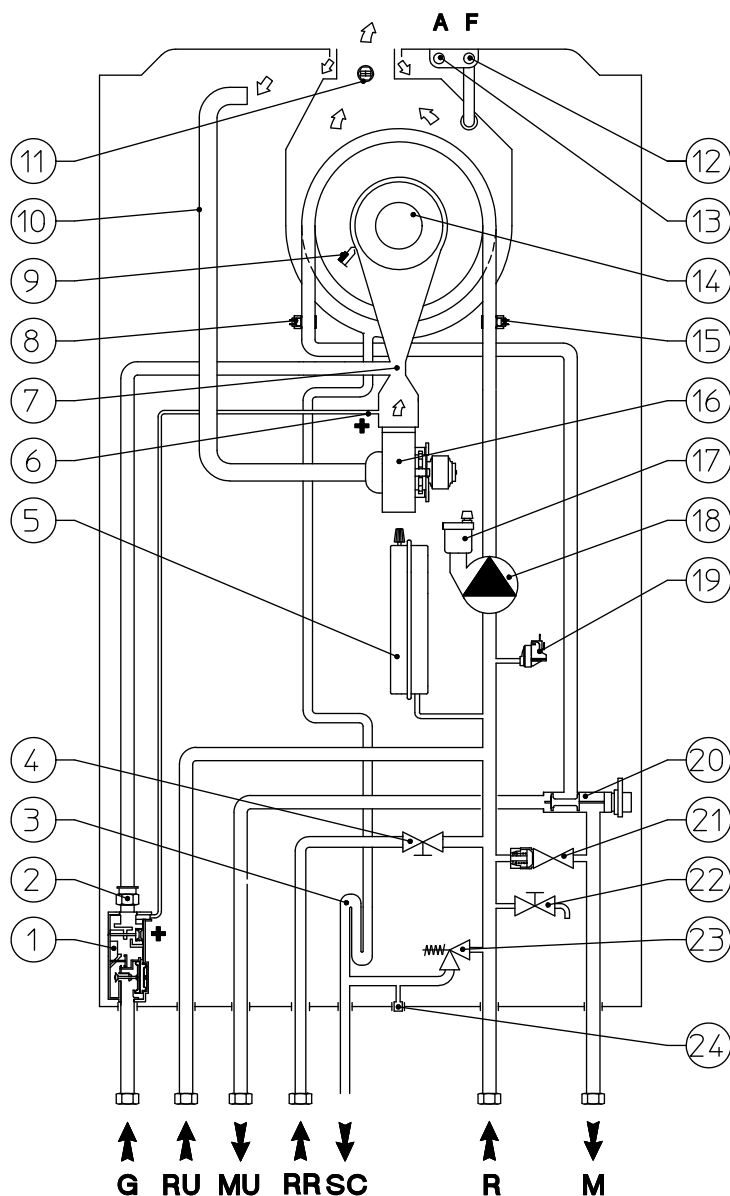
14 SCHEMA IDRAULICO VICTRIX HYBRID (UNITÀ A CONDENSAZIONE)



LEGENDA:

- | | |
|--|---|
| 1 - Valvola gas | 15 - Sonda fumi |
| 2 - Flussostato sanitario | 16 - Pozzetto analizzatore fumi |
| 3 - Ugello gas | 17 - Pozzetto analizzatore aria |
| 4 - Limitatore di flusso | 18 - Bruciatore |
| 5 - Sonda sanitario | 19 - Sonda ritorno |
| 6 - Sifone scarico condensa | 20 - Ventilatore |
| 7 - Rubinetto di riempimento impianto | 21 - Valvola sfogo aria |
| 8 - Scambiatore sanitario | 22 - Circolatore unità a condensazione |
| 9 - Vaso espansione impianto | 23 - Pressostato assoluto |
| 10 - Presa pressione positivo (+) | 24 - Valvola tre vie (motorizzata) |
| 11 - Venturi | 25 - By-pass |
| 12 - Sonda mandata | 26 - Rubinetto di svuotamento impianto |
| 13 - Candeletta accensione / rilevazione | 27 - Valvola di sicurezza 3 bar |
| 14 - Tubo aspirazione aria | 28 - Raccordo segnalazione scarico valvola di sicurezza 3 bar |

15 SCHEMA IDRAULICO VICTRIX HYBRID PLUS (UNITÀ A CONDENSAZIONE)

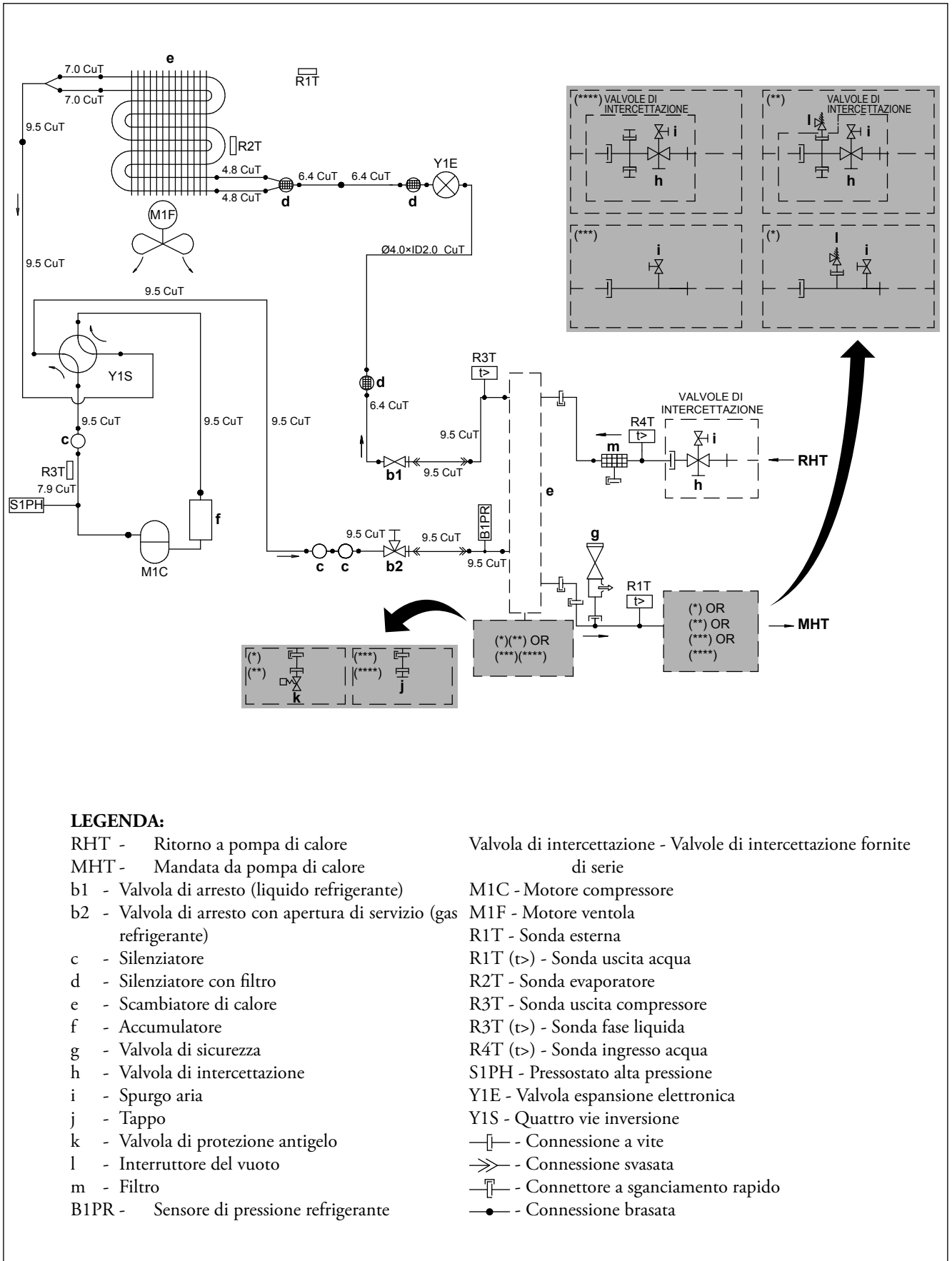


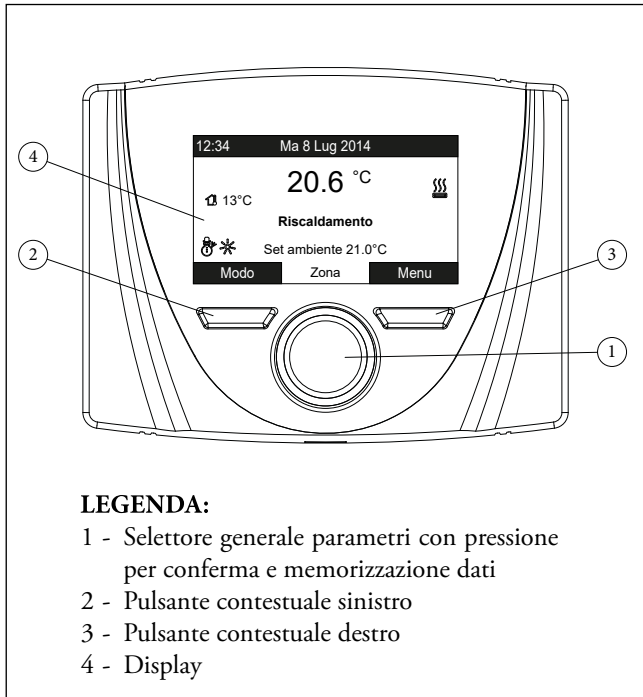
LEGENDA:

- | | |
|---|---|
| 1 - Valvola gas | 13 - Pozzetto analizzatore aria |
| 2 - Ugello gas | 14 - Bruciatore |
| 3 - Sifone scarico condensa | 15 - Sonda ritorno |
| 4 - Rubinetto di riempimento | 16 - Ventilatore |
| 5 - Vaso espansione impianto | 17 - Valvola sfogo aria |
| 6 - Presa pressione positivo (+) | 18 - Circolatore |
| 7 - Venturi | 19 - Pressostato assoluto |
| 8 - Sonda mandata | 20 - Valvola tre vie (motorizzata) |
| 9 - Candeletta accensione / rilevazione | 21 - By-pass |
| 10 - Tubo aspirazione aria | 22 - Rubinetto di svuotamento impianto |
| 11 - Sonda fumi | 23 - Valvola di sicurezza 3 bar |
| 12 - Pozzetto analizzatore fumi | 24 - Raccordo segnalazione scarico valvola di sicurezza 3 bar |

VICTRIX HYBRID

16 SCHEMA IDRAULICO AUDAX.DK4 (UNITA' MOTOCONDENSANTE ESTERNA)





In base alla configurazione del sistema sulla schermata principale vengono mostrate varie informazioni riferite al sistema.

Premendo il pulsante "Menu" (3) è possibile accedere ad un elenco di variabili che permette di personalizzare l'utilizzo del sistema. La navigazione tra i menù, ai quali si accede tramite pressione del relativo pulsante contestuale "dx" o "sx", avviene scorrendo i sotto menù visualizzati tramite rotazione del selettore generale (1).

La selezione di quello evidenziato avviene tramite pressione del selettore generale (1) stesso.

E' possibile quindi tramite successive pressioni avanzare in profondità nei livelli di menù e tornare ad un livello precedente premendo il pulsante contestuale "Indietro", per uscire completamente dai menù in modo diretto si può premere il pulsante "Esci", tornando così alla finestra iniziale di normale funzionamento.

Per confermare il parametro modificato premere il selettore generale (1).

Una volta alimentato il dispositivo si porta nello stato precedente allo spegnimento, per selezionare ciclicamente la modalità desiderata tra quelle disponibili premere il pulsante "Modo" (2).

| MENÙ PRINCIPALE | |
|----------------------|---|
| Voce menù | Descrizione |
| Set Point Zona | Definisce i parametri di funzionamento per la gestione della zona |
| Set Point Sanitario | Definisce i parametri di funzionamento in modalità sanitario |
| Orologio e Programmi | Definisce data / ora e fasce orarie di funzionamento |
| Informazioni | Visualizza i dati di funzionamento dell'impianto |
| Storico anomalie | Visualizza l'elenco delle ultime 10 anomalie |
| Assistenza | Menù protetto da password dedicato ad un tecnico abilitato |
| Lingua | Definisce la lingua di funzionamento del Pannello di controllo |

| Menù Set Point Zona | | | |
|------------------------------|---|---------------|---------|
| Voce menù | Descrizione | Range | Default |
| Set Comfort riscaldamento | Temperatura ambiente in riscaldamento zona in fase Comfort. | 15 ÷ 35 °C | 20 |
| Set Economy riscaldamento | Temperatura ambiente in riscaldamento zona in fase Economy. | 5 ÷ 25 °C | 17 |
| Set mandata con TA | Temperatura di mandata in modalità riscaldamento con termostato ambiente. | 20 ÷ 80 °C | 40 |
| Set mandata massimo | Temperatura massima di mandata con sonda ambiente attiva. | 20 ÷ 80 °C | 50 |
| Offset mandata riscaldamento | Temperatura di offset per la zona in riscaldamento (utilizzata solo con funzionamento con sonda esterna). | - 15 ÷ + 15°C | 0 |

VICTRIX HYBRID

| Set Point Sanitario | | | |
|---------------------|---|----------------------------|---------|
| Voce menù | Descrizione | Range | Default |
| Set Comfort | Temperatura acqua calda sanitaria in fase Comfort. | 30 ÷ 60 °C | 50 |
| Set Economy | Temperatura acqua calda sanitaria in fase Economy. | 30 ÷ 45 °C | 30 |
| Disinfezione | Attiva la modalità disinfezione acqua caldaia sanitaria (solo versione V. H. PLUS). | OFF - 24 ore - 7 giorni | OFF |

| Menù Orologio e programmi | | | |
|---------------------------|--|---------------------------|---------|
| Voce menù | Descrizione | Range | Default |
| Data e ora | Impostazione data e ora corrente. | | |
| Fasce orarie | Definisce le fasce orarie per il funzionamento in modalità Comfort ed Economy. | | |
| | Calendario 1 fascia 1 ON | 0-24, 0-45 | 00:00 |
| Programma zona | Programma orario. | | |
| | Zona: Lunedì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Zona: Martedì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Zona: Mercoledì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Zona: Giovedì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Zona: Venerdì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Zona: Sabato | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Zona: Domenica | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| Programma sanitario | Programma orario funzionamento sanitario. | | |
| | Sanitario: Lunedì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Sanitario: Martedì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Sanitario: Mercoledì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Sanitario: Giovedì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Sanitario: Venerdì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Sanitario: Sabato | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |

| Menù Orologio e programmi | | | |
|----------------------------|---|------------------------|-----------|
| Voce menù | Descrizione | Range | Default |
| | Sanitario: Domenica | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| Programma modalità ridotta | Programma orario modalità ridotta. | | |
| | Modalità ridotta: Lunedì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Modalità ridotta: Martedì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Modalità ridotta: Zona: Mercoledì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Modalità ridotta: Giovedì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Modalità ridotta: Venerdì | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Modalità ridotta: Sabato | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| | Modalità ridotta: Domenica | CAL1, CAL2, CAL3, CAL4 | CAL1 |
| Programma Vacanze | Definisce il periodo durante il quale il sistema disattiva sia la funzione di riscaldamento dell'acqua calda che del riscaldamento ambiente. Al termine dei giorni impostati vengono ripristinate le funzioni attive precedentemente. | | Disattivo |

| Menù Informazioni | |
|------------------------------------|---|
| Voce menù | Descrizione |
| Temperatura di mandata UE | Temperatura di mandata dall'unità esterna. |
| Temperatura di ritorno UE | Temperatura di ritorno all'unità esterna. |
| Temperatura di mandata UI | Temperatura di mandata dall'unità interna. |
| Temperatura esterna | Temperatura esterna rilevata da sonda esterna. |
| Set temperatura impianto calcolata | Temperatura di mandata richiesta. |
| Temperatura sanitario | Temperatura dell'acqua presente nell'accumulo sanitario (solo versione V. H. PLUS). |
| Versione software scheda UI | Revisione software della scheda dell'unità interna. |
| Versione software scheda UE | Revisione software della scheda dell'unità esterna. |
| Versione software gateway UE | Revisione software della scheda gateway dell'unità esterna. |
| Versione software inverter UE | Revisione software dell'inverter dell'unità esterna. |
| Versione software display | Revisione software del display installata sul pannello di controllo. |
| Modalità di funzionamento | Modalità: Off / Riscaldamento / Sanitario / Antigelo / Antigelo ambiente / Sbrinamento. |

VICTRIX HYBRID

| Menù Storico anomalie | |
|---|--|
| Descrizione | |
| Visualizza lo storico delle ultime 10 anomalie (vedi libretto istruzioni VICTRIX HYBRID). | |

| Menù Assistenza | | | |
|---|-------------|-------|---------|
| Voce menù | Descrizione | Range | Default |
| Menù protetto da codice di accesso dedicato ad un tecnico abilitato. | | | |

| Menù Lingua | | | |
|--------------------|---|-------|---------|
| Voce menù | Descrizione | Range | Default |
| Lingua | Definisce la lingua di funzionamento del Pannello Remoto. | | ITA |

17.1 PROGRAMMAZIONE MENU' MANUTENTORE

| Menù Assistenza | | |
|-------------------------------|--|---------|
| Voce menù | Descrizione | Range |
| Definizione Zona | Sotto menù impostazione del sistema per la zona. | - |
| Definizione impianto | Sotto menù per definire gli apparati collegati al sistema. | - |
| Termoregolazione | Sotto menù impostazione della termoregolazione. | - |
| Integrazione | Sotto menù impostazione per integrazione del sistema. | - |
| Pompa di calore | Sotto menù parametri di funzionamento della pompa di calore. | - |
| Informazioni | Sotto menù informazioni del sistema. | - |
| Ripristino valore di fabbrica | Permette di ripristinare tutti i parametri con i valori di fabbrica. | Si / No |

| Menù Assistenza -> Definizione Zona | | | |
|-------------------------------------|---|-------------|---------|
| Voce menù | Descrizione | Range | Default |
| Interfaccia di controllo ambiente | Stabilisce il dispositivo di termoregolazione utilizzato. | P. Rem / TA | P. Rem. |
| Kit riscaldatore | Abilita il funzionamento del kit riscaldatore. | Si / No | No |
| Glicole | Indica la presenza di fluido antigelo nell'impianto. | Si / No | No |

| Menù Assistenza -> Definizione Impianto | | | |
|---|--|---|---------|
| Voce menù | Descrizione | Range | Default |
| Funzione riduzione | Abilita una riduzione della frequenza di funzionamento della PdC. | No Livello 1 Livello 2 Livello 3 | No |
| Vel. Minima circolatore | Valore della velocità minima utilizzata. | 10 - 100 % | 50 % |
| Vel. Massima circolatore | Valore della velocità massima utilizzata. | 10 - 100 % | 100 % |
| Delta T funz. UE | Delta di temperatura da mantenere con funzionamento UE (pompa di calore). | 5 - 10 | 5 |
| Delta T funz. UI | Delta di temperatura da mantenere con funzionamento UI (unità a condensazione). | 5 - 20 | 10 |
| Funzionamento circolatore | Il circolatore può funzionare in due modi. - Intermittente: in "modalità" inverno il circolatore è gestito dal pannello di controllo o dal termostato ambiente. - Continuo: in modalità "inverno" il circolatore è sempre in funzione. | Inter. / Continuo | Inter. |
| Isteresi sanitario | Valore di temperatura da sottrarre al set-point sanitario per calcolare la temperatura di accensione del sistema per scaldare il bollitore (solo versione V. H. PLUS). | 1 - 20 | 3 |

Menù Assistenza -> Definizione Impianto continua alla pagina successiva

VICTRIX HYBRID

| Voce menù | Descrizione | Range | Default |
|--|--|----------------------------------|-------------|
| Temporizzazioni precedenza sanitario | In modalità inverno la caldaia al termine di una richiesta di acqua calda sanitaria è predisposta per commutare il funzionamento in modalità riscaldamento ambiente se è presente una richiesta attiva. Mediante questa temporizzazione viene definito un tempo in cui la caldaia aspetta prima di cambiare la modalità di funzionamento per soddisfare in maniera rapida e confortevole un eventuale ulteriore richiesta di riscaldamento acqua calda sanitaria. | 0 - 100 secondi (step 10 sec) | 20 secondi |
| Temporizzazione accensione riscaldamento | L'unità interna è dotata di un temporizzatore elettronico che impedisce le accensioni troppo frequenti del bruciatore in fase riscaldamento. | 0 - 600 secondi (step 10 sec) | 180 secondi |
| Temporizzazione rampa riscaldamento | L'unità interna in fase riscaldamento effettua una rampa per arrivare alla potenza massima impostata. | 0 - 840 secondi (step 10 sec) | 180 secondi |
| Ritardo accensione riscaldamento | L'unità interna è impostata per accendersi subito dopo una richiesta. Nel caso di impianti particolari (es. impianti a zone con valvole termostatiche motorizzate ecc.) potrebbe essere necessario ritardare l'accensione. | 0 - 600 secondi (step 10 sec) | 0 secondi |

Menù Assistenza -> Termoregolazione

| Voce menù | Descrizione | Range | Default |
|-----------------------------|---|--------------|---------|
| Uso sonda esterna | Definisce il collegamento della sonda esterna. | Si / No | Si |
| Set mandata minimo | Con sonda esterna non utilizzata definisce la temperatura minima di mandata impostabile dall'utente. Con la sonda esterna abilitata definisce la temperatura minima di mandata corrispondente al funzionamento con temperatura esterna massima. | 20 ÷ 45 | 30 |
| Set mandata massimo | Con sonda esterna non utilizzata definisce la temperatura massima di mandata impostabile dall'utente. Con la sonda esterna abilitata definisce la temperatura massima di mandata corrispondente al funzionamento con temperatura esterna minima. | 35 ÷ 80 | 50 |
| Temperatura esterna minima | Con sonda esterna abilitata definisce a che temperatura esterna il sistema deve funzionare alla massima temperatura di mandata. | -25 ÷ +15 °C | -5 °C |
| Temperatura esterna massima | Con la sonda esterna abilitata definisce a che temperatura esterna il sistema deve funzionare alla minima temperatura di mandata. | -5 ÷ +45 °C | 25 °C |
| Modulazione sonda ambiente | Permette di impostare il funzionamento del pannello di controllo come ON/OFF o modulante. Impostato su "Si" la temperatura di mandata verrà variata in funzione della temperatura ambiente impostata. Impostato su "No" la temperatura di mandata sarà mantenuta costante fino al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata. N.B.: nel caso sia abilitata la sonda di temperatura esterna la temperatura di mandata verrà impostata in funzione della relativa curva di funzionamento. | Si / No | Si |
| Inerzia o dimensione | Stabilisce la velocità di reazione del sistema a seconda del tipo di impianto presente. Esempio: 5 impianto con poca inerzia termica 10 impianto di dimensioni normali con radiatori 20 impianto con molta inerzia termica (es. impianto a pavimento) | 1 ÷ 20 | 10 |

Menù Assistenza -> Termoregolazione continua alla pagina successiva

| Menù Assistenza -> Termoregolazione | | | |
|-------------------------------------|---|------------|---------|
| Voce menù | Descrizione | Range | Default |
| Abilitazione antigelo | Abilita la funzione antigelo ambiente. | Si / No | Si |
| Temperatura antigelo | Permette di impostare la temperatura ambiente di attivazione della funzione antigelo. | 3 ÷ +10 °C | 5 °C |
| Disabilita antigelo UE (PdC) | Disabilita tutte le protezioni antigelo della pompa di calore. | Si / No | No |

| Menù Assistenza -> Integrazione | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------|-----------------------|--------|-----|----------------|------|-----------------------|------|-------------|------|------------------------------|------|
| Voce menù | Descrizione | Range | Default | | | | | | | | | | |
| Abilitazione integrazione sanitario | Abilita il funzionamento della UI in sanitario (solo per versione V. H. PLUS). | Si / No | Si | | | | | | | | | | |
| Abilitazione integrazione riscaldamento | Abilita il funzionamento della UI in riscaldamento. | Si / No | Si | | | | | | | | | | |
| Tempo di attesa int. sanitario | Tempo di attesa per raggiungimento del set impostato prima dell'attivazione dell'integrazione in produzione acqua calda sanitaria (solo per versione V. H. PLUS). | 1 ÷ 240 (step 5 min.) | 20' | | | | | | | | | | |
| Tempo di attesa int. riscaldamento | Tempo di attesa per raggiungimento del set impostato prima dell'attivazione dell'integrazione in riscaldamento ambiente. | 1 ÷ 240 (step 5 min.) | 20' | | | | | | | | | | |
| Modo integrazione | Stabilisce come viene attivata l'integrazione del generatore termico alla moto-condensante, è possibile scegliere tra automatico e manuale. | Auto / Manuale | Manuale | | | | | | | | | | |
| Temperatura attivazione manuale | Stabilisce la temperatura esterna al di sotto della quale viene abilitata l'integrazione riscaldamento. | -20 ÷ 35 °C | 0 | | | | | | | | | | |
| Banda di integrazione | Se la temperatura mandata dell'unità esterna (PdC) è inferiore al valore di set-riscaldamento meno banda di integrazione diviso 2 allora dopo un tempo pari al tempo di ritardo di attivazione verrà avviata l'unità interna (unità a condensazione). | 0 ÷ 15 °C | 3 | | | | | | | | | | |
| Prezzo energia elettrica F1 | Permette di inserire il prezzo dell'energia elettrica in € al kWh per la fascia 1. | 0 ÷ 2,55 € al kWh | 0,23 | | | | | | | | | | |
| Prezzo energia elettrica F2 | Permette di inserire il prezzo dell'energia elettrica in € al kWh per la fascia 2. | 0 ÷ 2,55 € al kWh | 0,23 | | | | | | | | | | |
| Prezzo energia elettrica F3 | Permette di inserire il prezzo dell'energia elettrica in € al kWh per la fascia 3. | 0 ÷ 2,55 € al kWh | 0,23 | | | | | | | | | | |
| Prezzo gas | <p>Permette di inserire il prezzo del gas metano in € al metro cubo.</p> <p>Per gli altri gas di valore da inserire è da calcolare moltiplicando il costo gas utente per il fattore di correzione indicato nella tabella sottostante:</p> <table border="1" data-bbox="347 1832 911 2060"> <thead> <tr> <th>Gas utilizzato</th> <th>Fattore di correzione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Metano</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>Aria Propanata</td> <td>0,79</td> </tr> <tr> <td>GPL (m³)</td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>GPL (litro)</td> <td>1,45</td> </tr> </tbody> </table> | Gas utilizzato | Fattore di correzione | Metano | 1,0 | Aria Propanata | 0,79 | GPL (m ³) | 0,38 | GPL (litro) | 1,45 | 0 ÷ 2,55 € al m ³ | 0,95 |
| Gas utilizzato | Fattore di correzione | | | | | | | | | | | | |
| Metano | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| Aria Propanata | 0,79 | | | | | | | | | | | | |
| GPL (m ³) | 0,38 | | | | | | | | | | | | |
| GPL (litro) | 1,45 | | | | | | | | | | | | |

VICTRIX HYBRID

| Menù Assistenza -> Pompa di calore | |
|--|---|
| Voce menù | Descrizione |
| Parametri di lavoro | Sotto menù per i dati di lavoro. |
| Stato | Sotto menù per lo stato di funzionamento. |
| Manutenzione | Sotto menù per le operazioni di manutenzione. |

| Menù Assistenza -> Pompa di calore -> Parametri di lavoro | |
|--|---|
| Voce menù | Descrizione |
| Temperatura di mandata UE | Temperatura istantanea in uscita dall'unità esterna. |
| Temperatura di ritorno UE | Temperatura di ritorno all'unità esterna. |
| Set temperatura impianto calcolata | Temperatura di mandata determinata dall'unità esterna. |
| Set temperatura sanitario calcolata | Temperatura del sanitario determinata dall'unità esterna. |
| Temp. uscita compressore | Temperatura attuale compressore unità esterna. |
| Temp. refrig. su scambiatore | Temperatura del refrigerante all'interno dello scambiatore. |
| Temp. evaporatore | Temperatura dell'evaporatore. |
| Temp. esterna | Temperatura ambiente esterno. |
| Frequenza compressore | Frequenza attuale del compressore. |
| Max. freq. compressore | Indica la massima frequenza raggiungibile dal compressore con le condizioni presenti. |
| Forzatura circolatore da UE | Richiesta attivazione circolatore per funzioni di sicurezza. |
| Forzatura UI da UE | Richiesta attivazione unità interna per funzioni di sicurezza. |

| Menù Assistenza -> Pompa di calore -> Stato (di funzionamento) | |
|---|---|
| Voce menù | Descrizione |
| Inizializzazione PdC | Indica che è terminata la fase di inizializzazione dell'unità esterna. |
| Pompa di calore operativa | Indica che la pompa di calore è disponibile. |
| Funzione antigelo PdC | Indica che la pompa di calore sta eseguendo una funzione antigelo. |
| Defrost | Indica che lo sbrinamento dell'unità esterna è in corso. |
| Hot Start | Indica l'avviamento a caldo della macchina in sanitario (solo per versione V. H. PLUS). |
| Cold Start | Indica l'avviamento a freddo della macchina. |

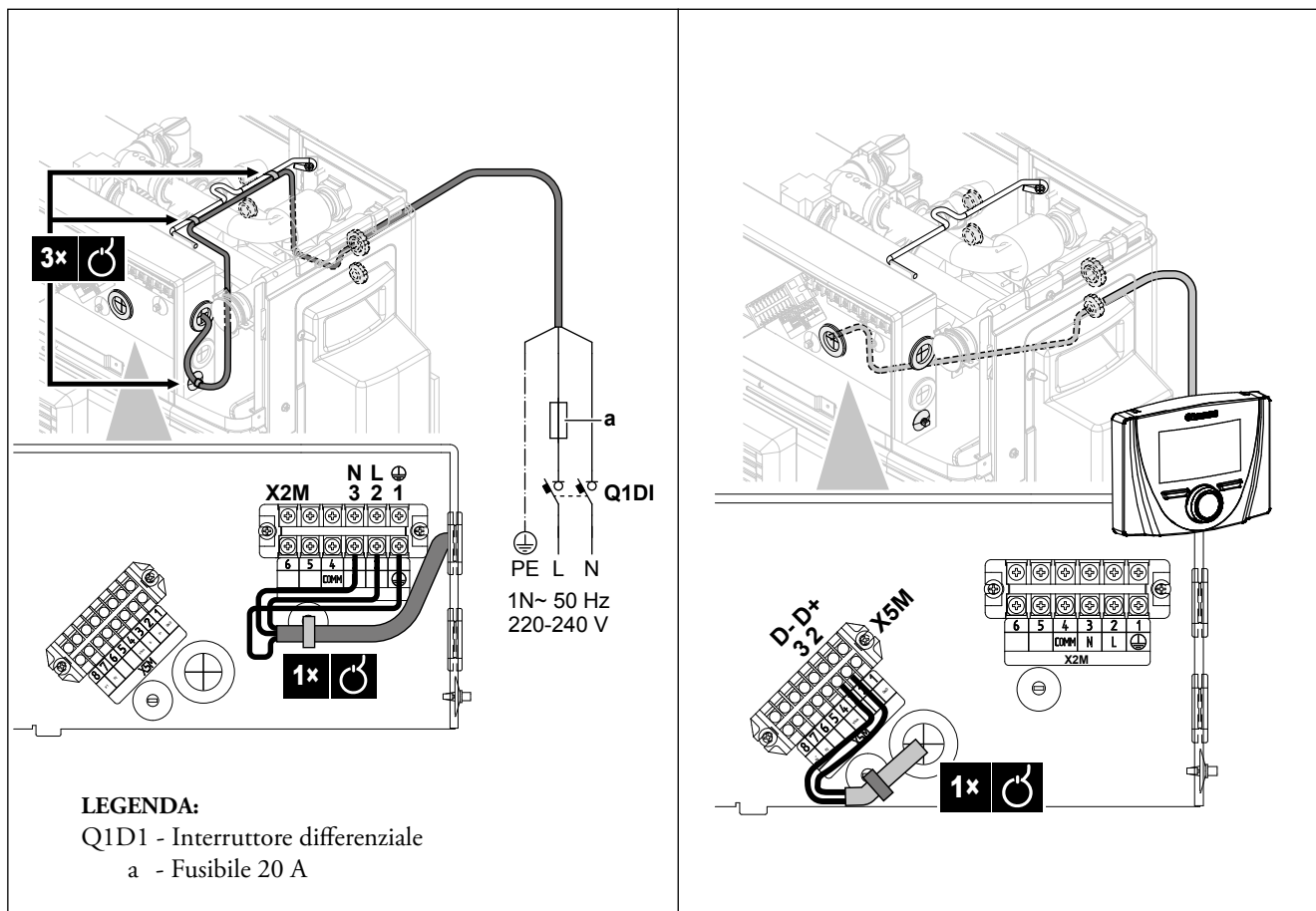
| Menù Assistenza -> Pompa di calore -> Manutenzione | | | |
|---|--|----------|---------|
| Voce menù | Descrizione | Range | Default |
| Pump down | Funzione per rimozione gas su scambiatore acqua/gas. | Off / On | |
| Test kit riscaldatore | Forzatura uscita controllo kit resistenza antigelo UE. | Off / On | |

| Menù Assistenza -> Informazioni | | | |
|---|---|-------------------------------|---------|
| Voce menù | Descrizione | Range | Default |
| Velocità ventilatore | Stato velocità circolatore. | 0 - 100 % | |
| Portata circolatore | Indica la presenza di circolazione all'interno del circolatore idraulico. | 0 - 200 l/h (sola lettura) | |
| Tre vie sanitario | Stato della tre vie sanitario. | San - Risc | |

VICTRIX HYBRID

18

CARATTERISTICHE CAVI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO



Caratteristiche di collegamento unità esterna. Il cavo di alimentazione dell'unità esterna (non fornito di serie) deve essere adatto per installazione all'aperto ed avere almeno una guaina flessibile in policlorofene (codice IEC:60245 IEC 57 /

CENELEC:H05RN-F). Indicativamente la sezione idonea del cavo può essere di $2,5 \div 4 \text{ mm}^2$, da verificare in funzione delle specifiche condizioni di installazione.

| Unità Esterna | Valori Nominali | | Campo della Tensione Tollerabile | | Massima corrente assorbibile (MCA) in normale funzionamento | Portata del dispositivo di protezione necessario per l'apparecchio (a) |
|---------------|-----------------|-----------|----------------------------------|-----|---|--|
| | Hz | V | V | V | | |
| AUDAX.DK4 | 50 | 220 - 240 | 198 | 264 | 10,3 | 20 |

Caratteristiche di collegamento tra unità esterna e unità interna.

Per l'alimentazione dell'unità interna usare cavi in classe H07RN-F o in classe H05RN-F.

Nel caso in cui l'unità interna fosse installata in una sala con computer o con server di rete, occorre utilizzare un cavo in classe FROHH2R a doppia schermatura (Nastro di Alluminio/Calza in poliestere + Rame).

| Alimentazione unità interna a condensazione | | | Cavo di comunicazione BUS tra unità esterna e Pannello di controllo |
|---|--------------|---------------------------------------|---|
| Alimentazione | Max./Min.(V) | Cavo di collegamento | |
| Monofase, 220-240V, 50Hz | ±10% | 0,75 - 1,5 mm ² , a 3 fili | 0,75 - 1,5mm ² , a 2 fili |

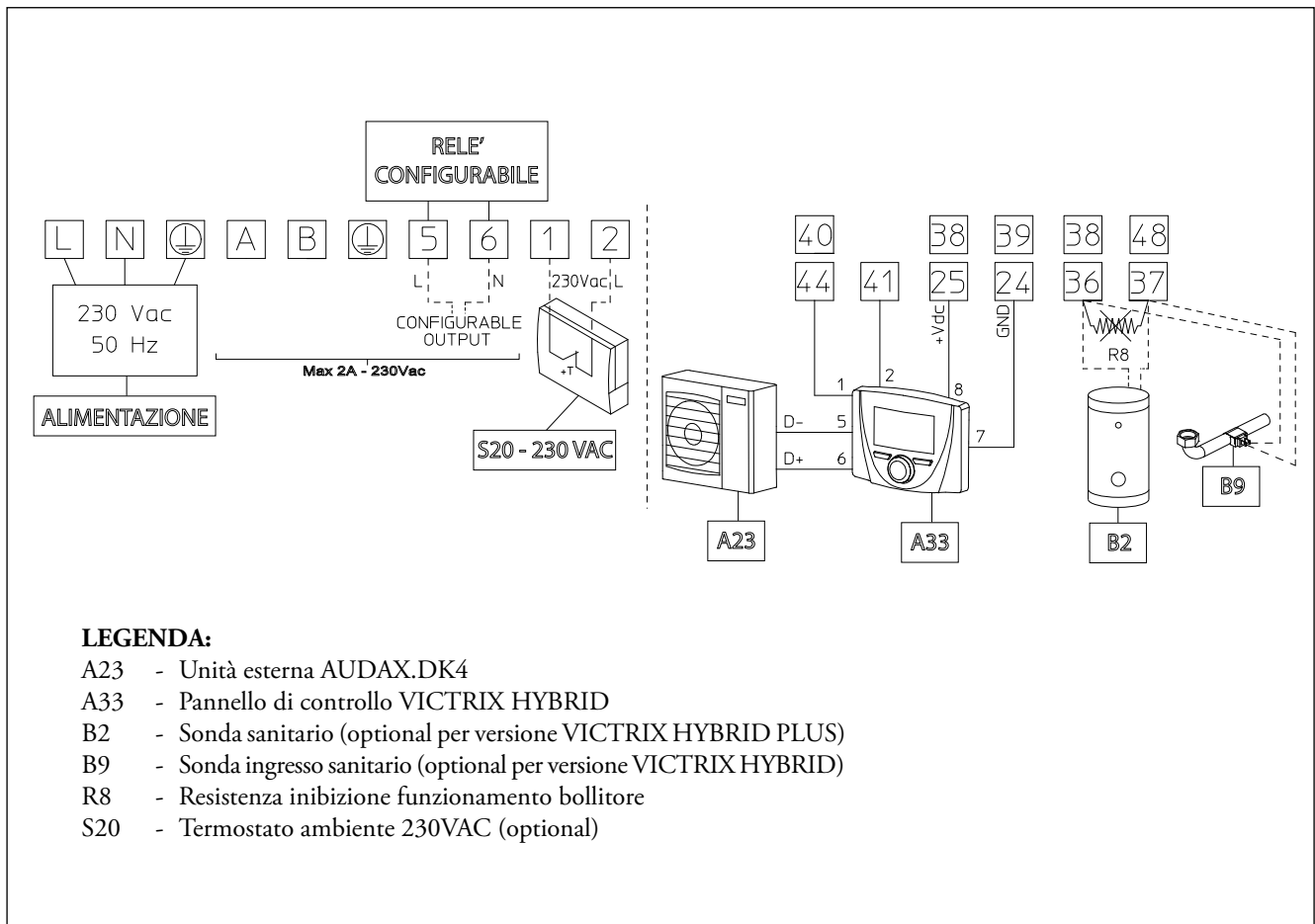
Il collegamento tra unità interna a condensazione ed unità esterna in pompa di calore deve essere effettuato come rappresentato nello schema elettrico di cui sotto.

In particolare occorre prevedere un collegamento (2 cavi BUS) tra Pannello di controllo ed AUDAX.DK4 rispettando la polarità, inoltre il Pannello di controllo deve essere collegato (4 fili) alla morsettiera dalla unità interna a condensazione.

Il collegamento del Pannello di controllo è obbligatorio per il funzionamento della pompa di calore ibrida e per la program-

mazione delle relative impostazioni.

E' possibile attivare il generatore ibrido anche da un termostato ambiente (S20), il quale deve essere collegato sui morsetti 1 e 2 (230V ac), in questo caso occorre mantenere sempre collegato il Pannello di controllo ma con sensore ambiente disattivato (tramite parametri si può disattivare la rilevazione della temperatura ambiente).



VICTRIX HYBRID

20

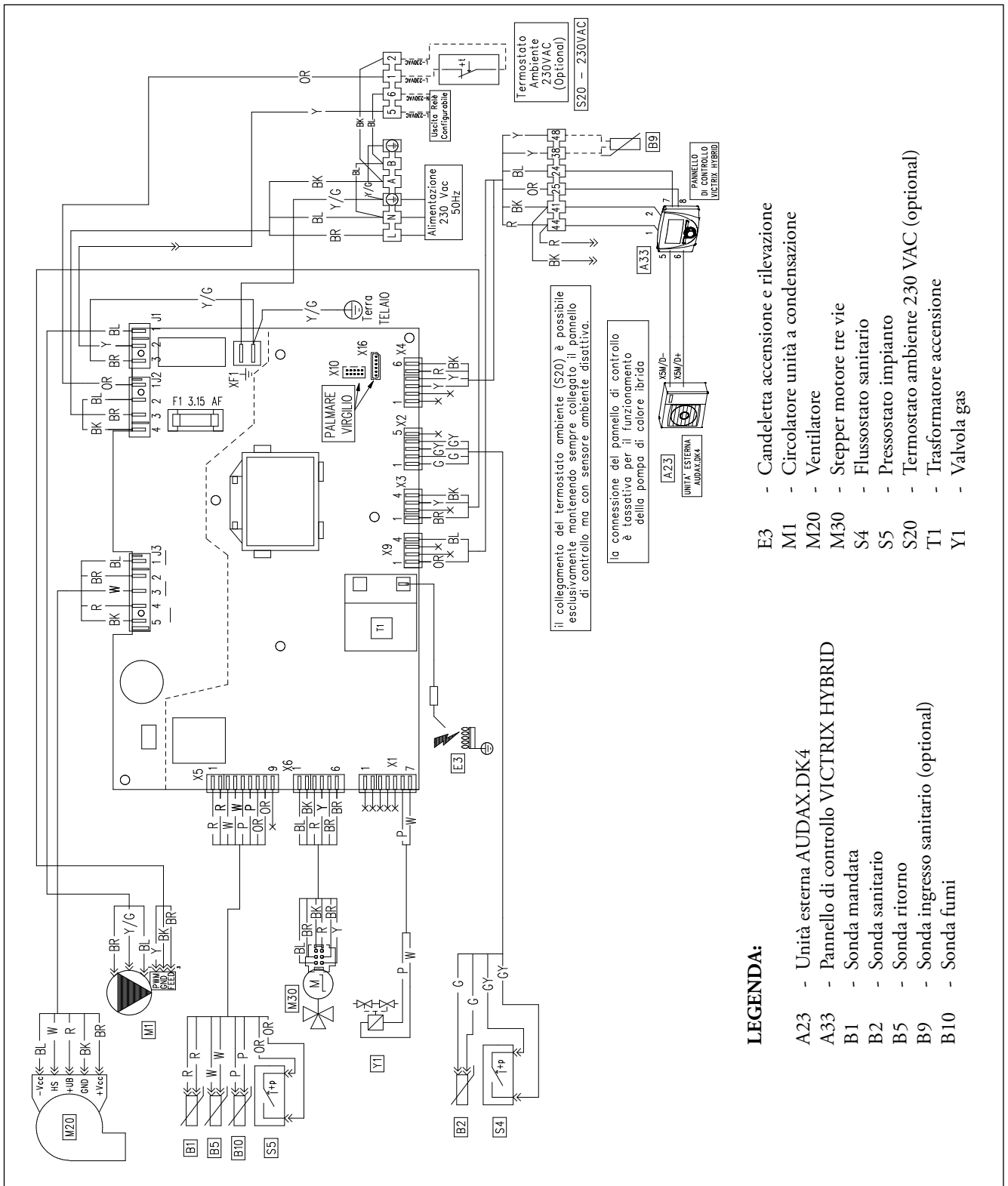
SCHEMA ELETTRICO VICTRIX HYBRID

PANNELLO DI CONTROLLO O TERMOSTATO AMBIENTE.

Il collegamento del Pannello di controllo è tassativo per il funzionamento della pompa di calore ibrida.

Il collegamento del termostato ambiente (S20) è possibile esclusi-

vamente mantenendo sempre collegato il Pannello di controllo ma con sensore ambiente disattivato.



LEGENDA:

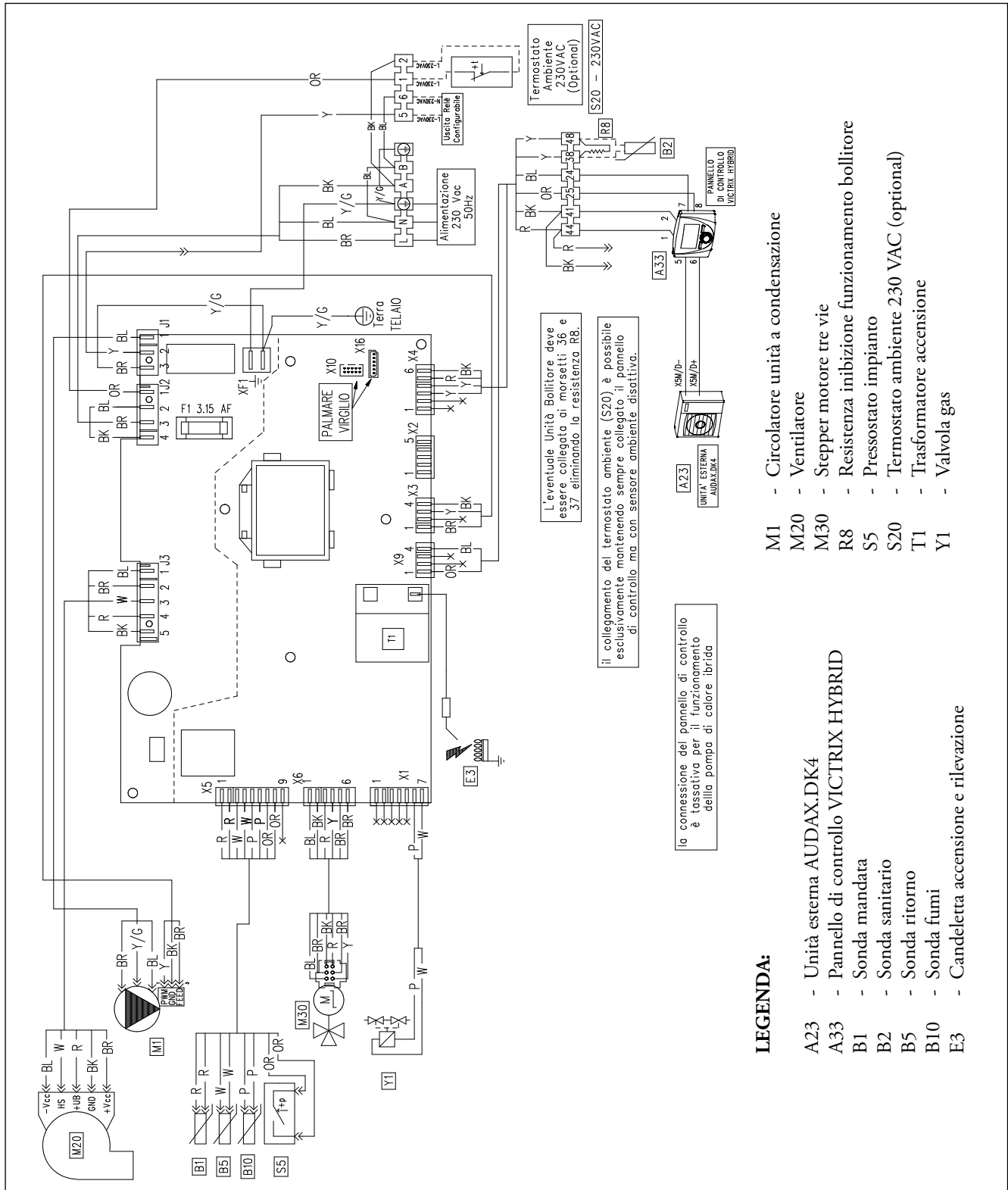
- A23 - Unità esterna AUDAX.DK4
- A33 - Pannello di controllo VICTRIX HYBRID
- B1 - Sonda mandata
- B2 - Sonda sanitario
- B5 - Sonda ritorno
- B9 - Sonda ingresso sanitario (optional)
- B10 - Sonda fumi
- E3 - Candletta accensione e rilevazione
- M1 - Circolatore unità a condensazione
- M20 - Ventilatore
- M30 - Stepper motore tre vie
- S4 - Flussostato sanitario
- S5 - Pressostato impianto
- S20 - Termostato ambiente 230 VAC (optional)
- T1 - Trasformatore accensione
- Y1 - Valvola gas

PANNELLO DI CONTROLLO O TERMOSTATO AMBIENTE.

Il collegamento del Pannello di controllo è tassativo per il funzionamento della pompa di calore ibrida.

Il collegamento del termostato ambiente (S20) è possibile esclusi-

vamente mantenendo sempre collegato il Pannello di controllo ma con sensore ambiente disattivato.



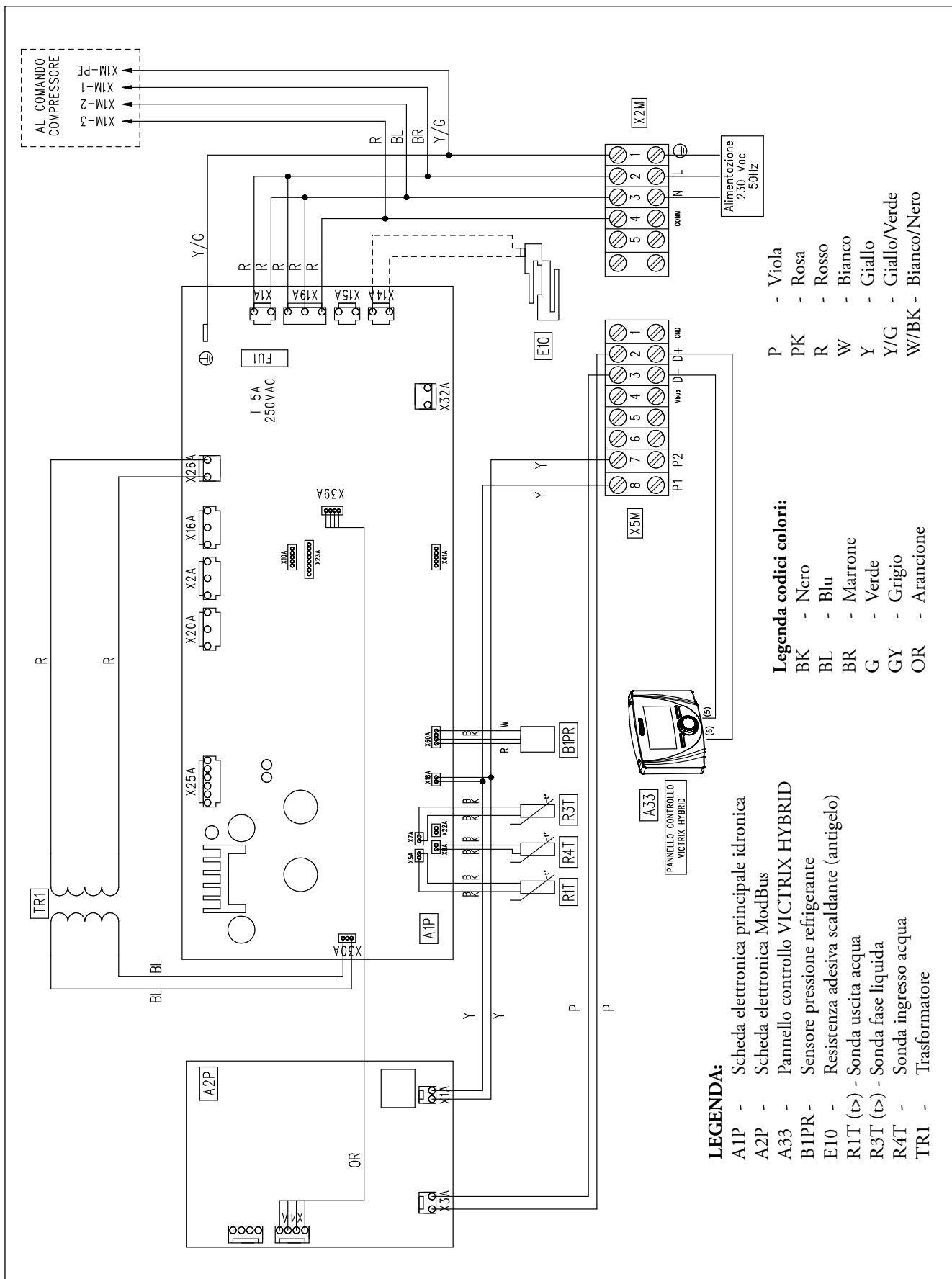
LEGENDA:

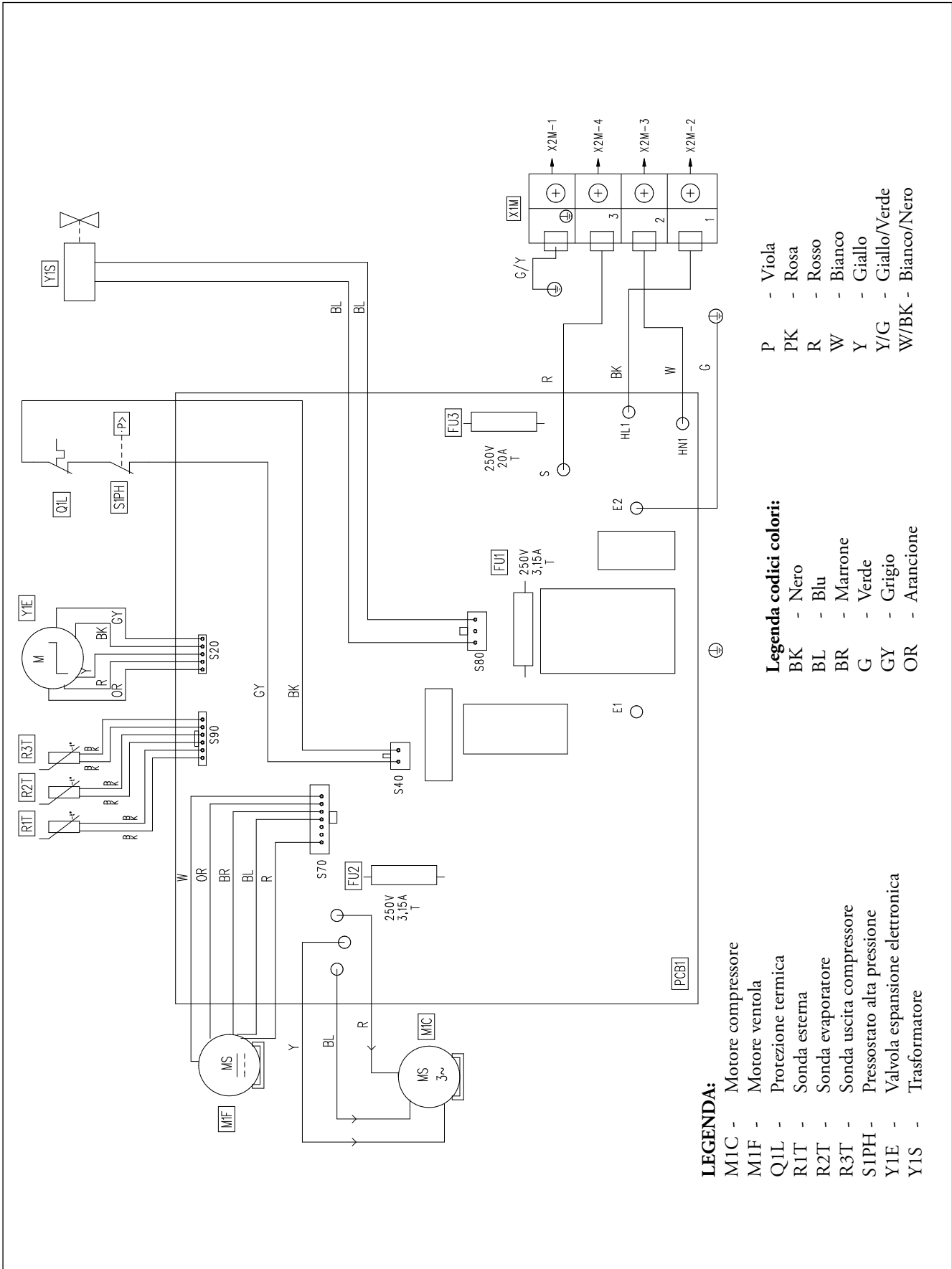
- A23 - Unità esterna AUDAX.DK4
- A33 - Pannello di controllo VICTRIX HYBRID
- B1 - Sonda mandata
- B2 - Sonda sanitario
- B5 - Sonda ritorno
- B10 - Sonda fumi
- E3 - Candelella accensione e rilevazione
- M1 - Circolatore unità a condensazione
- M20 - Ventilatore
- M30 - Stepper motore tre vie
- R8 - Resistenza inibizione funzionamento bollitore
- S5 - Presostato impianto
- S20 - Termostato ambiente 230 VAC (optional)
- T1 - Trasformatore accensione
- Y1 - Valvola gas

VICTRIX HYBRID

22

SCHEMA ELETTRICO AUDAX.DK4





LEGENDA:

- M1C - Motore compressore
- M1F - Motore ventola
- Q1L - Protezione termica
- R1T - Sonda esterna
- R2T - Sonda evaporatore
- R3T - Sonda uscita compressore
- S1PH - Pressostato alta pressione
- Y1E - Valvola espansione elettronica
- Y1S - Trasformatore

Legenda codici colori:

- BK - Nero
- BL - Blu
- BR - Marrone
- G - Verde
- GY - Grigio
- OR - Arancione
- P - Viola
- PK - Rosa
- R - Rosso
- W - Bianco
- Y - Giallo
- Y/G - Giallo/Verde
- W/BK - Bianco/Nero

VICTRIX HYBRID

24

DATI TECNICI AUDAX.DK4 (UNITA' ESTERNA)

| | | AUDAX.DK4 |
|--|-------|----------------|
| Circuito riscaldamento | | |
| Potenza nominale in riscaldamento con acqua imp. a 35 °C / Aria 7 °C | kW | 3,98 |
| Potenza nominale in riscaldamento con acqua imp. a 45 °C / Aria 7 °C | kW | 3,80 |
| Potenza nominale in riscaldamento con acqua imp. a 55 °C / Aria 7 °C | kW | 3,32 |
| Potenza nominale in riscaldamento con acqua imp. a 35 °C / Aria 2 °C | kW | 2,97 |
| Potenza nominale in riscaldamento con acqua imp. a 35 °C / Aria -7 °C | kW | 3,53 |
| | | |
| Potenza assorbita in riscaldamento con acqua imp. a 35 °C / Aria 7 °C | kW | 0,87 |
| Potenza assorbita in riscaldamento con acqua imp. a 45 °C / Aria 7 °C | kW | 1,15 |
| Potenza assorbita in riscaldamento con acqua imp. a 55 °C / Aria 7 °C | kW | 1,33 |
| Potenza assorbita in riscaldamento con acqua imp. a 35 °C / Aria 2 °C | kW | 0,79 |
| Potenza assorbita in riscaldamento con acqua imp. a 35 °C / Aria -7 °C | kW | 1,31 |
| | | |
| COP nominale riscaldamento con acqua imp. a 35 °C / Aria 7 °C | | 4,55 |
| COP nominale riscaldamento con acqua imp. a 45 °C / Aria 7 °C | | 3,30 |
| COP nominale riscaldamento con acqua imp. a 55 °C / Aria 7 °C | | 2,50 |
| COP nominale riscaldamento con acqua imp. a 35 °C / Aria 2 °C | | 3,78 |
| COP nominale riscaldamento con acqua imp. a 35 °C / Aria -7 °C | | 2,70 |
| | | |
| Range temperatura di mandata riscaldamento | °C | 25 ÷ 55 |
| Limiti di temperatura esterna per il funzionamento (sanitario) | °C | - 15 ÷ 25 (35) |
| | | |
| Dati generali motocondensante AUDAX.DK4 | | |
| Alimentazione elettrica | V/Hz | 230/50 |
| Range tensione ammissibile | V | 198 ÷ 264 |
| Potenza massima assorbita (Motocondensante esterna) | W | 2600 |
| Fusibile necessario | A | 20 |
| Grado di protezione | IP | X4D |
| Livello di potenza sonora Riscaldamento | dB(A) | 59 |
| Tipo di refrigerante / (GWP) | | R32 / 675 |
| Carica fluido refrigerante (R32) | kg | 0,56 |
| Peso | kg | 45 |
| Contenuto di acqua | l | 2,0 |

25 DATI TECNICI VICTRIX HYBRID (UNITA' A CONDENSAZIONE)

| | | | |
|--|-----------|-------------------|--------------------------------|
| Portata termica nominale massima sanitario | | kW (kcal/h) | 28,8 (24.773) |
| Portata termica nominale massima riscaldamento | | kW (kcal/h) | 24,6 (21.194) |
| Potenza utile nominale massima sanitario | | kW (kcal/h) | 28,3 (24.295) |
| Potenza utile nominale massima riscaldamento | | kW (kcal/h) | 24,1 (20.717) |
| Portata termica nominale minima | | kW (kcal/h) | 4,5 (3.862) |
| Potenza utile nominale minima | | kW (kcal/h) | 4,3 (3.689) |
| Rendimento al 100% Pn (80/60°C) | | % | 97,8 |
| Rendimento al 30% del carico (80/60°C) | | % | 102,3 |
| Rendimento al 100% Pn (50/30°C) | | % | 106,1 |
| Rendimento al 30% del carico (50/30°C) | | % | 108,3 |
| Rendimento al 100% Pn (40/30°C) | | % | 108,2 |
| Rendimento al 30% del carico (40/30°C) | | % | 108,3 |
| Rendimento stagionale di riscaldamento ambiente (η_s) | | % | 93 |
| Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria (η_{wh}) | | % | 87 |
| Circuito riscaldamento | | | |
| Temperatura regolabile riscaldamento (min. / max) | | °C | min. 20 - 50 / max 85 |
| Temperatura max d'esercizio impianto | | °C | 90 |
| Pressione max d'esercizio impianto | | bar | 3 |
| Capacità vaso d'espansione impianto nominale / (reale) | | litri | 8,0 / (5,8) |
| Pressione precarica vaso espansione impianto | | bar | 1,0 |
| Prevalenza con portata 1000 l/h | | kPa (m c.a.) | 40,6 (4,1) |
| Circuito sanitario | | | |
| Potenza termica utile produzione acqua calda | | kW (kcal/h) | 28,3 (24.295) |
| Temperatura regolabile sanitario | | °C | 30 - 60 |
| Pressione minima dinamica circuito sanitario | | bar | 0,3 |
| Pressione max circuito sanitario | | bar | 8 |
| Prelievo min acqua calda sanitaria | | litri/min | 1,5 |
| Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C) | | litri/min | 13,7 |
| Alimentazione gas | | | |
| Portata gas al bruciatore METANO (G20) | MIN - MAX | m ³ /h | 0,48 - 2,61 (3,06 Sanit.) |
| Portata gas al bruciatore GPL (G31) | MIN - MAX | kg/h | 0,35 - 1,91 (2,25 Sanit.) |
| Alimentazione elettrica | | V/Hz | 230 - 50 |
| Assorbimento nominale | | A | 0,60 |
| Potenza elettrica installata | | W | 80 |
| Potenza assorbita dal circolatore max velocità | | W | 41 |
| Potenza assorbita in stand-by | | W | 2 |
| Grado di isolamento elettrico | IP | | X5D |
| Contenuto d'acqua | | litri | 2,2 |
| Peso unità a condensazione vuota | | kg | 33,6 |
| Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni) | | | >93+2·log Pn (Pn = 24,1 kW) |

VICTRIX HYBRID PLUS

26 DATI TECNICI VICTRIX HYBRID PLUS (UNITA' A CONDENSAZIONE)

| | | | |
|--|-----------|-------------------|--------------------------------|
| Portata termica nominale massima sanitaria | | kW (kcal/h) | 28,8 (24.773) |
| Portata termica nominale massima riscaldamento | | kW (kcal/h) | 24,6 (21.194) |
| Potenza utile nominale massima sanitaria | | kW (kcal/h) | 28,3 (24.295) |
| Potenza utile nominale massima riscaldamento | | kW (kcal/h) | 24,1 (20.717) |
| Portata termica nominale minima | | kW (kcal/h) | 4,5 (3.862) |
| Potenza utile nominale minima | | kW (kcal/h) | 4,3 (3.689) |
| Rendimento al 100% Pn (80/60°C) | | % | 97,8 |
| Rendimento al 30% del carico (80/60°C) | | % | 102,3 |
| Rendimento al 100% Pn (50/30°C) | | % | 106,1 |
| Rendimento al 30% del carico (50/30°C) | | % | 108,3 |
| Rendimento al 100% Pn (40/30°C) | | % | 108,2 |
| Rendimento al 30% del carico (40/30°C) | | % | 108,3 |
| Rendimento stagionale di riscaldamento ambiente (η_s) | | % | 93 |
| Circuito riscaldamento | | | |
| Temperatura regolabile riscaldamento (min. / max.) | | °C | Min. 20 - 50 / Max. 85 |
| Temperatura max d'esercizio impianto | | °C | 90 |
| Pressione max d'esercizio impianto | | bar | 3 |
| Capacità vaso d'espansione impianto nominale / (reale) | | litri | 8,0 / (5,8) |
| Pressione precarica vaso espansione impianto | | bar | 1,0 |
| Prevalenza con portata 1000 l/h | | kPa (m c.a.) | 40,6 (4,1) |
| Circuito sanitario | | | |
| Potenza termica utile produzione acqua calda | | kW (kcal/h) | 28,3 (24.295) |
| Temperatura regolabile sanitario | | °C | 10 - 60 |
| Pressione max circuito sanitario | | bar | 8 |
| Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C) | | litri/min | 13,7 |
| Alimentazione gas | | | |
| Portata gas al bruciatore METANO (G20) | MIN - MAX | m ³ /h | 0,48 - 2,61 (3,06 Sanit.) |
| Portata gas al bruciatore GPL (G31) | MIN - MAX | kg/h | 0,35 - 1,91 (2,25 Sanit.) |
| Alimentazione elettrica | | V/Hz | 230 - 50 |
| Assorbimento nominale | | A | 0,60 |
| Potenza elettrica installata | | W | 80 |
| Potenza assorbita dal circolatore max velocità | | W | 41 |
| Potenza assorbita in stand-by | | W | 2 |
| Grado di isolamento elettrico | IP | | X5D |
| Contenuto d'acqua | | litri | 1,8 |
| Capacità boiler inox UB OMNISTOR 300 V2 | | litri | 279 |
| Capacità boiler inox UB INOXSTOR 200 V2 | | litri | 202,6 |
| Capacità boiler inox UB INOXSTOR 300 V2 | | litri | 277 |
| Peso Unità Bollitore vuota UB OMNISTOR 300 V2 | | kg | 75 |
| Peso Unità Bollitore vuota UB INOXSTOR 200 V2 | | kg | 60,7 |
| Peso Unità Bollitore vuota UB INOXSTOR 300 V2 | | kg | 75 |
| Peso unità a condensazione vuota | | kg | 32,0 |
| Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni) | | | >93+2·log Pn (Pn = 24,1 kW) |

27

CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX HYBRID (UNITA' A CONDENSAZIONE)

| | | Metano (G20) | GPL (G31) |
|--|--------|--------------|-----------|
| Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C) | % | 97,8 | 97,8 |
| Rendimento di combustione P min (80/60°C) | % | 97,8 | 97,8 |
| Rendimento utile 100% Pn (80/60°C) | % | 97,8 | 97,8 |
| Rendimento utile P min (80/60°C) | % | 95,5 | 95,5 |
| Rendimento utile 100% Pn (50/30°C) | % | 106,1 | 106,1 |
| Rendimento utile P min (50/30°C) | % | 106,1 | 106,1 |
| Rendimento utile 100% Pn (40/30°C) | % | 108,2 | 108,2 |
| Rendimento utile P min (40/30°C) | % | 108,3 | 108,3 |
| Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C) | % | 1,7 | 1,7 |
| Perdite al camino con bruciatore on (P min) (80/60°C) | % | 2,2 | 2,2 |
| Perdite al camino con bruciatore off | % | 0,02 | 0,02 |
| Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C) | % | 0,2 | 0,2 |
| Perdite al mantello con bruciatore on (Pmin) (80/60°C) | % | 2,3 | 2,3 |
| Perdite al mantello con bruciatore off | % | 0,34 | 0,34 |
| Temperatura fumi Portata Termica Massima | °C | 70 | 70 |
| Temperatura fumi Portata Termica Minima | °C | 64 | 63 |
| Portata fumi alla Portata Termica Massima Riscaldamento | kg/h | 38 | 37 |
| Portata fumi alla Portata Termica Massima Sanitario | kg/h | 44 | 43 |
| Portata fumi alla Portata Termica Minima | kg/h | 8 | 7 |
| CO ₂ alla Portata Termica Massima Riscaldamento | % | 9,70 | 11,40 |
| CO ₂ alla Portata Termica Massima Sanitario | % | 9,70 | 11,40 |
| CO ₂ alla Portata Termica Minima | % | 8,80 | 10,60 |
| CO alla Portata Termica Massima | mg/kWh | 321 | 316 |
| CO alla Portata Termica Minima | mg/kWh | 5 | 5 |
| NO _x alla Portata Termica Massima | mg/kWh | 59 | 85 |
| NO _x alla Portata Termica Minima | mg/kWh | 34 | 55 |
| CO ponderato | mg/kWh | 20 | - |
| NO _x ponderato | mg/kWh | 35 | - |
| Classe di NO _x | - | 6 | 6 |
| Prevalenza disponibile aspirazione/scarico (portata min-max) | Pa | 2 - 240 | |

NOTA: Il modello VICTRIX HYBRID può funzionare anche ad aria propanata.

Le portate gas sono riferite al PCI alla temperatura di 15 °C ed alla pressione di 1013 mbar.

I valori di temperatura fumi sono riferiti alla temperatura aria in entrata di 15 °C e temperatura di mandata/ritorno = 80/60 °C.

VICTRIX HYBRID PLUS

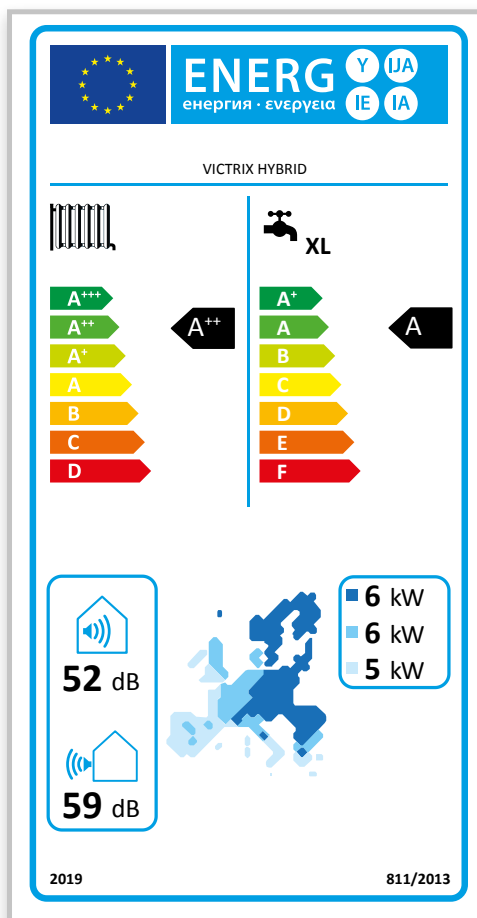
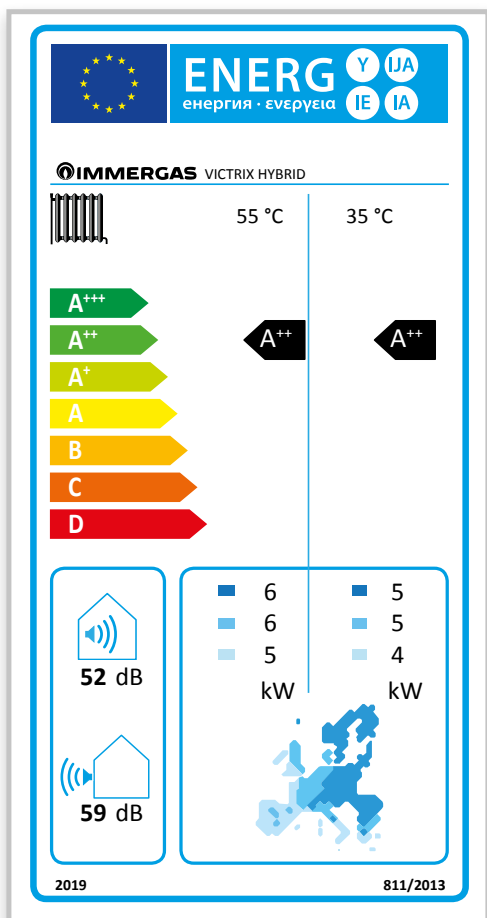
27.1 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX HYBRID PLUS (UNITA' A CONDENSAZIONE)

| | | Metano (G20) | GPL (G31) |
|--|--------|--------------|-----------|
| Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C) | % | 97,8 | 97,8 |
| Rendimento di combustione P min (80/60°C) | % | 97,8 | 97,8 |
| Rendimento utile 100% Pn (80/60°C) | % | 97,8 | 97,8 |
| Rendimento utile P min (80/60°C) | % | 95,5 | 95,5 |
| Rendimento utile 100% Pn (50/30°C) | % | 106,1 | 106,1 |
| Rendimento utile P min (50/30°C) | % | 106,1 | 106,1 |
| Rendimento utile 100% Pn (40/30°C) | % | 108,2 | 108,2 |
| Rendimento utile P min (40/30°C) | % | 108,3 | 108,3 |
| Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C) | % | 1,7 | 1,7 |
| Perdite al camino con bruciatore on (P min) (80/60°C) | % | 2,2 | 2,2 |
| Perdite al camino con bruciatore off | % | 0,02 | 0,02 |
| Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C) | % | 0,2 | 0,2 |
| Perdite al mantello con bruciatore on (Pmin) (80/60°C) | % | 2,3 | 2,3 |
| Perdite al mantello con bruciatore off | % | 0,34 | 0,34 |
| Temperatura fumi Portata Termica Massima | °C | 70 | 70 |
| Temperatura fumi Portata Termica Minima | °C | 64 | 63 |
| Portata fumi alla Portata Termica Massima Riscaldamento | kg/h | 38 | 37 |
| Portata fumi alla Portata Termica Massima Sanitario | kg/h | 44 | 43 |
| Portata fumi alla Portata Termica Minima | kg/h | 8 | 7 |
| CO ₂ alla Portata Termica Massima Riscaldamento | % | 9,70 | 11,40 |
| CO ₂ alla Portata Termica Massima Sanitario | % | 9,70 | 11,40 |
| CO ₂ alla Portata Termica Minima | % | 8,80 | 10,60 |
| CO alla Portata Termica Massima | mg/kWh | 321 | 316 |
| CO alla Portata Termica Minima | mg/kWh | 5 | 5 |
| NO _x alla Portata Termica Massima | mg/kWh | 59 | 85 |
| NO _x alla Portata Termica Minima | mg/kWh | 34 | 55 |
| CO ponderato | mg/kWh | 20 | - |
| NO _x ponderato | mg/kWh | 35 | - |
| Classe di NO _x | - | 6 | 6 |
| Prevalenza disponibile aspirazione/scarico (portata min-max) | Pa | 2 - 240 | |

NOTA: Il modello VICTRIX HYBRID PLUS può funzionare anche ad aria propanata.

Le portate gas sono riferite al PCI alla temperatura di 15 °C ed alla pressione di 1013 mbar.

I valori di temperatura fumi sono riferiti alla temperatura aria in entrata di 15 °C e temperatura di mandata/ritorno = 80/60 °C.



VICTRIX HYBRID

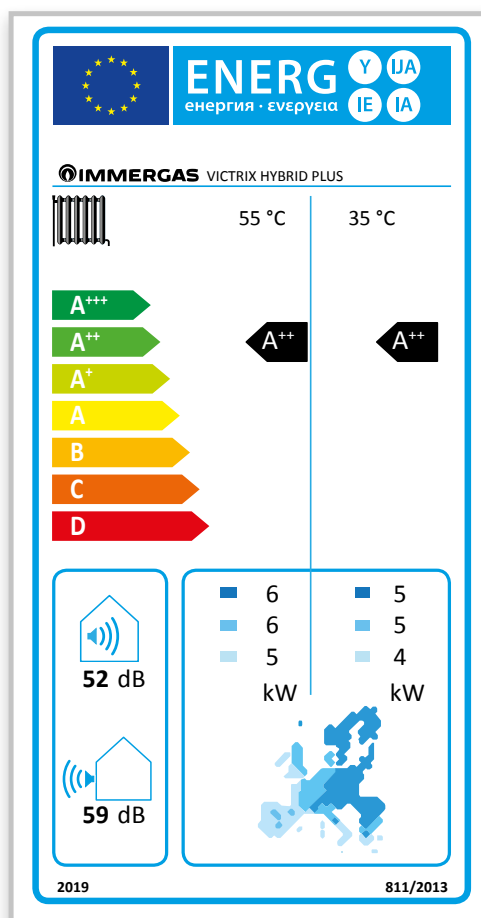
Media temperatura (47/55)

| Parametro | Valore | Zone + fredde ■ | Zone medie ■ | Zone + calde ■ |
|---|------------|-----------------------|--------------------|----------------------|
| Consumo annuale di energia per la funzione riscaldamento (Q_{HE}) | kWh/anno | 4770 | 3800 | 1674 |
| Rendimento stagionale di riscaldamento ambiente (η_s) | η_s % | 121 | 128 | 157 |
| Potenza termica nominale | kW | 6,0 | 6,0 | 5,0 |

VICTRIX HYBRID PLUS

29

SCHEDA DI PRODOTTO (REGOLAMENTO 811/2013)



VICTRIX HYBRID PLUS

Media temperatura (4/15)

| Parametro | Valore | Zone + fredde ■ | Zone medie ■ | Zone + calde ■ |
|---|------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| Consumo annuale di energia per la funzione riscaldamento (Q_{HE}) | kWh/anno | 4770 | 3800 | 1674 |
| Rendimento stagionale di riscaldamento ambiente (η_s) | η_s % | 121 | 128 | 157 |
| Potenza termica nominale | kW | 6,0 | 6,0 | 5,0 |

30 POTENZE RESE ED ASSORBITE IN RISCALDAMENTO AUDAX.DK4 (UNITA' ESTERNA)

| Potenza Massima con cicli di defrost | | Temperatura di mandata acqua °C | | | | | |
|--------------------------------------|--------|---------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| | | 30 | | 35 | | 40 | |
| Temperatura aria °C b.s. | (b.u.) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) |
| -10 | (-11) | 1,80 | 1,10 | 2,05 | 1,18 | 2,16 | 1,25 |
| -7 | (-8) | 2,15 | 1,07 | 2,34 | 1,17 | 2,13 | 1,19 |
| -2 | (-3) | 2,96 | 1,16 | 2,89 | 1,17 | 2,77 | 1,18 |
| 2 | (1) | 3,61 | 1,17 | 3,46 | 1,18 | 3,27 | 1,18 |
| 7 | (6) | 4,75 | 0,97 | 4,65 | 1,08 | 4,54 | 1,28 |
| 12 | (11) | 5,08 | 0,86 | 4,86 | 0,94 | 4,62 | 1,09 |
| 15 | (14) | 5,47 | 0,82 | 5,17 | 0,89 | 4,87 | 1,02 |
| 20 | (19) | 5,75 | 0,66 | 5,30 | 0,73 | 4,85 | 0,83 |

| Potenza Massima con cicli di defrost | | Temperatura di mandata acqua °C | | | | | |
|--------------------------------------|--------|---------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| | | 45 | | 50 | | 55 | |
| Temperatura aria °C b.s. | (b.u.) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) |
| -10 | (-11) | 2,10 | 1,25 | 2,28 | 1,28 | | |
| -7 | (-8) | 2,24 | 1,19 | 2,14 | 1,18 | 2,04 | 1,23 |
| -2 | (-3) | 2,63 | 1,18 | 2,48 | 1,18 | 2,29 | 1,17 |
| 2 | (1) | 3,03 | 1,18 | 2,75 | 1,15 | 2,49 | 1,15 |
| 7 | (6) | 4,36 | 1,28 | 4,18 | 1,37 | 4,06 | 1,47 |
| 12 | (11) | 4,39 | 1,09 | 4,16 | 1,16 | 3,92 | 1,22 |
| 15 | (14) | 4,56 | 1,02 | 4,25 | 1,07 | 3,94 | 1,12 |
| 20 | (19) | 4,31 | 0,83 | 3,80 | 0,85 | 3,38 | 0,88 |

| 90% della potenza con cicli di defrost | | Temperatura di mandata acqua °C | | | | | |
|--|--------|---------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| | | 30 | | 35 | | 40 | |
| Temperatura aria °C b.s. | (b.u.) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) |
| -10 | (-11) | 1,69 | 1,03 | 1,81 | 1,06 | 1,91 | 1,08 |
| -7 | (-8) | 2,06 | 1,03 | 2,06 | 1,05 | 2,03 | 1,06 |
| -2 | (-3) | 2,63 | 1,04 | 2,55 | 1,05 | 2,47 | 1,06 |
| 2 | (1) | 3,21 | 1,04 | 3,08 | 1,06 | 2,94 | 1,08 |
| 7 | (6) | 4,29 | 0,88 | 4,19 | 0,98 | 4,09 | 1,08 |
| 12 | (11) | 4,59 | 0,77 | 4,39 | 0,85 | 4,18 | 0,93 |
| 15 | (14) | 4,95 | 0,74 | 4,68 | 0,81 | 4,40 | 0,87 |
| 20 | (19) | 5,22 | 0,60 | 4,80 | 0,67 | 4,39 | 0,72 |

| 90% della potenza con cicli di defrost | | Temperatura di mandata acqua °C | | | | | |
|--|--------|---------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| | | 45 | | 50 | | 55 | |
| Temperatura aria °C b.s. | (b.u.) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) |
| -10 | (-11) | 1,85 | 1,11 | 2,02 | 1,15 | | |
| -7 | (-8) | 1,98 | 1,07 | 1,91 | 1,08 | 1,81 | 1,12 |
| -2 | (-3) | 2,36 | 1,07 | 2,21 | 1,07 | 2,04 | 1,07 |
| 2 | (1) | 2,71 | 1,07 | 2,46 | 1,06 | 2,22 | 1,05 |
| 7 | (6) | 3,93 | 1,16 | 3,76 | 1,24 | 3,64 | 1,34 |
| 12 | (11) | 3,97 | 1,00 | 3,75 | 1,06 | 3,53 | 1,12 |
| 15 | (14) | 4,12 | 0,93 | 3,84 | 0,98 | 3,55 | 1,02 |
| 20 | (19) | 3,91 | 0,76 | 3,44 | 0,78 | 3,05 | 0,81 |

VICTRIX HYBRID

| 70% della potenza con cicli di defrost | | Temperatura di mandata acqua °C | | | | | |
|--|--------|---------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| | | 30 | | 35 | | 40 | |
| Temperatura aria °C b.s. | (b.u.) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) |
| -10 | (-11) | 1,28 | 0,81 | 1,38 | 0,84 | 1,45 | 0,87 |
| -7 | (-8) | 1,56 | 0,81 | 1,57 | 0,84 | 1,56 | 0,85 |
| -2 | (-3) | 2,03 | 0,82 | 1,98 | 0,84 | 1,92 | 0,86 |
| 2 | (1) | 2,51 | 0,83 | 2,41 | 0,86 | 2,29 | 0,88 |
| 7 | (6) | 3,39 | 0,71 | 3,30 | 0,79 | 3,22 | 0,87 |
| 12 | (11) | 3,65 | 0,62 | 3,47 | 0,69 | 3,30 | 0,75 |
| 15 | (14) | 3,94 | 0,59 | 3,72 | 0,65 | 3,49 | 0,71 |
| 20 | (19) | 4,18 | 0,48 | 3,85 | 0,54 | 3,52 | 0,59 |

| 70% della potenza con cicli di defrost | | Temperatura di mandata acqua °C | | | | | |
|--|--------|---------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| | | 45 | | 50 | | 55 | |
| Temperatura aria °C b.s. | (b.u.) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) |
| -10 | (-11) | 1,41 | 0,90 | 1,52 | 0,92 | | |
| -7 | (-8) | 1,52 | 0,87 | 1,45 | 0,89 | 1,36 | 0,94 |
| -2 | (-3) | 1,82 | 0,88 | 1,69 | 0,89 | 1,54 | 0,89 |
| 2 | (1) | 2,10 | 0,88 | 1,89 | 0,88 | 1,70 | 0,88 |
| 7 | (6) | 3,08 | 0,95 | 2,94 | 1,02 | 2,84 | 1,10 |
| 12 | (11) | 3,12 | 0,82 | 2,95 | 0,88 | 2,77 | 0,93 |
| 15 | (14) | 3,27 | 0,77 | 3,04 | 0,81 | 2,80 | 0,85 |
| 20 | (19) | 3,13 | 0,63 | 2,73 | 0,66 | 2,41 | 0,70 |

| 50% della potenza con cicli di defrost | | Temperatura di mandata acqua °C | | | | | |
|--|--------|---------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| | | 30 | | 35 | | 40 | |
| Temperatura aria °C b.s. | (b.u.) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) |
| -10 | (-11) | 0,91 | 0,63 | 0,98 | 0,65 | 1,02 | 0,68 |
| -7 | (-8) | 1,13 | 0,63 | 1,13 | 0,65 | 1,11 | 0,67 |
| -2 | (-3) | 1,48 | 0,64 | 1,44 | 0,66 | 1,38 | 0,68 |
| 2 | (1) | 1,85 | 0,64 | 1,77 | 0,67 | 1,67 | 0,69 |
| 7 | (6) | 2,52 | 0,55 | 2,45 | 0,62 | 2,38 | 0,69 |
| 12 | (11) | 2,57 | 0,49 | 2,61 | 0,54 | 2,47 | 0,60 |
| 15 | (14) | 2,99 | 0,46 | 2,82 | 0,51 | 2,63 | 0,57 |
| 20 | (19) | 3,19 | 0,38 | 2,92 | 0,43 | 2,65 | 0,48 |

| 50% della potenza con cicli di defrost | | Temperatura di mandata acqua °C | | | | | |
|--|--------|---------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| | | 45 | | 50 | | 55 | |
| Temperatura aria °C b.s. | (b.u.) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) | Resa max (kW) | Assorbita max (kW) |
| -10 | (-11) | 0,98 | 0,71 | 1,05 | 0,73 | | |
| -7 | (-8) | 1,07 | 0,69 | 1,00 | 0,70 | 0,93 | 0,77 |
| -2 | (-3) | 1,30 | 0,69 | 1,19 | 0,71 | 1,07 | 0,73 |
| 2 | (1) | 1,52 | 0,70 | 1,35 | 0,70 | 1,20 | 0,72 |
| 7 | (6) | 2,27 | 0,75 | 2,16 | 0,81 | 2,07 | 0,88 |
| 12 | (11) | 2,33 | 0,65 | 2,19 | 0,70 | 2,04 | 0,76 |
| 15 | (14) | 2,45 | 0,62 | 2,26 | 0,66 | 2,07 | 0,71 |
| 20 | (19) | 2,34 | 0,52 | 2,03 | 0,55 | 1,77 | 0,59 |

- Fattore di correzione dichiarato CC = 1
 - TOL = -15 °C

31

ABBINAMENTO AD UNITA' BOLLITORE SEPARATA PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

Nel funzionamento in sanitario di VICTRIX HYBRID PLUS, il generatore a condensazione e la Pompa di Calore lavorano su un unico circuito di mandata/ritorno boiler.

Le unità bollitori espressamente concepite per questo abbinamento sono OMNISTOR e INOXSTOR V2.

Per quanto riguarda la produzione di acqua calda sanitaria, l'apparecchio VICTRIX HYBRID (istantaneo da 28,3 kW in sanitario) è abbinabile ad un'unità bollitore separata, mediante un collegamento in serie. In questo modo è possibile sfruttare il solare in pre-riscaldamento ad integrazione della produzione di ACS. VICTRIX HYBRID istantanea è dotata di funzione solare, ma il funzionamento è ulteriormente ottimizzato prevedendo il kit sonda ingresso sanitario (optional).



31.1

CARATTERISTICHE

Unità bollitore in acciaio Inox per la produzione di acqua calda sanitaria.

Ideali in abbinamento alle pompe di calore in particolare OMNISTOR (serpentino maggiorato). Sono ideali per contenere acqua calda sanitaria e dotati di flangia d'ispezione nella parte inferiore.

Godono di una garanzia convenzionale di 5 anni.

Sono completi di:

- 1 scambiatore acqua/acqua unico in acciaio Inox con superficie maggiorata per versioni OMNISTOR;
- 2 scambiatori acqua/acqua avvolti a doppia spirale concentrica in acciaio Inox per versioni INOXSTOR V2;
- 2 portasonda e sonda NTC per collegamento VICTRIX HYBRID PLUS;

- Termometro;
- Doppio anodo di magnesio;
- Idonea coibentazione flessibile e smontabile (spessore 6 cm per OMNISTOR 300 e INOXSTOR 200/300 V2 e spessore 8 cm per OMNISTOR 500);
- Abbinabile a kit optional doppio anodo elettronico cod. 3.025003.

L'utilizzo di questa unità bollitore comporta l'installazione di un vaso d'espansione e di una valvola di sicurezza opportunamente dimensionati, non compresi nella fornitura.

| Tipologia | Codice | Capacità (litri) | Classe di efficienza energetica | Dimensioni (mm) | | Serpentini scambio termico |
|-----------------|----------|------------------|---------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|
| | | | | Altezza | Diametro esterno | |
| OMNISTOR 300 | 3.027910 | 276,8 | C | 1715 | 620 | 1 Maggiorato |
| OMNISTOR 500 | 3.027911 | 480,3 | C | 1735 | 810 | 1 Maggiorato |
| INOXSTOR 200 V2 | 3.027746 | 202,6 | C | 1325 | 620 | 2 Separati |
| INOXSTOR 300 V2 | 3.027747 | 279,0 | C | 1715 | 620 | 2 Separati |

VICTRIX HYBRID

32

OPTIONAL TERMOREGOLAZIONE

CRONO 7 (cronotermostato digitale settimanale)

classe del dispositivo IV* o VII

cod. 3.021622



CRONO 7 WIRELESS (senza fili)

classe del dispositivo IV* o VII

cod. 3.021624



NOTA: Alcuni dispositivi di termoregolazione possono assumere classi diverse.

Ad esempio il CRONO 7 che appartiene di default alla classe "IV", impostando il CRONO 7 con funzionamento modulante lo stesso dispositivo assume classe "VII".

* Classe del dispositivo con settaggi di fabbrica.

ALTRI OPTIONAL VICTRIX HYBRID

Comando telefonico

(abbinabile a CRONO7 e CRONO 7 WIRELESS)

cod. 3.013305



Comando telefonico GSM

(abbinabile a CRONO7 e CRONO 7 WIRELESS)

cod. 3.017182



Kit vaso espansione impianto supplementare (2 litri)

cod. 3.017514

Kit resistenza elettrica antigelo (-15 °C)

cod. 3.017324

Kit di copertura superiore per aspirazione aria diretta

cod. 3.027263

Kit pompa scarico condensa compatto

cod. 3.026374

Kit resistenza antigelo condensa per unità pompa di calore

cod. 3.030930

Kit staffe a parete per unità esterna

cod. 3.022154

Kit accumulo inerziale orizzontale da 25 litri

cod. 3.027842

Kit adattamento unità esterna per accumulo inerziale orizzontale da 25 litri

cod. 3.030915

Kit conversione aria propanata

cod. 3.027535

Kit neutralizzatore di condensa

cod. 3.019857

Kit carter inferiore unità a condensazione

cod. 3.027341

| | |
|--|--|
| Kit dosatore polifosfati per unità a condensazione istantanea (solo per interno) cod. 3.017323 | Kit sonda ingresso solare per unità a condensazione istantanea (solo se presente il kit allacciamento con tubi in rame) cod. 3.021452 |
| Kit allacciamento universale (per unità interna) cod. 3.011667 | Kit rubinetti di intercettazione impianto cod. 3.5324 |
| OMNI CONTAINER (telaio da incasso) occorre sostituire il portello abbinando il cod.3.026851 cod. 3.016991 | Kit portello per installazione in OMNI CONTAINER (il kit è comprensivo di staffa di installazione dell' unità interna) cod. 3.026851 |
| Kit allacciamento anteriore per installazione VICTRIX HYBRID in OMNI CONTAINER cod. 3.025396 | Kit allacciamento posteriore per installazione VICTRIX HYBRID in OMNI CONTAINER cod. 3.025382 |
| OPTIONAL ABBINABILI A VICTRIX HYBRID PLUS | |
| Kit allacciamento anteriore per installazione VICTRIX HYBRID PLUS in OMNI CONTAINER cod. 3.025409 | Kit allacciamento posteriore per installazione VICTRIX HYBRID PLUS in OMNI CONTAINER cod. 3.025398 |
| INOXSTOR 200 V2 cod. 3.027746 | INOXSTOR 300 V2 cod. 3.027747 |
| OMNISTOR 300 cod. 3.027910 | OMNISTOR 500 cod. 3.027911 |
| Kit valvola miscelatrice termostatica da 3/4" Range di regolazione 42÷60 °C cod. 3.019099 | Kit doppio anodo elettronico per INOXSTOR V2 e OMNISTOR cod. 3.025003 |
| Kit sonda NTC a contatto per boiler Per abbinare VICTRIX HYBRID PLUS a unità bollitore commerciale (viene fornita di serie su tutte le unità bollitore Immergas abbinabili) cod. 3.019375 | Kit abbinamento solare termico per OMNISTOR (comprensivo di carter di copertura estetica, scambiatore a piastre con rubinetti di intercettazione, tubi di collegamento coibentati, centralina solare e gruppo circolazione singolo 1÷6 l/min) cod. 3.029723 |

Il sistema ibrido è predisposto per l'abbinamento ai DIM (Disgiuntore Idrico Multimpianto), disponibile in versioni da incasso o pensili, per la gestione di impianti a zone omogenee o miste, gestendo le zone stesse solo mediante CRONO 7 e non è collegabile al segnale di stato.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DI PRODOTTO

**Per scaricare la dichiarazione di conformità aggiornata del prodotto, si rimanda al sito internet IMMERGAS:
www.immergas.com**

APPENDICE: LOGICA DI FUNZIONAMENTO E REGOLAZIONE

33

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO VICTRIX HYBRID

La logica di controllo di VICTRIX HYBRID stabilisce varie situazioni di funzionamento di seguito descritte:

MODALITA' RISCALDAMENTO

Nel funzionamento in riscaldamento invernale la logica di funzionamento tra unità a condensazione e Pompa di Calore può essere selezionata tra 2 opzioni:

- Con temperatura esterna di commutazione fissa (modo "MANUALE");
- Con temperatura esterna di commutazione variabile, in funzione dei costi dell'energia elettrica e del gas (modo "AUTO").

FUNZIONAMENTO IN FASE RISCALDAMENTO AMBIENTE (FUNZIONAMENTO MANUALE):

A seguito di una richiesta in fase riscaldamento ambiente, se nel menù del Pannello di controllo viene impostata una temperatura esterna di commutazione tra unità a condensazione e PdC "manuale", si verifica che al di sotto di questa temperatura (esempio +5 °C) si attiva solo l'unità a condensazione, sopra questa temperatura parte sempre la PdC e se nel tempo di attesa (impostabile nello specifico menù dei parametri) non si arriva al set di mandata impostato, si attiva anche l'unità a condensazione, in serie e contemporaneamente.

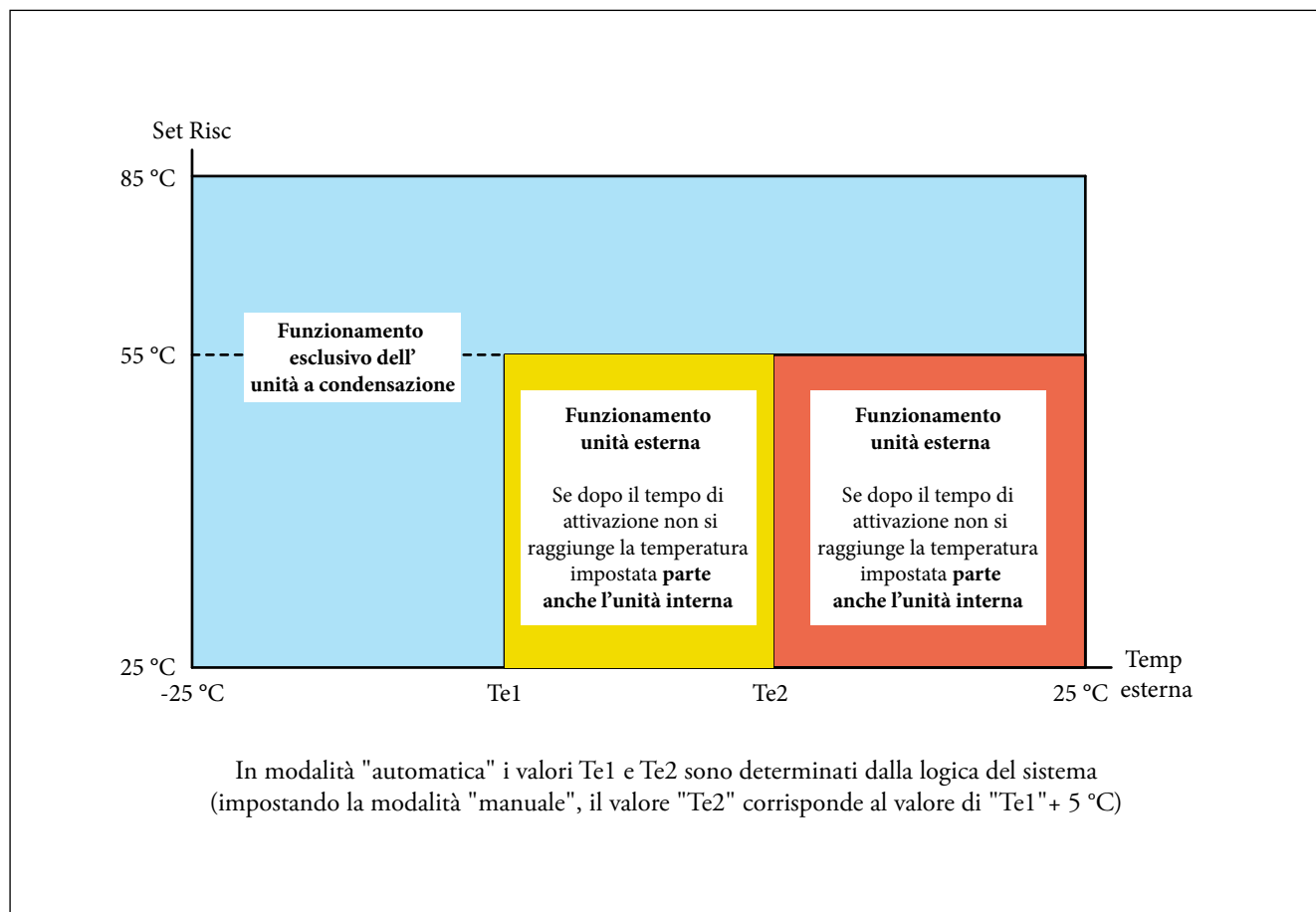
FUNZIONAMENTO IN FASE RISCALDAMENTO AMBIENTI (FUNZIONAMENTO AUTOMATICO):

Con il funzionamento automatico, nello specifico menù vengono inseriti i costi dell'energia elettrica e del gas attraverso i quali l'elettronica calcola un COP di convenienza; in base alla temperatura esterna rilevata e al set di mandata calcolato, si attiva l'unità a condensazione (COP inferiore al COP di convenienza) oppure la Pompa di Calore (COP maggiore o uguale del COP di convenienza).

Anche in quest'ultimo caso, se nel tempo di attesa (impostabile nello specifico menù dei parametri) non si arriva al set di mandata impostato, si attiva anche l'unità a condensazione, in serie e contemporaneamente.

Il funzionamento contemporaneo aumenta sensibilmente il n° di ore in cui la PdC è attiva nel periodo riscaldamento: per la maggior parte del tempo la richiesta di riscaldamento è soddisfatta dalla sola PdC o dalla modalità di funzionamento ibrida.

NOTA: Se, in funzione della temperatura esterna, VICTRIX HYBRID richiede una temperatura di mandata maggiore di 55 °C, viene attivata direttamente l'unità a condensazione.



VICTRIX HYBRID

FUNZIONAMENTO IN FASE SANITARIO CON VICTRIX HYBRID (ISTANTANEA):

A seguito di una richiesta sanitario il sistema commuta con precedenza in fase in sanitario e la Pompa di calore viene arrestata. L'ACS è soddisfatta solo dall'unità a condensazione.

FUNZIONAMENTO IN FASE SANITARIO CON VICTRIX HYBRID PLUS:

A seguito di una richiesta sanitario il sistema commuta con precedenza in tale servizio; in questo caso non si ha mai il funzionamento contemporaneo dei due generatori.

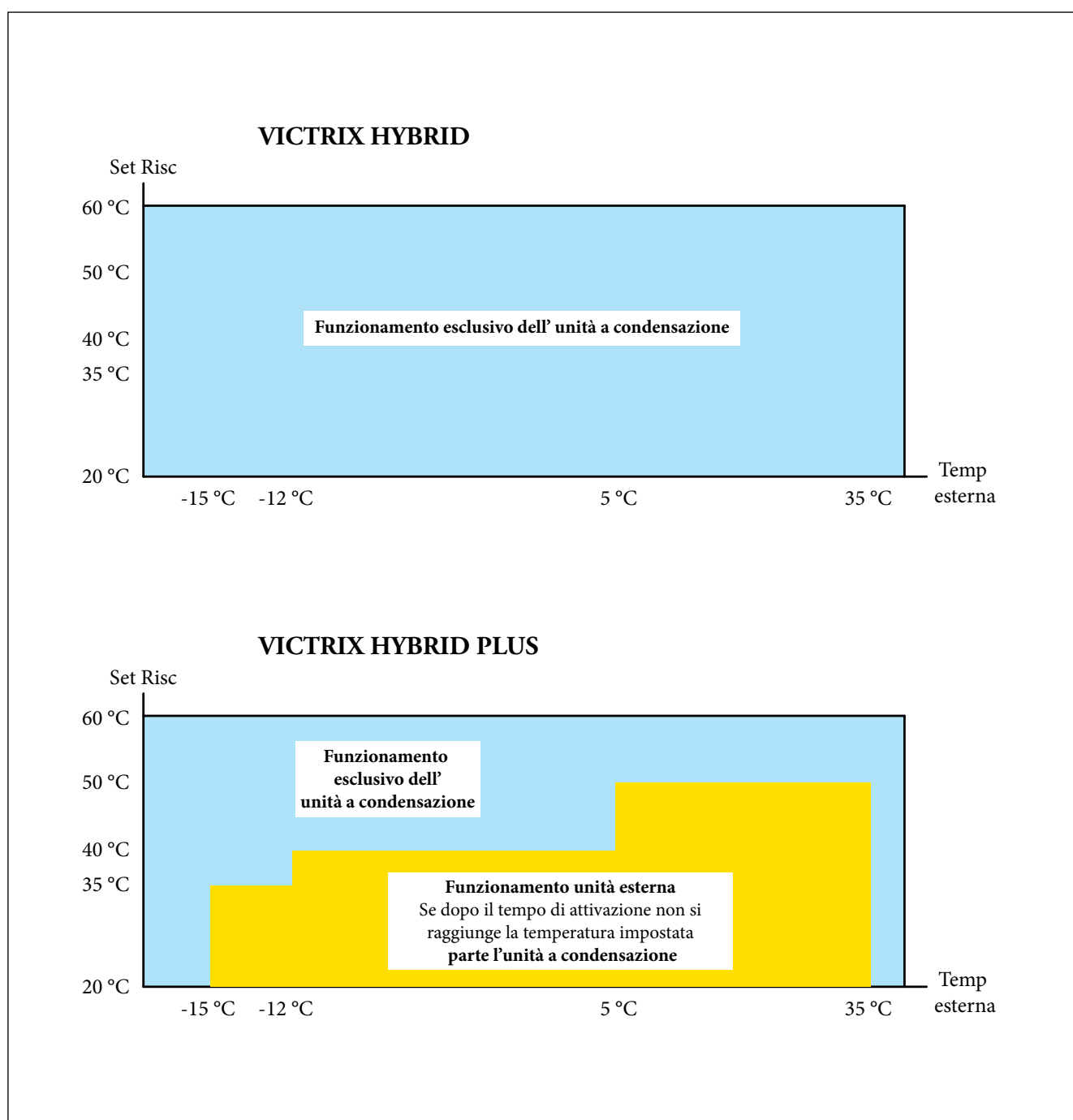
Se le condizioni (temperatura esterna e set-point) consentono di soddisfare la richiesta ACS con la Pompa di calore, l'unità a condensazione rimane spenta;

Se nel tempo di attivazione (impostabile nello specifico menù dei parametri) non si raggiunge la temperatura impostata, si attiva l'unità a condensazione e viene spenta la PdC.

Il limite di temperatura ACS, quando viene attivata la PdC, è quello riportata nell'area gialla.

Se le condizioni invece non consentono di soddisfare la richiesta con la Pompa di calore, si attiva l'unità a condensazione (area azzurra) e la PdC viene spenta.

L'unità a condensazione viene attivata anche per soddisfare la funzione antilegionella.

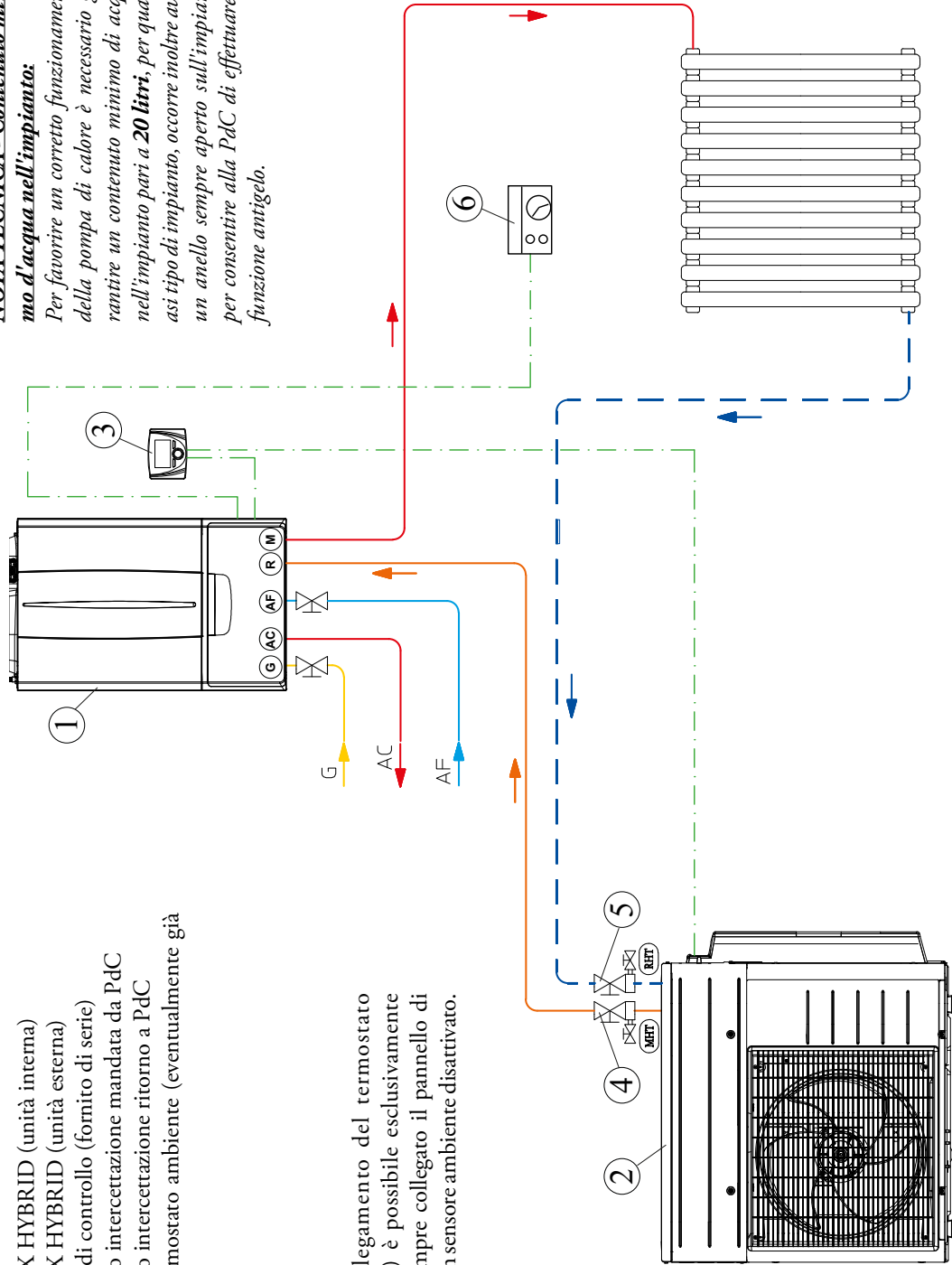


**SCHEMA IDRAULICO: VICTRIX HYBRID (ISTANTANEA)
CON IMPIANTO A RADIATORI**

NOTA TECNICA - Contenuto minimo d'acqua nell'impianto:
Per favorire un corretto funzionamento della pompa di calore è necessario garantire un contenuto minimo di acqua nell'impianto pari a **20 litri**, per qualsiasi tipo di impianto, occorre inoltre avere un anello sempre aperto sull'impianto per consentire alla PdC di effettuare la funzione antigelo.

- LEGENDA:**
- 1 - VICTRIX HYBRID (unità interna)
 - 2 - VICTRIX HYBRID (unità esterna)
 - 3 - Pannello di controllo (fornito di serie)
 - 4 - Rubinetto intercettazione mandata da PdC
 - 5 - Rubinetto intercettazione ritorno a PdC
 - 6 - Cronotermostato ambiente (eventualmente esistente)

NOTA: Il collegamento del termostato ambiente (S20) è possibile esclusivamente mantenendo sempre collegato il pannello di controllo ma con sensore ambiente disattivato.



NOTA: il presente schema funzionale è esemplificativo. Occorre inoltre convogliare lo scarico condensa della pompa di calore e dell'unità a condensazione.

VICTRIX HYBRID PLUS

35

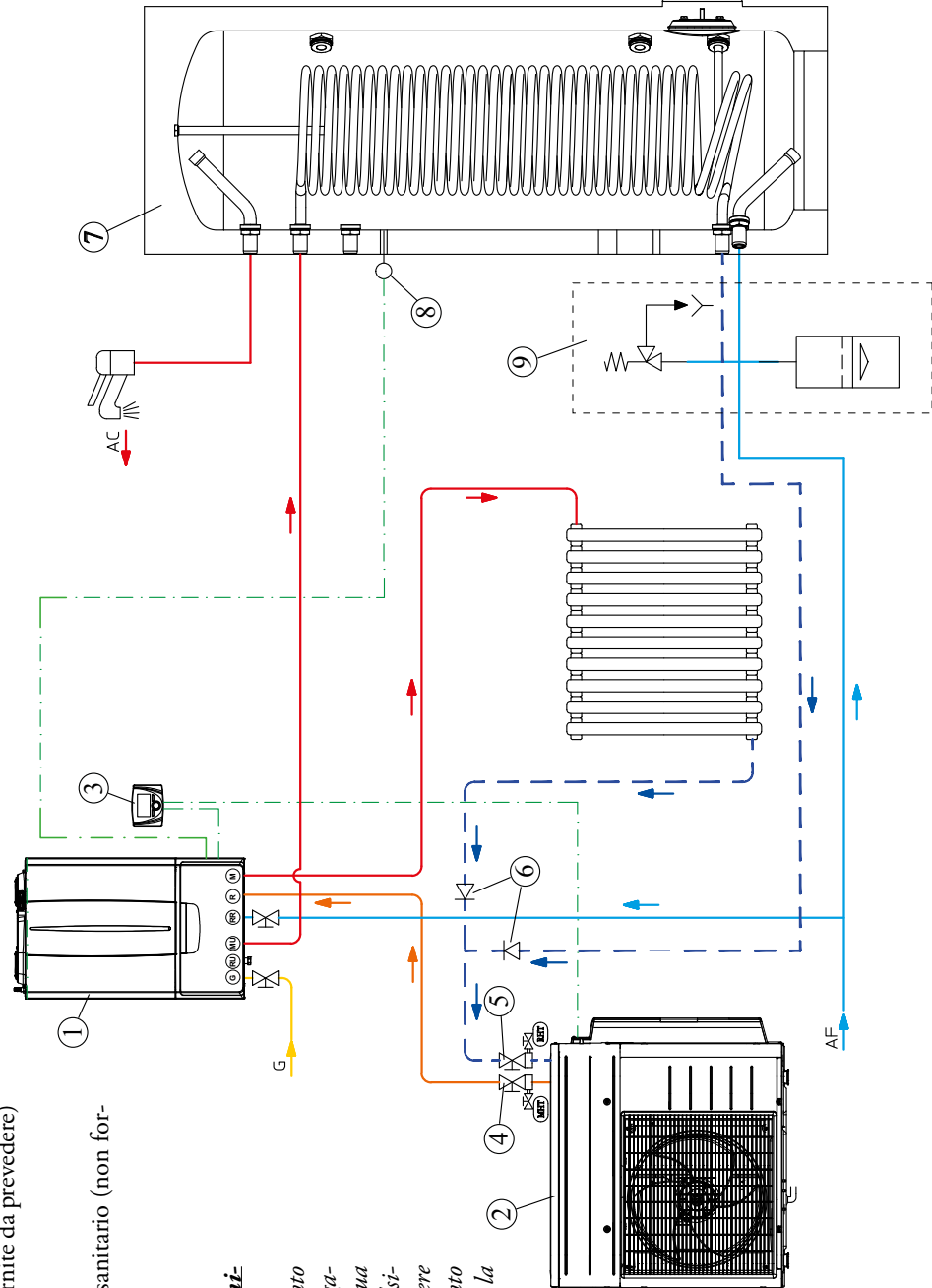
SCHEMA IDRAULICO: VICTRIX HYBRID PLUS CON IMPIANTO A RADIATORI E UNITA' BOLLITORE

LEGENDA:

- 1 - VICTRIX HYBRID PLUS (unità interna)
- 2 - VICTRIX HYBRID PLUS (unità esterna)
- 3 - Pannello di controllo (fornito di serie)
- 4 - Rubinetto intercettazione mandata da PdC
- 5 - Rubinetto intercettazione ritorno a PdC
- 6 - Valvole unidirezionali (non fornite da prevedere)
- 7 - Unità Bollitore
- 8 - Sonda NTC Unità Bollitore
- 9 - Gruppo di sicurezza ingresso sanitario (non fornito)

NOTA TECNICA - Contenuto minimo d'acqua nell'impianto:

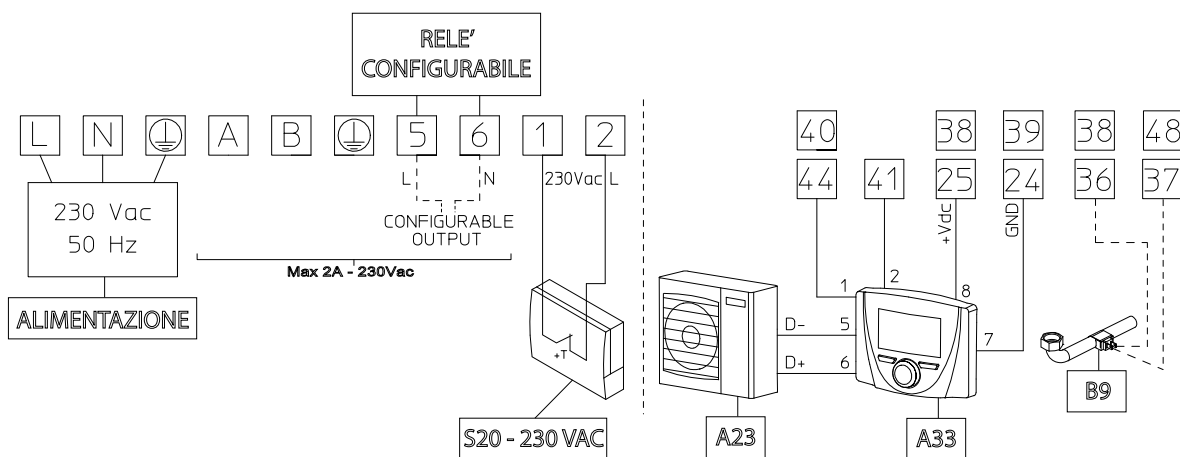
Per favorire un corretto funzionamento della pompa di calore è necessario garantire un contenuto minimo di acqua nell'impianto pari a **20 litri**, per qualsiasi tipo di impianto, occorre inoltre avere un anello sempre aperto sull'impianto per consentire alla PdC di effettuare la funzione antigelo.



NOTA: il presente schema funzionale è esemplificativo. Occorre inoltre convogliare lo scarico condensa della pompa di calore e dell'unità a condensazione.

36

SCHEMA ELETTRICO: VICTRIX HYBRID (ISTANTANEA) CON IMPIANTO A RADIATORI

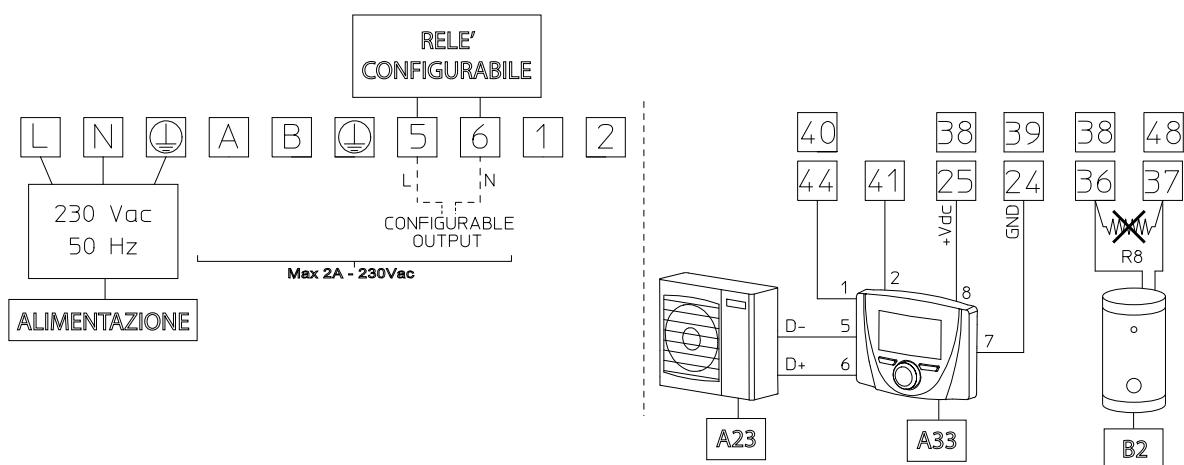


LEGENDA:

- A23 - Unità esterna AUDAX.DK4
- A33 - Pannello di controllo
- B9 - Sonda ingresso sanitario - da prevedere ad esempio in presenza di un bollitore ACS in pre-riscaldamento (optional)
- S20 - Cronotermostato ambiente

36.1

SCHEMA ELETTRICO: VICTRIX HYBRID PLUS CON IMPIANTO A RADIATORI E UNITA' BOLLITORE



LEGENDA:

- A23 - Unità esterna AUDAX.DK4
- A33 - Pannello di controllo
- B2 - Sonda sanitario
- R8 - Resistenza inibizione funzionamento bollitore (da rimuovere)

VICTRIX HYBRID PLUS AD INCASSO

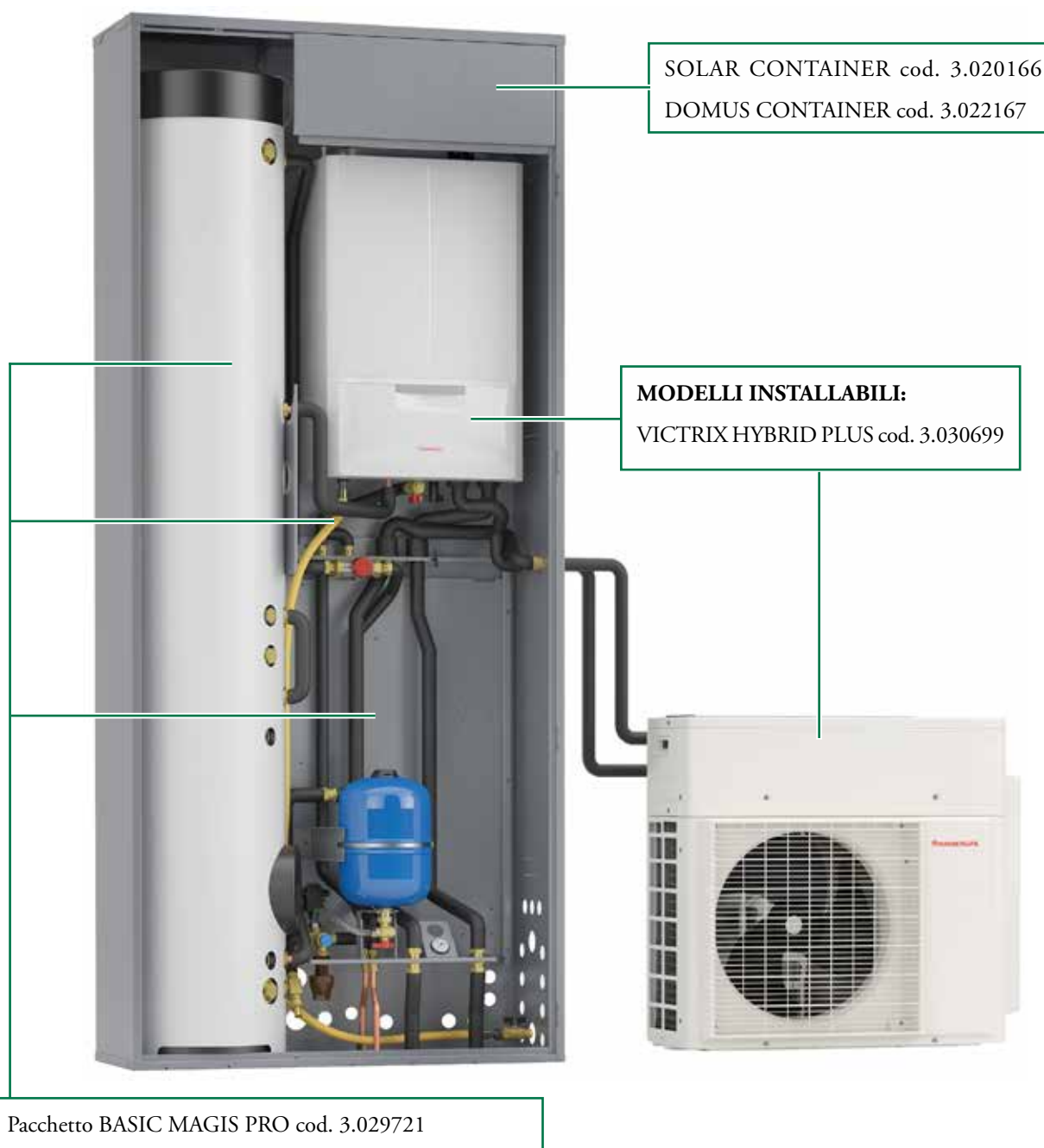
E) APPENDICE: VICTRIX HYBRID PLUS CON BASIC MAGIS PRO

37 VICTRIX HYBRID PLUS CON BASIC MAGIS PRO IN SOLAR / DOMUS CONTAINER

Soluzione da incasso o da armadio tecnico, ideale per appartamenti di classe energetica elevata e di piccole dimensioni, consente il recupero di spazio abitativo grazie all'installazione a scomparsa.

Il sistema completo è composto da unità distinte, da acquistare separatamente ed installabili anche in tempi diversi:

- SOLAR CONTAINER (Telaio ad incasso);
- DOMUS CONTAINER (Armadio tecnico);
- VICTRIX HYBRID PLUS;
- Pacchetto BASIC MAGIS PRO;
- Kit aggiuntivo per abbinamento VICTRIX HYBRID PLUS;
- Kit allacciamenti idraulici per uscita verticale, orizzontale o posteriore (optional);
- Kit accumulo inerziale (optional);
- Kit dosatore di polifosfati (optional);
- Kit ricircolo sanitario (optional);
- Kit abbinamento impianto solare (optional).



VICTRIX HYBRID PLUS AD INCASSO

37.1

PACCHETTO BASIC MAGIS PRO COD. 3.029721

Indicato per soluzioni ad incasso in SOLAR CONTAINER o all'interno di armadio tecnico DOMUS CONTAINER per la gestione di un impianto monozona monotemperatura, è costituito da:

- bollitore sanitario in acciaio Inox da 160 litri ad alta stratificazione, comprensivo di flangia di ispezione laterale, coibentazione esterna formata da pannelli a base di fibra minerale pressata e da pannello in polistirene espanso dello spessore di 15 mm in prossimità degli attacchi idraulici che rendono il bollitore in classe "C", N° 2 serpentini in acciaio Inox posizionati rispettivamente nella parte bassa ed in quella alta del bollitore collegati insieme, N° 2 anodi di magnesio e attacchi di entrata ed uscita per l'eventuale kit solare (optional);
- gruppo protezione antigelo comprensivo di cavo scaldante (assorbimento 50 W);
- gruppo idraulico comprensivo di:
 - by-pass automatico;
 - vaso di espansione sanitario da 8 litri;
 - valvola sicurezza 8 bar sanitario;
 - 1 termometro analogico per la lettura della temperatura di mandata impianto;
 - valvola miscelatrice termostatica per ACS;
- accessori per abbinamento dei modelli MAGIS PRO in container comprensivo di raccorderia idraulica e per gas refrigerante, sonda boiler sanitario;
- cablaggi elettrici.

Tutti i componenti sono coibentati.

È disponibile nella seguente versione (unico codice):

- **Pacchetto BASIC MAGIS PRO cod. 3.029721**

Per questa applicazione è necessario prevedere il Kit aggiuntivo per abbinamento VICTRIX HYBRID PLUS a BASIC MAGIS PRO comprensivo di tubazioni di collegamento, tubo gas con rubinetto, staffa di sostegno cod. 3.030889;

Vi è la possibilità di abbinare i seguenti ulteriori componenti opzionali esclusivi:

- Kit resistenza antigelo fino a -15 °C a protezione del modulo idronico cod. 3.017324;
- Kit ricircolo sanitario (non comprensivo di circolatore) cod. 3.026169, l'eventuale orologio/timer per l'attivazione del circolatore è da prevedersi a parte;
- Kit accumulo inerziale da 15 litri (inseribile solo all'interno del SOLAR CONTAINER) cod. 3.029928;
- Kit dosatore di polifosfati cod. 3.020628;
- Kit abbinamento impianto solare termico cod. 3.024719.

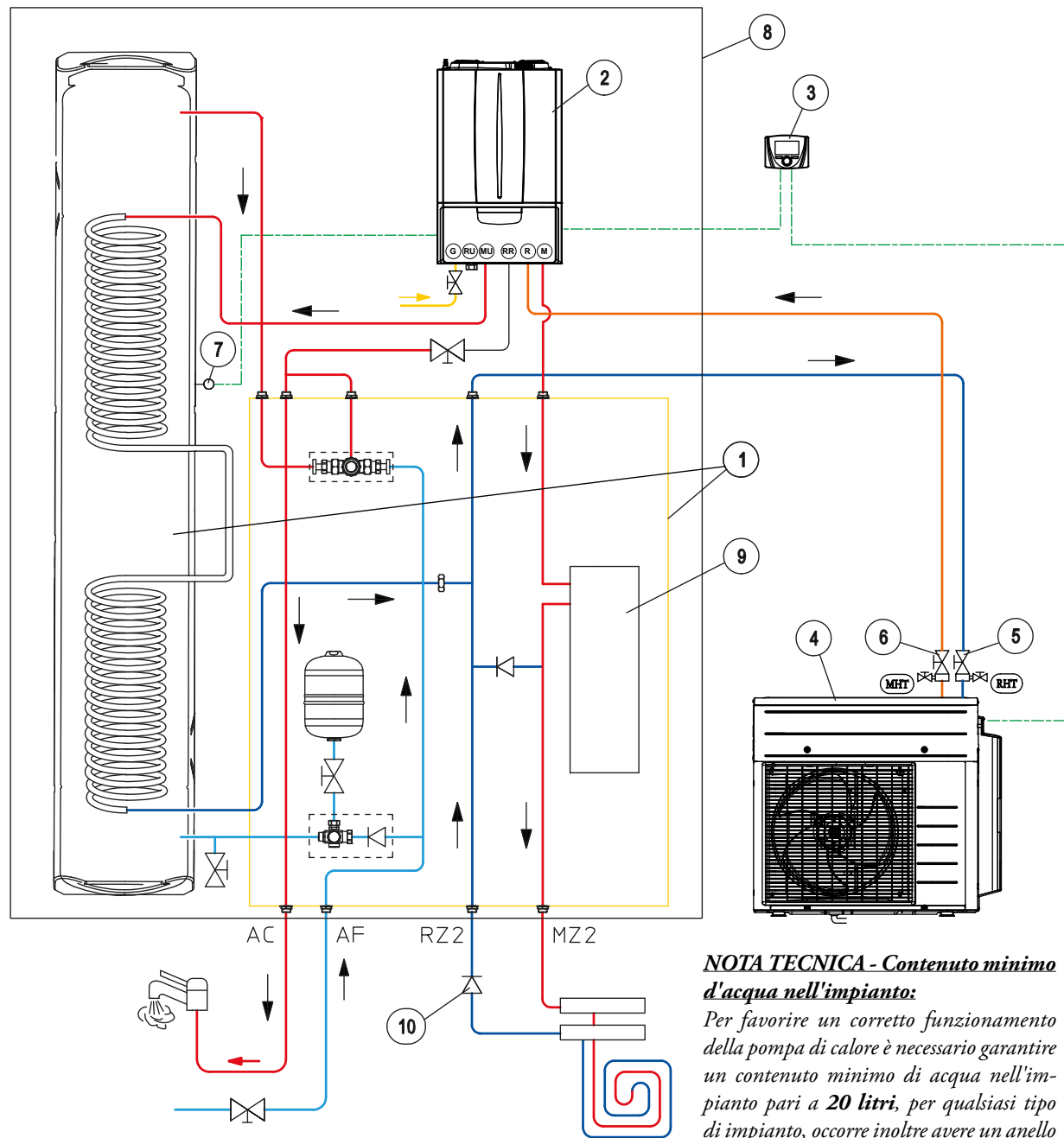
I kit sopra riportati sono quelli principali; per completare l'installazione, sono disponibili ulteriori accessori.



NOTA: per quanto riguarda gli attacchi idraulici presenti sul SOLAR o DOMUS CONTAINER, utilizzare i riferimenti MZ2 - RZ2 (Zona 2).

VICTRIX HYBRID PLUS AD INCASSO

37.2 SCHEMA IMPIANTO VICTRIX HYBRID PLUS CON BASIC MAGIS PRO AD INCASSO: IMPIANTO CON RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI



NOTA TECNICA - Contenuto minimo d'acqua nell'impianto:

Per favorire un corretto funzionamento della pompa di calore è necessario garantire un contenuto minimo di acqua nell'impianto pari a **20 litri**, per qualsiasi tipo di impianto, occorre inoltre avere un anello sempre aperto sull'impianto per consentire alla PdC di effettuare la funzione antigelo.

LEGENDA:

- | | |
|--|---|
| 1 - Pacchetto BASIC MAGIS PRO cod. 3.029721 | 7 - Sonda sanitario |
| 2 - VICTRIX HYBRID PLUS (Unità interna) | 8 - SOLAR CONTAINER |
| 3 - Pannello di controllo (di serie con VICTRIX HYBRID PLUS) | 9 - Accumulo inerziale da 15 litri cod. 3.029928 (inseribile solo in SOLAR CONTAINER) |
| 4 - VICTRIX HYBRID PLUS (Unità esterna) | 10 - Valvola unidirezionale (non fornita da prevedere) |
| 5 - Rubinetto intercettazione ritorno a PdC | |
| 6 - Rubinetto intercettazione mandata da PdC | |

NOTA: il presente schema funzionale è esemplificativo. Occorre inoltre convogliare lo scarico condensa della pompa di calore e dell'unità a condensazione.

Nel corso della vita utile dei prodotti, le prestazioni sono influenzate da fattori esterni, come ad esempio, la durezza dell'acqua sanitaria, gli agenti atmosferici, le incrostazioni nell'impianto e così via.

I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti.

N.B.: si raccomanda di fare eseguire una corretta manutenzione periodica.

NOTA: Gli schemi e gli elaborati grafici riportati nella presente documentazione possono richiedere, in funzione delle specifiche condizioni di progettazione e di installazione, ulteriori integrazioni o modifiche, secondo quanto previsto dalle norme e dalle regole tecniche vigenti ed applicabili (a solo titolo di esempio, si cita la Raccolta R – edizione 2009). Rimane responsabilità del professionista individuare le disposizioni applicabili, valutare caso per caso la compatibilità con esse e la necessità di eventuali variazioni a schemi ed elaborati.



Immergas TOOLBOX

L'App studiata da Immergas per i professionisti



immergas.com

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono anche avvalersi dell'indirizzo e-mail: consulenza@immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617



IMMERGAS
SISTEMA DI QUALITÀ
CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2015

Progettazione, fabbricazione ed assistenza post-vendita di caldaie a gas, scaldabagni a gas e relativi accessori

