

—
KRONOTERM 1976
POMPE DI CALORE



—
**SCHEMA
TECNICA**

—
ADAPT
Pompa di calore

Scheda tecnica - ADAPT - IT/98-20-10-5423-14

Stampato in Slovenia, Copyright by KRONOTERM d.o.o.

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. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche.

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. Ci riserviamo il diritto di interrompere la vendita di ciascun prodotto o l'intero programma di vendita.

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

INDICE

DESCRIZIONE.....	4
CONFIGURAZIONE.....	5
NOMENCLATURA.....	5
UNITÀ ESTERNA ADAPT.....	6
MODULO IDRONICO HYDRO C2.....	8
MODULO IDRONICO HYDRO S2.....	11
UNITÀ DI CONTROLLO WR KSM 2.....	13
UNITÀ DI CONTROLLO WR KSM+ 2.....	13
UNITÀ DI CONTROLLO WR KSM C.....	14
CONTROLLER PRINCIPALE KSM.....	15
CONTROLLER DI ESPANSIONE KSM+ 2.....	16
INTERFACCIA UTENTE KT-2A.....	17
TERMOSTATO KT-1.....	17
CLOUD.KRONOTERM.....	18
ACCESSORI PER SISTEMA ADAPT.....	18
Accessori per l'installazione dell'unità esterna.....	18
Accessori per l'installazione elettrica.....	18
Accessori di protezione.....	18
Accessori di design.....	18
Accessori marketing.....	18
DATI TECNICI - UNITÀ ESTERNA.....	19
DATI TECNICI - UNITÀ INTERNA.....	23
DATI TECNICI - RISCALDATORI ELETTRICI ISTANTANEI PG_6 E PG_12.....	25
RUMOROSITÀ.....	26
AREA OPERATIVA.....	27
SCHEMA PRINCIPALE.....	28
HYDRO C2.....	28
HYDRO S2.....	29
HYDRO S2 + HYDRO P2.....	30
WR KSM 2 con resistenza elettrica.....	31
WR KSM 2 con riscaldatoe elettrico.....	32
WR KSM C.....	33
KRONOTERM SISTEMA.....	34

DESCRIZIONE

La pompa di calore ADAPT, insieme all'unità interna HYDRO, rappresentano un sistema che si adatta completamente al fabbisogno termico del nostro edificio, sia in termini di climatizzazione che di produzione di acqua calda sanitaria.

L'unità esterna ADAPT, la pompa di calore compatta aria/acqua, si caratterizza per un design unico e per un funzionamento estremamente silenzioso. L'ADAPT è collegata all'unità interna HYDRO mediante un semplice circuito idraulico.

La pompa di calore ADAPT presenta una tecnologia innovativa garantendo così massime prestazioni ed elevati parametri d'efficienza.

Uso

Riscaldamento, raffreddamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Tecnologia

- MyDesign™ – personalizzazione dell'unità esterna ADAPT con la possibilità di scelta tra diversi materiali e colori.
- NMSTM™ – Noise Management System, una logica di controllo appositamente sviluppata per ridurre il rumore a livelli incredibilmente bassi questo perché combina un grande evaporatore con una minima resistenza all'aria ad un grande ventilatore a velocità variabile.
- CWPTM™ – Complete Weather Protection, rappresenta un'innovativa protezione dell'evaporatore, sia superficiale che fisica, dagli agenti atmosferici consentendo così un corretto flusso d'aria e un numero minimo di sbrinamenti.
- IAHTM™ – 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.
- L'inerzia dell'edificio determinerà la potenza a cui la pompa di calore ADAPT dovrà lavorare garantendo così un funzionamento costante, equilibrato e silenzioso.
- Low GWP™ - la pompa di calore ADAPT utilizza il fluido refrigerante alternativo R452b che riduce significativamente l'apporto di emissioni di gas serra dovuto all'impiego di gas fluorurati ad effetto serra. Il refrigerante R452b ha un GWP inferiore del 67% rispetto ai refrigeranti tradizionali.
- CDHRS™ - 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%.
- NZF™ - Near Zero Frost, la tecnologia che consente il funzionamento "no-frost", questo grazie all'ampia superficie dell'evaporatore che comporta ad un basso carico di calore specifico. Questa caratteristica permette una minima condensazione dell'aria abbassando notevolmente i cicli di sbrinamento. Tutto ciò garantisce una maggiore resa termica e un elevato livello d'efficienza della macchina ADAPT.
- ECL™ - Enhanced Compressor Lifetime, il concetto di protezione del compressore consiste nell'avanzato sistema di ritorno dell'olio, solitamente utilizzato nei grandi sistemi industriali. Assicura costantemente che l'olio lubrificante rimanga nel compressore, là dove è più necessario. In più l'algoritmo di controllo e protezione del campo di lavoro del compressore fa in modo che quest'ultimo funzioni sempre nei limiti consentiti.
- MHW™ - Max Hot Water – la soluzione che ci permette di riscaldare l'intero volume d'acqua sanitaria nel serbatoio integrato nell'unità interna HYDRO C2. Il serbatoio d'acqua sanitaria con un volume di 200 litri è combinato con uno speciale scambiatore di calore che consente la preparazione di 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,
- CMS™ – il sistema di gestione in cascata permette la gestione e il controllo di tutte le pompe di calore collegate in cascata tramite un'unica interfaccia.

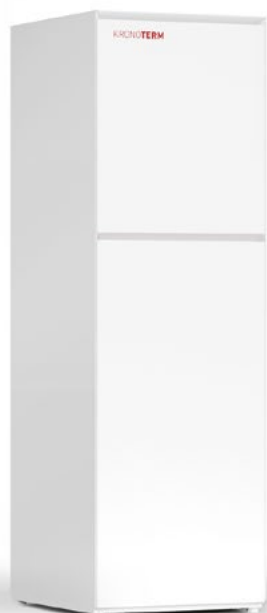


CONFIGURAZIONE

Il sistema è composto dall'unità esterna ADAPT e dall'unità interna HYDRO C2 o HYDRO S2.



(A)



(B1)



(B2)



(B3)

- A Unità esterna
- B1 Unità interna compatta HYDRO C2
- B2 Unità interna a parete HYDRO S2
- B3 Unità di controllo da parete WR KSM 2

NOMENCLATURA

ADAPT 0312 K3 HT / HK 3F

ADAPT	Nome del modello
0312	Range di potenza in kW, 3,5 - 09
0416	Range di potenza in kW, 05 - 12
0724*	Range di potenza in kW, 07 - 18
K	Design compatto - collegamenti idraulici
3	Generazione

ADAPT 0312 K3 HT / HK 3F

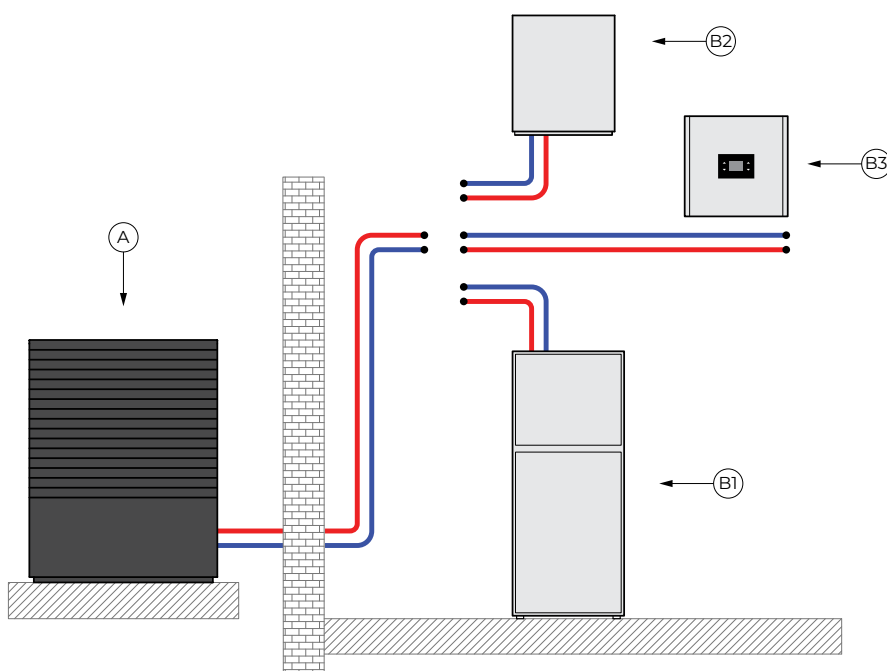
HT	Temperatura di mandata fino a 67° C
HK	Riscaldamento e raffreddamento
3F / 1F	Connessione elettrica 3 fasi 3 x 400 Vac / Connessione elettrica 1 fase 1 x 230 Vac

HYDRO C2

HYDRO	Nome del modello
C2	Modulo idronico con bollitore per acqua calda sanitaria integrato.
S2	Modulo idronico base, montaggio a parete

WR KSM 2

WR	Nome del modello
KSM	Unità di controllo
KSM+ 2	Modulo di espansione
KSM C	Unità di controllo per il sistema cascata
2	Generazione



*Per l'unità esterna ADAPT 0724 è prevista la configurazione solo con l'unità interna HYDRO S2.

UNITÀ ESTERNA ADAPT

Versione

Unità esterna aria/acqua compatta.

Codice modello

ADAPT 0312 K3 HT / HK 3F
ADAPT0312 K3 HT / HK 1F
ADAPT 0416 K3 HT / HK 3F
ADAPT 0416 K3 HT / HK 1F
ADAPT 0724 K3 HT / HK 3F

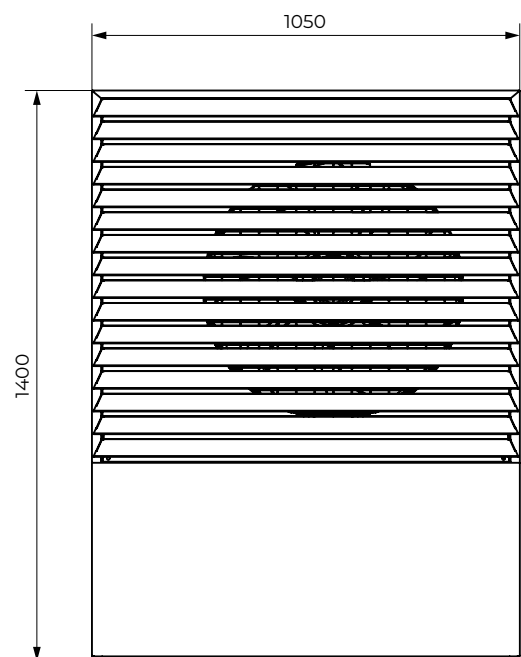
Descrizione e dimensioni

- Corpo in lamiera d'acciaio zincata e verniciata.
- Su richiesta, in lamiera d'acciaio INOX o Corten.
- Evaporatore e ventilatore con protezione dagli influssi meteorologici.
- Design bionico del ventilatore per ridurre la rumorosità emessa.
- Potenza termica variabile in relazione alle necessità.
- Controllo e regolazione adattivo dell'intero sistema.
- Pompa di circolazione principale integrata.
- Evaporatore con ampia superficie e con distanza delle lamelle maggiorata.
- Corpo dell'unità specialmente insonorizzato.

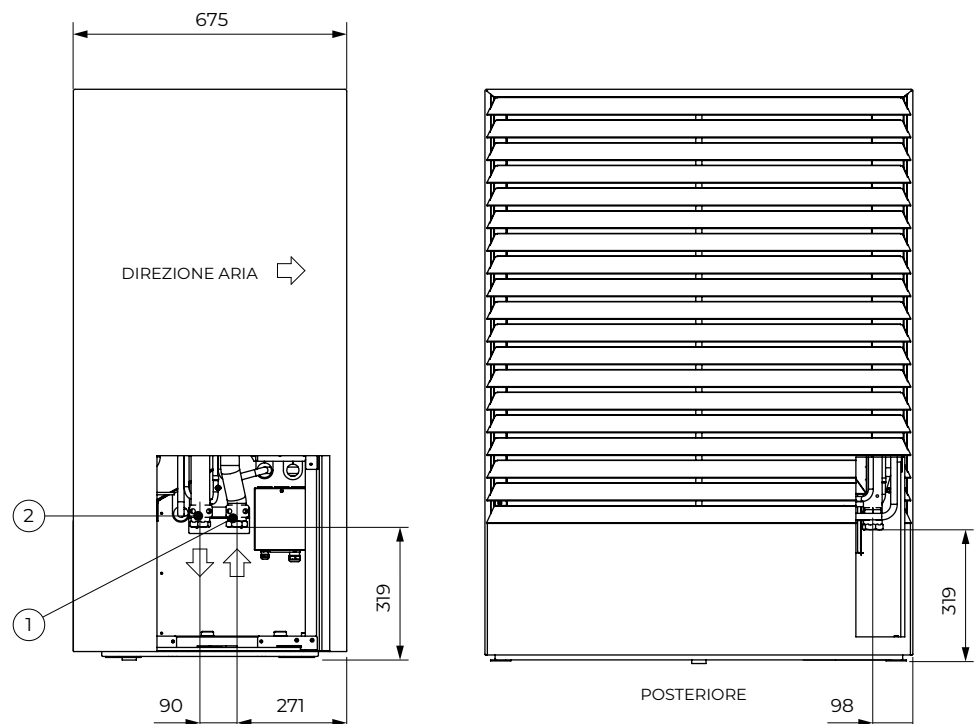
Legenda

- 1 Ritorno* - G 5/4" FI
2 Mandata* - G 5/4" FI

*Attacco a bocchettone a sede piana



ANTERIORE



POSTERIORE

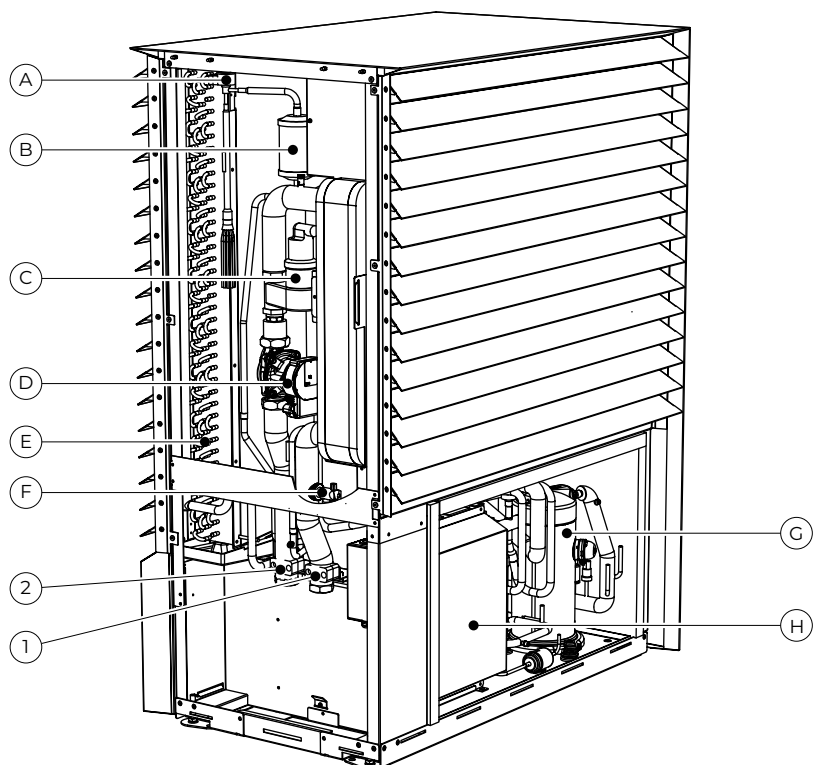
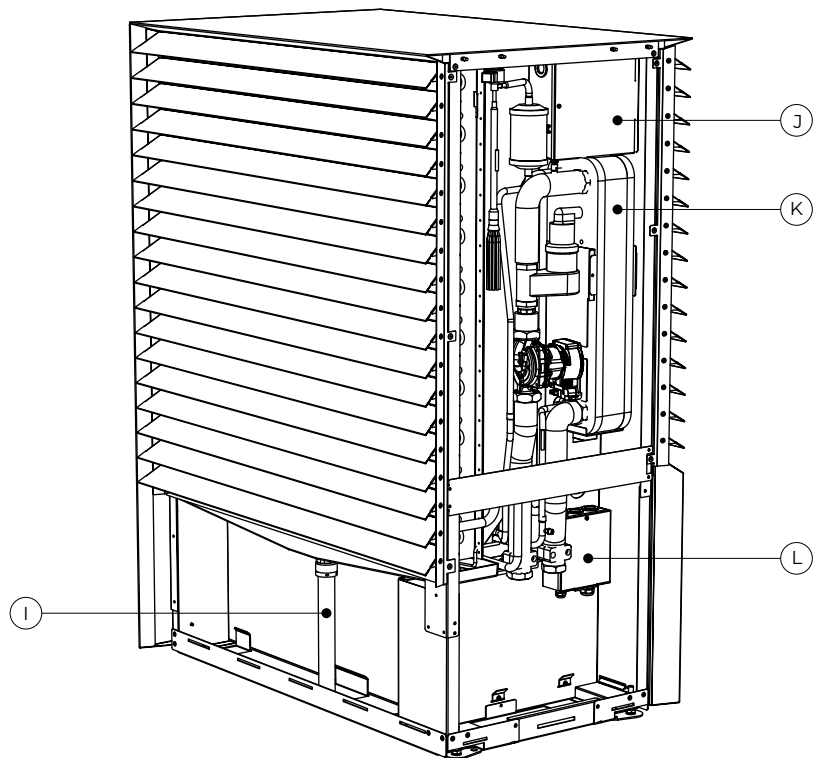
UNITÀ ESTERNA ADAPT

Componenti principali

Legenda

- 1 Ritorno* - G 5/4" FI
- 2 Mandata* - G 5/4" FI
- A Valvola di espansione elettronica
- B Essiccatore
- C Valvola di sfiato
- D Pompa di circolazione
- E Evaporatore
- F Flussostato
- G Ventilatore
- H Compressore
- I Comando elettronico del compressore
- J Scarico della condensa
- K Comando elettronico dell'unità esterna
- L Scambiatore di calore a piastre/condensatore
- M Quadro per alimentazione elettrica e dati

*Attacco a bocchettone a sede piana



MODULO IDRONICO HYDRO C2

Versione

Unità interna con bollitore per acqua calda sanitaria e accumulo tecnico.

Codice modello

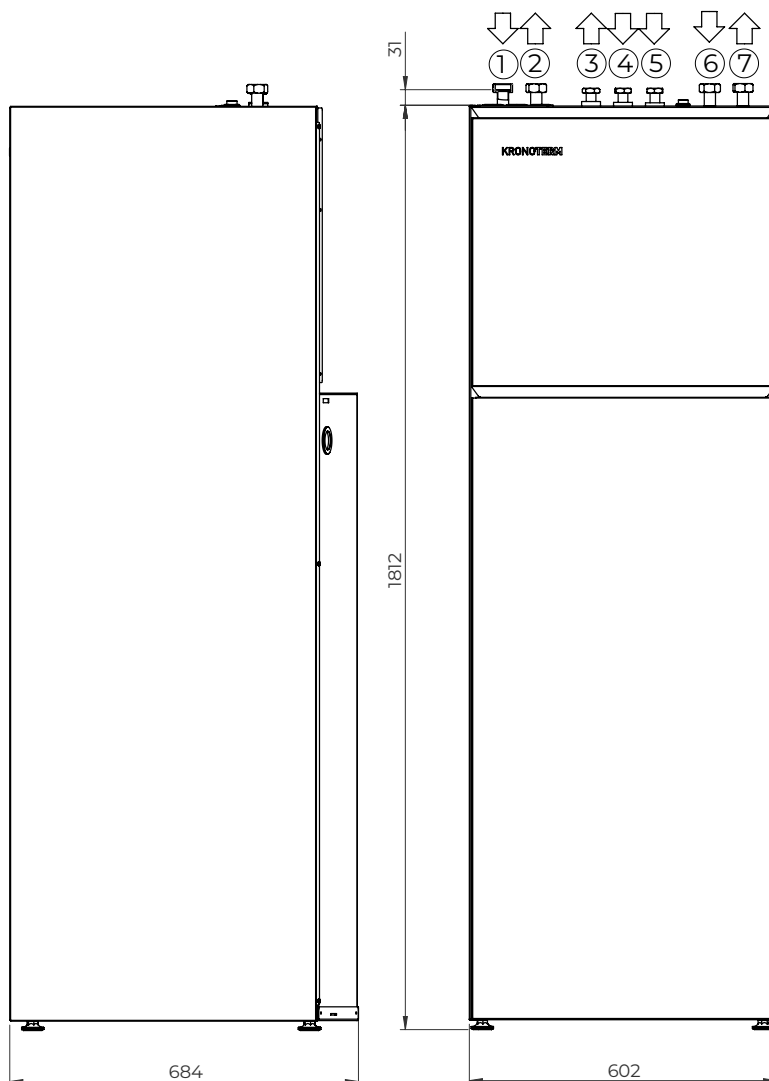
HYDRO C2

Descrizione e dimensioni

- Corpo in lamiera d'acciaio verniciata.
- Modalità di utilizzo: riscaldamento, raffreddamento e produzione di ACS.
- Valvola 3-vie per la commutazione tra riscaldamento e/o raffreddamento e acqua calda sanitaria.
- Bollitore per acqua calda sanitaria, volume 200l.
- Vaso di espansione per l'impianto di riscaldamento e per acqua sanitaria.
- Valvola di sicurezza per l'impianto di riscaldamento e acqua sanitaria.
- Riscaldatore elettrico, 6 kW (3x2 kW).
- Filtro magnetico.
- Sensore di flusso.
- Sensore di pressione.
- Controller KSM.
- Modulo WEB.

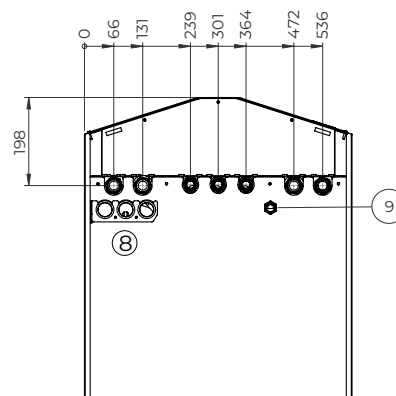
Opzione

- Accumulo inerziale per acqua tecnica, volume 40 l.
- Controller KSM+ 2.
- Set con valvola motorizzata per il riempimento dell'impianto di riscaldamento da remoto.



Legenda

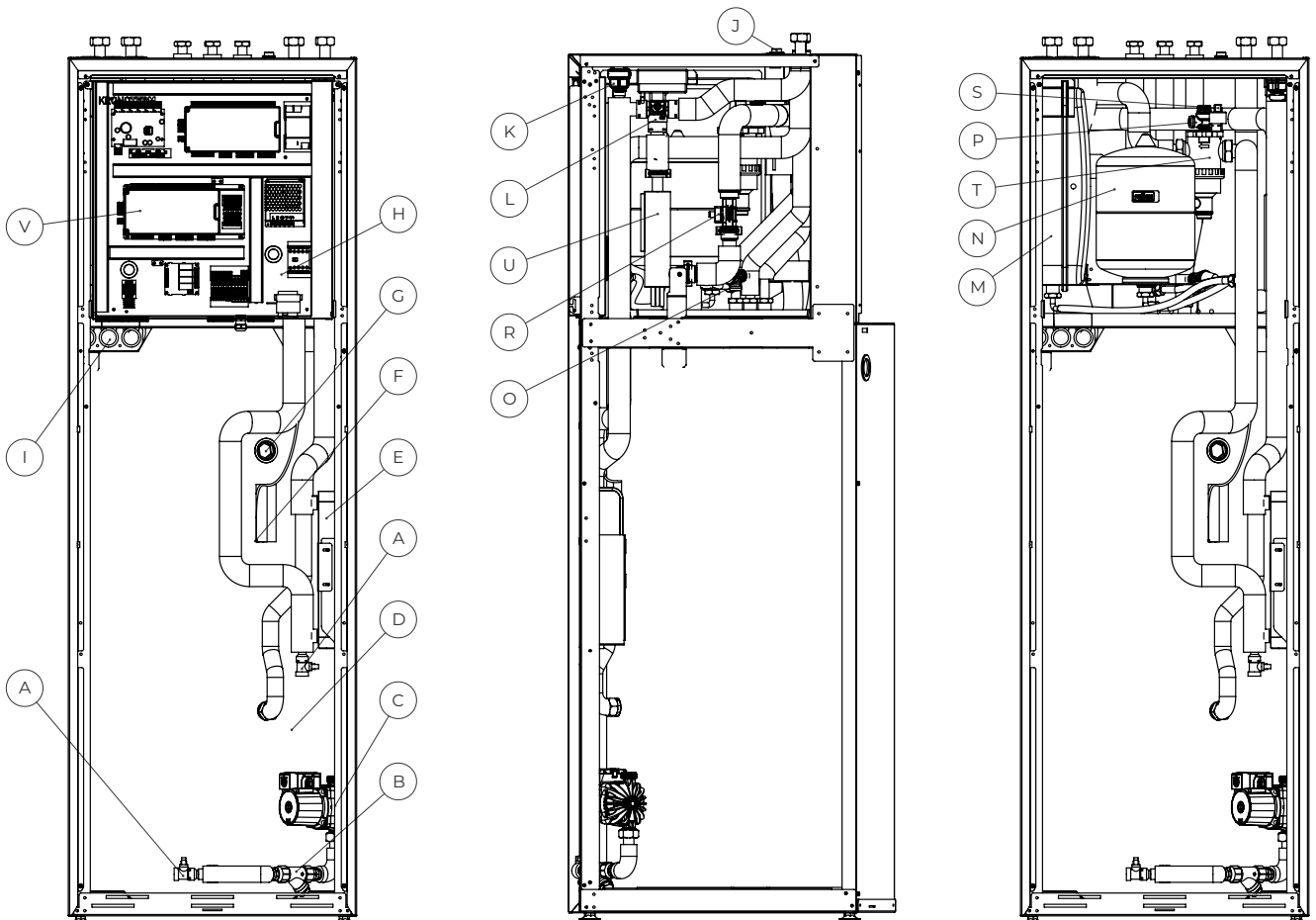
- 1 Ingresso G 1" FI
- 2 Uscita G 1" FI
- 3 ACS G 3/4" FI
- 4 Acqua sanitaria fredda G 3/4" FI
- 5 Circolazione ACS G 3/4" FI
- 6 Riscaldamento/raffreddamento – tubo ritorno – G 1" FI
- 7 Riscaldamento/raffreddamento – tubo mandata – G 1" FI
- 8 Collegamento elettrico
- J Presa per cavo Internet



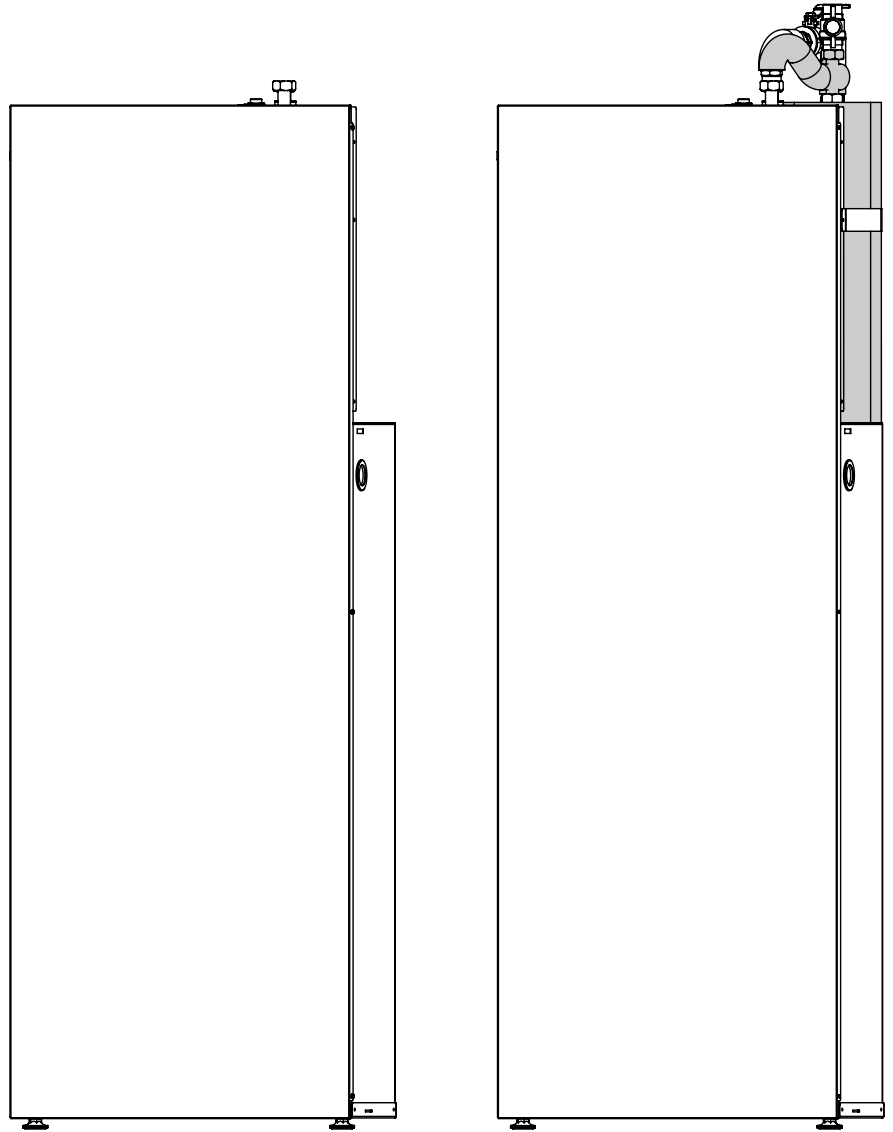
MODULO IDRONICO HYDRO C2

Componenti principali

- A Valvola di scarico
- B Filtro ACS
- C Pompa di mandata per ACS
- D Serbatoio ACS 200l
- E Scambiatore a piastre per ACS
- F Sensore temperatura caldaia
- G Anodo magnesio
- H Quadro elettrico con regolatore KSM, modulo WEB e modulo espansione KSM+ 2
- I Guaine per cavi elettrici
- J Presa per cavo Internet
- K Sfiatatoio
- L Valvola di zona a 3 vie
- M Vaso di espansione – impianto di riscaldamento – 12 l
- N Vaso di espansione – ACS – 8 l
- O Valvola di sicurezza - ACS 10 bar
- P Valvola di sicurezza – impianto di riscaldamento 3 bar
- R Sensore di flusso
- S Sensore di pressione del sistema di riscaldamento integrato
- T Defangatore magnetico
- U Resistenza elettrica da 6 kW (3x2 kW)
- V Modulo di espansione KSM+ 2



Configurazioni dell'unità interna HYDRO C2



HYDRO C2

HYDRO C2 + ZA_P40

MODULO IDRONICO HYDRO S2

Versione

Unità idraulica a parete da interni

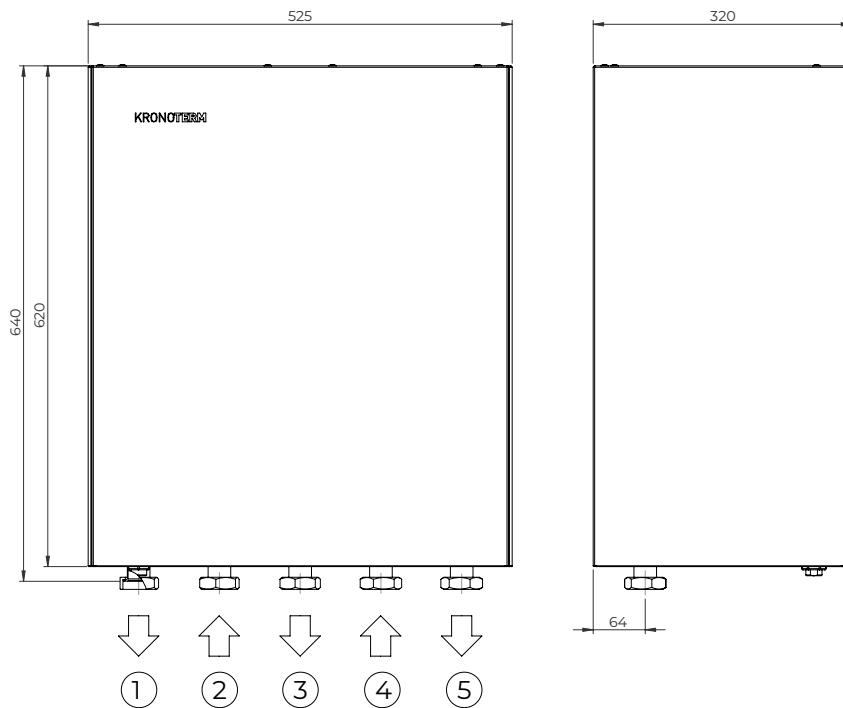
Modello

HYDRO S2

- Unità interna a parete in 4 diverse configurazioni.
- Corpo in lamiera d'acciaio zincata e verniciata.
- Utilizzabile per il riscaldamento e per il raffrescamento.
- Valvola 3-vie per la commutazione tra riscaldamento e/o raffreddamento e acqua calda sanitaria.
- Riscaldatore elettrico integrato da 6 kW (3x2 kW).
- Sensore di pressione del sistema idraulico.
- Filtro magnetico.
- Valvola di sicurezza.
- Controller KSM.
- Modulo WEB.

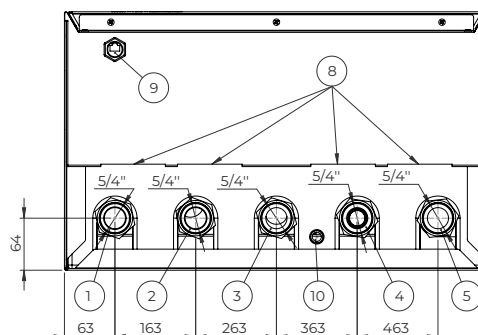
Opzione

- Controller KSM+ 2
- Set con valvola motorizzata per il riempimento dell'impianto di riscaldamento da remoto.



Legenda

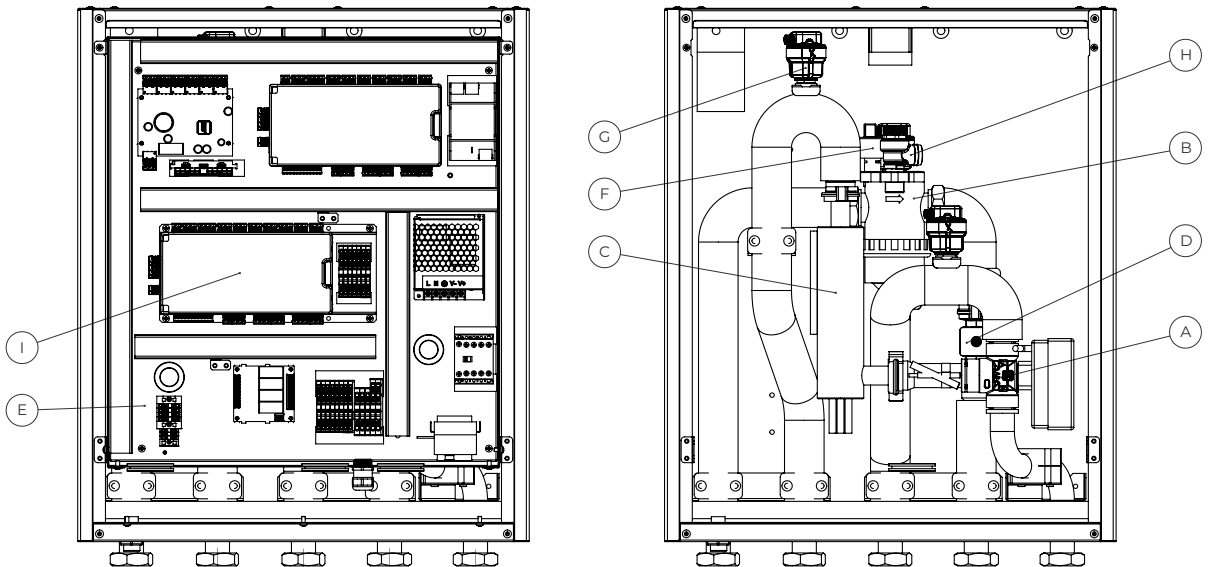
- 1 Uscita – G 5/4" FI
- 2 Ingresso – G 5/4" FI
- 3 Riscaldamento ACS G 5/4" FI
- 4 Riscaldamento/raffreddamento/riscaldamento ACS – ritorno – G 1" FI
- 5 Riscaldamento/raffrescamento – mandata – G 5/4" FI
- 8 Condotto per cavi
- 9 Presa per cavo Internet
- 10 Attacco per scarico condensa



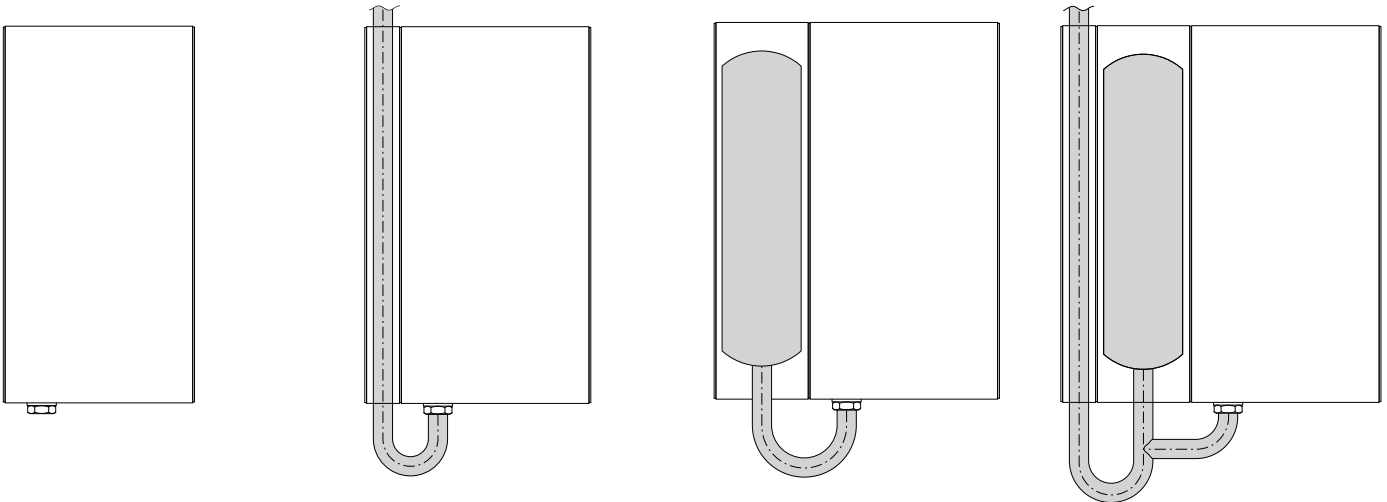
MODULO IDRONICO HYDRO S2

Componenti principali

- A Valvola 3 vie
- B Filtro magnetico
- C Riscaldatore elettrico 6 kW (3x2 kW)
- D Sensore di flusso
- E Quadro elettrico con controller KSM e controller di espansione KSM+ 2
- F Sensore di pressione del sistema idraulico.
- G Valvola automatica di sfogo aria.
- H Valvola di sicurezza
- I Controller di espansione KSM+ 2



Configurazioni dell'unità interna HYDRO S2



HYDRO S2
Modulo idronico base

HYDRO S2 + HYDRO A2
Modulo idronico base con
canale passatubi

HYDRO S2 + HYDRO P2
Modulo idronico con accumulo

HYDRO S2 + HYDRO A2 + HYDRO P2
Modulo idronico con accumulo e
distanziatore passatubi

UNITÀ DI CONTROLLO WR KSM 2

Versione

Controller principale, montaggio a parete.
Codice Modello WR KSM 2

Codice modello

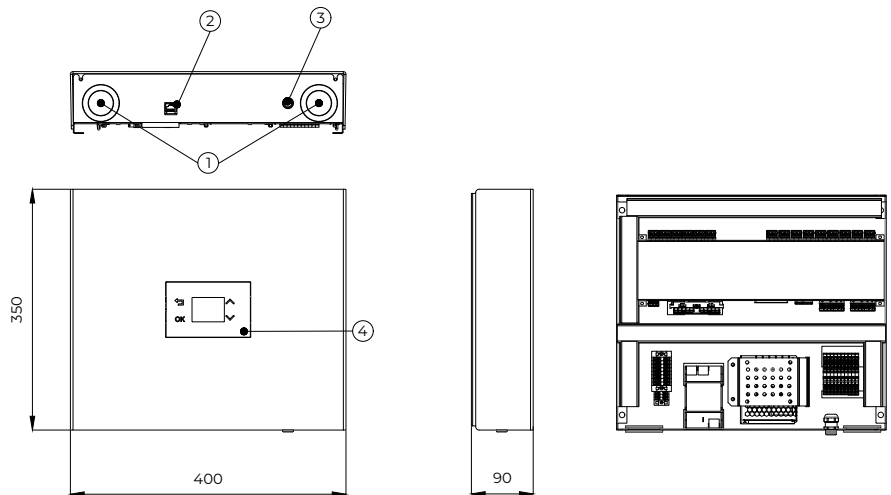
WR KSM 2

Descrizione e dimensioni

- Unità interna a parete.
- Controller KSM.
- Pannello di comando estraibile.
- Modulo WEB integrato.

Legenda

- 1 Passacavo
- 2 Presa per connessione internet
- 3 Passacavo alimentazione elettrica
- 4 Regolatore KT-2A



UNITÀ DI CONTROLLO WR KSM+ 2

Versione

Modulo di espansione, montaggio a parete

Codice modello

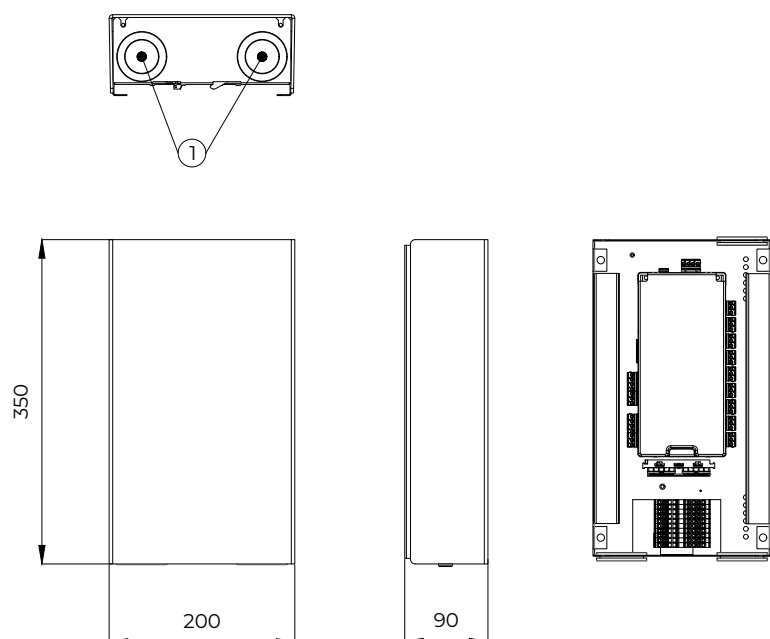
WR KSM+ 2

Descrizione e dimensioni

- Unità interna a parete.
- Controller di espansione KSM +.

Legenda

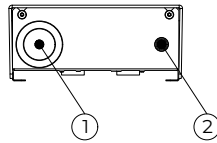
- 1 Passacavo



UNITÀ DI CONTROLLO WR KSM C

Versione

Unità interna a parete per il Sistema Cascata



Codice modello

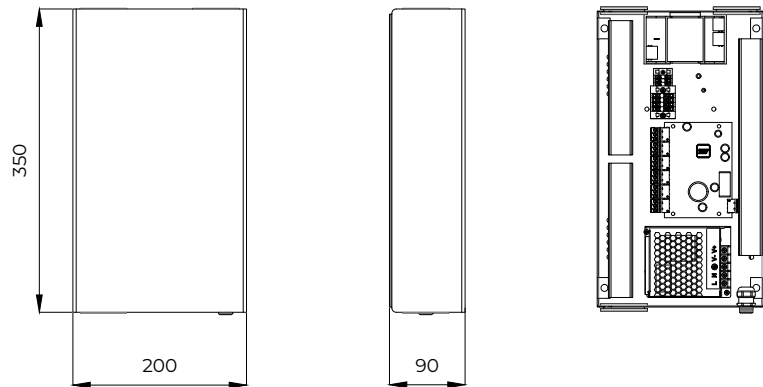
WR KSM C

Descrizione e dimensioni

- Unità interna a parete.
- Modulo cascata KSM C
- Modulo WEB integrato

Proprietà funzionali

- Controllo e gestione di due unità ADAPT – Sistema cascata.
- Controllo e gestione da remoto del Sistema cascata con CMSTM con tecnologia cloud.



Legenda

- 1 Passacavo
- 2 Passacavo alimentazione elettrica

CONTROLLER PRINCIPALE KSM

Codice modello

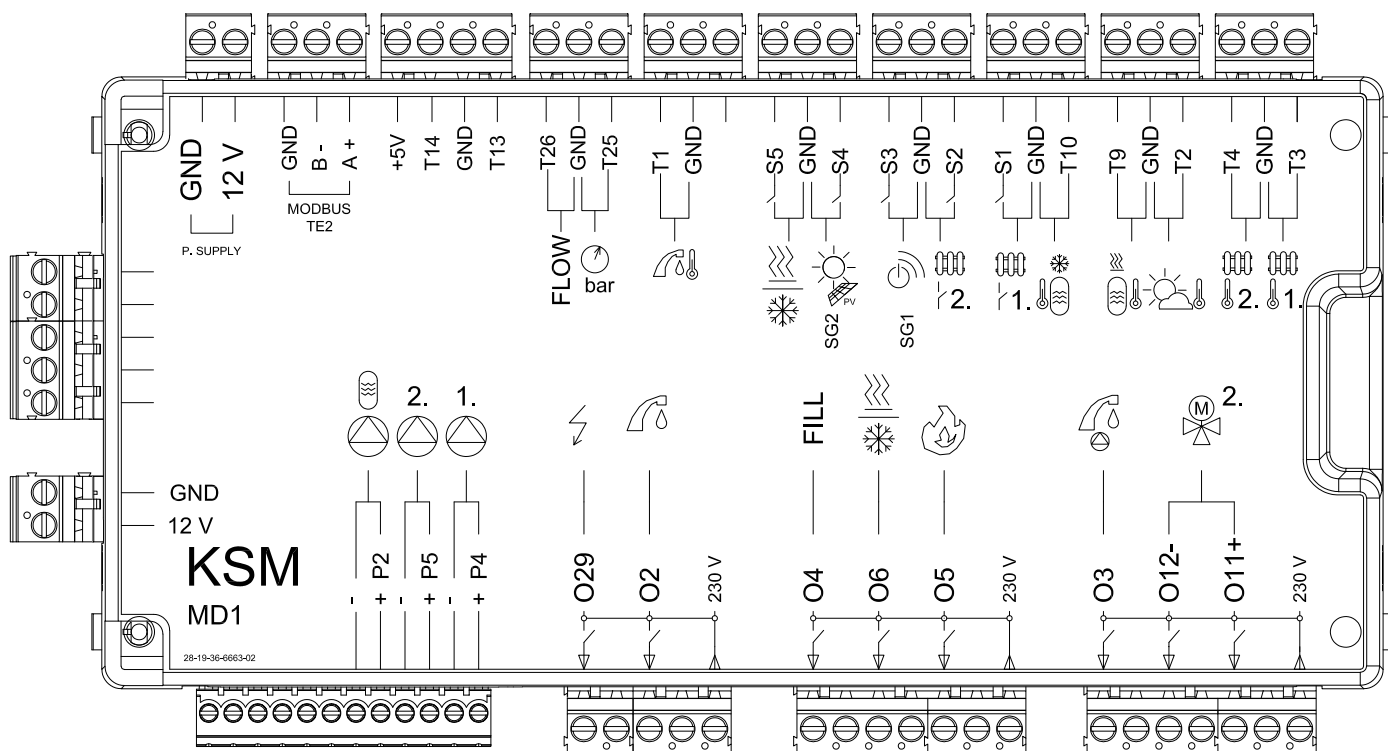
KSM (Kronoterm System Manager)

Descrizione

- Controller modulare per il controllo della pompa di calore e dell'impianto di riscaldamento.
- Controllo tramite interfaccia utente KT-2A o applicazione Home.Cloud web/mobile.

Proprietà funzionali

- Gestione e protezione della pompa di calore.
- Scelta della modalità operativa, dell'interfaccia e/o del termostato.
- Visualizza stati attività.
- Accesso al servizio e risoluzione dei problemi.
- Controllo di generatori di calore aggiuntivi (caldaia a gas, olio e pellet).
- Ebollizione dell'acqua sanitaria.
- Disinfezione termica dell'acqua sanitaria.
- Funzioni di controllo per:
 - 1 x circuito diretto,
 - 1 x circuito diretto o di miscelazione,
 - riscaldamento dell'acqua sanitaria,
 - circolazione dell'acqua sanitaria,
 - orari giornalieri e settimanali,
 - controllo adattativo dei singoli circuiti di riscaldamento,
 - controllo della temperatura ambiente con KT-1 e KT-2A.
- Controllo climatico adattivo con sensore di temperatura esterno.
- Raffreddamento attivo.
- Programma fotovoltaico (moduli fotovoltaici).
- Programma per l'asciugatura dei massetti.
- Modulo WEB per connessione a Internet (connessione RJ45 - Ethernet).
- Connessione a BMS tramite protocollo MODBUS RS485.
- SG (Smart Grid) ready.



CONTROLLER DI ESPANSIONE KSM+ 2**Codice modello**

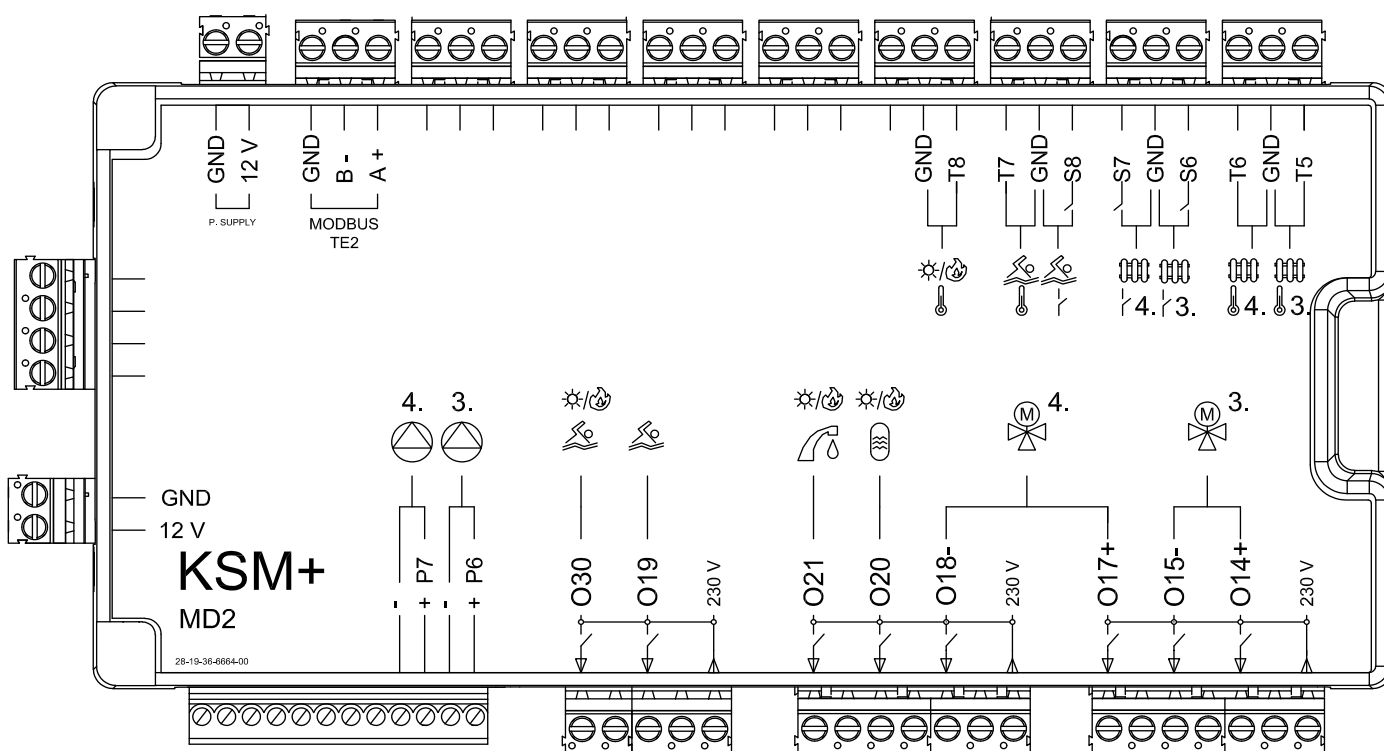
KSM+ 2 (Kronoterm System Manager)

Descrizione

- Controller di espansione per l'aggiornamento del controller di base.
- Possibile installazione di un controller di espansione (1x).
- Installazione nell'unità interna
- HYDRO C2 o HYDRO S2.

Proprietà funzionali

- Controllo di due circuiti di riscaldamento aggiuntivi (diretti o di miscelazione).
- Comando dei collettori solari SSE.
- Controllo delle caldaie a biomassa.
- Riscaldamento di acqua sanitaria con collettori solari o caldaia a biomassa.
- Riscaldamento della piscina.
- Riscaldamento della piscina con collettori solari.



INTERFACCIA UTENTE KT-2A

Codice modello

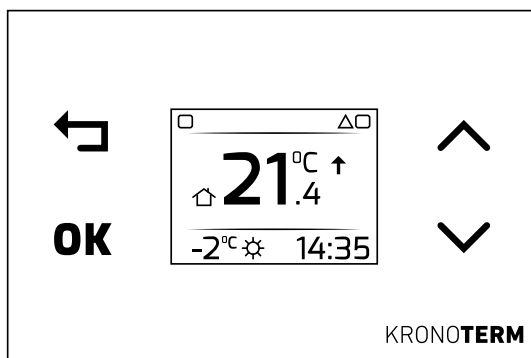
KT-2A

Descrizione

- Dispositivo di controllo necessario per tutti i sistemi ADAPT.
- Controller per la pompa di calore ADAPT.
- Controller per modulo idronico HYDRO C2 o HYDRO S2.
- Controller per l'unità WR KSM 2.
- Controller per impianto secondario e la produzione di ACS.
- Controllo e l'impostazione della modalità di funzionamento del sistema di riscaldamento / raffrescamento.
- Controllo e l'impostazione della temperatura d'acqua calda sanitaria.
- Accesso all'Assistenza da remoto.
- Previsioni meteo.
- Modalità 'Notte'.
- Precisione: 0,1°C.
- Connessione Modbus RS485.
- Display LCD a colori.

Proprietà funzionali

- Selezione e la visualizzazione della modalità di funzionamento.
- Misurazione e visualizzazione della temperatura ambiente.
- Impostazione della temperatura ambiente.
- Modalità di funzionamento del singolo circuito.



Thermo controller KT-2A

TERMOSTATO KT-1

Codice modello

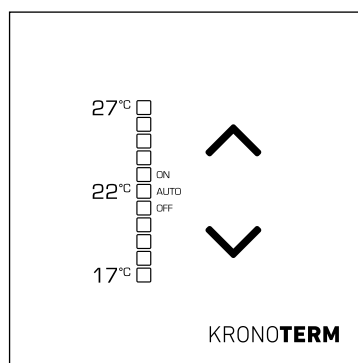
KT-1

Descrizione

- Controllo e l'impostazione della temperatura ambiente.
- Controllo e l'impostazione della modalità di funzionamento del relativo circuito di riscaldamento / raffrescamento.

Proprietà funzionali

- Misurazione e visualizzazione della temperatura ambiente.
- Impostazione della temperatura ambiente.
- Modalità di funzionamento del circuito di riscaldamento (OFF / ON / AVTO).
- Modalità 'Notte'.
- Precisione: 0,1°C.
- Intervallo di impostazione: 17 – 27 °C.
- Connessione Modbus RS485.
- Illuminazione a LED.

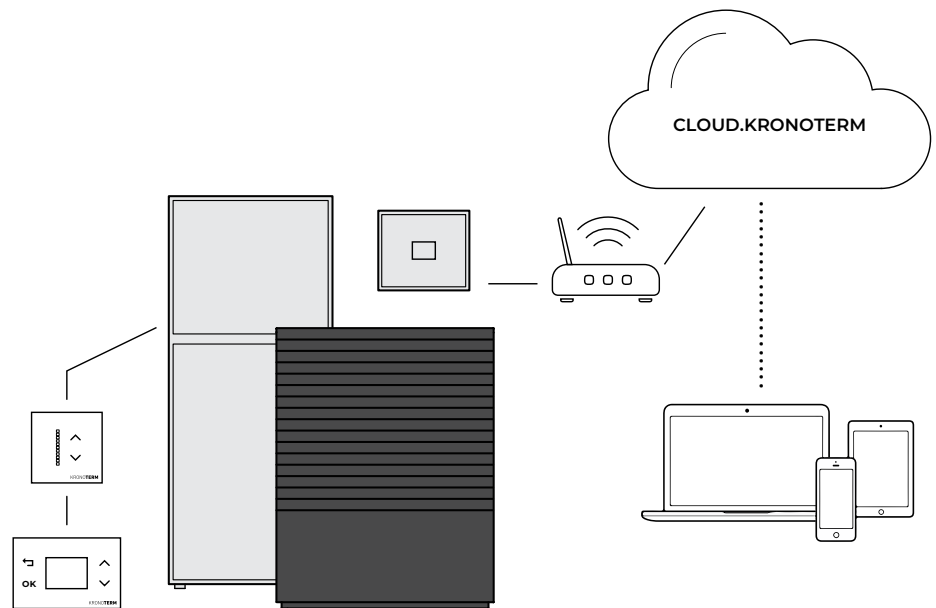


Termostato KT-1

CLOUD.KRONOTERM

CLOUD.KRONOTERM offre il controllo sui costi operativi e di utilizzo della pompa di calore e del sistema di riscaldamento, ovunque e in qualsiasi momento. La registrazione di tutti gli eventi e di oltre 30 parametri operativi offre al team di supporto 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.



ACCESSORI PER SISTEMA ADAPT

Accessori per l'installazione dell'unità esterna

- Base in metallo ADAPT – dima bassa,
- Base in metallo ADAPT – dima alta,
- Base di cemento ADAPT,
- Canalina copertura tubazioni ADAPT – dritta (350 - 700 mm),
- Canalina copertura tubazioni ADAPT – curva piana,

Accessori per l'installazione elettrica

- Cavo di alimentazione per l'unità esterna ADAPT (7m, 15m, 25m),
- Cavo di alimentazione per l'unità interna HYDRO (7m, 15m, 25m),
- Cavo dati per Sistema ADAPT (7m, 15m, 25m),
- Quadro elettrico da parete, precablato con differenziale salvavita (1F in 3F),
- Misuratore consumi per quadro elettrico (1F in 3F),
- Kit per l'installazione a 2 fili per il KT-2A o il KT-1,
- Modulo relè per la gestione dei circolatori senza il segnale PWM,
- Kit sensore di pressione acqua (presostato) per sistemi con WR KSM 2.

Accessori di protezione

- Gruppo di protezione antigelo (1" e 5/4"),
- Kit cavo scaldante antigelo per diffusore aria ADAPT.

Accessori di design

- Set di pannelli ADAPT, colore NERO o OLIO,
- Set di pannelli ADAPT, versione INDIVIDUAL (colore personalizzato),
- Set di pannelli ADAPT in materiale INOX o CORTEN.

Accessori marketing

- Demo ADAPT per esposizione, versione NERO, OLIO, CORTEN, NEBBIA e ANTRACITE
- Stand 'M' per ADAPT.

Accessori per la formazione

- Simulatore di controllo per sistemi ADAPT.

DATI TECNICI - UNITÀ ESTERNA

DISPOSITIVO	Unità	ADAPT 0312	ADAPT 0416	ADAPT 0724
-------------	-------	------------	------------	------------

UNITÀ INTERNA

Articolo		HYDRO S2, HYDRO C2, WR KSM 2	HYDRO S2, HYDRO C2, WR KSM 2	HYDRO S2, WR KSM 2
----------	--	------------------------------	------------------------------	--------------------

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Fonte di calore		Aria	Aria	Aria
Dissipatore di calore		Acqua	Acqua	Acqua
Controller		KSM	KSM	KSM
Posizione del dispositivo		All'esterno	All'esterno	All'esterno
Posizione dell'unità di controllo		Nell'unità interna	Nell'unità interna	Nell'unità interna
Compressore		1 x spirale a velocità variabile	1 x spirale a velocità variabile	1 x spirale a velocità variabile
Azionamento del compressore		Inverter DC	Inverter DC	Inverter DC
Ventilatore		Assiale a velocità variabile	Assiale a velocità variabile	Assiale a velocità variabile
Sbrinamento		Attivo (inversione della direzione del refrigerante)	Attivo (inversione della direzione del refrigerante)	Attivo (inversione della direzione del refrigerante)
Riscaldatore elettrico		Nell'unità interna	Nell'unità interna	Nell'unità interna
Valvola deviatrice		Nell'unità interna	Nell'unità interna	Nell'unità interna
Sensore di flusso dell'acqua		Nell'unità interna	Nell'unità interna	Nell'unità interna
Flussostato		Integrato	Integrato	Integrato
Sensore di pressione del sistema di riscaldamento		Nell'unità interna	Nell'unità interna	Nell'unità interna
Pompa di circolazione		Integrata	Integrata	Integrata
Valvola di sicurezza del sistema di riscaldamento		Nell'unità interna	Nell'unità interna	Nell'unità interna

PRESTAZIONI SECONDO LA NORMA EN 14511

RISCALDAMENTO		Potenza termica / Potenza elett. / COP	Potenza termica / Potenza elett. / COP	Potenza termica / Potenza elett. / COP
A7/W30-35	kW/kW/-	10,5 / 2,09 / 5,02	14,1 / 2,67 / 5,28	20,0 / 4,17 / 4,79
RAFFREDDAMENTO		Potenza di raff. / Potenza elett. / EER	Potenza di raff. / Potenza elett. / EER	Potenza di raff. / Potenza elett. / EER
A35/W23-18	kW/kW/-	8,0 / 2,00 / 4,00	11,0 / 2,75 / 4,00	18,0 / 4,93 / 3,65

ALTRE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO (A7/W30-35)

RISCALDAMENTO		Potenza termica / Potenza elett. / COP	Potenza termica / Potenza elett. / COP	Potenza termica / Potenza elett. / COP
Optimal mode	kW/kW/-	7,2 / 1,31 / 5,49	9,6 / 1,69 / 5,66	14,4 / 2,71 / 5,30
Silent mode	kW/kW/-	5,4 / 0,95 / 5,67	7,2 / 1,24 / 5,8	10,8 / 1,97 / 5,48

RENDIMENTO	Unità	ADAPT 0312-K3 HT / HK 1F	ADAPT 0416-K3 HT / HK 1F
RENDIMENTO ENERGETICO STAGIONALE DEL RISCALDAMENTO DEGLI AMBIENTI AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) 811/2013 - SCHEDA TECNICA			
Regime di temperatura	°C	35 / 55	35 / 55
Classe di efficienza energetica stagionale		A+++ / A++	A+++ / A++
Potenza termica nominale P _{design} , zona climatica media	kW	8,1 / 7,4	11,1 / 10,4
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento degli spazi η _s , zona climatica media	%	194 / 139	197 / 144
Consumo annuo di energia, area climatica media	kWh	3295 / 4192	4475 / 5734
Profilo di utilizzo dell'acqua calda sanitaria specificato*		XL	XL
Classe di efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua calda sanitaria in un clima medio*		A	A+
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua in un clima medio*	%	116	127
Consumo annuo di energia per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria in un clima medio*	kWh	1446	1320
Livello di potenza sonora L _{WA} , interno	dB	-	-
Potenza termica nominale P _{design} , zona a clima freddo	kW	9,5 / 8,5	12,5 / 11,5
Potenza termica nominale P _{design} , zona a clima caldo	kW	8,2 / 7,7	11,2 / 10,6
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento degli spazi η _s , zona a clima freddo	%	173 / 127	175 / 132
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento degli spazi η _s , zona a clima caldo	%	234 / 170	237 / 171
Consumo annuo di energia, zona a clima freddo	kWh	5337 / 6444	6923 / 8394
Consumo annuo di energia, area a clima caldo	kWh	1853 / 2379	2496 / 3254
Livello di potenza sonora L _{WA} , esterno	dB	42	46

*Solo in combinazione con il il modulo idronico HYDRO C2

RENDIMENTO ENERGETICO STAGIONALE DEL RISCALDAMENTO DEGLI AMBIENTI SECONDO IL REGOLAMENTO (UE) 811/2013 - SCHEDA TECNICA DEI KIT DI RISCALDAMENTO DEGLI AMBIENTI

Modello di controller		KSM	KSM
Regime di temperatura	°C	35 / 55	35 / 55
Classe del controllore di temperatura		VI	VI
Contributo del regolatore di temperatura all'efficienza stagionale	%	4,0	4,0
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento dello spazio del kit η _s , zona climatica media		A+++ / A++	A+++ / A++
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento dello spazio del kit η _s , zona climatica media	%	198 / 143	201 / 148
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento degli spazi del η _s kit, zona a clima freddo	%	177 / 131	179 / 136
Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli spazi del η _s kit, zona a clima caldo	%	238 / 174	241 / 175

CAPACITÀ STAGIONALE IN MODALITÀ RISCALDAMENTO SECONDO LA NORMA EN 14825

Potenza termica nominale P _{design} 35 °C/55 °C - zona climatica media	kW / kW	8,1 / 7,4	11,1 / 10,4
SCOP, 35 °C/55 °C - area climatica media	- / -	5,08 / 3,65	5,12 / 3,75
Potenza termica nominale P _{design} 35 °C/55 °C - zona a clima caldo	kW / kW	8,2 / 7,7	11,2 / 10,6
SCOP, 35 °C/55 °C - zona a clima caldo	- / -	5,98 / 4,36	6,05 / 4,38
Potenza termica nominale P _{design} 35 °C/55 °C - zona a clima freddo	kW / kW	9,5 / 8,5	12,5 / 11,5
SCOP, 35 °C/55 °C - zona a clima freddo	- / -	4,39 / 3,25	4,45 / 3,38

DISPOSITIVO	Unità	ADAPT 0312-K3 HT / HK 3F	ADAPT 0416-K3 HT / HK 3F	ADAPT 0724-K3 HT / HK 3F
RENDIMENTO ENERGETICO STAGIONALE DEL RISCALDAMENTO DEGLI AMBIENTI AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) 811/2013 - SCHEDA TECNICA				
Regime di temperatura	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Classe di efficienza energetica stagionale		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A+++
Potenza termica nominale P_{design} , zona climatica media	kW	8,4 / 7,8	11,0 / 10,3	15,6 / 15,5
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento degli spazi η_s , zona climatica media	%	188 / 137	201 / 141	195 / 150
Consumo annuo di energia, area climatica media	kWh	3520 / 4510	4365 / 5801	6420 / 8262
Profilo di utilizzo dell'acqua calda sanitaria specificato*		XL	XL	-
Classe di efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua calda sanitaria in un clima medio*		A	A+	-
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua in un clima medio*	%	115	131	-
Consumo annuo di energia per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria in un clima medio*	kWh	1453	1280	-
Livello di potenza sonora L_{WA} , interno	dB	-	-	-
Potenza termica nominale P_{design} , zona a clima freddo	kW	9,5 / 8,5	12,5 / 11,5	17,3 / 17,0
Potenza termica nominale P_{design} , zona a clima caldo	kW	8,2 / 7,7	11,2 / 10,6	16,8 / 16,5
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento degli spazi η_s , zona a clima freddo	%	173 / 127	175 / 132	174 / 134
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento degli spazi η_s , zona a clima caldo	%	234 / 170	237 / 171	233 / 178
Consumo annuo di energia, zona a clima freddo	kWh	5337 / 6444	6923 / 8394	9651 / 12229
Consumo annuo di energia, area a clima caldo	kWh	1853 / 2379	2496 / 3254	3813 / 4863
Livello di potenza sonora L_{WA} , esterno	dB	42	46	53

*Solo in combinazione con il modulo idronico HYDRO C2

RENDIMENTO ENERGETICO STAGIONALE DEL RISCALDAMENTO DEGLI AMBIENTI SECONDO IL REGOLAMENTO (UE) 811/2013 - SCHEDA TECNICA DEI KIT DI RISCALDAMENTO DEGLI AMBIENTI

Modello di controller		KSM	KSM	KSM
Regime di temperatura	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Classe del controllore di temperatura		VI	VI	VI
Contributo del regolatore di temperatura all'efficienza stagionale	%	4,0	4,0	4,0
Classe di efficienza energetica del kit		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A+++
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento dello spazio del kit η_s , zona climatica media	%	192 / 141	205 / 145	199 / 154
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento degli spazi del ns kit, zona a clima freddo	%	177 / 131	179 / 136	178 / 138
Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli spazi del ns kit, zona a clima caldo	%	238 / 174	241 / 175	237 / 182

CAPACITÀ STAGIONALE IN MODALITÀ RISCALDAMENTO SECONDO LA NORMA EN 14825

Potenza termica nominale P_{design} , 35 °C/55 °C - area climatica media	kW / kW	8,4 / 7,8	11,0 / 10,3	15,6 / 15,5
SCOP, 35 °C/55 °C - area climatica media	- / -	4,92 / 3,57	5,20 / 3,66	5,02 / 3,88
Potenza termica nominale P_{design} , 35 °C/55 °C - zona a clima caldo	kW / kW	8,2 / 7,7	11,2 / 10,6	16,8 / 16,5
SCOP, 35 °C/55 °C - zona a clima caldo	- / -	5,98 / 4,36	6,05 / 4,38	5,92 / 4,55
Potenza termica nominale P_{design} , 35 °C/55 °C - zona a clima freddo	kW / kW	9,5 / 8,5	12,5 / 11,5	17,3 / 17,0
SCOP, 35 °C/55 °C - zona a clima freddo	- / -	4,39 / 3,25	4,45 / 3,38	4,42 / 3,43

DISPOSITIVO	Enota	ADAPT 0312	ADAPT 0416	ADAPT 0724
DATI ELETTRICI*				
DATI ELETTRICI 1F				
Tensione nominale		~ 230 V; 50 Hz	~ 230 V; 50 Hz	/
Corrente massima di funzionamento	A	18,6	23,1	/
Potenza elettrica massima	kW	4,1	5,2	/
Fusibili	A	1 x C20	1 x C25	/
Cavo di alimentazione***	mm²	3 x 2,5 (H05VV-F)	3 x 4,0 (H05VV-F)	/
DATI ELETTRICI 3F				
Tensione nominale		3N~ 400 V; 50 Hz	3N~ 400 V; 50 Hz	3N~ 400 V; 50 Hz
Corrente massima di funzionamento	A	7,6	10,4	17
Potenza elettrica massima	kW	4,5	6,2	9
Fusibili	A	3 x C10	3 x C10	3 x C20
Cavo di alimentazione***	mm²	5 x 2,5 (H05VV-F)	5 x 2,5 (H05VV-F)	5 x 4,0 (H05VV-F)
COMUNICAZIONE				
Collegamento tra esterno. Unità interna		Cavo FTP 5e/2x2x0,6 mm ² (LIYCY)	Cavo FTP 5e/2x2x0,6 mm ² (LIYCY)	Cavo FTP 5e/2x2x0,6 mm ² (LIYCY)
SISTEMA DI REFRIGERAZIONE				
Refrigerante - tipo		R 452 B	R 452 B	R 452 B
Refrigerante - nome 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%)
GWP del refrigerante (Global Warming Potential del refrigerante)		676	676	676
Refrigerante - quantità	kg	2,9	4,2	5,0
Pressione massima di esercizio	MPa	4,5	4,5	4,5
LATO PRIMARIO (FONTE DI CALORE) - ARIA				
Flusso d'aria	m³/h	1700-3000	2000-3500	2400-4900
LATO SECONDARIO (DISSIPATORE DI CALORE) - ACQUA				
POMPA DI CIRCOLAZIONE INTEGRATA				
Portata nominale alla massima potenza di riscaldamento e dT 5K secondo EN 14511	m³/h	1,56	2,08	3,12
Caduta di pressione massima disponibile al flusso d'acqua nominale	kPa	56	42	45
Potenza elettrica massima	W	75	75	140
RISCALDAMENTO				
Campo di funzionamento - min./max. temperatura dell'aria.	°C	-25 / 40	-25 / 40	-25 / 40
REFRIGERAZIONE				
Campo di funzionamento - min./max. temperatura dell'aria.	°C	0 / 40	0/40	0 / 40
DIMENSIONI E MASSA - CON IMBALLO				
Dimensioni (L x A x P)	mm	1150 x 1550 x 770	1150 x 1550 x 770	1150 x 1550 x 770
Massa 3F	kg	245	254	266
Massa 1F	kg	235	244	/
DIMENSIONI E MASSA - NETTO				
Dimensioni (L x A x P)	mm	1050 x 1400 x 675	1050 x 1400 x 675	1050 x 1400 x 675
Massa 3F	kg	233	232	243
Massa 1F	kg	213	222	/

*I dati si riferiscono al funzionamento con il riscaldatore elettrico da 4 kW attivo.

***Tu = 0°C/Tk = 60°C/f = 120 Hz

DATI TECNICI - UNITÀ INTERNA

DISPOSITIVO	Unità	HYDRO S2	HYDRO C2
DATI ELETTRICI*			
DATI ELETTRICI 1F			
Frequenza	Hz	50	50
Tensione nominale	V	~ 230 V	~ 230 V
Riscaldatore elettrico		1 x 2 kW ~ 230 V	2 x 2 kW ~ 230 V
Corrente massima di funzionamento	A	11,8	20,6
Potenza elettrica massima	kW	2,6	4,6
Fusibili	A	1 x C16	1 x C20
Cavo di alimentazione	mm ²	3 x 2,5	3 x 4
Tipo di cavo di alimentazione		H05VV-F	H05VV-F
DATI ELETTRICI 3F			
Frequenza	Hz	50	50
Tensione nominale	V	3N ~ 400	3N ~ 400
Riscaldatore elettrico		3 x 2 kW ~ 230 V	3 x 2 kW ~ 230 V
Corrente massima di funzionamento	A	11,8	11,8
Potenza elettrica massima	kW	6,6	6,6
Fusibili	A	3 x C16	3 x C16
Cavo di alimentazione	mm ²	5 x 2,5	5 x 2,5
Tipo di cavo di alimentazione		H05VV-F	H05VV-F
<i>*Per l'alimentazione del sistema, i cavi di alimentazione e le dimensioni dei fusibili, fare riferimento alle istruzioni di preparazione all'installazione.</i>			
LATO SECONDARIO (DISSIPATORE DI CALORE) - ACQUA			
Dimensioni raccomandate del tubo a 0312 e 0416	DN	25	25
Dimensioni raccomandate dei tubi fino a 0724	DN	32	/
Caduta di pressione massima al flusso d'acqua nominale ADAPT 0312*	kPa	11,5	20
Caduta di pressione massima al flusso d'acqua nominale ADAPT 0416*	kPa	20	26
Caduta di pressione massima al flusso d'acqua nominale ADAPT 0724*	kPa	45	/
<i>* Calcolato sotto A2/W30-35;</i>			
VOLUME			
Caldaia	l	/	200
Perdita di calore Qst secondo EN 12897	kWh / 24 h	/	1,27
Il deposito	l	40	40
Perdita di calore Qst a 55 °C	kWh / 24 h	1,2	1,2
Perdita di calore Qst a 35 °C	kWh / 24 h	0,335	0,335
DIMENSIONI E MASSA - TRASPORTABILE			
Dimensioni (L x A x P)	mm	600 x 750 x 450	640 x 2035 x 790
Massa	kg	36	148
DIMENSIONI IN MASA - NETO			
Dimensioni (L x A x P)	mm	525 x 620 x 320	602 x 1812 x 684
Massa	kg	27	135
COMUNICAZIONE			
Collegamento tra esterno. Unità interna		Cavo FTP 5e/2x2x0,6 mm ² (LiYCY)	Cavo FTP 5e/2x2x0,6 mm ² (LiYCY)
Collegamento al BMS		Protocollo MODBUS (cavo UTP - connettore RJ45) - RS 485	Protocollo MODBUS (cavo UTP - connettore RJ45) - RS 485
Connessione a Internet		Cavo UTP - connettore RJ45 - Ethernet	Cavo UTP - connettore RJ45 - Ethernet

DATI TECNICI - UNITÀ INTERNA

DISPOSITIVO	Unità	WR KSM 2	WR KSM +	WR KSM C
DATI ELETTRICI*				
Frequenza	Hz	50	50	50
Tensione nominale di connessione	V	~ 230 V	~ 230 V	~ 230 V
Max. corrente elettrica collegata	A	2,2	2,2	2,2
Massima potenza elettrica collegata	kW	0,5	0,5	0,5
Valvole	A	1 x C10	1 x C10	1 x C10
Cavo di alimentazione	mm ²	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5
Tipo di cavo di alimentazione		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F

*Per l'alimentazione del sistema, i cavi di alimentazione e le dimensioni dei fusibili, fare riferimento alle istruzioni di preparazione all'installazione.

DIMENSIONI E MASSA - TRASPORTABILE

Dimensioni (L x A x P)	mm	420 x 370 x 120	220 x 370 x 120	220 x 370 x 120
Massa	kg	5	2,5	2,8

DIMENSIONI E MASSA - NETTO

Dimensioni (L x A x P)	mm	400 x 350 x 90	200 x 350 x 90	200 x 350 x 90
Massa	kg	4,3	2,3	2,6

COMUNICAZIONE

Collegamento tra esterno. all'unità di controllo a parete	Cavo FTP 5e / 2x2x0.6 mm ² (LiYCY)	Cavo FTP 5e / 2x2x0.6 mm ² (LiYCY)	Cavo FTP 5e / 2x2x0.6 mm ² (LiYCY)
Collegamento al BMS	Protocollo MODBUS (cavo UTP - connettore RJ45) - RS 485	Protocollo MODBUS (cavo UTP - connettore RJ45) - RS 485	Protocollo MODBUS (cavo UTP - connettore RJ45) - RS 485
Connessione a Internet	Cavo UTP - connettore RJ45 - Ethernet	Cavo UTP - connettore RJ45 - Ethernet	Cavo UTP - connettore RJ45 - Ethernet

DATI TECNICI - RISCALDATORI ELETTRICI ISTANTANEI PG_6 E PG_12

DISPOSITIVO

PG_6

PG_12

CALORE MEDIO - ACQUA

Temperatura minima dell'acqua	°C	5	5
Temperatura massima dell'acqua	°C	80	80
Portata nominale a dT 5K secondo EN 14511	m ³ /h	1,035	2,07
Perdita di carico al flusso nominale	kPa	0,43	0,63

DATI ELETTRICI*

DATI ELETTRICI 1F

Frequenza	Hz	50	50	50
Tensione nominale	V	~230	~230	~230
Riscaldatore elettrico		1 x 2 kW ~230 V	2 x 2 kW ~230 V	2 x 2 kW ~230 V
Corrente massima di funzionamento	A	8,7	17,4	17,4
Potenza elettrica massima	kW	2	4	4,0
Fusibili	A	1 x C10	1 x C20	1 x C20
Cavo di alimentazione	mm ²	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Tipo di cavo di alimentazione		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F

DATI ELETTRICI 3F

Frequenza	Hz	50	50	50
Tensione nominale	V	3N ~400	3N ~400	3N ~400
Riscaldatore elettrico		3 x 2 kW ~230 V	4 x 2 kW 2f~230 V	4 x 2 kW 3f~230 V
Corrente massima di funzionamento	A	8,7	17,4	17,4
Potenza elettrica massima	kW	6	8,0	12,0
Fusibili	A	3 x C10	2 x C20	3 x C20
Cavo di alimentazione	mm ²	5 x 1,5	4 x 2,5	5 x 2,5
Tipo di cavo di alimentazione		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F

*Per l'alimentazione del sistema, i cavi di alimentazione e le dimensioni dei fusibili, fare riferimento alle istruzioni di preparazione all'installazione.

DIMENSIONI E MASSA - TRASPORTABILE

Dimensioni (Largh. x Alt. x Prof.)	mm	140 x 160 x 350	220 x 230 x 460
Massa	kg	4,3	10,5

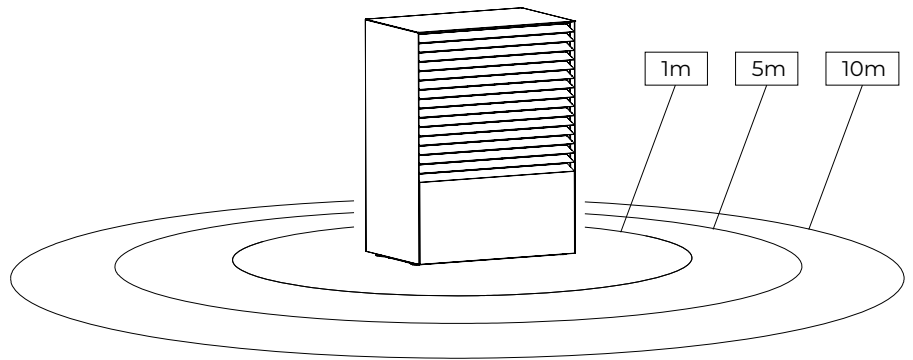
DIMENSIONI E MASSA - NETTO

Dimensioni (Largh. x Alt. x Prof.)	mm	124 x 145 x 330	200 x 213 x 440
Massa	kg	4,1	10,1

RUMOROSITÀ

Descrizione

- La potenza sonora è una caratteristica di una sorgente sonora e non è correlata alla distanza; descrive l'energia sonora totale della sorgente corrispondente, che viene trasmessa in tutte le direzioni.
- La pressione sonora dipende dal sito di misurazione nel campo sonoro e descrive la pressione sonora in tale punto.
- Rumore strutturale è la rumorosità che si trasmette attraverso la struttura.
- Tutte le connessioni devono essere dotate di compensatori o assorbitori di vibrazioni, in modo che il rumore non venga trasmesso nella struttura.
- Per l'unità esterna è importante scegliere correttamente la posizione in cui installare il dispositivo. La pressione sonora del dispositivo è influenzata dalle pareti adiacenti e da altri ostacoli nelle vicinanze.

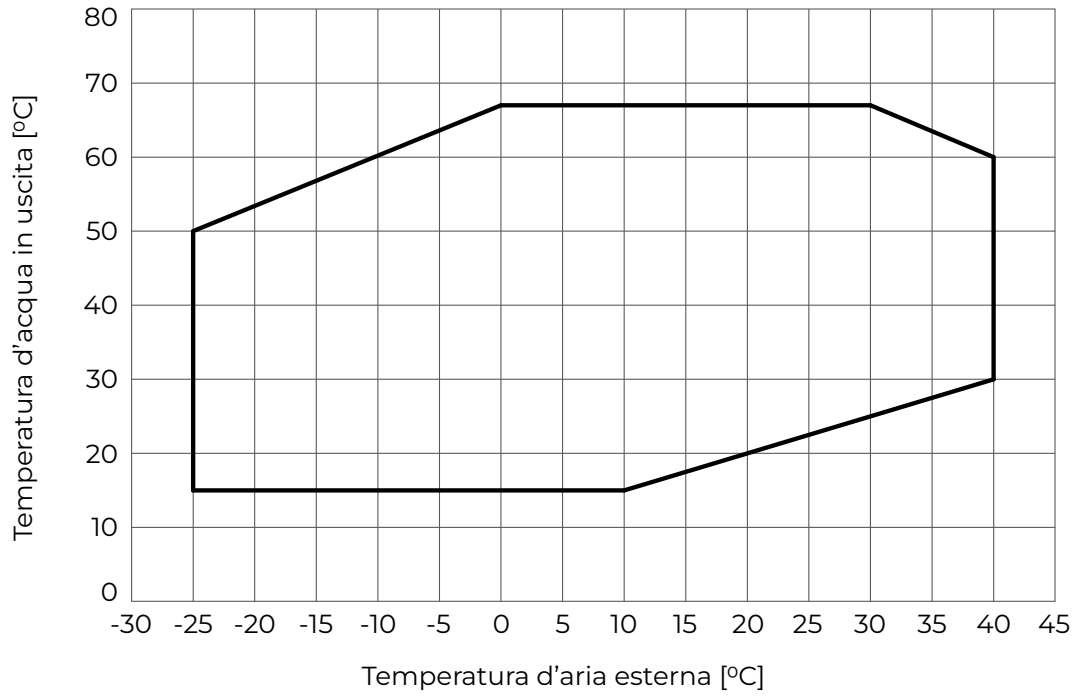


DISPOSITIVO	Enota	ADAPT 0312	ADAPT 0416	ADAPT 0724
LIVELLO SONORO IN EN 12102 IN TERMINI DI A7W35				
POTENZA SONORA DICHIARATA SULL'ETICHETTA ENERGETICA ECOLABEL				
Livello di potenza sonora	dB (A)	42	46	53
Livello di pressione sonora a distanza di 1 m	dB (A)	34	38	45
Livello di pressione sonora a distanza di 5 m	dB (A)	20	24	31
Livello di pressione sonora a distanza di 10 m	dB (A)	14	18	25
POTENZA SONORA MINIMA				
Livello di potenza sonora	dB (A)	40	44	51
Livello di pressione sonora a distanza di 1 m	dB (A)	32	36	43
Livello di pressione sonora a distanza di 5 m	dB (A)	18	22	29
Livello di pressione sonora a distanza di 10 m	dB (A)	12	16	23
POTENZA SONORA MASSIMA NELLA MODALITÀ OPTIMAL				
Livello di potenza sonora	dB (A)	55	61	67
Livello di pressione sonora a distanza di 1 m	dB (A)	47	53	59
Livello di pressione sonora a distanza di 5 m	dB (A)	33	39	45
Livello di pressione sonora a distanza di 10 m	dB (A)	27	33	39
POTENZA SONORA MASSIMA NELLA MODALITÀ BOOST				
Livello di potenza sonora	dB (A)	59	64	70
Livello di pressione sonora a distanza di 1 m	dB (A)	51	56	62
Livello di pressione sonora a distanza di 5 m	dB (A)	37	42	48
Livello di pressione sonora a distanza di 10 m	dB (A)	31	36	42
POTENZA SONORA MASSIMA NELLA MODALITÀ SILENT				
Livello di potenza sonora	dB (A)	44	50	57
Livello di pressione sonora a distanza di 1 m	dB (A)	36	42	49
Livello di pressione sonora a distanza di 5 m	dB (A)	22	28	35
Livello di pressione sonora a distanza di 10 m	dB (A)	16	22	29

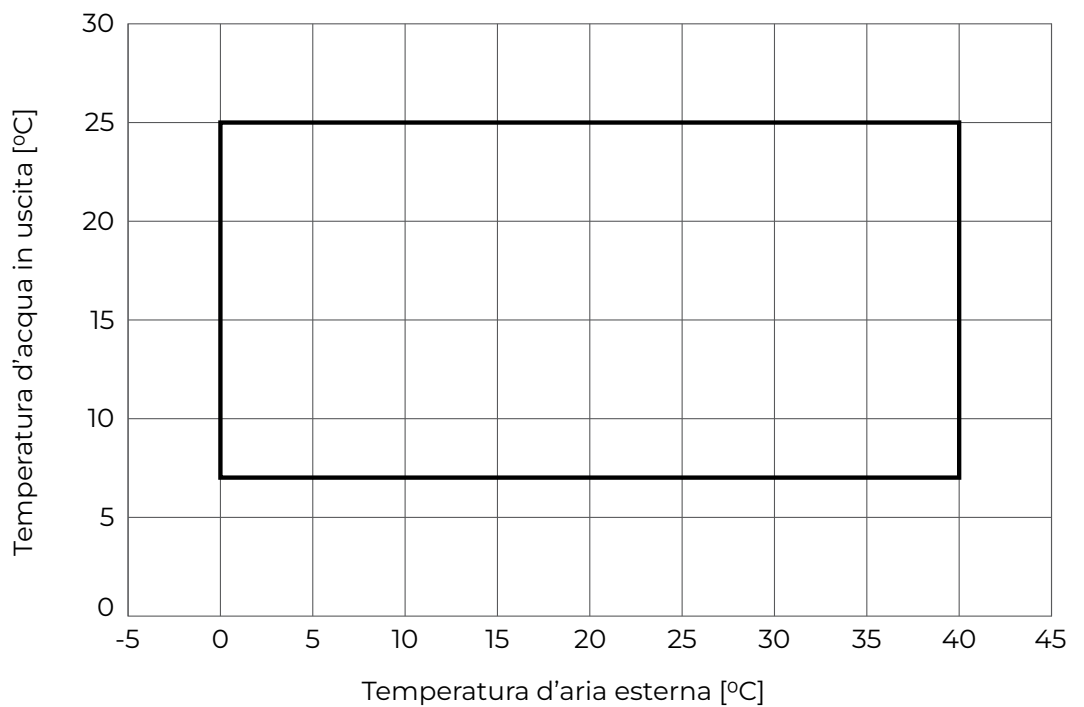
La potenza sonora del dispositivo dipende dalle esigenze termiche effettive dell'edificio. Minore è il fabbisogno dell'edificio, minore sarà il rumore del dispositivo e viceversa.

—
AREA OPERATIVA

Riscaldamento

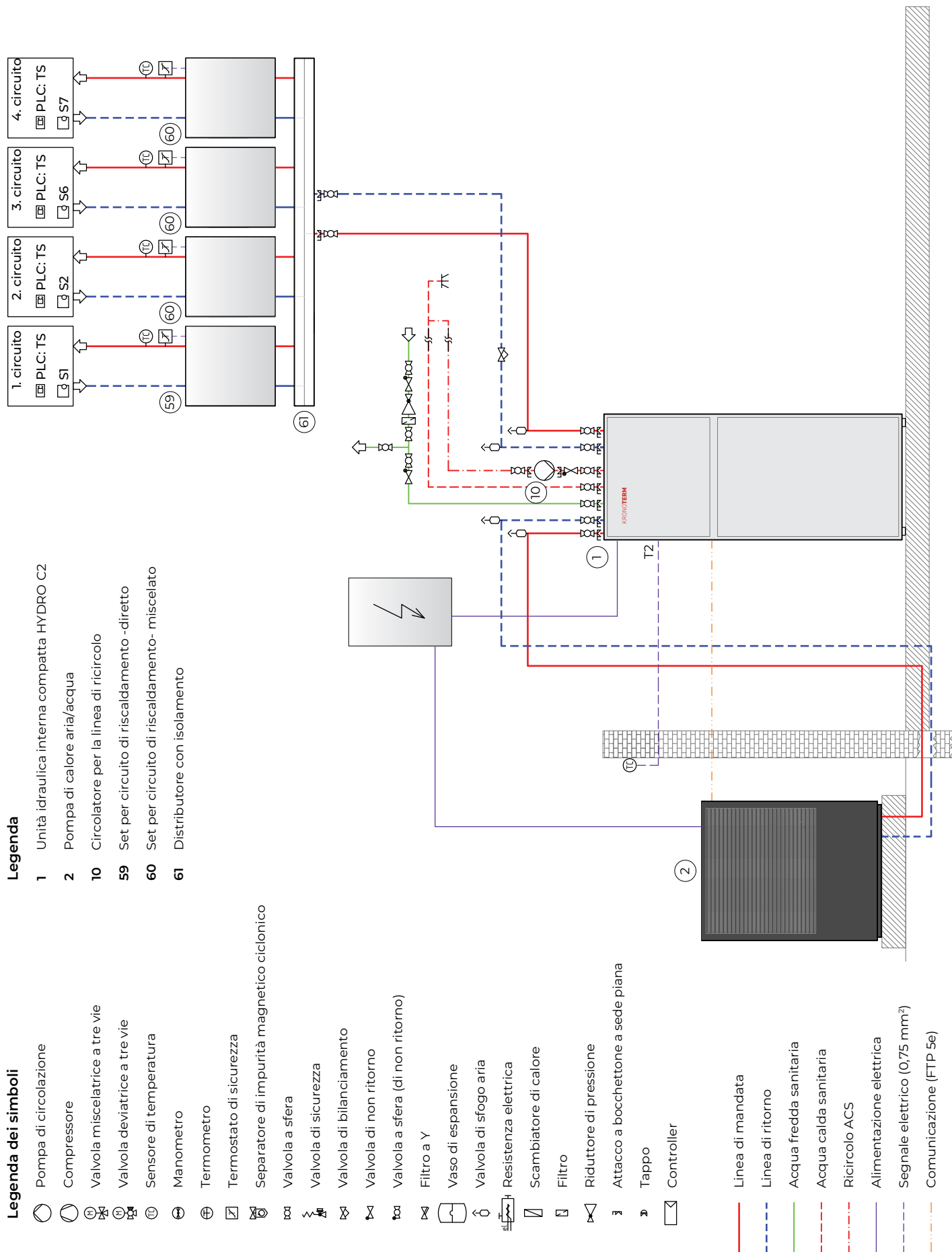


Raffreddamento



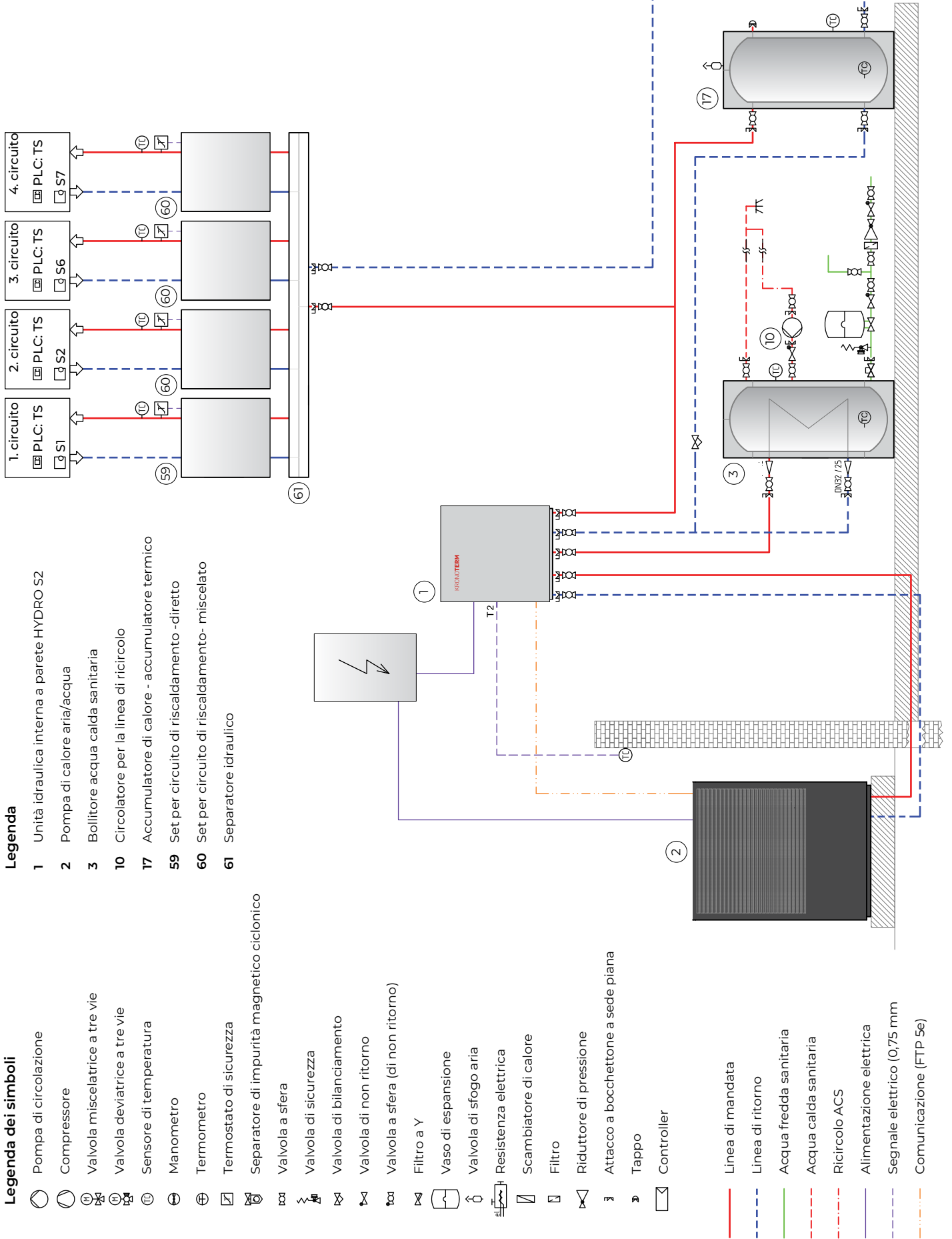
SCHEMA PRINCIPALE

HYDRO C2



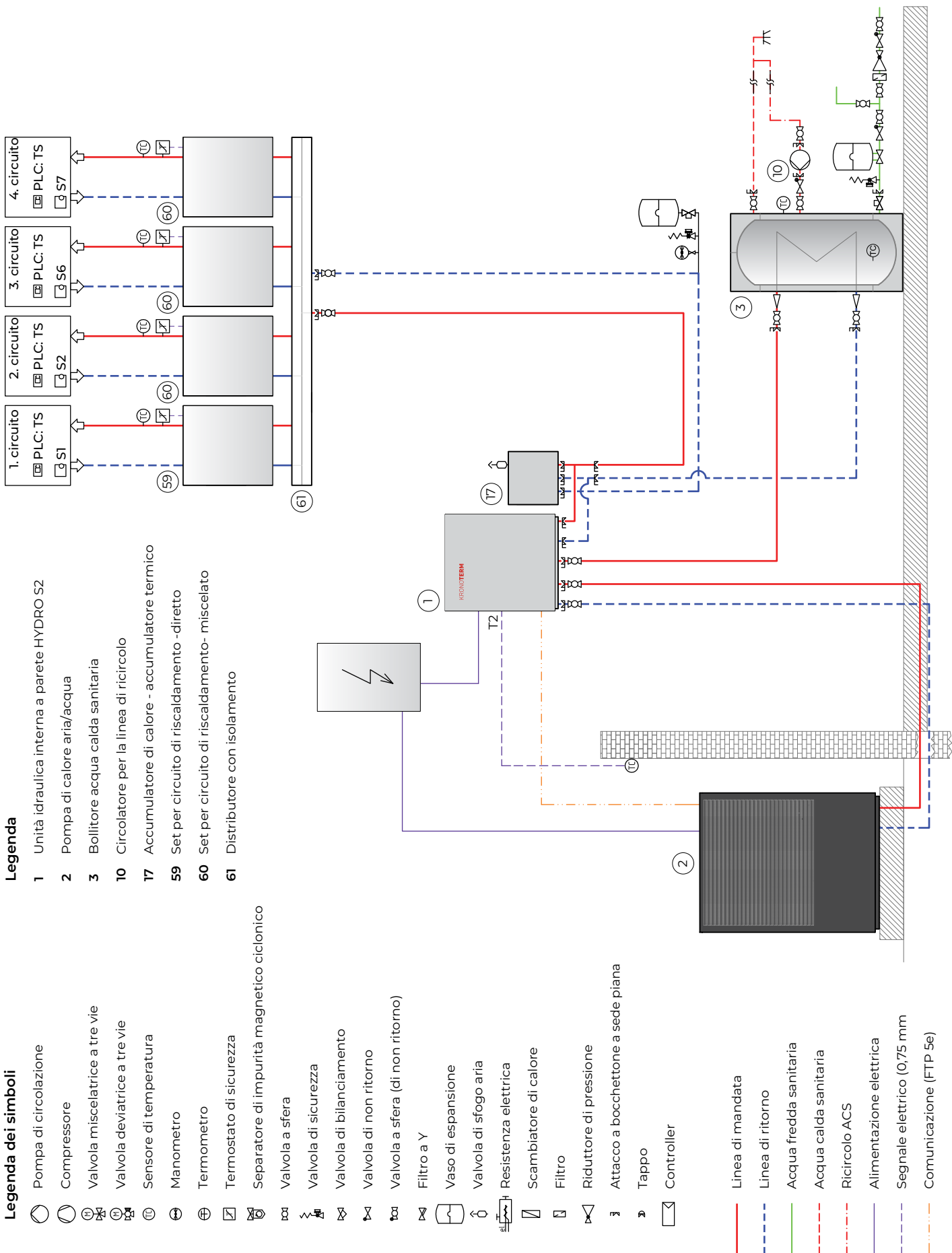
SCHEMA PRINCIPALE

HYDRO S2



SCHEMA PRINCIPALE

HYDRO S2 + HYDRO P2



Legenda

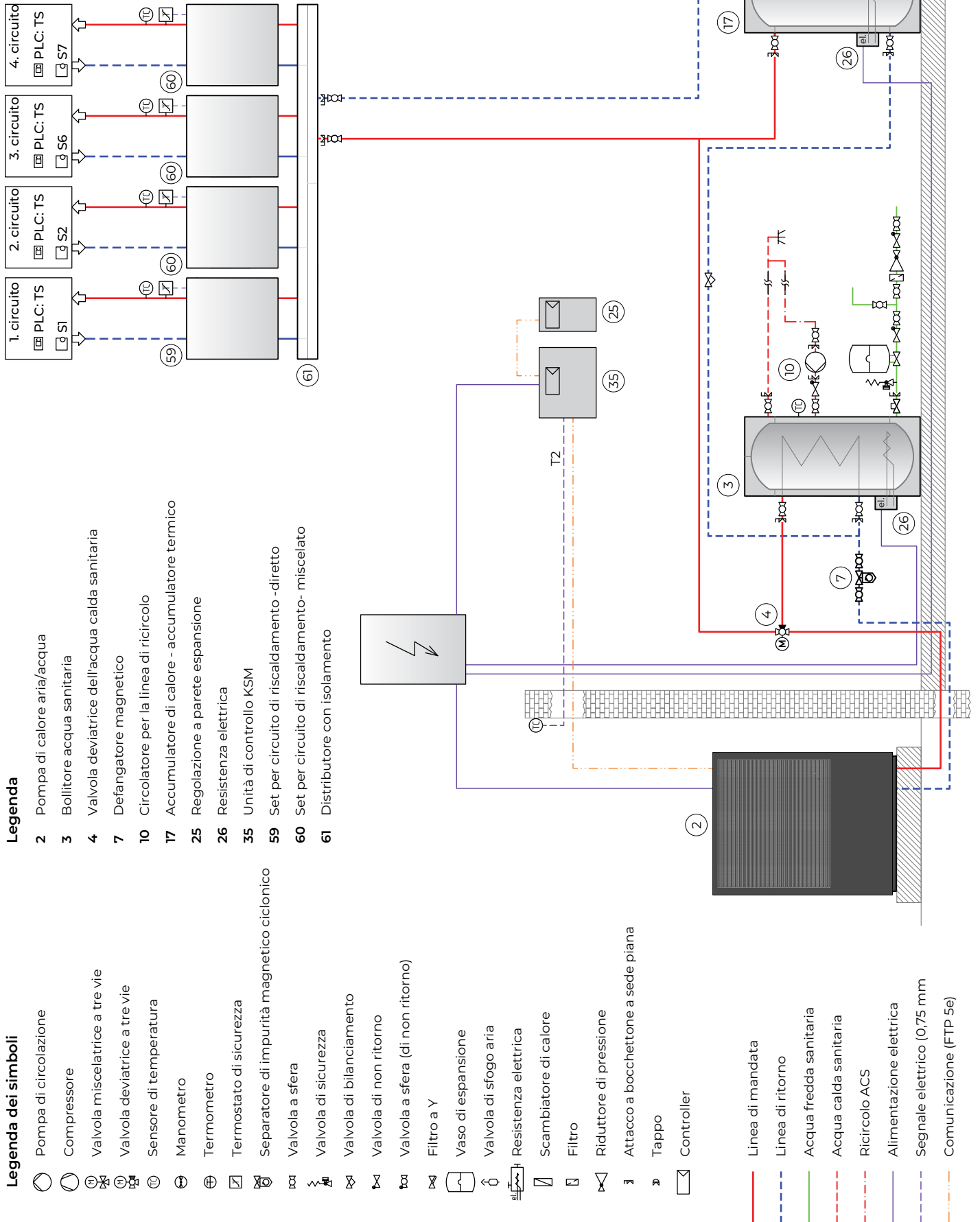
- 1 Unità idraulica interna a parete HYDRO S2
- 2 Pompa di calore aria/acqua
- 3 Bollitore acqua calda sanitaria
- 10 Circolatore per la linea di ricircolo
- 17 Accumulatore di calore - accumulatore termico
- 59 Set per circuito di riscaldamento - diretto
- 60 Set per circuito di riscaldamento- miscelato
- 61 Distributore con isolamento

Legenda dei simboli

- Pompa di circolazione
- Compressore
- Valvola miscelatrice a tre vie
- Valvola deviatrice a tre vie
- Sensore di temperatura
- Manometro
- Termometro
- Termostato di sicurezza
- Separatore di impurità magnetico ciclonico
- Valvola a sfera
- Valvola di sicurezza
- Valvola di bilanciamento
- Valvola di non ritorno
- Valvola a sfera (di non ritorno)
- Filtro a Y
- Vaso di espansione
- Valvola di sfogo aria
- Resistenza elettrica
- Scambiatore di calore
- Filtro
- Riduttore di pressione
- Attacco a bocchettone a sede piana
- Tappo
- Controller
- Linea di mandata
- Linea di ritorno
- Acqua fredda sanitaria
- Acqua calda sanitaria
- Ricircolo ACS
- Alimentazione elettrica
- Segnale elettrico (0,75 mm)
- Comunicazione (FTP 5e)

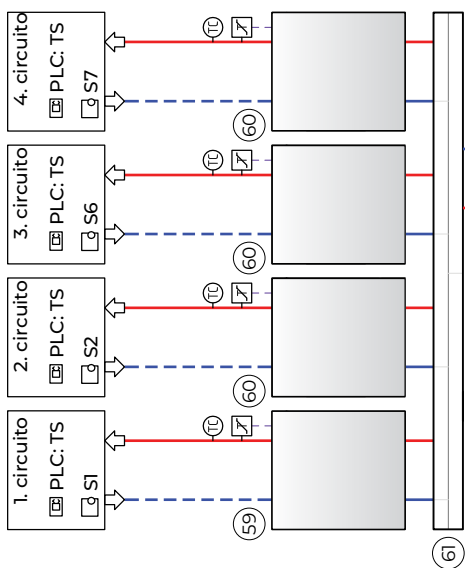
SCHEMA PRINCIPALE

WR KSM 2 con resistenza elettrica



SCHEMA PRINCIPALE

WR KSM 2 con riscaldatoe elettrico



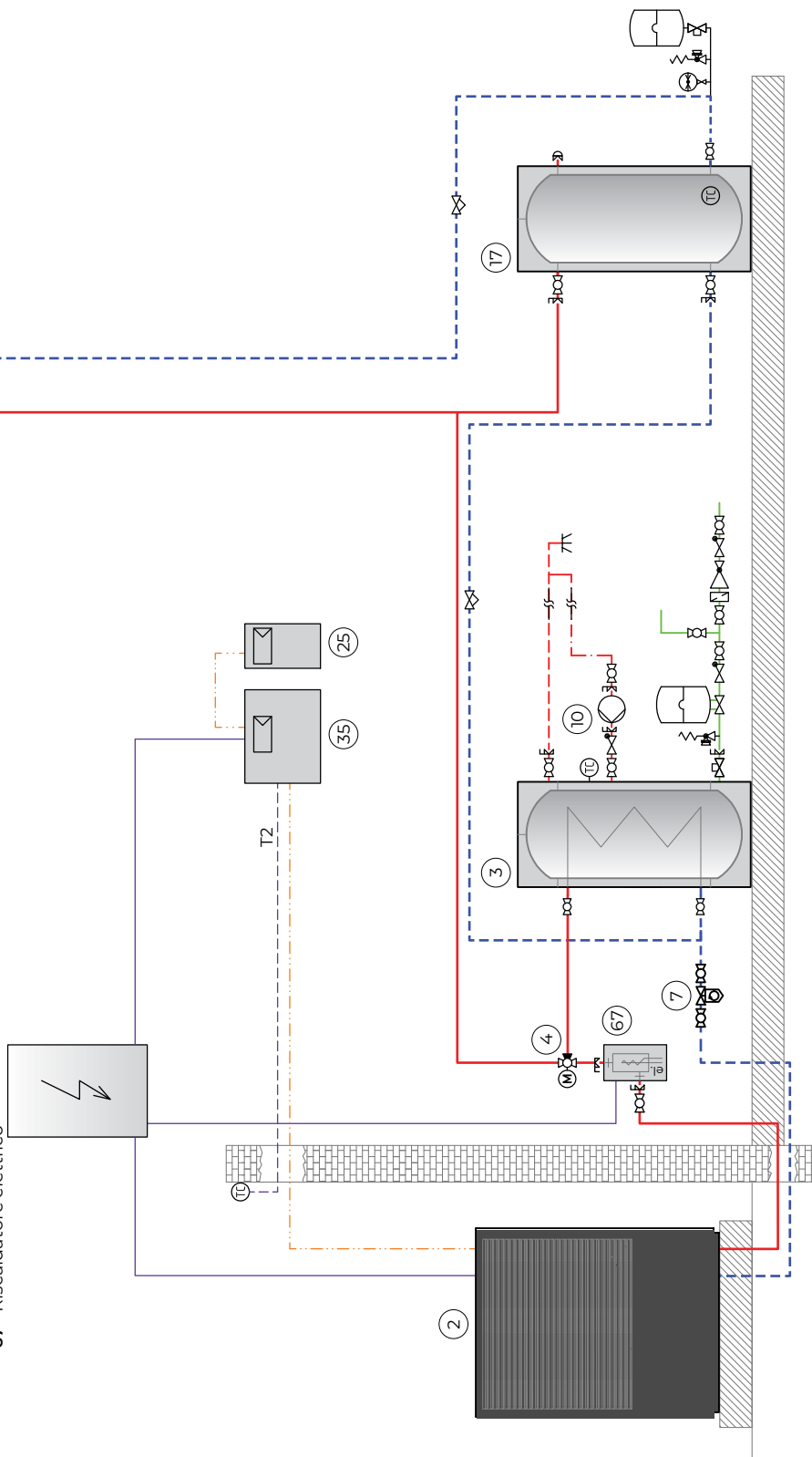
Legenda

- 2 Pompa di calore aria/acqua
- 3 Bollitore acqua sanitaria
- 4 Valvola deviatrice dell'acqua calda sanitaria
- 7 Defangatore magnetico
- 10 Circolatore per la linea di ricircolo
- 17 Accumulatore di calore - accumulatore termico
- 25 Unità di controllo KSM+ 2
- 26 Riscaldatore elettrico a immersione
- 35 Unità di controllo KSM
- 59 Set per circuito di riscaldamento - diretto
- 60 Set per circuito di riscaldamento- miscelato
- 61 Distributore con isolamento
- 67 Riscaldatore elettrico

Legenda dei simboli

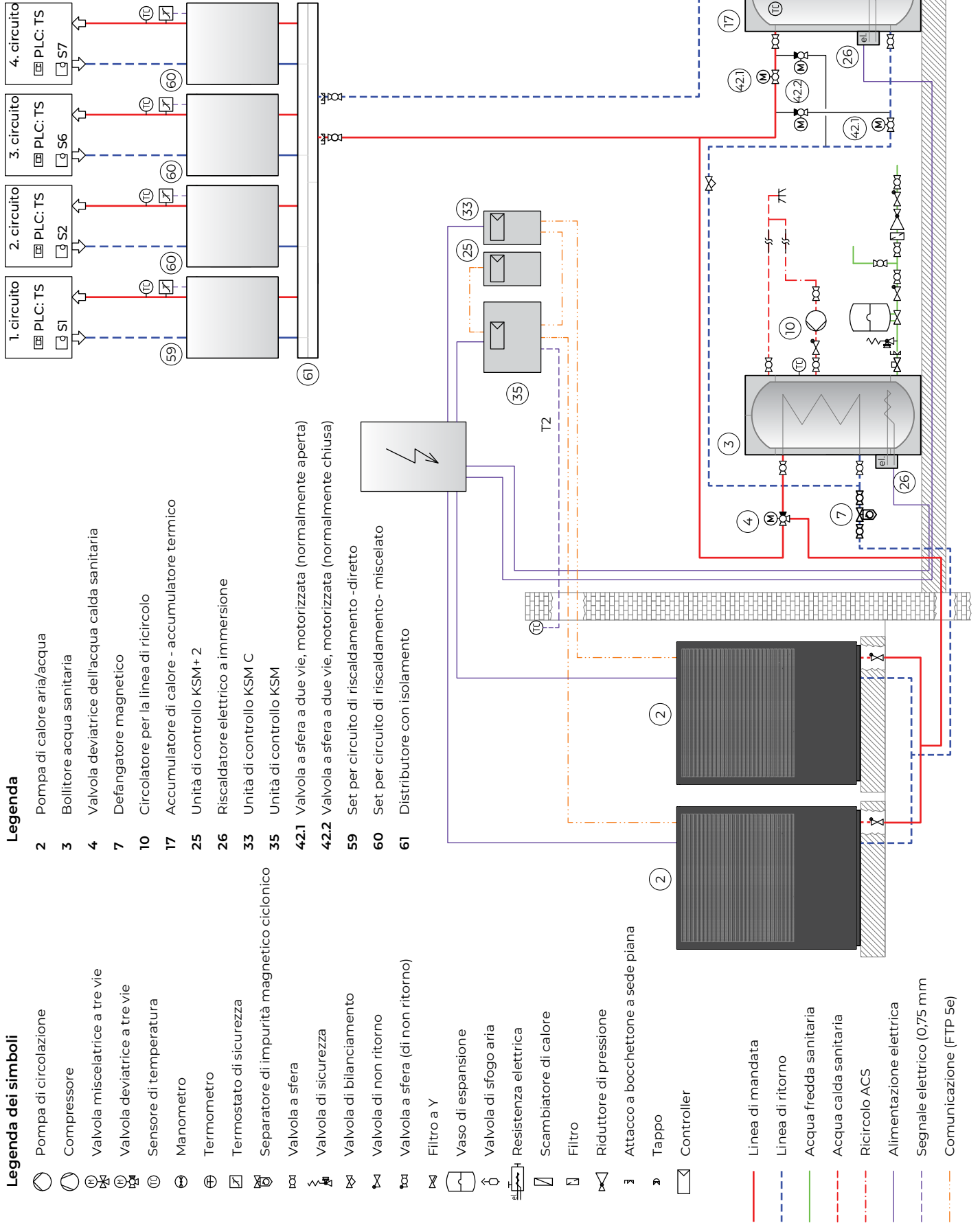
- Pompa di circolazione
- Compressore
- Valvola miscelatrice a tre vie
- Valvola deviatrice a tre vie
- Sensore di temperatura
- Manometro
- Termometro
- Termostato di sicurezza
- Separatore di impurità magnetico ciclonico
- Valvola a sfera
- Valvola di sicurezza
- Valvola di bilanciamento
- Valvola di non ritorno
- Valvola a sfera (di non ritorno)
- Filtro a Y
- Vaso di espansione
- Valvola di sfogo aria
- Resistenza elettrica
- Scambiatore di calore
- Filtro
- Riduttore di pressione
- Attacco a bocchettone a sede piana
- Tappo
- Controller

- Linea di mandata
- Linea di ritorno
- Acqua fredda sanitaria
- Acqua calda sanitaria
- Ricircolo ACS
- Alimentazione elettrica
- Segnale elettrico (0,75 mm)
- Comunicazione (FTP 5e)

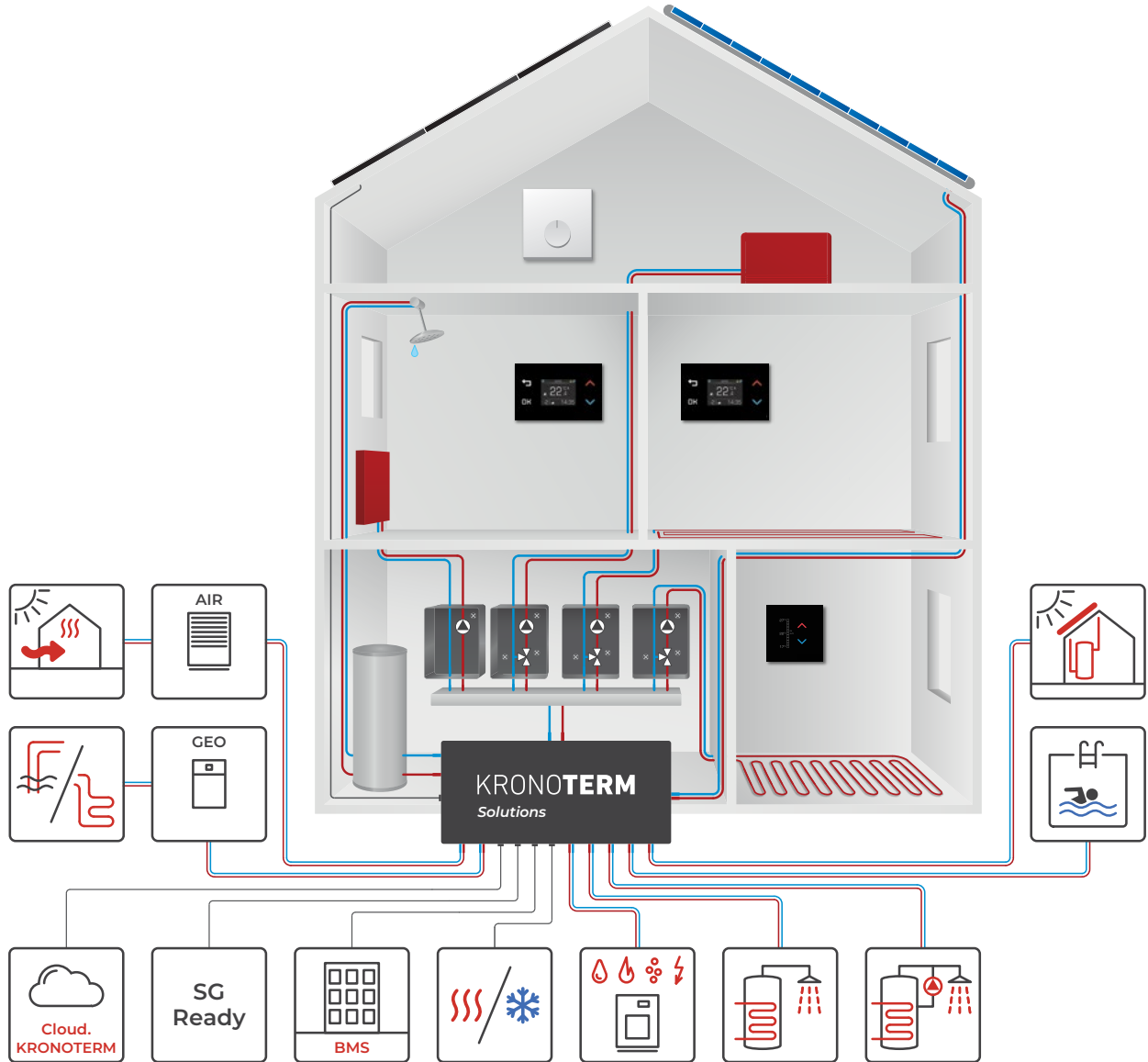


SCHEMA PRINCIPALE

WR KSM C



KRONOTERM SISTEMA



KRONOTERM d.o.o.

Trnava 5e, 3303 Gomilsko, SLO

T +386 3 703 16 20

www.kronoterm.com

info@kronoterm.com