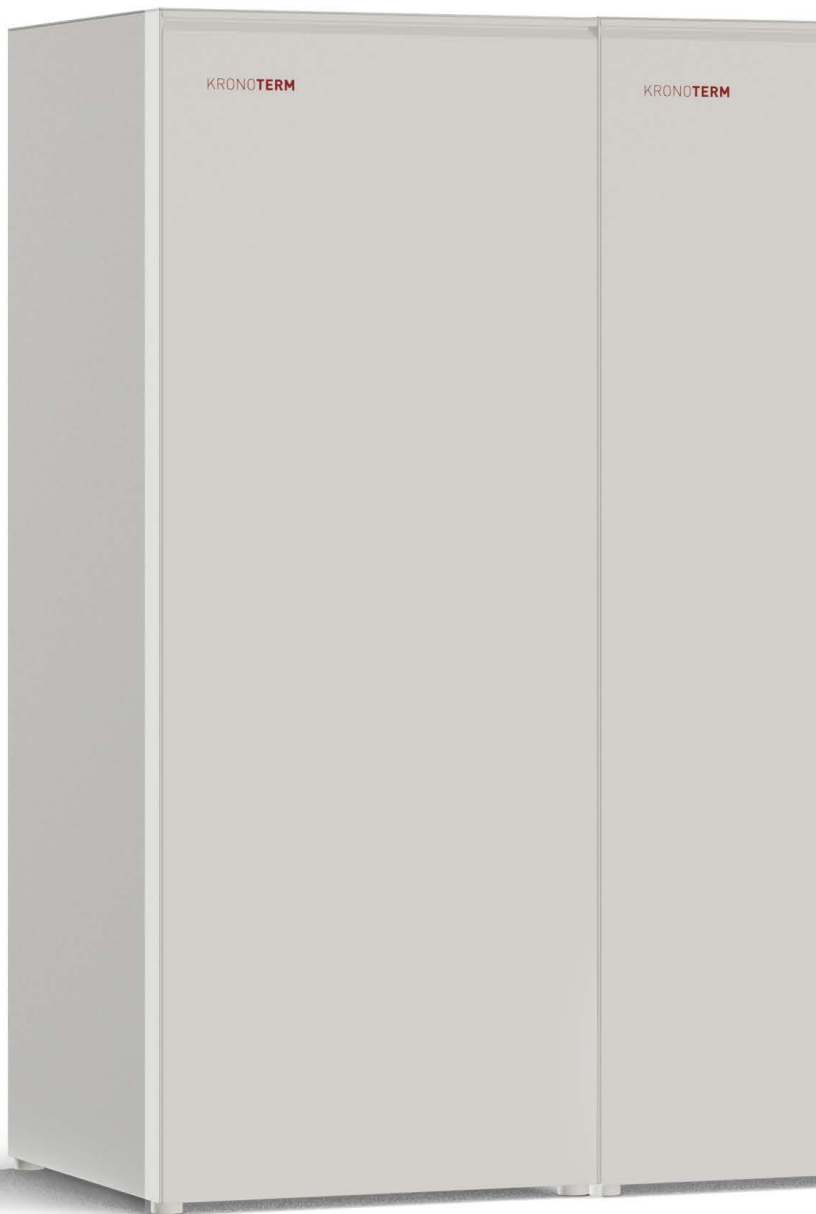


—
KRONOTERM 1976
POMPE DI CALORE



—
**SCHEDA
TECNICA**

—
ETERA

Pompa di calore

Scheda tecnica - ETERA - IT / 98-23-19-220005-02

La presente opera è protetta da copyright. Qualsiasi utilizzo oltre i limiti consentiti dalla legge sul copyright, senza il consenso di KRONOTERM d.o.o., è illegale e punibile per legge.

Sebbene sia stata prestata molta attenzione a tutte le immagini e descrizioni al fine di garantirne la precisione, KRONOTERM d.o.o. si riserva il diritto di correggere gli errori e di modificare i dati tecnici e le immagini senza preavviso. I dati si basano sugli ultimi dati disponibili sul prodotto durante la stesura e la stampa della scheda tecnica. Tutti i dati sono preliminari. Ci riserviamo il diritto di interrompere la vendita di ciascun prodotto o l'intero programma di vendita.

Tutti gli aggiornamenti dei documenti sono disponibili in formato digitale. Si prega di verificare il modulo Documentazione sul Portale Partner per eventuali aggiornamenti.

Le immagini sono simboliche e hanno esclusivamente scopo illustrativo. Nonostante i nostri sforzi, non possiamo garantire che, sulle stampe o sui display elettronici, i colori, le proporzioni o altri elementi grafici siano visualizzati correttamente. I prodotti possono differire dall'immagine.

Stampato in Slovenia.

La documentazione originale è redatta in sloveno. I testi in altre lingue sono soggetti a traduzione.

Per qualsiasi domanda, si prega di contattarci all'indirizzo e-mail: info@kronoterm.com.

INDICE

DESCRIZIONE	4
Uso	4
Tecnologia	4
NOMENCLATURA.....	5
CONFIGURAZIONE	5
POMPA DI CALORE ETERA	6
Versione.....	6
Codice modello	6
Descrizione e dimensioni.....	6
Componenti principali.....	7
MODULO ACS HYDRO B.....	8
Versione.....	8
Codice modello	8
Descrizione e dimensioni.....	8
Componenti principali.....	9
HYDRO B.....	10
MODULI AGGIUNTIVI DEL SISTEMA ETERA	11
Moduli aggiuntivi per la pompa di calore	11
Moduli aggiuntivi per HYDRO B(A).....	12
Kit di collegamento al sistema ETERA.....	12
Matrice di configurazione ACQUA SALATA/ACQUA	13
Matrice di configurazione ACQUA/ACQUA.....	13
Konfigurationsmatrix HYDRO BA	14
SKABELON I SKALA 1:1 TIL FORBEREDELSE AF TILSLUTNINGEN	14
Valg af passende skabelon.....	14
MODULI ELETTRONICI.....	15
MODUL HYDRO PWM-R.....	15
CONTATORE ELETTRICO	15
KIT PER RIQUALIFICARE UN CAVO A 2 FILI	16
KIT PER L'ESTRAZIONE DI ACQUE SOTTERRANEE	16
REGOLATORE DI BASE KSM	17
Codice modello	17
Descrizione.....	17
Caratteristiche funzionali.....	17
MODULO DI ESPANSIONE KSM+ 2.....	17
Codice modello	17
Descrizione.....	17
Caratteristiche funzionali.....	17
DISPOSITIVI DI GESTIONE	18
REGOLATORE KT-2A.....	18
Codice modello	18
Descrizione e dimensioni.....	18
Caratteristiche funzionali.....	18
TERMOSTATO KT-1.....	18
Codice modello	18
Descrizione e dimensioni.....	18
Caratteristiche funzionali.....	18
CLOUD.KRONOTERM.....	19
Descrizione.....	19
Caratteristiche funzionali	19
DATI TECNICI.....	20
RUMOROSITÀ	22
Descrizione.....	22
AREA OPERATIVA	26
CURVA DI CAPACITÀ.....	27
SCHEMA PRINCIPALE.....	29
Sistema ETERA con collettore geotermico orizzontale.....	29
Sistema ETERA con sonda geotermica.....	30
Sistema ETERA con fonte di calore acqua di falda.....	31

DESCRIZIONE

ETERA è un sistema a pompa di calore modulare, efficiente, minimalista ed ecologicamente sostenibile. Il sistema utilizza il calore geotermico dal terreno tramite un collettore geotermico verticale o orizzontale (terra/acqua) o dall'acqua di falda (acqua/acqua). È una soluzione adatta sia per le ristrutturazioni che per i nuovi edifici.

ETERA è un sistema progettato per offrire il massimo comfort abitativo ed una durata di servizio eccezionalmente lunga.

L'installazione del sistema ETERA è semplice e veloce, poiché consente un'installazione graduale, il che significa che è possibile preparare le installazioni e le connessioni prima che la pompa di calore venga collegata.

Uso

La pompa di calore ETERA è adatta al riscaldamento radiante, con radiatori o con ventilconvettori e alla produzione di acqua calda sanitaria. Inoltre, offre il raffrescamento di tipo attivo e/o passivo.

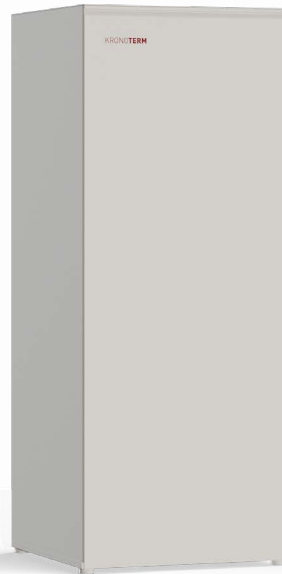
Tecnologia

- **LCL™ – Life Cycle Longevity**, il sistema include la modularità e le componenti al di sopra degli standard quali consentono una durata di servizio ancora più prolungata.
- **NMS™ – Noise Management System**, sistema per un funzionamento estremamente silenzioso che combina materiali speciali per assorbire il rumore e l'ammortizzazione delle vibrazioni, una costruzione sofisticata e una logica di controllo appositamente sviluppata.
- **IAH™ – Intelligent Adaptive Heating** si adatta perfettamente alle esigenze termiche dell'edificio tramite algoritmi di controllo che regolano la temperatura dell'acqua nel Sistema di riscaldamento in base alla temperatura ambiente desiderata, alla temperatura ambiente attuale e a quella dell'aria esterna.
- **CDHRSTM – Compressor Drive Heat Recovery System**, rappresenta un sistema di raffreddamento e recupero del calore dal controller elettronico del compressore, ciò gli consente di raggiungere un'efficienza superiore del 96%.
- **Low GWP – Global Warming Potential**, la pompa di calore ETERA utilizza il fluido refrigerante alternativo R452B, che ha un GWP inferiore del 67% rispetto ai refrigeranti tradizionali.
- **MHW™ – Max Hot Water**, la soluzione che ci permette di riscaldare l'intero volume d'acqua sanitaria nel serbatoio integrato nell'unità interna HYDRO B(A). Il serbatoio d'acqua sanitaria con un diffusore per la stratificazione dell'acqua calda, volume 200 litri, è combinato con uno speciale scambiatore di calore che consente una maggiore quantità d'acqua calda rispetto a sistemi comparabili.
- **RCS™ – Remote System Charge**, rappresenta il sistema automatico per il caricamento dell'acqua nel sistema di riscaldamento ad una pressione di esercizio adeguata e può essere integrato nel modulo HYDRO B(A) (opzione).
- **RASS™ – Remote Administrator System**, il sistema di diagnostica remota che rileva eventuali malfunzionamenti e consente l'aggiornamento del software per un funzionamento ottimale della intero sistema.
- **EBS™ – Easy Build-in System**, un sistema che riunisce design modulare, raccordi per accessori appositamente progettati, tubi flessibili e prolungabili, parti laterali con apertura 'a scatto' e la standardizzazione delle connessioni per un'installazione semplice e veloce.
- **EAS™ – Easy Access System**, rappresenta un accesso facile a tutti gli elementi principali della pompa di calore dalla parte anteriore, che consente una manutenzione ed assistenza facile del dispositivo.
- **BBS™ – Building Blocks System**, design modulare degli elementi nella pompa di calore con interfacce e dimensioni standard. Le attrezzature di base e aggiuntive sono compatibili con gli elementi standard degli impianti di riscaldamento. È possibile migliorare e aggiornare facilmente i componenti utilizzando kit universali. La superficie coperta della pompa di calore con componenti integrati rimane invariata.
- **CCPT™ – Cool Comfort Plus**, sistema di raffreddamento attivo dell'acqua fino a +7 °C di serie. È possibile richiedere anche il raffreddamento passivo con moduli aggiuntivi (opzione).
- **MinimalDesign**, un design che infonde un'estetica senza tempo in casa e senza cambiare l'aspetto del locale d'installazione.

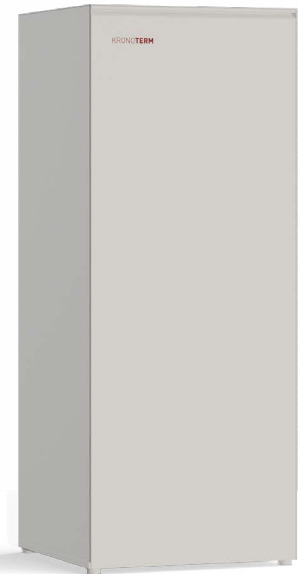
NOMENCLATURA

ETERA S-1 HT / HK UF E

ETERA	Nome del modello
S	Range di potenza: 3-9 Kw
M	Range di potenza: 4-12 Kw
L	Range di potenza: 6-18 Kw
I	Generazione
HT	Temperatura di mandata fino a 67 °C
HK	Riscaldamento e raffreddamento
UF	Connessione elettrica 1F 1 x 230 V o Connessione elettrica 3F 3 x 400 V
3F	Connessione elettrica 3F 3 x 400 V
E	Riscaldatore elettrico



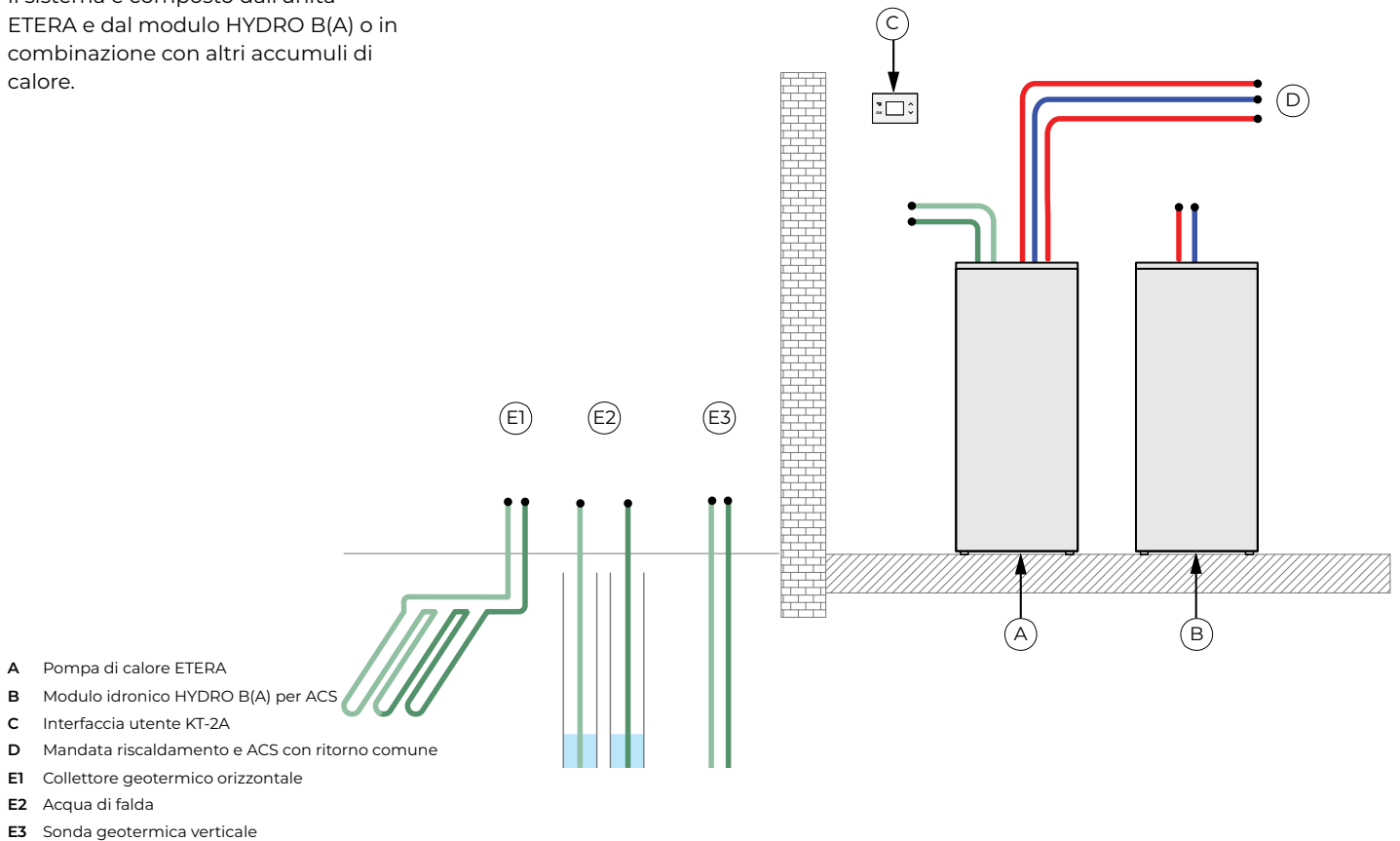
Pompa di calore ETERA



Modulo idronico HYDRO B(A)

CONFIGURAZIONE

Il sistema è composto dall'unità ETERA e dal modulo HYDRO B(A) o in combinazione con altri accumuli di calore.



POMPA DI CALORE ETERA

Versione

Pompa di calore dalle linee compatte terra/acqua o acqua/acqua con regolatore integrato ed elementi principali dell'impianto di riscaldamento.

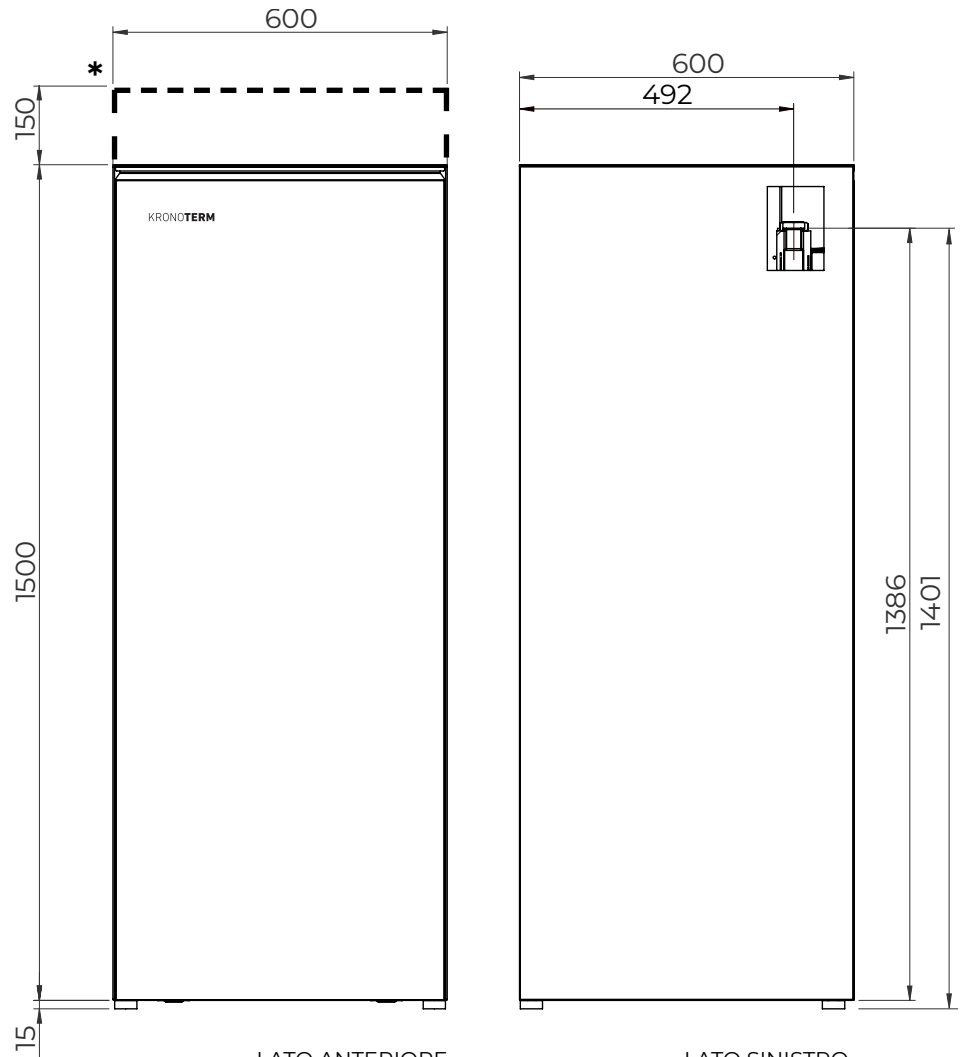
Codice modello

ETERA S-1 HT / HK UF E
ETERA M-1 HT / HK UF E
ETERA M-1 HT / HK 3F E
ETERA L-1 HT / HK 3F E

Descrizione e dimensioni

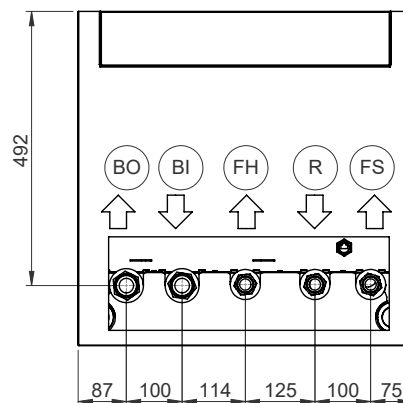
- Corpo in lamiera zincata verniciata a polvere bianca.
- Design modulare e modulo pompa di calore rimovibile.
- Capacità di riscaldamento variabile.
- Controllo adattativo del riscaldamento.
- Speciale design antirumore (corpo insonorizzato, smorzamento e gestione delle vibrazioni).
- La pompa di calore ETERA fornisce: riscaldamento, raffreddamento attivo, riscaldamento dell'acqua calda sanitaria, raffreddamento passivo (con i moduli aggiuntivi MODUL_PASIVA ETERA o MODUL_PIL-PASIVA ETERA).
- Regolazione di un massimo di 4 serpentine riscaldanti (2 di serie e 2 opzionali con modulo aggiuntivo KSM+ 2).
- Regolazione di dispositivi di riscaldamento supplementari quali: riscaldatore elettrico, caldaie a gasolio, caldaie a metano, pellet, ecc.

* Nel caso di MODUL_PIL ETERA, MODUL_PASIVA ETERA o MODUL_PIL-PASIVA ETERA



LATO ANTERIORE

LATO SINISTRO



PARTE SUPERIORE

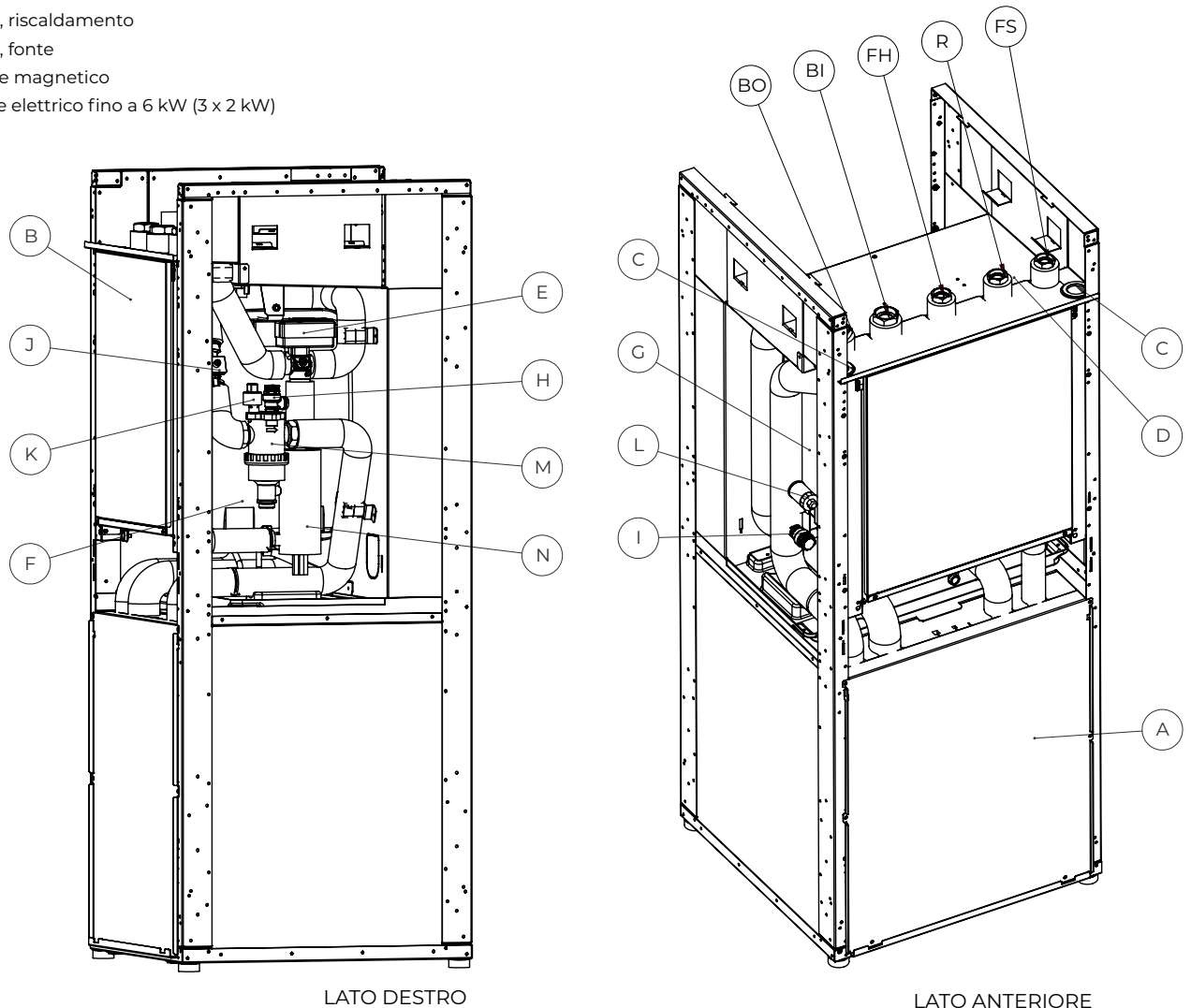
Legenda

- BO** Uscita fonte G 5/4" FI
BI Ingresso fonte G 5/4" FI
FH Riscaldamento flusso G 1" FI
R Ritorno G 1" FI
FS Riscaldamento flusso ACS G 1" FI

POMPA DI CALORE ETERA

Componenti principali

- A Modulo pompa di calore:
 - compressore
 - evaporatore
 - condensatore
 - valvola di espansione
 - azionamento elettronico inverter
 - pompa di circolazione per fonte
 - pompa di circolazione per riscaldamento
 - valvola di scarico
 - valvola a 4 vie
 - filtro essiccatore
 - flussostato alla fonte
 - pressostato
 - sensore di alta pressione
 - sensore di bassa pressione
 - sensori di temperatura
 - strozzatori
- B Quadro elettrico con regolatore KSM, modulo WEB e spazio per modulo di espansione KSM+ 2
- C Guaine per cavi elettrici collegati al quadro elettrico
- D Connessione Internet
- E Valvola di zona a 3 vie
- F Vaso di espansione - riscaldamento, 18 litri
- G Vaso di espansione - fonte, 18 litri
- H Valvola di sicurezza, riscaldamento
- I Valvola di sicurezza, fonte
- J Flussostato
- K Pressostato, riscaldamento
- L Pressostato, fonte
- M Defangatore magnetico
- N Riscaldatore elettrico fino a 6 kW (3 x 2 kW)



MODULO ACS HYDRO B

Versione

Modulo ACS.

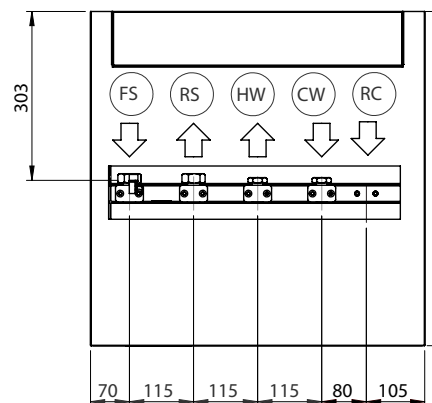
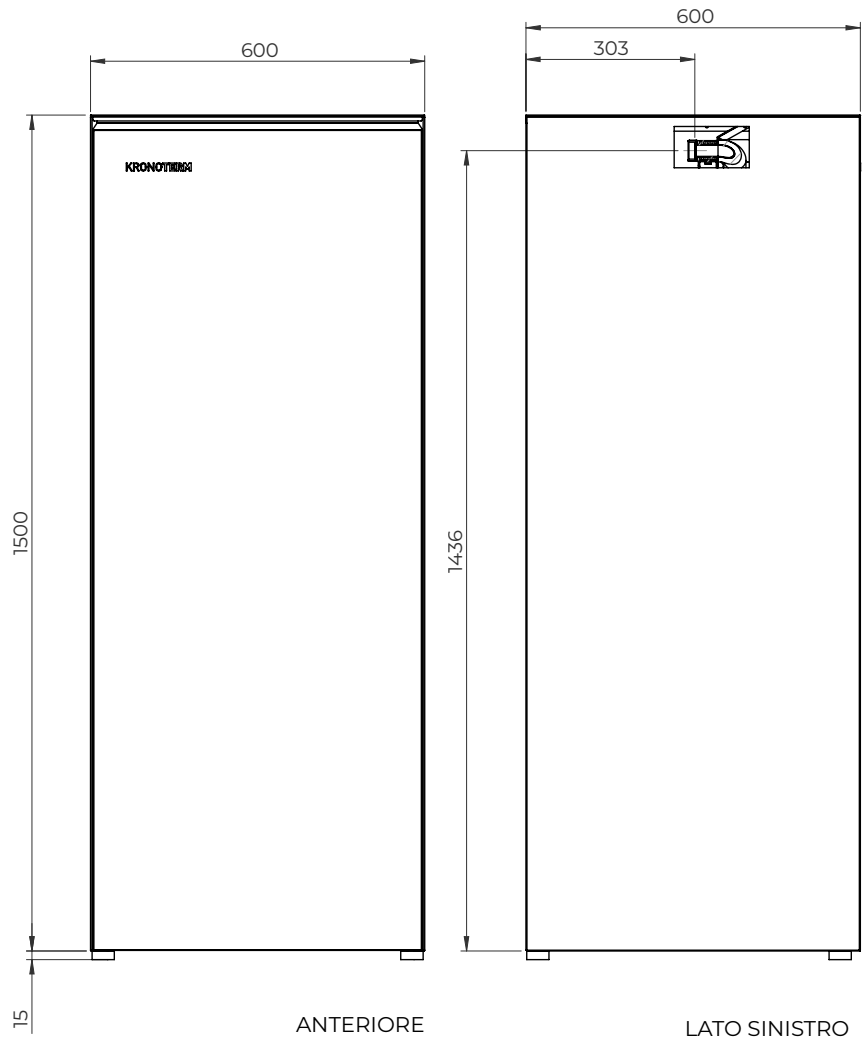
Codice modello

HYDRO B
HYDRO BA

Descrizione e dimensioni

- Corpo in lamiera zincata verniciata a polvere bianca.
- Serbatoio ACS da 200 litri in acciaio inox.
- Vaso di espansione per ACS.
- Valvola di sicurezza per ACS.
- Ricarica elettronica dell'impianto di riscaldamento (opzionale con attrezzatura SET_PO HYDRO B).
- Integrazione di una pompa di ricircolo ACS (opzionale con attrezzatura SET_HYDRO B RC).

HYDRO BA è adatto all'installazione a posa libera.



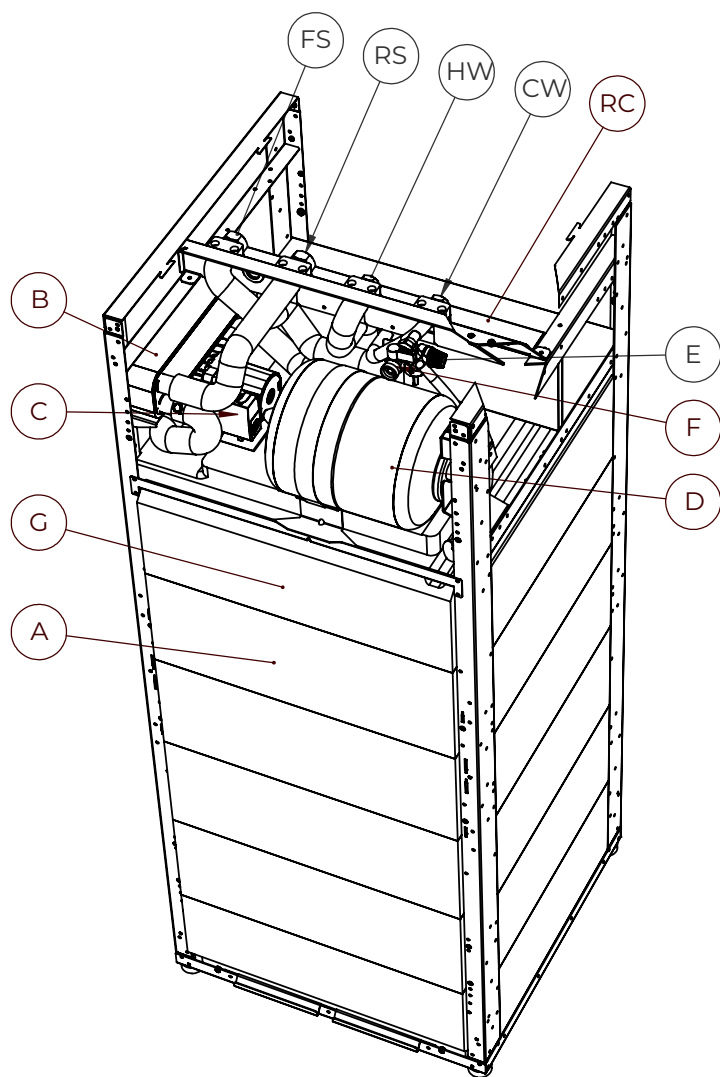
Legenda

- FS Riscaldamento flusso ACS G 1" FI
RS Ritorno flusso ACS G 1" FI
HW Acqua calda sanitaria G 3/4" FI
CW Acqua fredda sanitaria G 3/4" FI
RC Ricircolo acqua calda sanitaria (opzionale)

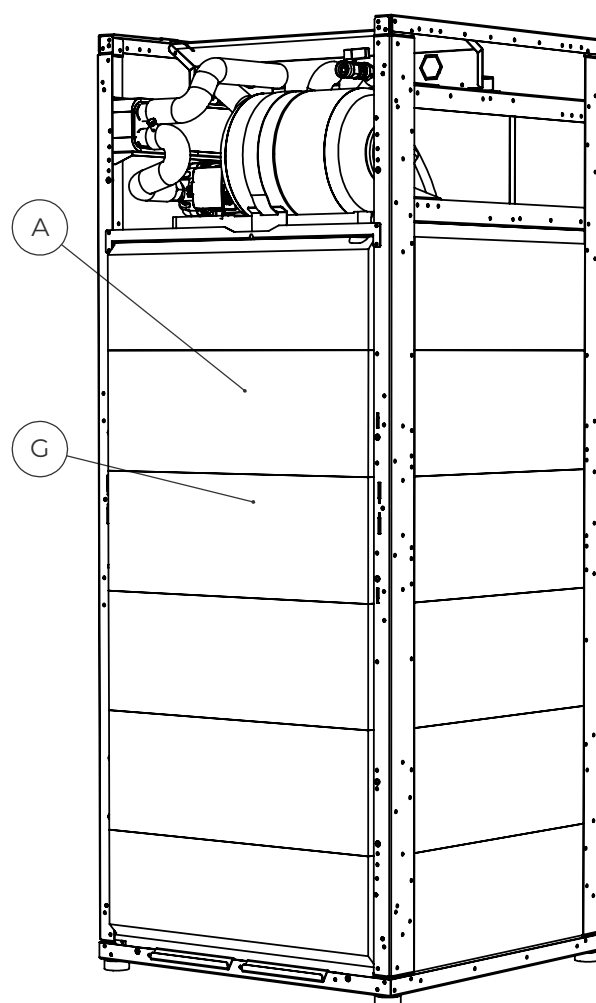
MODULO ACS HYDRO B

Componenti principali

- A Serbatoio ACS da 200 litri in acciaio inox
- B Scambiatore di calore a piastre per riscaldamento dell'acqua sanitaria
- C Pompa di circolazione per riscaldamento dell'acqua sanitaria
- D Vaso di espansione per ACS, 8 litri
- E Valvola di sicurezza per acqua sanitaria
- F Rubinetto di scarico
- G Sensore di temperatura



ANTERIORE - LATO DESTRO

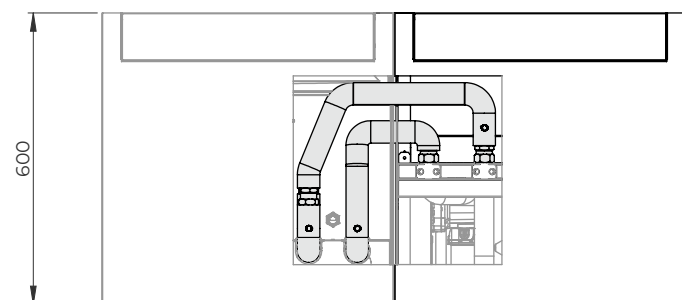
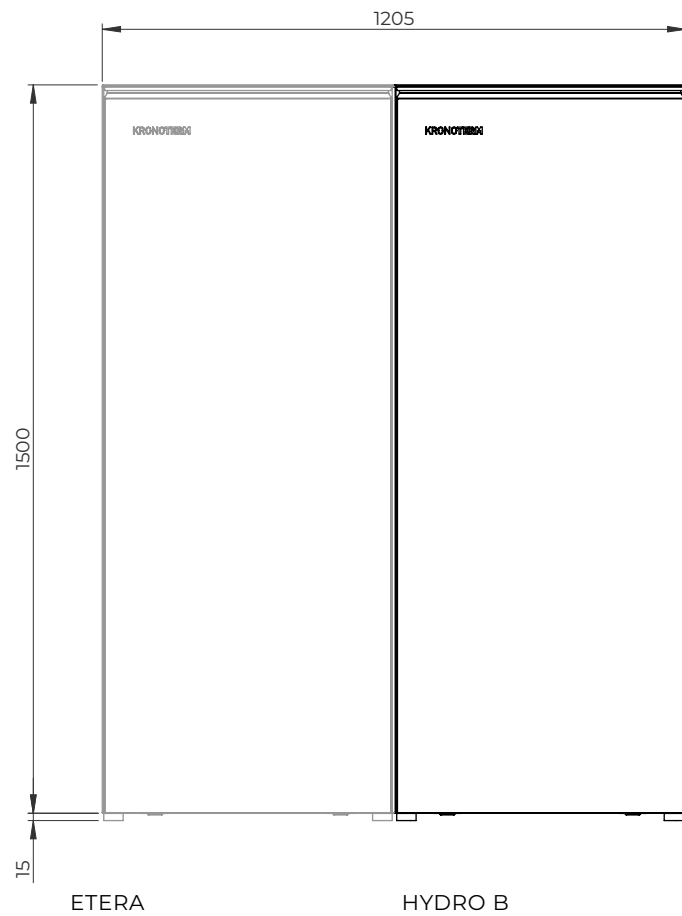


ANTERIORE

MODULO ACS HYDRO B**HYDRO B**

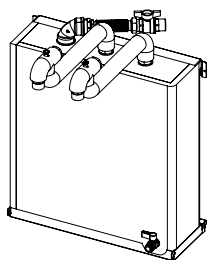
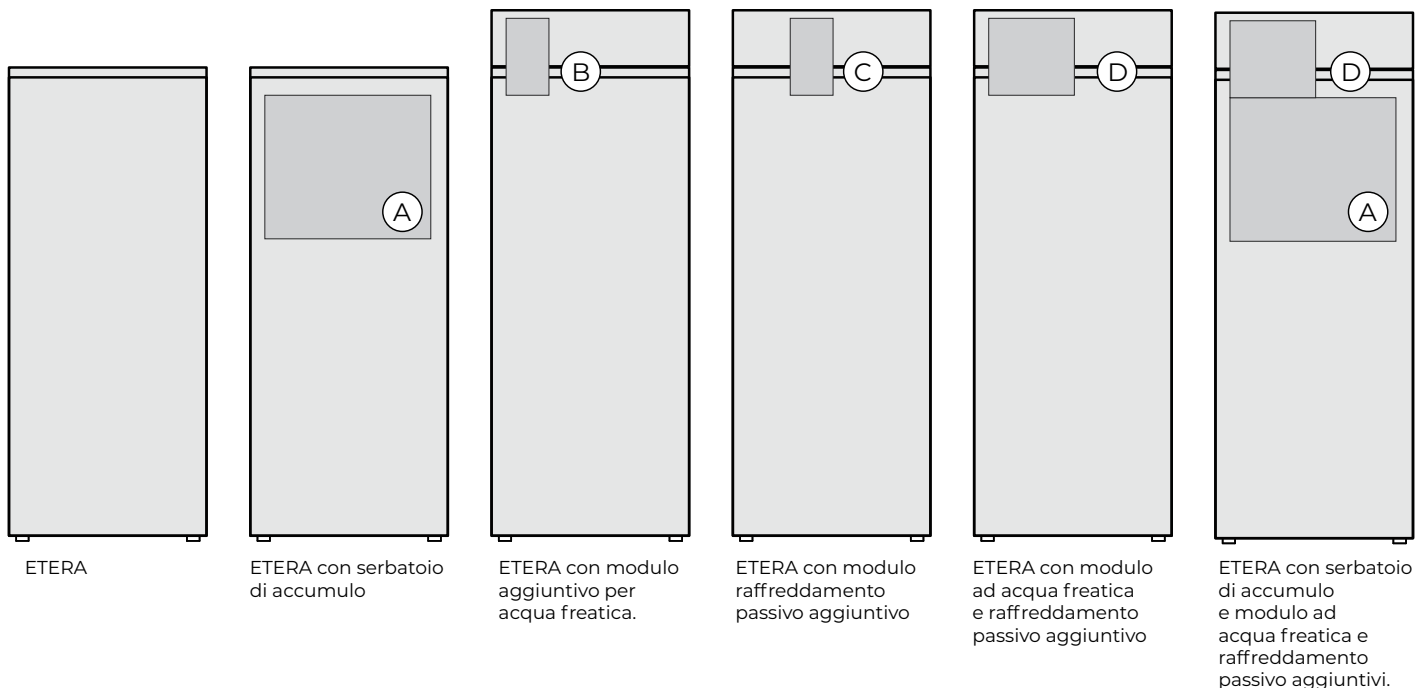
HYDRO B comprende un set di tubi di raccordo per il collegamento alla pompa di calore ETERA ed elementi abitativi aggiuntivi per l'integrazione con la pompa di calore ETERA.

HYDRO B si installa sempre sul lato destro della pompa di calore ETERA.



MODULI AGGIUNTIVI DEL SISTEMA ETERA

Moduli aggiuntivi per la pompa di calore

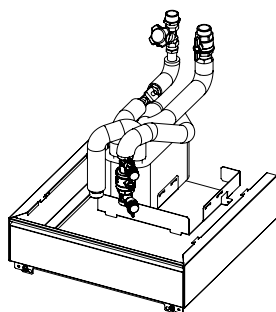


A ZA_P 40 ETERA

Serbatoio di accumulo da 40 litri aggiuntivo isolato.

Montaggio semplice nella parte posteriore della pompa di calore ETERA.

Comprende un supporto per il serbatoio di accumulo, valvola di scarico, tubi di collegamento, tubo flessibile, valvola a sfera.

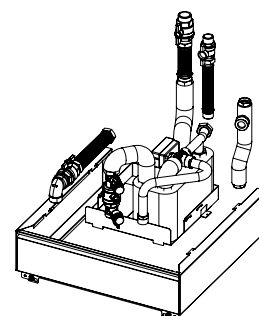


B MODUL_PIL ETERA

Modulo per utilizzo del calore dell'acqua freatica.

Montaggio semplice nella parte superiore della pompa di calore ETERA.

Comprende: scambiatore di calore ad acqua freatica isolato termicamente, valvola di riempimento e miscelazione, sensore di flusso acqua freatica, valvola di bilanciamento idraulico e corpo aggiuntivo.

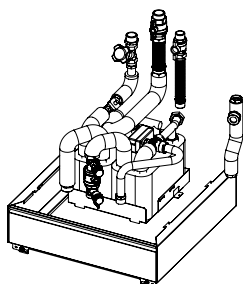


C MODUL_PASIVA ETERA

Modulo per raffreddamento passivo.

Montaggio semplice nella parte superiore della pompa di calore ETERA.

Comprende: scambiatore di calore ad acqua freatica e raffreddamento passivo isolato termicamente, valvola deviatrice motorizzata, valvola di miscelazione e carica, sensore di flusso acqua freatica, valvola di bilanciamento idraulico, kit di collegamento con tubi, tubo flessibile, valvola, guarnizioni e corpo aggiuntivo.

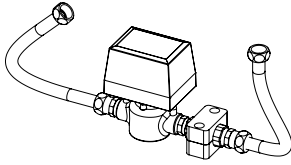


D MODUL_PIL-PASIVA ETERA

Modulo per raffreddamento passivo e utilizzo del calore dell'acqua freatica.

Montaggio semplice nella parte superiore della pompa di calore ETERA.

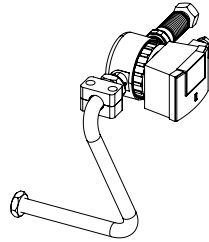
Comprende: scambiatore di calore ad acqua freatica e raffreddamento passivo isolato termicamente, valvola deviatrice motorizzata, valvola di miscelazione e carica, sensore di flusso acqua freatica, valvola di bilanciamento idraulico, kit di collegamento con tubi, tubo flessibile, valvola e corpo aggiuntivo.

MODULI AGGIUNTIVI DEL SISTEMA ETERA**Moduli aggiuntivi per HYDRO B(A)****SET_PO HYDRO B**

Kit per ricarica elettronica dell'impianto di riscaldamento.

Montaggio semplice sul modulo ACS HYDRO B(A).

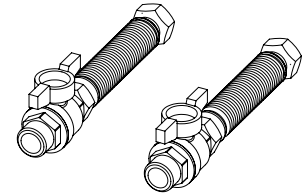
Comprende: valvola di arresto motorizzata, valvola di ritegno, tubi flessibili, filtro di riempimento acqua, collare per tubi, viti e cavo di lunghezza adeguata al collegamento alla pompa ETERA.

**SET_HYDRO B RC**

Kit con pompa di circolazione ACS.

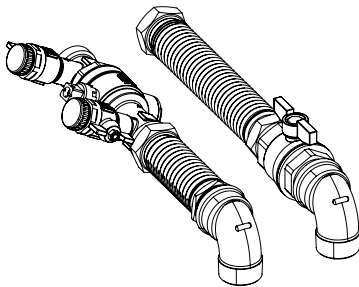
Montaggio semplice sul modulo ACS HYDRO B(A).

Comprende: pompa di ricircolo con cavo per collegamento alla pompa ETERA e valvole di ritegno e arresto, tubo per il collegamento al modulo HYDRO B(A), collare per tubi e tubo flessibile.

**SET_HYDRO B HW-CW**

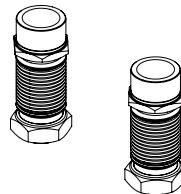
Kit di tubi di collegamento per acqua calda e fredda sanitaria.

Comprende: 2 set - valvola a sfera, tubo flessibile, guarnizioni e isolamento.

Kit di collegamento al sistema ETERA**SET_ETERA BO-BI**

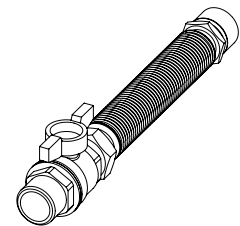
Kit di tubi di collegamento per la fonte di calore.

Comprende: valvola di riempimento, valvola a sfera, gomiti, tubi flessibili, guarnizioni e isolamento.

**SET_ETERA PIL**

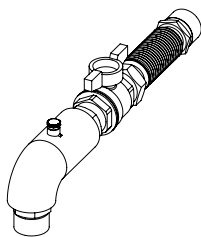
Kit di tubi di collegamento per il collegamento di MODUL_PIL ETERA all'acqua freatica.

Comprende: due tubi flessibili, guarnizioni e isolamento.

**SET_ETERA FH-R**

Kit di tubi di collegamento per l'impianto di riscaldamento.

Include: valvola a sfera, tubo flessibile, guarnizioni e isolamento.

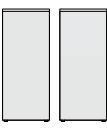

**SET_ETERA FH-R-FS**

Kit di tubi di collegamento per impianto di riscaldamento e riscaldamento acqua sanitaria.

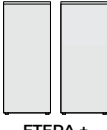

Comprende: valvola a sfera, gomito e tubo flessibile, guarnizioni e isolamento.

MODULI AGGIUNTIVI DEL SISTEMA ETERA

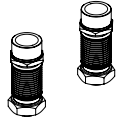
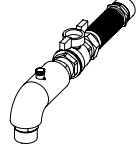

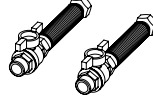

Matrice di configurazione ACQUA SALATA/ACQUA

		MODULI AGGIUNTIVI		SET DI TUBI DI CONNESSIONE (OPZIONALE)			
		Serbatoio tampone	Raffreddamento passivo	Fonte di calore	Sistema di riscaldamento		Acqua sanitaria
		ZA_P 40 ETERA	MODUL_PASIVA ETERA	SET_ETERA BO-BI	SET_ETERA FH-R-FS	SET_ETERA FH-R	SET_HYDRO B HW-CW
1	 ETERA + HYDRO B(A)			1x	1x	1x	1x
2		✓		1x		1x	1x
3			✓			1x	1x
4		✓	✓				1x
5	 ETERA			1x	3x		
6		✓		1x	1x	2x	
7			✓		2x		
8		✓	✓		1x	1x	

Matrice di configurazione ACQUA/ACQUA

		MODULI AGGIUNTIVI			SET DI TUBI DI CONNESSIONE (OPZIONALE)			
		Serbatoio tampone	Utilizzo di acque sotterranee	Raffreddamento passivo delle acque sotterranee	Fonte di calore	Sistema di riscaldamento		Acqua sanitaria
		ZA_P 40 ETERA	MODUL_PIL ETERA	MODUL_PIL-PASIVA ETERA	SET_ETERA PIL	SET_ETERA FH-R-FS	SET_ETERA FH-R	SET_HYDRO B HW-CW
1	 ETERA + HYDRO B(A)		✓		1x	1x	1x	1x
2		✓	✓		1x		1x	1x
3				✓	1x		1x	1x
4		✓		✓	1x			1x
5	 ETERA		✓		1x	3x		
6		✓	✓		1x	1x	2x	
7				✓	1x	2x		
8		✓		✓	1x	1x	1x	

Matrice di configurazione HYDRO BA

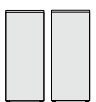

		SET DI TUBI DI CONNESSIONE (OPZIONALE)			
		Fonte di calore	Sistema di riscaldamento		Acqua sanitaria
		SET_ETERA PIL	SET_ETERA FH-R-FS	SET_ETERA FH-R	SET_HYDRO B HW-CW
					
1	 HYDRO BA		2x	1x	

MODELLO IN SCALA 1:1 PER LA PREPARAZIONE DEL COLLEGAMENTO

Modelli forniti con l'apparecchiatura

ETERA	E1, E1Z
MODUL_PIL ETERA	E2, E2Z
MODUL_PASIVA ETERA	E3, E3Z
MODUL_PIL-PASIVA ETERA	E4, E4Z
HYDRO B	B1, B1Z
HYDRO BA	BA

Scegliere il modello giusto

	ZA_P 40 ETERA	MODUL_PIL ETERA	MODUL_PASIVA ETERA	MODUL_PIL-PASIVA ETERA	MODELLO
ETERA+ HYDRO B 					E1 + B1
	✓				E1Z + B1Z
		✓			E2 + B1
	✓	✓			E2Z + B1Z
				✓	E3 + B1
	✓			✓	E3Z + B1Z
					✓
				✓	E4Z + B1Z
ETERA 	✓				E1
		✓			E1Z
	✓	✓			E2
				✓	E2Z
	✓			✓	E3
				✓	E3Z
	✓				✓
				✓	E4Z
HYDRO BA 					BA

MODULI ELETTRONICI

MODUL HYDRO PWM-R

Codice modello

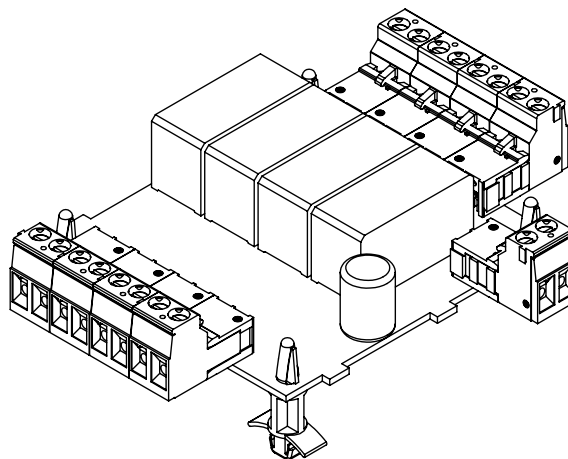
HYDRO PWM-R

Descrizione

Modulo relè per regolare le pompe di circolazione senza segnale PWM. Integrazione semplice nel modulo pompa di calore mediante collegamento al regolatore KSM e al modulo di espansione KSM+.

Caratteristiche funzionali

- Il modulo relè permette il collegamento all'impianto di qualsiasi pompa di circolazione per serpentina riscaldanti poiché il modulo PWM-R converte il segnale continuo in un segnale ON/OFF.
- Si tratta di una soluzione per controllare le pompe di circolazione esistenti senza un ingresso di controllo continuo.



HYDRO PWM-R: comprende distanziatori e cavo per collegamento a KSM+

CONTATORE ELETTRICO

Codice modello

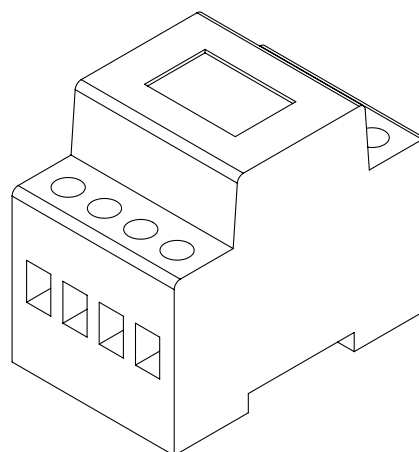
EO_WM1-6 / EO_WM3-6

Descrizione

Contatore elettrico da installare nel quadro elettrico dell'edificio.
Versione 1F o 3F.

Caratteristiche funzionali

- Misurazione dell'energia elettrica della pompa di calore e monitoraggio del consumo elettrico effettivo su CLOUD.KRONOTERM anziché visualizzare i valori del consumo energetico calcolato.



KIT PER RIQUALIFICARE UN CAVO A 2 FILI

Codice modello

KIT_P2P KT-1/KT-2A

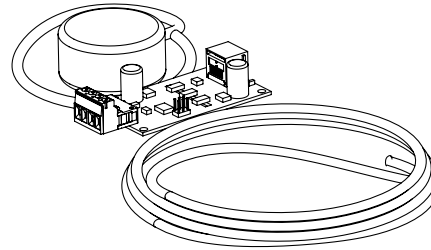
Descrizione

Kit per collegare KT-2A o KT-1 a un cavo a 2 fili.

Una parte è installata nel quadro elettrico a parete sotto KT-2A o KT-1, mentre l'altra è installata all'interno della pompa di calore.

Caratteristiche funzionali

- Permette di utilizzare il cavo a 2 fili presente per collegare KT-2A.



KIT PER L'ESTRAZIONE DI ACQUE SOTTERRANEE

Codice modello

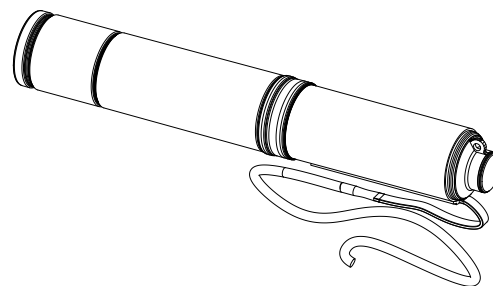
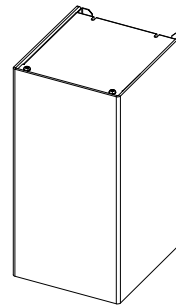
KIT_PC ETERA S M,
KIT_PC ETERA L

Descrizione

Il set include la pompa sommersa con il cavo di alimentazione e il quadro elettrico a parete con un convertitore di frequenza a velocità variabile.

Caratteristiche funzionali

- Il set consente di prelevare l'acqua di falda con velocità regolabile, controlla la frequenza e la tensione di alimentazione della pompa per risparmiare energia e migliorare l'efficienza del intero sistema.



REGOLATORE DI BASE KSM

Codice modello

KSM (KRONOTERM System Manager)

Descrizione

Regolatore di base della pompa di calore e dell'impianto di riscaldamento. Controllo tramite il regolatore KT-2A o l'applicazione mobile/web CLOUD.KRONOTERM.

Caratteristiche funzionali

- Controllo della pompa di calore.
- Controllo di generatori di calore aggiuntivi (caldaia a gas, gasolio o pellet).
- Controllo della pompa sommergibile.
- Controllo della circolazione.
- Riscaldamento dell'acqua sanitaria.
- Disinfezione termica dell'acqua sanitaria.
- Controllo adattativo, secondo le condizioni meteorologiche, delle singole serpentine in base alla temperatura esterna e ambiente (requisito: accessorio KT-1 o KT-2A).
- Raffreddamento attivo.
- Misurazione flusso acqua freatica.
- Utilizzo dell'energia in eccesso per il modulo fotovoltaico (programma fotovoltaico).
- Programma di asciugatura massetti.
- Funzioni di controllo per:
 - 1 serpentina diretta (radiatori/convettori/riscaldamento a pavimento);
 - 1 serpentina diretta o di miscelazione (radiatori/convettori/riscaldamento a pavimento);
 - regolazione della temperatura ambiente con KT-1 e KT-2A;
 - programmi giornalieri e settimanali.
- Modulo WEB per connessione Internet (connessione RJ45 - Ethernet).
- Connessione BMS tramite protocollo MODBUS RS485.
- Pronto per rete intelligente (Smart-grid ready).

MODULO DI ESPANSIONE KSM+ 2

Codice modello

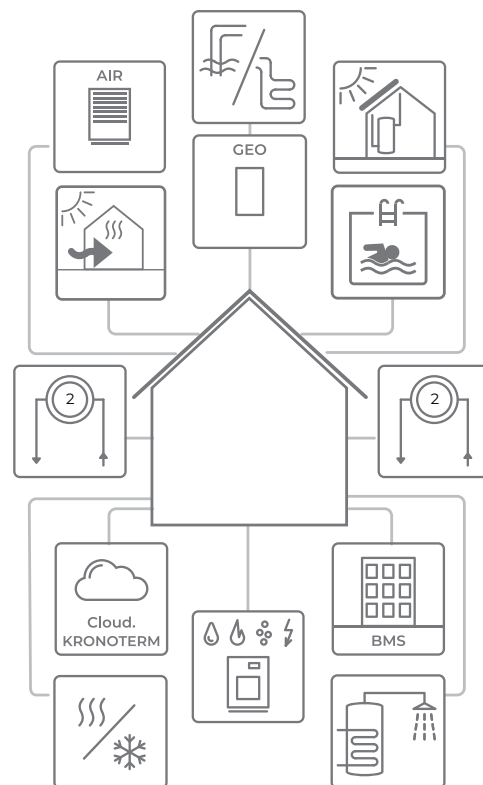
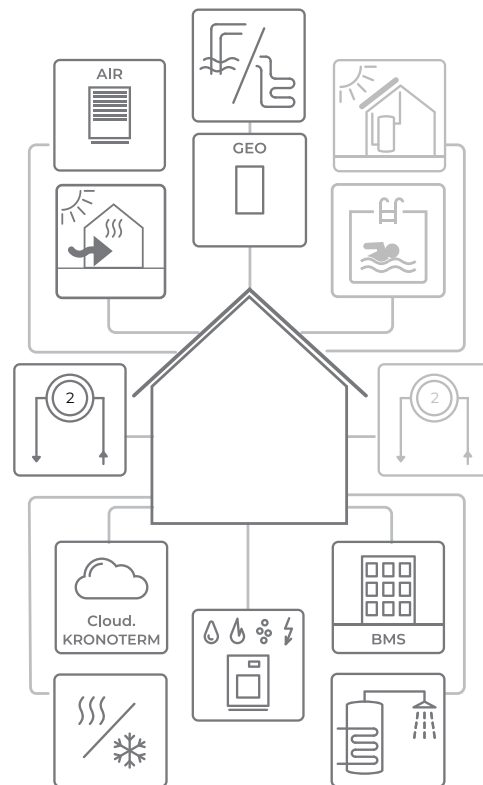
KSM+ (KRONOTERM System Manager+)

Descrizione

Modulo di espansione per aggiornare il regolatore base. Integrazione nella pompa di calore ETERA. Possibile installazione di un modulo di espansione.

Caratteristiche funzionali

- Gestione di 2 serpentine riscaldanti aggiuntive (dirette o di miscelazione).
- Utilizzo del calore dei pannelli solari.
- Utilizzo del calore delle caldaie a biomassa (trucioli di legno).
- Riscaldamento piscina.
- Riscaldamento piscina con pannelli solari.



DISPOSITIVI DI GESTIONE

REGOLATORE KT-2A

Codice modello

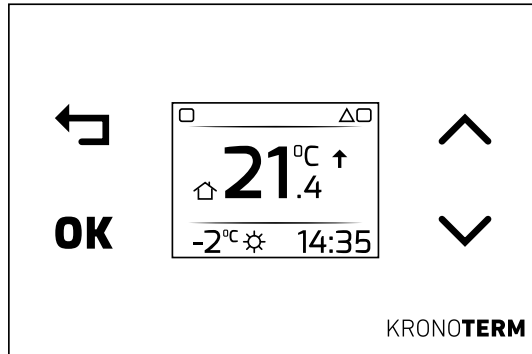
KT-2A

Descrizione e dimensioni

Per mettere in funzione la pompa di calore, il modulo ACS e l'impianto di riscaldamento.

Caratteristiche funzionali

- Per mettere in funzione i moduli della pompa di calore e l'impianto di riscaldamento.
- Controllo e impostazione di tutte le serpentine di riscaldamento/raffreddamento.
- Controllo e impostazione dell'ACS.
- Controllo e impostazione della temperatura ambiente.
- Indicatori dello stato di funzionamento.
- Accesso all'assistenza e alla risoluzione dei problemi.
- Misurazione e visualizzazione della temperatura ambiente.
- Previsioni meteorologiche.
- Modalità notturna.
- Precisione di misurazione: 0,1 °C.
- Incremento di impostazione: 0,1 °C.
- Collegamento cavo Modbus RS485.
- Display LCD a colori e tasti capacitivi.
- A seconda delle impostazioni, è possibile utilizzare il regolatore KT-2A in tre modalità di funzionamento: come termostato o come regolatore della pompa di calore e dell'impianto di riscaldamento, o come termostato e regolatore della pompa di calore e dell'impianto di riscaldamento.



Regolatore KT-2A (L: 122, A: 80, P: 8,6)

TERMOSTATO KT-1

Codice modello

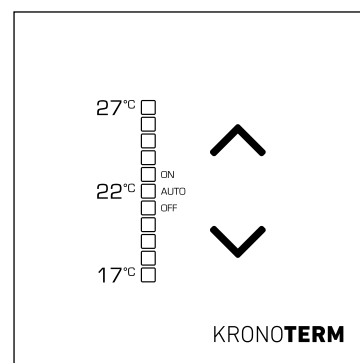
KT-1

Descrizione e dimensioni

Controllo e impostazione della temperatura ambiente e del funzionamento di ogni singola serpentina di riscaldamento/raffreddamento.

Caratteristiche funzionali

- Misurazione e visualizzazione della temperatura ambiente.
- Impostazione della temperatura ambiente.
- Modalità di funzionamento della serpentina di riscaldamento (OFF/ON/AUTO).
- Modalità notturna.
- Precisione di misurazione: 0,1 °C.
- Incremento di impostazione: 0,5 °C.
- Intervallo di impostazione: 17-27 °C.
- Collegamento cavo Modbus RS485.
- Illuminazione a LED a e tasti capacitivi.



Termostato KT-1 (L: 80, A: 80, P: 8,6)

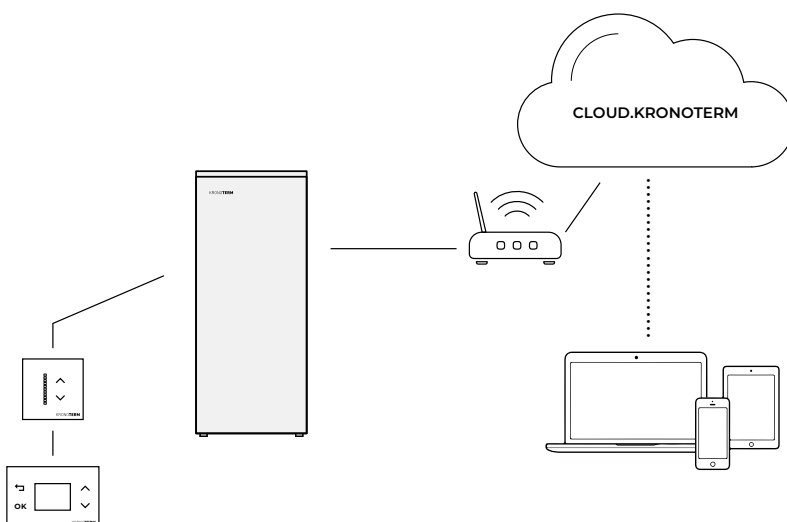
CLOUD.KRONOTERM

Descrizione

CLOUD.KRONOTERM fornisce la supervisione e il controllo della pompa di calore e delle serpentine riscaldanti, nonché dei costi operativi e di utilizzo. Per farlo, il dispositivo deve essere collegato a Internet.

La registrazione di tutti gli eventi e di oltre 30 parametri operativi offre al team di assistenza una panoramica completa e una diagnostica istantanea in caso di malfunzionamento. Tutti i dati raccolti vengono utilizzati per miglioramenti permanenti, che vengono automaticamente inseriti nell'apparecchio, aumentando il comfort e riducendo i costi operativi.

CLOUD.KRONOTERM rende il dispositivo già installato più intelligente e migliore.



Caratteristiche funzionali

- L'applicazione mobile o web CLOUD.KRONOTERM ha un'interfaccia grafica chiara e trasparente, che permette di impostare facilmente la temperatura desiderata dell'ambiente o dell'acqua sanitaria.
- Incremento di impostazione della temperatura: 0,1 °C.
- Nell'app, è inoltre possibile impostare:
 - il programma giornaliero e settimanale;
 - la modalità di funzionamento della pompa di calore;
 - l'asciugatura massetti;
 - il riscaldamento della piscina;
 - il programma anti-legionella;
 - il programma per le vacanze, ecc.
- Nell'applicazione è possibile monitorare indicatori quali:
 - la potenza di riscaldamento della pompa di calore;
 - gli orari di funzionamento per riscaldamento, raffreddamento, raffreddamento passivo, riscaldatore 1 supplementare e/o riscaldatore 2 supplementare e temperatura esterna;
 - il consumo energetico teorico dei singoli componenti dell'impianto di riscaldamento;
 - informazioni, avvertenze e allarmi sul funzionamento della pompa di calore.
- L'app agevola il collegamento all'assistenza di diagnostica remota.



Test della versione demo dell'applicazione del sito web:

NOME UTENTE: demo1

PASSWORD: demo1

Test della versione demo dell'app mobile HOME.CLOUD:

NOME UTENTE: demo1

PASSWORD: demo1

DATI TECNICI

DISPOSITIVO	Unità	ETERA S		ETERA M		ETERA L	
		UF	UF	3F	3F		
Moduli aggiuntivi		HYDR0 B(A), ZA_P40 ETERA, MODUL_PIL ETERA, MODUL_PASIVA ETERA, MODUL_PIL-PASIVA ETERA					

VERSIONE

	Energia geotermica (Collettore/Acqua di falda)	Energia geotermica (Collettore/Acqua di falda)	Energia geotermica (Collettore/Acqua di falda)
Fonte di calore	Acqua	Acqua	Acqua
Dissipatore di calore	KSM	KSM	KSM
Regolatore	interna	interna	interna
Ubicazione della pompa di calore	integrato nell'unità della pompa di calore	integrato nell'unità della pompa di calore	integrato nell'unità della pompa di calore
Compressore	1 X spirale a velocità variabile	1 X spirale a velocità variabile	1 X spirale a velocità variabile
Azionamento del compressore	Inverter CC	Inverter CC	Inverter CC
Pompa di circolazione alla fonte	integrata	integrata	integrata
Pompa di circolazione, secondaria	integrata	integrata	integrata
Riscaldatore elettrico	1 x 2 kW (1F) 1 x 2 kW (3F)	1 x 2 kW (1F) 2 x 2 kW (3F)	3 x 2 kW (3F)
Valvola di zona	integrata	integrata	integrata
Flussostato acqua, dissipatore	integrato	integrato	integrato
Flussostato, fonte	integrato	integrato	integrato
Pressostato, dissipatore	integrato	integrato	integrato
Pressostato, fonte	integrato	integrato	integrato
Valvola di sicurezza, impianto di riscaldamento	integrata	integrata	integrata
Valvola di sicurezza, fonte	integrata	integrata	integrata
Vaso di espansione, impianto di riscaldamento	integrato	integrato	integrato
Vaso di espansione, fonte	integrato	integrato	integrato

DATI ELETTRICI*

DATI ELETTRICI 1F		UF	UF		
Tensione nominale	V, Hz	~ 230 V; 50 Hz	~ 230 V; 50 Hz	/	/
Riscaldatore el.	kW	1 x 2 ~ 230 V	1 x 2 ~ 230 V	/	/
Corrente di esercizio max.	A	29,7	35,2	/	/
Capacità elettrica max.	kW	6,6	7,8	/	/
Fusibili	A	1 x 32	1 x 40	/	/
Cavo alimentazione elettrica**	mm ²	3 x 6	3 x 10	/	/

DATI ELETTRICI 3F		UF	UF	3F	3F
Tensione nominale	V, Hz	3N~400V; 50Hz	3N~400V; 50Hz	3N~400V; 50Hz	3N~400V; 50Hz
Riscaldatore el.	kW	2 x 2 ~ 230 V	2 x 2 ~ 230 V	3 x 2 kW ~ 230 V	3 x 2 kW ~ 230 V
Corrente di esercizio max.	A	16,6	21,9	21,3	24,2
Capacità elettrica max.	kW	6,6	9,8	10,2	14,3
Fusibili	A	3 x 16	3 x 25	3 x 20	3 x 25
Cavo alimentazione elettrica**	mm ²	5 x 2,5	5 x 4	5 x 2,5	5 x 4

COMUNICAZIONE

Connessione a BMS	Protocollo MODBUS (connessione cavo UTP RJ45) RS 485	Protocollo MODBUS (connessione cavo UTP RJ45) RS 485	Protocollo MODBUS (connessione cavo UTP RJ45) RS 485
Connessione a Internet	Cavo FTP – connessione RJ45 – Ethernet	Cavo FTP – connessione RJ45 – Ethernet	Cavo FTP – connessione RJ45 – Ethernet

* Consultare le istruzioni sulla preparazione per l'installazione per la potenza di collegamento, i cavi di alimentazione e le dimensioni dei fusibili dell'impianto.

** Tu = 0 °C/Tk = 60 °C/f = 120 Hz

DATI TECNICI

DISPOSITIVO	Unità	ETERA S		ETERA M		ETERA L	
		UF	UF	3F	3F		
SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO							
Tipologia refrigerante		R-452B		R-452B		R-452B	
Designazione industriale		HFC - 452B (HFC -32, HFO-1234yf, HFC-125; 67%/7%/26%)		HFC - 452B (HFC -32, HFO-1234yf, HFC-125; 67%/7%/26%)		HFC - 452B (HFC -32, HFO-1234yf, HFC-125; 67%/7%/26%)	
Refrigerante GWP (potenziale di riscaldamento globale)		676		676		676	
Quantità refrigerante	kg	1,1		1,3		1,7	

TERRA / ACQUA

LATO PRINCIPALE (FONTE DI CALORE) - ACQUA SALATA

POMPA DI CIRCOLAZIONE INTEGRATA							
Portata nominale (da/a)*	m ³ /h	1,4-2,15		2,3 -2,85		2,3 -2,85	
Calo di pressione esterna max. disponibile**	kPa	43,6		59,3		59,3	
Pressione della salamoia (min. - max.)	bar	0,5 - 3,0		0,5 - 3,0		0,5 - 3,0	

LATO SECONDARIO (DISSIPATORE DI CALORE) - ACQUA

POMPA DI CIRCOLAZIONE INTEGRATA							
Portata nominale (da/a)**	m ³ /h	0,8 - 1,55		1,2 - 2,1		1,2 - 2,1	
Calo di pressione max. disponibile	kPa	47,1		16,6		16,6	

ACQUA / ACQUA

LATO PRINCIPALE (FONTE DI CALORE) - TERRA-ACQUA

POMPA DI CIRCOLAZIONE INTEGRATA							
Portata nominale (da/a)*	m ³ /h	1,4 - 2,15		2,3 - 2,85		2,3 - 2,85	
Calo di pressione esterna max. disponibile**	kPa	0,9		1,9		1,9	
Pressione dell'acqua (min. - max.)	bar	0,5 - 3,0		0,5 - 3,0		0,5 - 3,0	

LATO SECONDARIO (DISSIPATORE DI CALORE) - ACQUA

POMPA DI CIRCOLAZIONE INTEGRATA							
Portata nominale (da/a)**	m ³ /h	0,8 - 1,55		1,2 - 2,1		1,2 - 2,1	
Calo di pressione max. disponibile	kPa	47,1		16,6		16,6	

*Per temperatura di ingresso acqua / acqua di acqua a 10 °C per terra / acqua: la temperatura di ingresso della soluzione di glicole etilenico al 30% nel dispositivo è 0 °C

** alla portata nominale dell'acqua sul lato principale o secondario

*** alla potenza di riscaldamento massima e dT 5K secondo EN 14511 (portata da/a)

VOLUME

Serbatoio di accumulo (opzionale)	L	40		40		40	
Perdita di calore Q _{st} a 55 °C	kWh/24 h	1,2		1,2		1,2	
Perdita di calore Q _{st} a 35 °C	kWh/24 h	0,335		0,335		0,335	

RISCALDAMENTO

Intervallo di funzionamento - temperatura min./max. del mezzo	°C	-10 / 15		-10 / 15		-10 / 15	
---	----	----------	--	----------	--	----------	--

RAFFREDDAMENTO

Intervallo di funzionamento - temperatura min./max. del mezzo	°C	5 / 25		5 / 25		5 / 25	
---	----	--------	--	--------	--	--------	--

DIMENSIONI E MASSA - TRASPORTO

Dimensioni (L x A x P)	mm	700 x 1655 x 625		700 x 1655 x 625		700 x 1655 x 625	
Massa	kg	200,5		219,5		228,5	

DIMENSIONI E MASSA - NETTE

MODULO ACS

HYDRO B

HYDRO BA

DATI ELETTRICI

Tensione nominale/frequenza		~ 230 V; 50 Hz	~ 230 V; 50 Hz
Corrente di esercizio max.	A	0,38	0,38
Alimentazione elettrica max.	kW	0,08	0,08

VERSIONE

Volume	l	200	200
Perdita di temperatura Qst secondo EN 12897	kWh/24h	0,9	0,9
Materiale		acciaio inox	acciaio inox
Quantità di acqua calda sanitaria (40 °C)	l	295	295

DIMENSIONI E PESO - TRASPORTO

Dimensioni (L x A x P)	mm	700 x 1655 x 625	700 x 1655 x 625
Massa	kg	88	90

DIMENSIONI E PESO - NETTI

Dimensioni (L x A x P)	mm	600 x 1515 x 600	600 x 1515 x 600
Massa	kg	74	76

AMBITO DI FORNITURA

Set di tubi di raccordo per il collegamento alla pompa di calore ETERA		si	no
Elementi abitativi aggiuntivi per l'integrazione con la pompa di calore ETERA		si	no

RUMOROSITÀ

DISPOSITIVO

Unità

ETERA S

ETERA M

ETERA L

LIVELLO DI RUMOROSITÀ SECONDO NORMA EN 12102 NELLA CONDIZIONE BOW35

LA POTENZA SONORA DICHIARATA SULL'ETICHETTA ENERGETICA ECOLABEL

Livello di potenza sonora	dB (A)	32	34	35
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	dB (A)	24	26	27

POTENZA SONORA IN MODALITÀ OPTIMAL

Livello di potenza sonora	dB (A)	32 - 43	34 - 47	35 - 46
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	dB (A)	24 - 35	26 - 39	27 - 38

POTENZA SONORA IN MODALITÀ SILENT

Livello di potenza sonora	dB (A)	32 - 38	34 - 38	35 - 38
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	dB (A)	24 - 30	26 - 30	27 - 30

Il suono si riverbera attraverso la struttura; quindi, tutti i collegamenti devono essere dotati di compensatori o antivibranti per prevenire la trasmissione di rumori strutturali indesiderati. La potenza sonora dell'apparecchio dipende dalle effettive esigenze di riscaldamento dell'edificio. Minore è il fabbisogno di riscaldamento, minore sarà la rumorosità e viceversa.

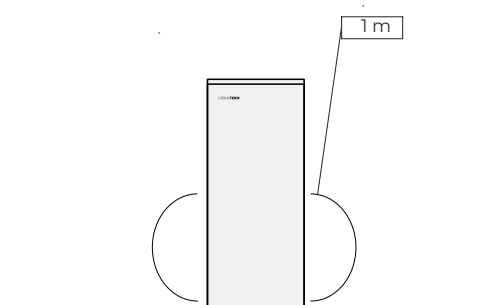
La pressione sonora è calcolata dalla potenza sonora in installazione semicircolare (Q=2). Diagramma della rumorosità della pompa di calore ETERA in base a temperature dell'aria in entrata e modalità di funzionamento differenti.

Descrizione

La potenza sonora è intrinseca a una

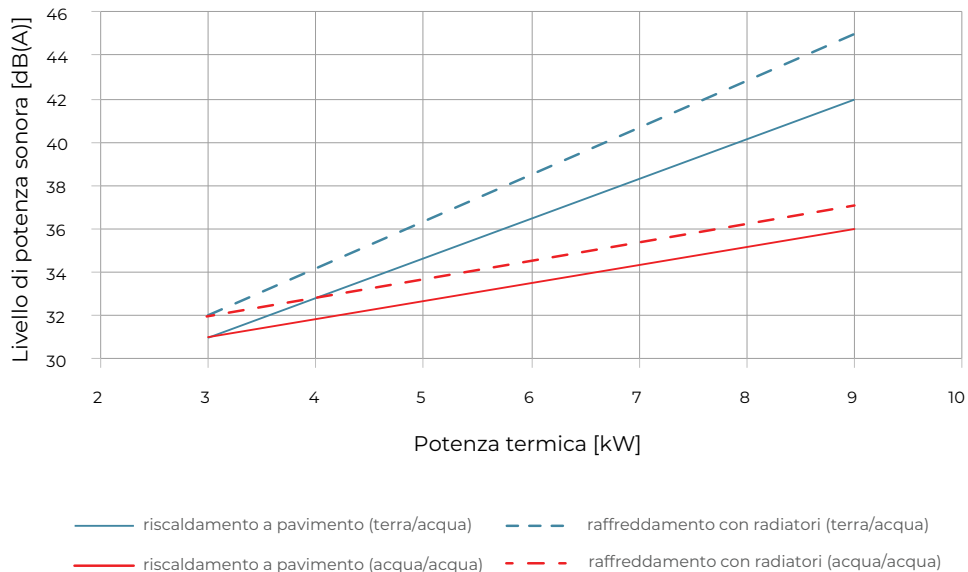
sorgente sonora e non è correlata alla distanza di un osservatore dalla sorgente; riflette semplicemente l'energia prodotta dalla sorgente sonora, irradiandosi in tutte le direzioni.

La pressione sonora, invece, dipende dalla distanza dalla sorgente sonora e descrive i decibel misurati in quel punto.



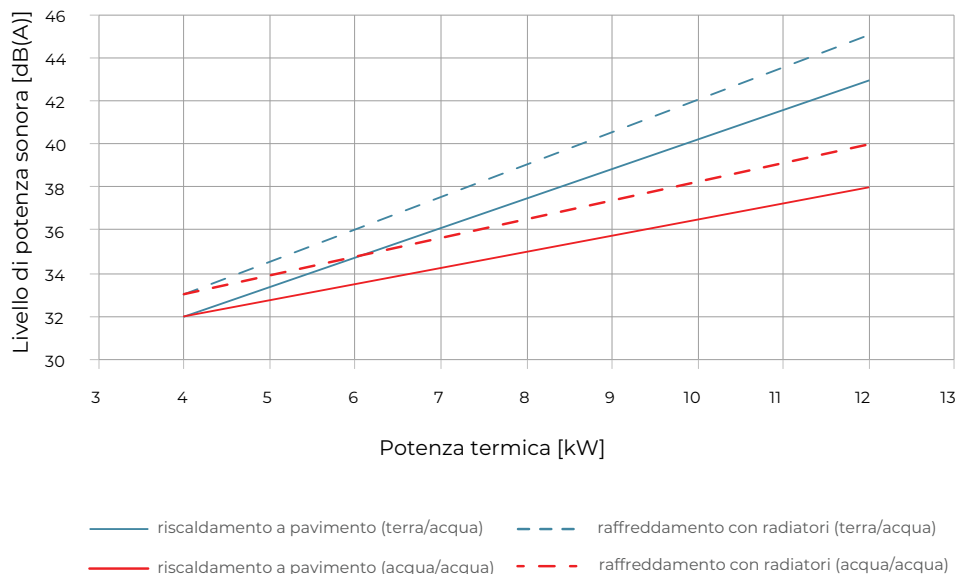
ETERA S

Livello di potenza sonora



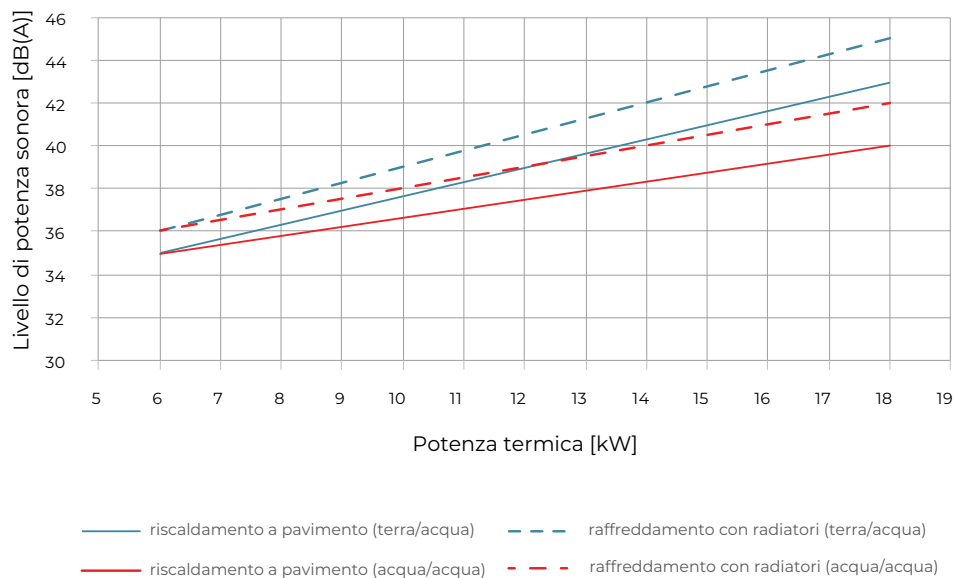
ETERA M

Livello di potenza sonora



ETERA L

Livello di potenza sonora



DISPOSITIVO	Unità	ETERA S		ETERA M		ETERA L	
		UF		UF		3F	
Dimensioni (L x A x P)	mm	600 x 1515 x 600		600 x 1515 x 600		600 x 1515 x 600	
Massa	kg	189		208		217	

TERRA / ACQUA

CAPACITÀ SECONDO LO STANDARD EN 14511

Potenza di riscaldamento nominale (B0/W35)	kW	4,5	6,1	6,1	9,1
COP (B0/W35)		4,71	4,97	4,89	5,08
Potenza di riscaldamento nominale (B0/W55)	kW	6,0	8,1	8,1	11,9
COP (B0/W55)		2,92	3,17	3,13	3,10
Potenza di riscaldamento, max. (B0/W35)	kW	9,1	12,2	12,2	18,2
COP (B0/W35)		4,50	4,80	4,81	4,72
Potenza di riscaldamento, max. (B0/W55)	kW	9,0	12,1	12,1	18,1
COP (B0/W55)		2,95	3,11	3,18	3,16
Capacità di raffreddamento . (B0/W55)	kW	3-9	4-12	4-12	6-18
EER		TBA	TBA	TBA	TBA

EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE PER IL RISCALDAMENTO SECONDO DIRETTIVA (UE) 811/2013 – SCHEDA TECNICA

Modalità temperatura	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Classe di efficienza energetica stagionale		A+++	A+++	A+++	A+++
Potenza termica nominale P _{designh} , zona climatica media	kW	9,1/9,0	12,1/12,1	12,2/12,1	18,2/18,1
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η _s , zona climatica media	%	210/154	220/162	220/156	230/166
Consumo energetico annuo zona climatica media	kWh	3448/4605	4378/5895	4420/6095	6320/8602
Livello di potenza sonora LWA, ambiente interno	dB	32/35	34/36	34/36	35/37
Potenza termica nominale P _{designh} , zona climatica fredda	kW	9,1/9,0	12,1/12,1	12,2/12,1	18,2/18,1
Potenza termica nominale P _{designh} , zona climatica calda	kW	9,1/9,0	12,1/12,1	12,2/12,1	18,2/18,1
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η _s , zona climatica fredda	%	218/158	226/165	225/158	241/172
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η _s , zona climatica calda	%	208/151	214/160	214/156	235/169
Consumo energetico annuo zona climatica fredda	kWh	3979/5346	5094/6898	5167/7172	7218/9932
Consumo energetico annuo zona climatica calda	kWh	2254/3030	2915/3852	2935/3956	4008/5475

EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE PER IL RISCALDAMENTO SECONDO DIRETTIVA (UE) 811/2013 – SCHEDA TECNICA PER RISCALDATORI SPAZIALI COMPLETI

Modello regolatore		KSM	KSM	KSM	KSM
Modalità temperatura	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Classe di centralina per la regolazione della temperatura		VI	VI	VI	VI
Contributo del termoregolatore all'efficienza stagionale	%	4,0	4,0	4,0	4,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η _s per l'intero set, zona climatica media		A+++	A+++	A+++	A+++
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η _s per l'intero set, zona climatica media	%	214/158	224/166	224/160	234/170
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η _s per l'intero set, zona climatica fredda	%	222/162	230/169	229/162	245/176
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η _s per l'intero set, zona climatica calda	%	212/155	218/164	218/160	239/173

POTENZE TERMICHE STAGIONALI SECONDO NORMA EN 14825

Potenza termica nominale P _{designh} 35 °C/55 °C - zona climatica media	kW	9,1 / 9,0	12,1/12,1	12,2 / 12,1	18,2 / 18,1
SCOP, 35 °C/55 °C – zona climatica media		5,46 / 4,04	5,71/4,24	5,71 / 4,1	5,95 / 4,35
Potenza termica nominale P _{designh} 35 °C/55 °C - zona climatica calda	kW	9,1 / 9,0	12,1/12,1	12,2 / 12,1	18,2 / 18,1
SCOP, 35 °C/55 °C – zona climatica calda		5,39/ 3,97	5,55/4,20	5,58 / 4,10	6,09 / 4,43

DISPOSITIVO	Unità	ETERA S		ETERA M		ETERA L	
		UF	UF	3F	3F		
Potenza termica nominale $P_{designh}$ 35 °C/55 °C - zona climatica fredda	kW	9,1 / 9,0	12,1/12,1	12,2 / 12,1	18,2 / 18,1		
SCOP, 35 °C/55 °C - zona climatica fredda		5,64 / 4,15	5,85/4,32	5,82 / 4,16	6,22 / 4,49		

DISPOSITIVO	Unità	ETERA S		ETERA M		ETERA L	
		UF	UF	3F	3F		

ACQUA / ACQUA

CAPACITÀ SECONDO LO STANDARD EN 14511

Potenza di riscaldamento nominale (W10/W35)	kW	4,5	6,0	6,1	9,1
COP (W10/W35)		6,40	6,40	6,72	6,67
Potenza di riscaldamento nominale (W10/W55)	kW	6,1	8,1	8,1	12,1
COP (W10/W55)		3,77	3,90	3,88	3,91
Potenza di riscaldamento, max. (W10/W35)	kW	9,1	12,1	12,2	18,1
COP (W10/W35)		6,43	6,70	6,63	6,50
Potenza di riscaldamento, max. (W10/W55)	kW	9,1	12,1	12,1	18,2
COP (W10/W55)		3,80	4,05	3,96	3,96
Capacità di raffreddamento . (W10/W55)	kW	3-9	4-12	4-12	6-18
EER		TBA	TBA	TBA	TBA

EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE PER IL RISCALDAMENTO SECONDO DIRETTIVA (UE) 811/2013 - SCHEDA TECNICA

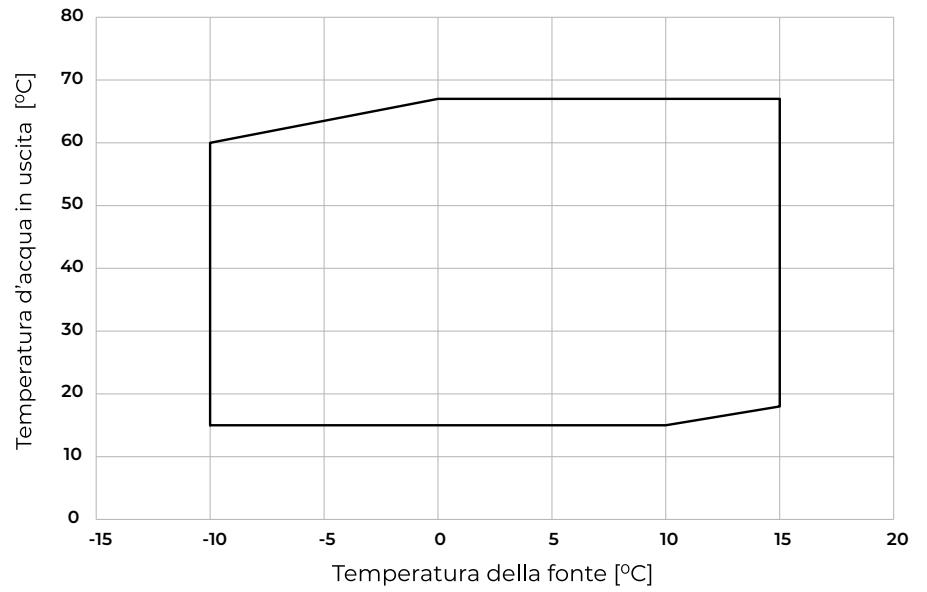
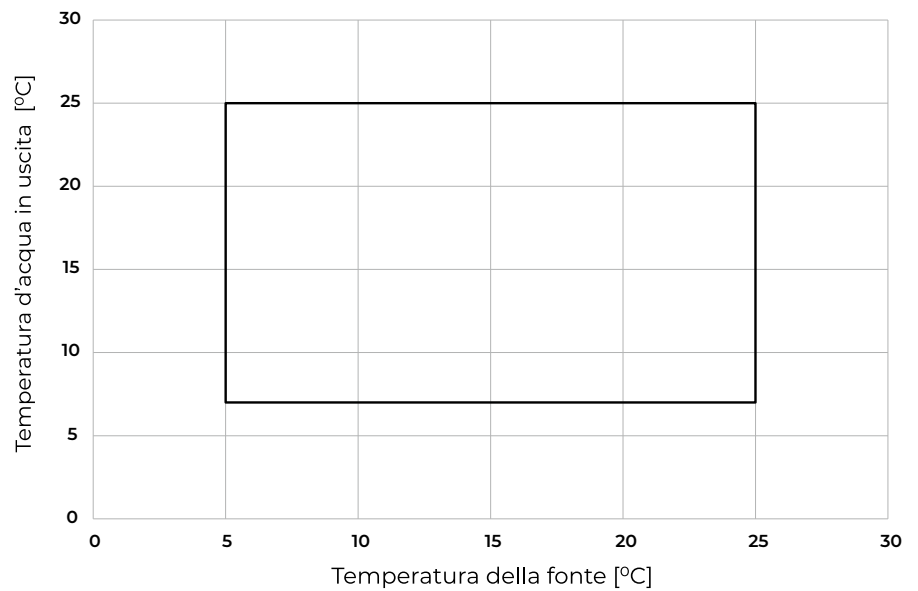
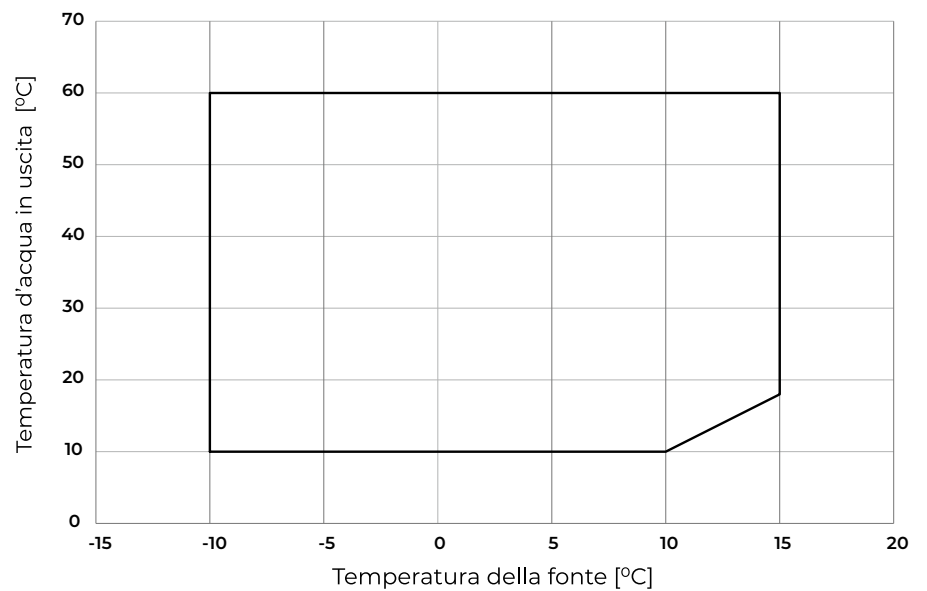
Modalità temperatura	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Classe di efficienza energetica stagionale		A+++	A+++	A+++	A+++
Potenza termica nominale $P_{designh}$, zona climatica media	kW	9,1/9,1	12,1/12,1	12,1/12,0	18,1/18,1
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s , zona climatica media	%	299/207	301/211	313/213	319/217
Consumo energetico annuo zona climatica media	kWh	2449/3498	3239/4572	3118/4489	4578/6635
Livello di potenza sonora LWA, ambiente interno	dB	32/33	32/34	32/34	35/37
Potenza termica nominale $P_{designh}$, zona climatica fredda	kW	9,1/9,1	12,1/12,1	12,1/12,0	18,1/18,1
Potenza termica nominale $P_{designh}$, zona climatica calda	kW	9,1/9,1	12,1/12,1	12,1/12,0	18,1/18,1
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s , zona climatica fredda	%	309/215	311/215	324/220	331/225
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s , zona climatica calda	%	299/206	301/207	317/213	320/219
Consumo energetico annuo zona climatica fredda	kWh	2827/4026	3744/5348	3621/5190	5261/7656
Consumo energetico annuo zona climatica calda	kWh	1582/2278	2093/3005	1987/2902	2948/4276

EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE PER IL RISCALDAMENTO SECONDO DIRETTIVA (UE) 811/2013 - SCHEDA TECNICA PER RISCALDATORI SPAZIALI COMPLETI

Modello regolatore		KSM	KSM	KSM	KSM
Modalità temperatura	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Classe di centralina per la regolazione della temperatura		VI	VI	VI	VI
Contributo del termoregolatore all'efficienza stagionale	%	4,0	4,0	4,0	4,0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s per l'intero set, zona climatica media		A+++	A+++	A+++	A+++
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s per l'intero set, zona climatica media	%	303/211	305/215	317/217	323/221
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s per l'intero set, zona climatica fredda	%	313/219	315/219	328/224	335/229
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s per l'intero set, zona climatica calda	%	303/210	305/211	321/217	324/223

POTENZE TERMICHE STAGIONALI SECONDO NORMA EN 14825

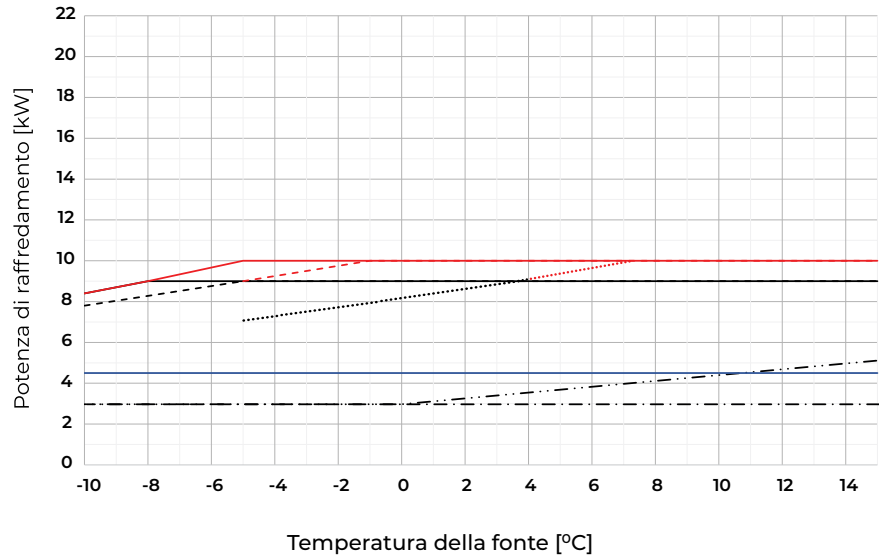
Potenza termica nominale $P_{designh}$ 35 °C/55 °C - zona climatica media	kW	9,1/9,1	12,1/12,1	12,1/12,0	18,1/18,1
SCOP, 35 °C/55 °C - zona climatica media		7,68/5,37	7,72/5,47	8,02/5,52	8,17/5,64
Potenza termica nominale $P_{designh}$ 35 °C/55 °C - zona climatica calda	kW	9,1/9,1	12,1/12,1	12,1/12,0	18,1/18,1
SCOP, 35 °C/55 °C - zona climatica calda		7,68/5,34	7,72/5,38	8,13/5,52	8,20/5,69
Potenza termica nominale $P_{designh}$ 35 °C/55 °C -					

AREA OPERATIVA**RISCALDAMENTO****RAFFREDDAMENTO****ACQUA CALDA SANITARIA**

CURVA DI CAPACITÀ

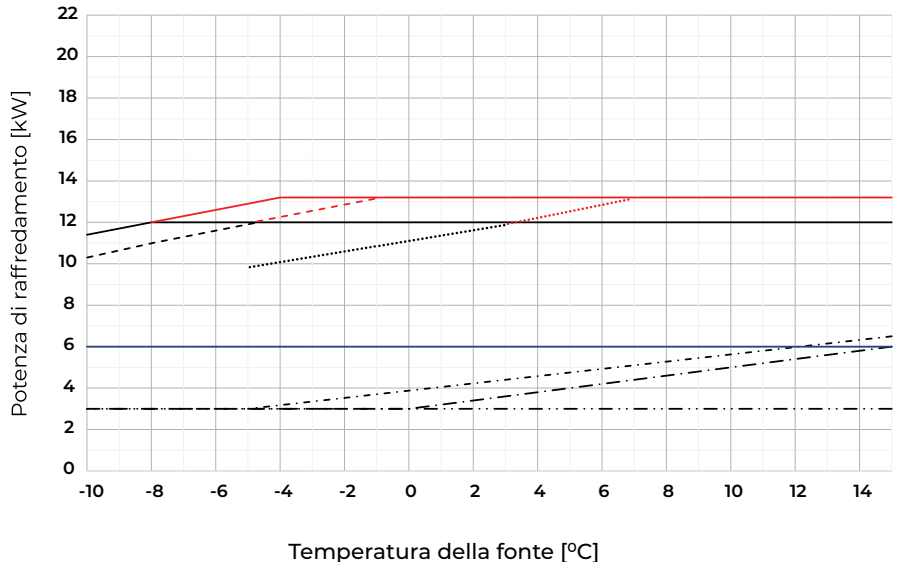
ETERA S

Potenza termica



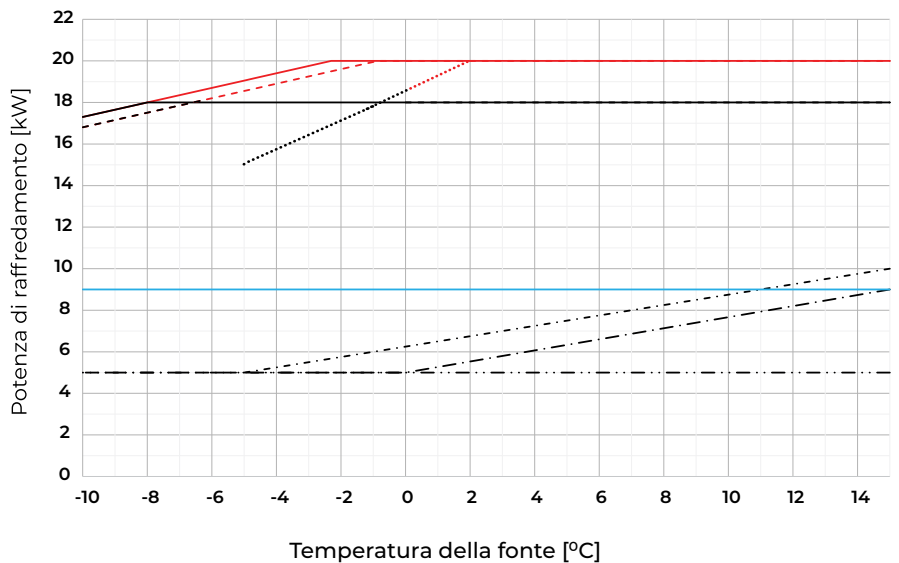
ETERA M

Potenza termica



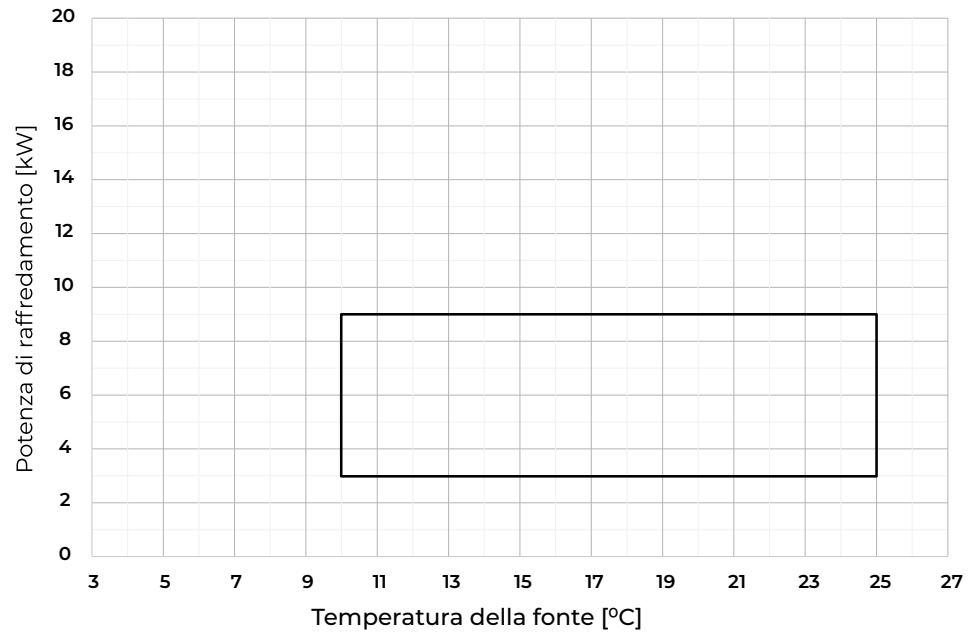
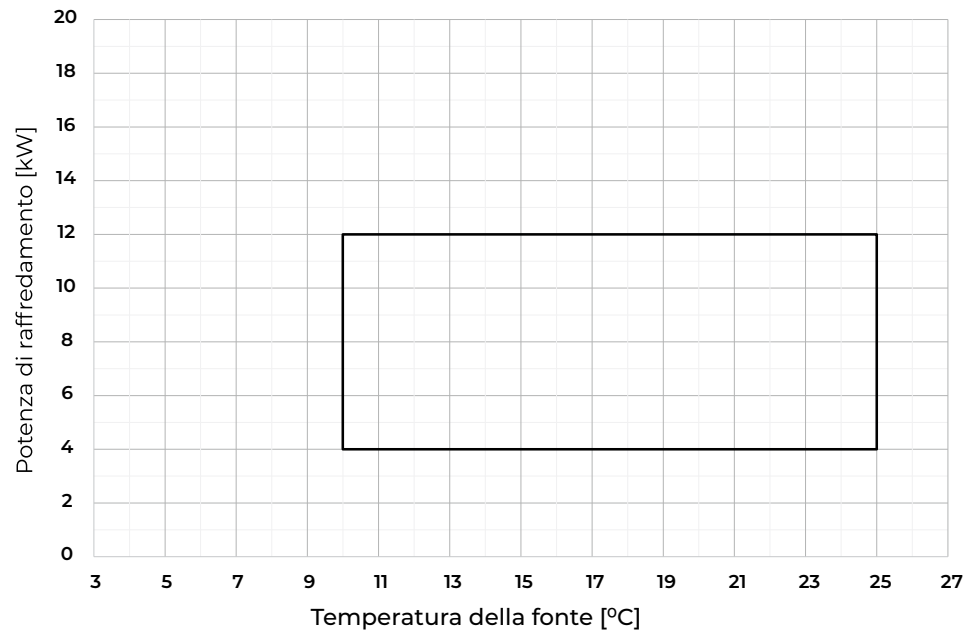
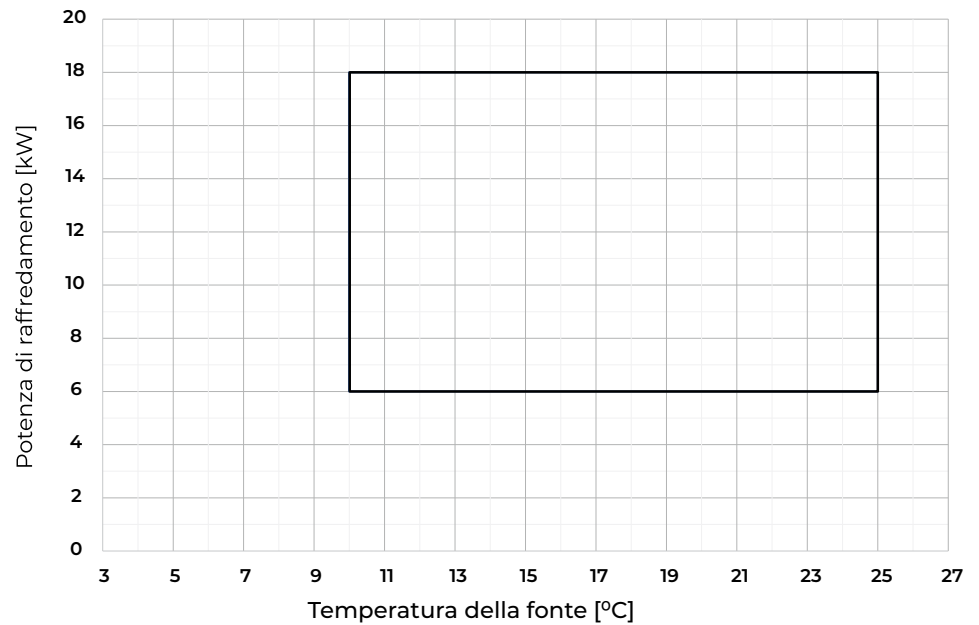
ETERA L

Potenza termica



- 35°C - max OPTIMAL
- - - 55°C - max OPTIMAL
- · - 35°C - min
- · · 55°C - min
- max SILENT
- 35°C - max BOOST
- - - 55°C - max BOOST

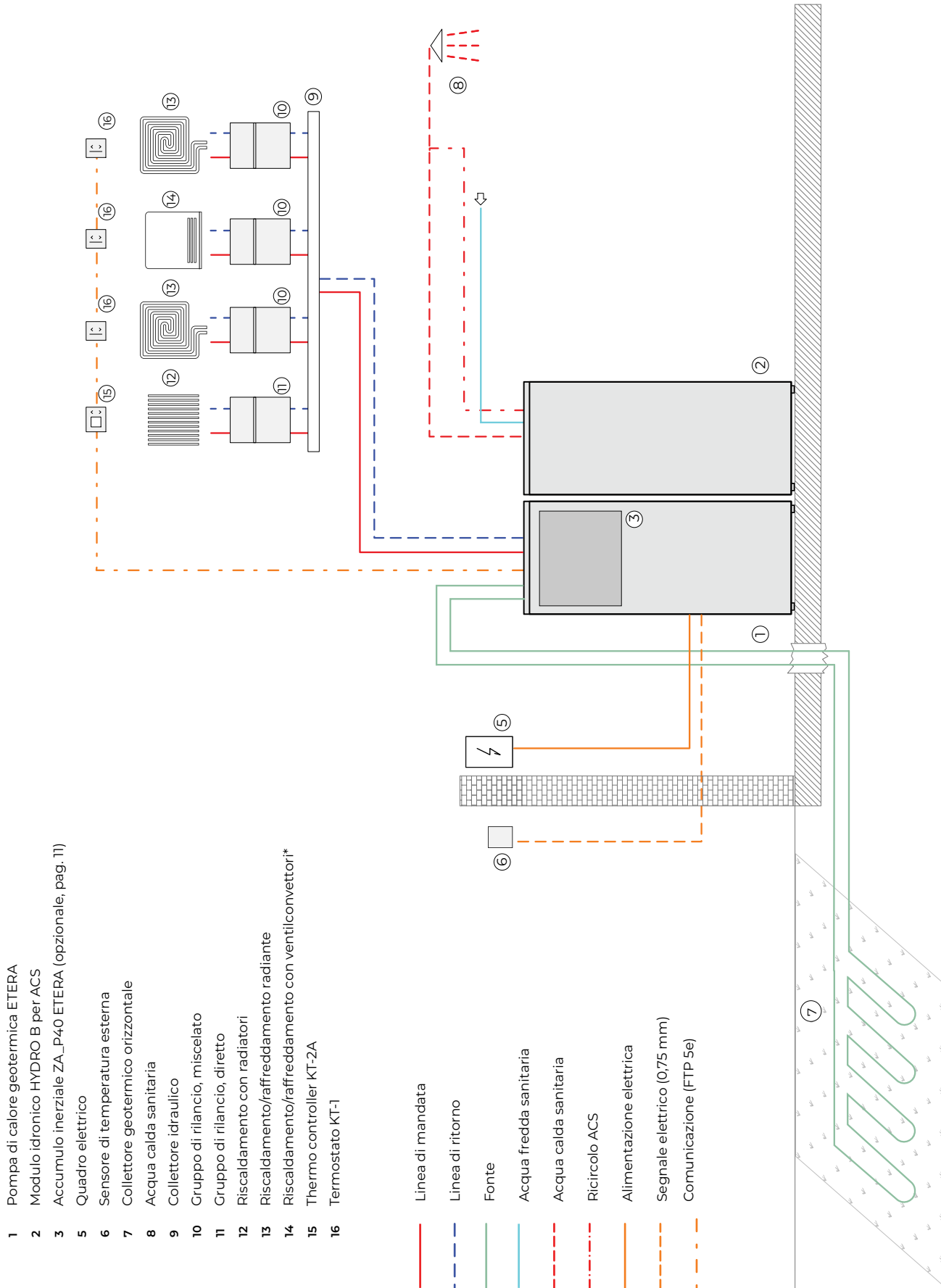
La capacità di riscaldamento massima della pompa di calore dipende dalla modalità di funzionamento selezionata. **BOOST**: in questa modalità, la pompa di calore ha una capacità massima superiore, alti livelli di rumore e bassa efficienza. **OPTIMAL**: in questa modalità, la pompa di calore ha i livelli di efficienza più elevati e il migliore rapporto tra capacità di riscaldamento e livelli di rumore. **SILENT**: in questa modalità, la pompa di calore ha un basso livello di rumore, una capacità di riscaldamento inferiore e una bassa efficienza.

CURVA DI CAPACITÀ**ETERA S**Potenza di
raffreddamento**ETERA M**Potenza di
raffreddamento**ETERA L**Potenza di
raffreddamento

SCHEMA PRINCIPALE

Sistema ETERA con collettore geotermico orizzontale

ETERA + HYDRO B

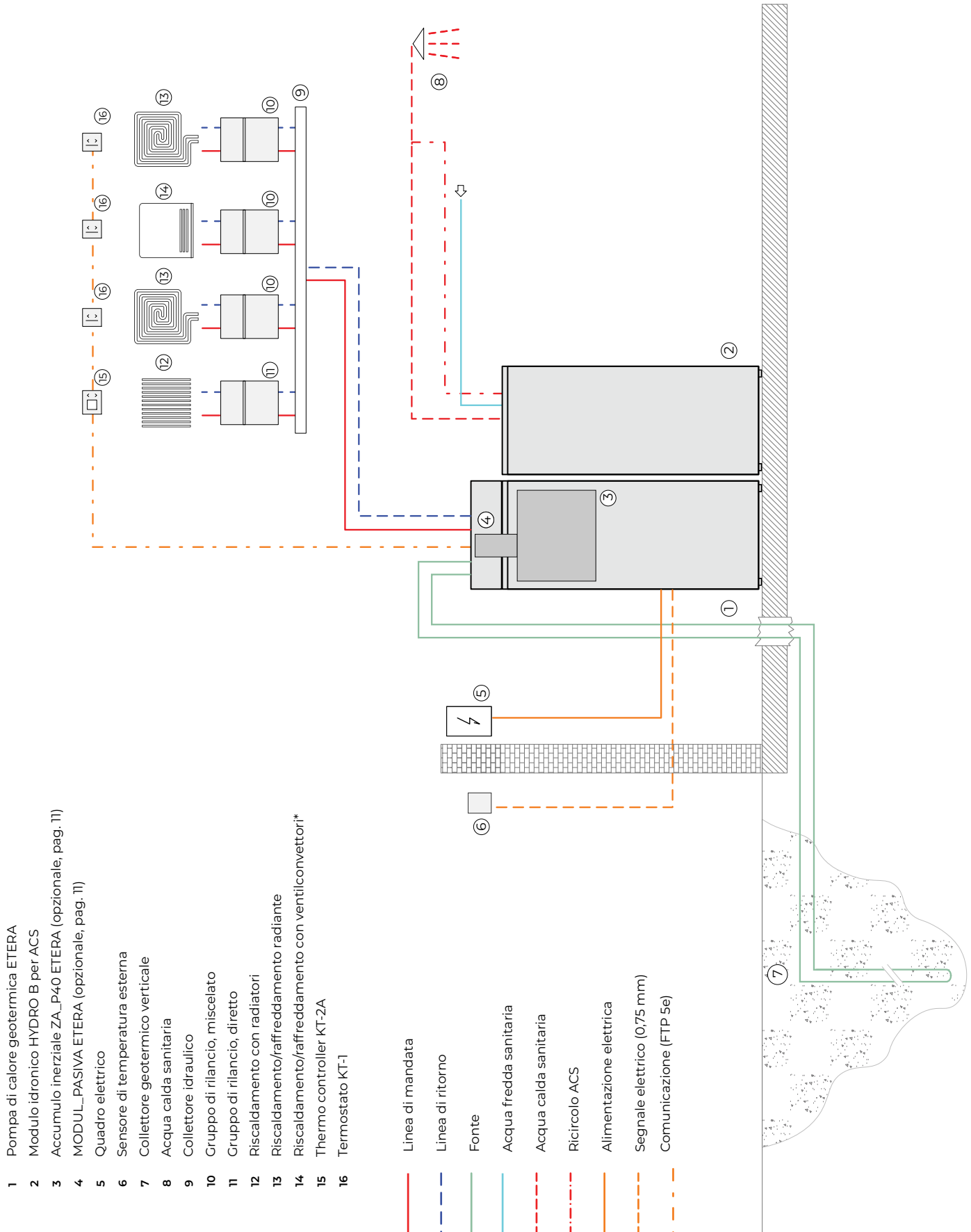


Vengono mostrate alcune informazioni sul programma di vendita KRONOTERM. Per la corretta pianificazione del sistema, utilizzare l'applicazione KRONOTERM SOLUTIONS sul portale partner KRONOTERM.
 *Quando si utilizzano i convettori per il raffreddamento, consultare le istruzioni "Preparazione per l'installazione" per il sistema ETERA.

SCHEMA PRINCIPALE

Sistema ETERA con sonda geotermica

ETERA + HYDRO B + MODUL_PASIVA ETERA

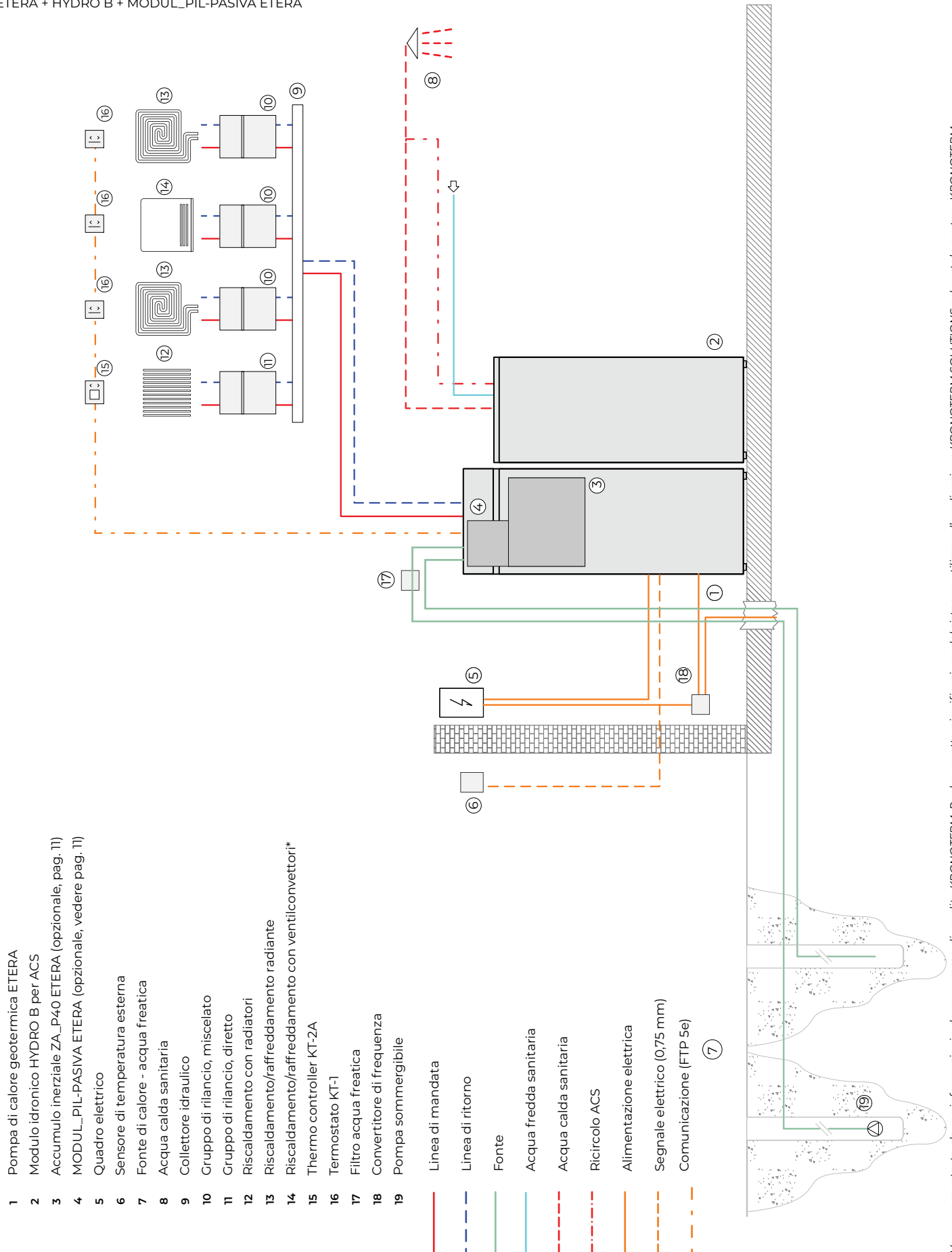


Vengono mostrate alcune informazioni sul programma di vendita KRONOTERM. Per la corretta pianificazione del sistema, utilizzare l'applicazione KRONOTERM SOLUTIONS sul portale partner KRONOTERM.
 *Quando si utilizzano i convettori per il raffreddamento, consultare le istruzioni "Preparazione per l'installazione" per il sistema ETERA.

SCHEMA PRINCIPALE

Sistema ETERA con fonte di calore acqua di falda

ETERA + HYDRO B + MODUL_PIL-PASIVA ETERA



Vengono mostrate alcune informazioni sul programma di vendita KRONOTERM. Per la corretta pianificazione del sistema, utilizzare l'applicazione KRONOTERM SOLUTIONS sul portale partner KRONOTERM.
*Quando si utilizzano i convettori per il raffreddamento, consultare le istruzioni "Preparazione per l'installazione" per il sistema ETERA.

KRONOTERM d.o.o.

Trnava 5e, 3303 Gomilsko, SLO

T +386 3 703 16 20

www.kronoterm.com

info@kronoterm.com