

—
KRONOTERM 1976
POMPE DI CALORE



—
SCHEMA
TECNICA

—
ADAPT

Pompa di calore

Scheda tecnica - ADAPT - IT/98-19-24-5420-04

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

POMPA DI CALORE ADAPT	4
Descrizione	4
Uso	4
Tecnologia	4
CONFIGURAZIONE	5
NOMENCLATURA	5
UNITÀ ESTERNA ADAPT	6
Versione	6
Codice modello	6
Descrizione e dimensioni	6
Componenti principali	7
UNITÀ INTERNA HYDRO C	8
Versione	8
Codice modello	8
Descrizione e dimensioni	8
Componenti principali	9
UNITÀ INTERNA HYDRO S	10
Versione	10
Codice modello	10
Descrizione e dimensioni	10
Componenti principali	11
Configurazione unità interna HYDRO S	11
CONTROLLER PRINCIPALE KSM	12
Codice modello	12
Descrizione	12
Proprietà funzionali	12
CONTROLLER DI ESPANSIONE KSM+	12
Codice modello	12
Descrizione	12
Proprietà funzionali	12
Cloud.KRONOTERM	12
DATI TECNICI - UNITÀ ESTERNA	13
DATI TECNICI - UNITÀ INTERNA	15
RUMOROSITÀ	16
Descrizione	16
AREA OPERATIVA	17
CURVA DI CAPACITÀ	17
SCHEMA PRINCIPALE HYDRO C	18
SCHEMA PRINCIPALE HYDRO S	19

POMPA DI CALORE ADAPT

Descrizione

La Pompa di calore ADAPT, insieme all'unità interna HYDRO, rappresenta un sistema completamente adattabile sia nella parte frigorifera che idraulica in base alle esigenze termiche dell'edificio. L'unità esterna, ADAPT, la pompa di calore compatta aria/ acqua, si caratterizza per un design unico e per il funzionamento estremamente silenzioso. La pompa di calore ADAPT è collegata all'unità interna HYDRO mediante semplice collegamento idraulico.

La pompa di calore ADAPT si presenta con una tecnologia innovativa e con le massime prestazioni e l'efficienza.

Uso

Riscaldamento, raffreddamento e la preparazione dell'acqua calda sanitaria.

Tecnologia

- MyDesign - personalizzazione dell'unità esterna ADAPT, possibilità di scelta tra diversi materiali e colori.
- NMST[™] - Noise Management System, un speciale tipo di costruzione caratterizzato dalla grande superficie dell'evaporatore con bassa resistenza al flusso d'aria, da un grande ventilatore a velocità variabile e da materiale isolante fonoassorbente e antivibrazioni.
- CWP[™] - Complete Weather Protection, rappresenta un'innovativa protezione dell'evaporatore, sia superficiale che protezione fisica dagli influssi meteorologici e consente un corretto flusso d'aria e un numero minimo di sbrinamenti.
- IAHT[™] - Intelligent Adaptive Heating, fornisce l'assoluta adattabilità alle esigenze di energia termica dell'edificio. Algoritmi di controllo speciali regolano la temperatura dell'acqua nel sistema di riscaldamento in base alla temperatura ambiente desiderata, alla temperatura ambiente attuale e alla temperatura d'aria esterna. In più l'inerzia termica dell'edificio impone la potenza ovvero la frequenza della pompa di calore ADAPT. Estrema flessibilità significa che il dispositivo è praticamente sempre in funzione, in maniera equilibrata e silenziosa.
- 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 di calore dal controller elettronico del compressore che consente a quest'ultimo un'efficienza superiore al 96%.
- NZF[™] - Near Zero Frost, la tecnologia che consente il funzionamento 'no-frost'. La superficie estremamente ampia dell'evaporatore comporta ad un basso carico di calore specifico, minima condensazione del vapore nell'aria, meno formazione di brina, meno cicli di sbrinamento e quindi una maggiore resa termica effettiva e l'efficienza del dispositivo 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 di acqua sanitaria nel serbatoio integrato nell'unità interna HYDRO C. Il serbatoio d'acqua sanitaria, volume 200 litri, in combinazione con uno scambiatore di calore speciale consente la preparazione di una maggiore quantità di acqua calda sanitaria rispetto ai sistemi comparabili.
- HBS[™] - L'accumulo inerziale integrato nell'unità interna HYDRO, volume 40 litri, garantisce un sistema idraulico equilibrato e allo stesso tempo l'accumulo di energia per i cicli di sbrinamento.
- RCS[™] - Remote System Charge, rappresenta il sistema automatico per il caricamento dell'acqua nel sistema di riscaldamento ad una pressione di esercizio adeguata, integrato nell'unità interna HYDRO C.



CONFIGURAZIONE

Il sistema è composto dall'unità esterna ADAPT e dall'unità interna HYDRO C o HYDRO S.



Unità esterna ADAPT



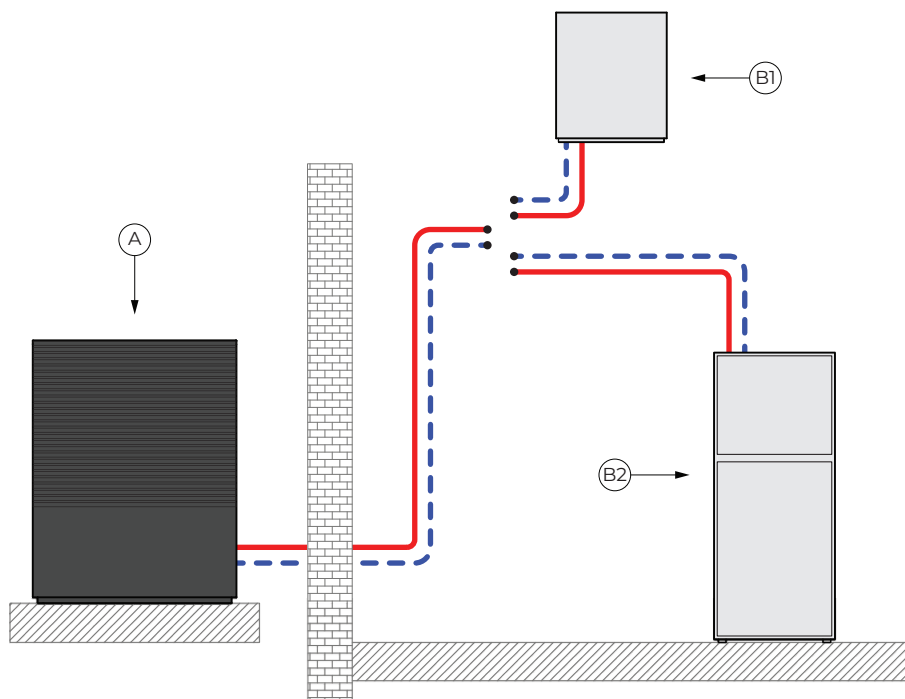
Unità interna HYDRO C con bollitore per acqua calda sanitaria integrato



Unità interna a parete HYDRO S

Legenda

- A Unità esterna
- B1 Unità interna a parete HYDRO S
- B2 Unità interna compatta HYDRO C



NOMENCLATURA

ADAPT 0312 K3 HT / HK 3F P

Adapt	Nome del modello
0312	Range di potenza in kW, 03-12
K	Design compatto - collegamenti idraulici
3	Generazione

ADAPT 0312 K3 HT / HK 3F P

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
P	Pompa di circolazione integrata

HYDRO C

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

UNITÀ ESTERNA ADAPT**Versione**

Unità esterna aria/acqua compatta.

Codice modello

ADAPT 0312 K3 HT / HK 3F P

ADAPT 0312 K3 HT / HK 1F P

ADAPT 0416 K3 HT / HK 3F P

ADAPT 0416 K3 HT / HK 1F P

Descrizione e dimensioni

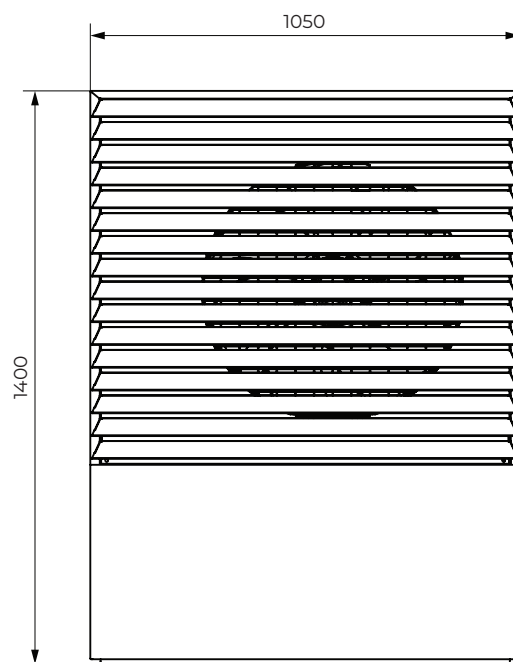
- Corpo in lamiera d'acciaio zincata e verniciata.
- Su richiesta, in lamiera d'acciaio INOX o Corten.
- Evaporatore e ventilatore con protezione dagli influssi meteorologici.
- Design bionico del ventilatore per ridurre la rumorosità emessa.
- Potenza termica variabile in riguardo alle necessità.
- 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

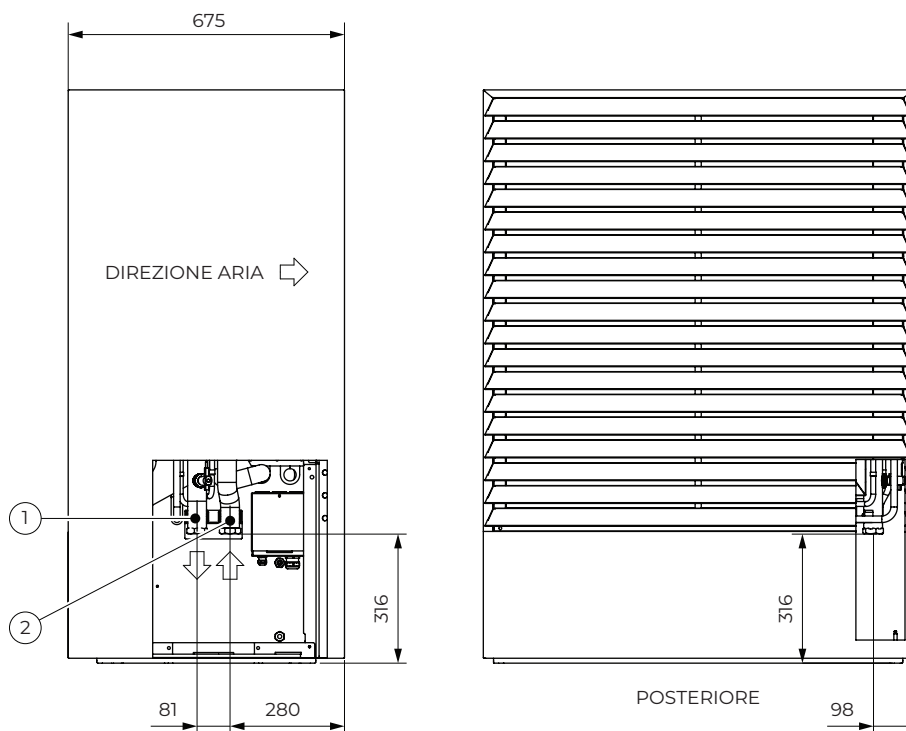
1 Mandata* – G1 1/4"

2 Ritorno* – G1 1/4"

*Attacco a bocchettone a sede piana



ANTERIORE



POSTERIORE

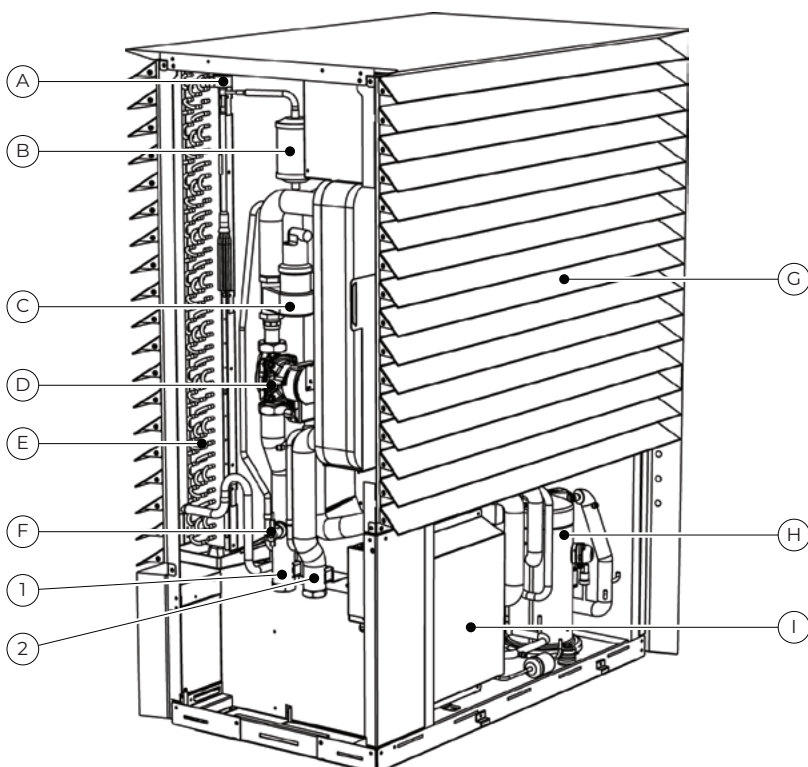
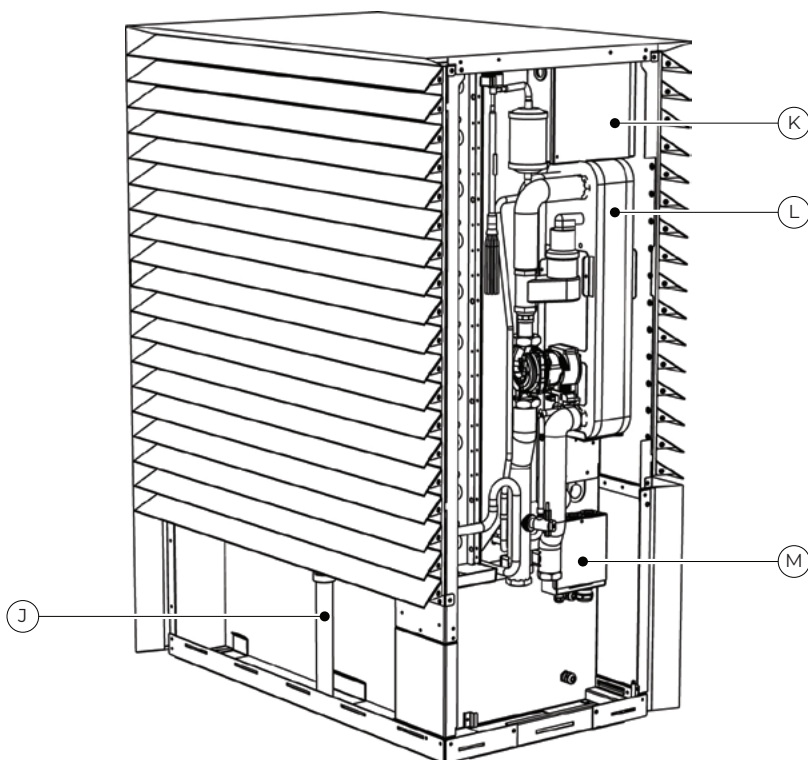
UNITÀ ESTERNA ADAPT

Componenti principali

Legenda

- 1 Mandata* – G 1/4"
- 2 Ritorno* – G 1/4"
- 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



UNITÀ INTERNA HYDRO C

Versione

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

Codice modello

HYDRO C

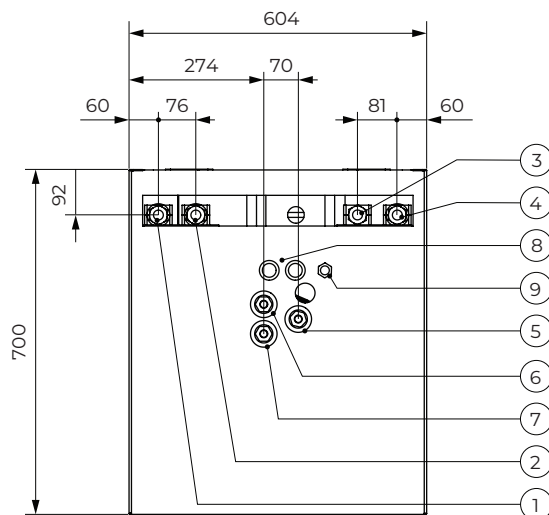
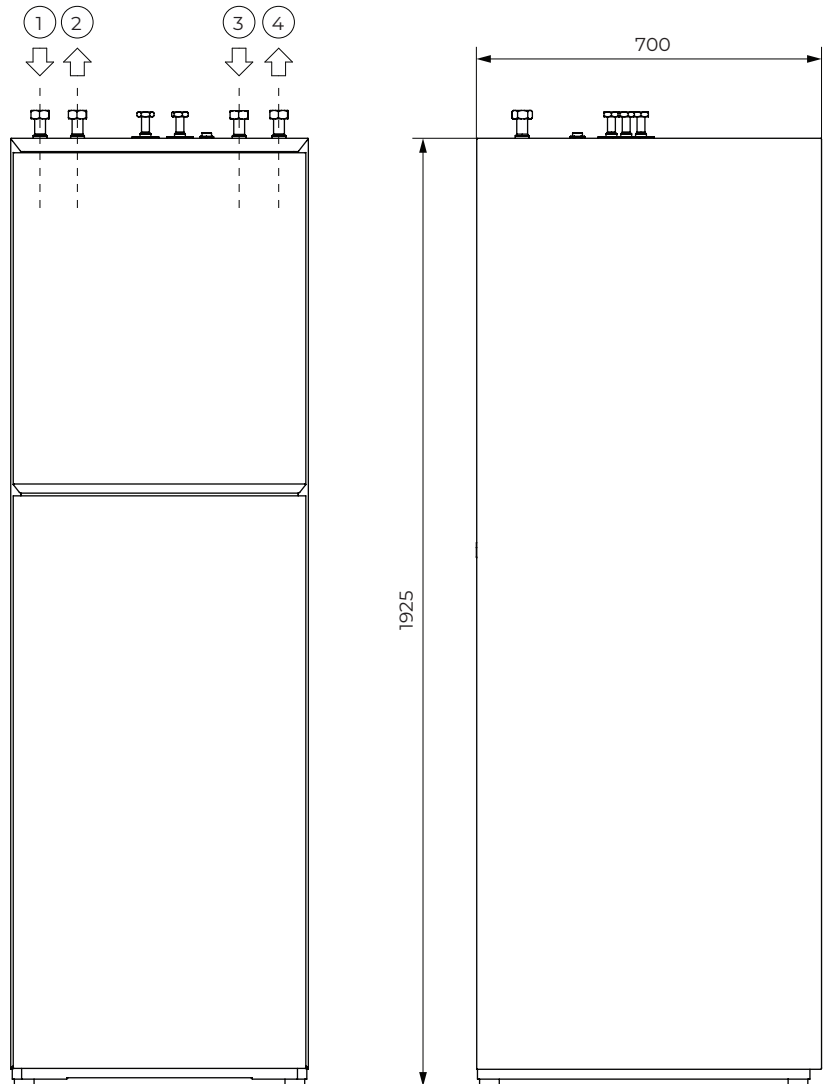
Descrizione e dimensioni

- Corpo in lamiera d'acciaio verniciata.
- Modalità di utilizzo: riscaldamento, raffreddamento e produzione di ACS.
- Intergrato il bollitore per acqua calda sanitaria, volume 200l.
- Integrato l'accumulo inerziale per acqua tecnica, volume 40 l.
- Vaso di espansione per l'impianto di riscaldamento (18 l) e acqua sanitaria (12 l).
- Valvola di sicurezza per l'impianto di riscaldamento e acqua sanitaria.
- Riscaldatore elettrico da 6 kW (3x2 kW).
- Valvola magnetica con controllo remoto.
- Sistema per il riempimento del sistema e il sensore di pressione.
- Controller KSM, KSM+ e modulo WEB.
- Contenitore per la documentazione.

Legenda

- 1 Ingresso dall'unità esterna* - G1"
- 2 Uscita verso l'unità esterna* - G1"
- 3 Ritorno riscaldamento/raffreddamento* - G1"
- 4 Mandata riscaldamento/raffreddamento* - G1"
- 5 Ricircolo ACS* - G3/4"
- 6 Acqua calda sanitaria* - G3/4"
- 7 Acqua fredda sanitaria* - G3/4"
- 8 Passacavo alimentazione elettrica
- 9 Presa per connessione internet

*Attacco a bocchettone a sede piana

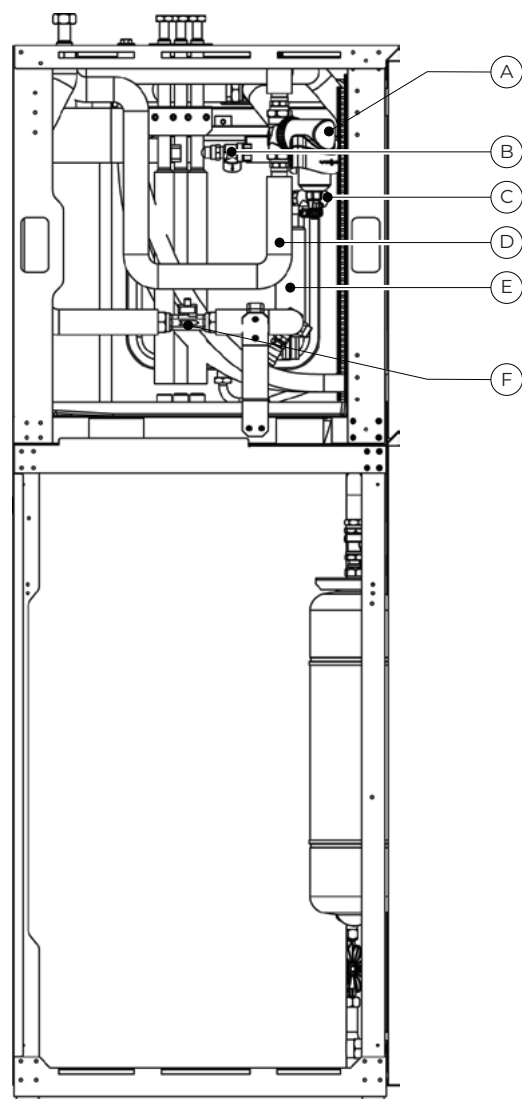
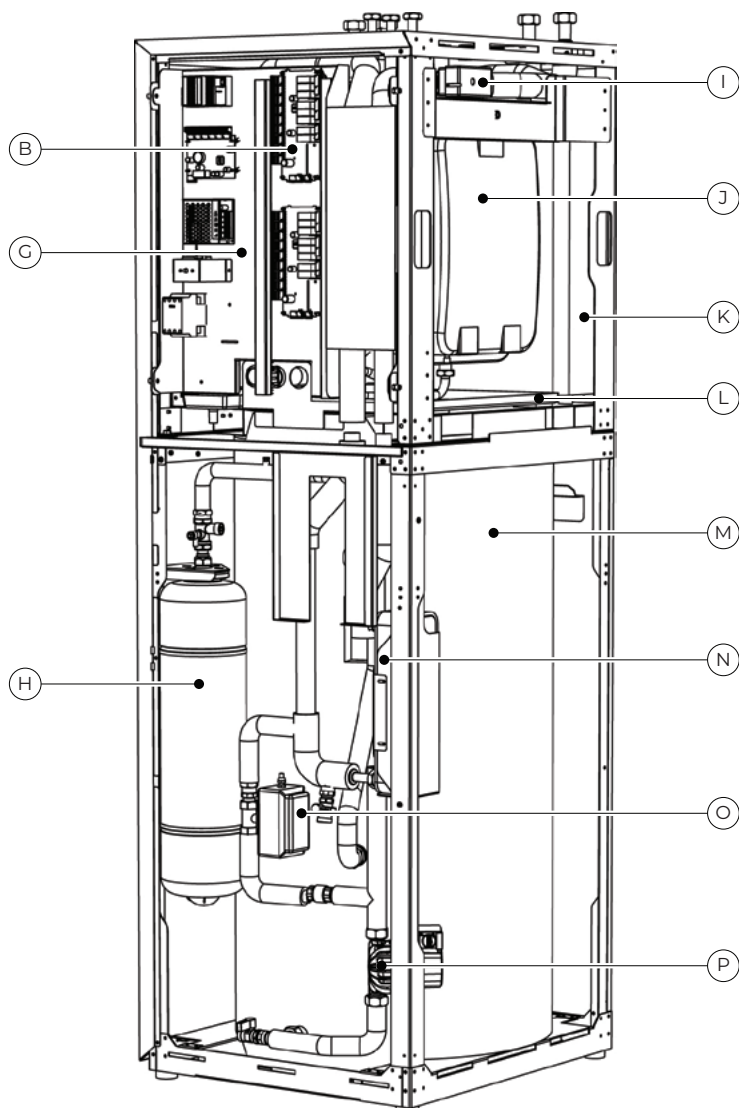


UNITÀ INTERNA HYDRO C

Componenti principali

Legenda

- A Filtro magnetico
- B Valvola di sicurezza - acqua sanitaria
- C Valvola di sicurezza - riscaldamento
- D Sensore di pressione
- E Riscaldatore elettrico 6 kW (3x2 kW)
- F Sensore di flusso (opzionale)
- G Quadro elettrico
- H Vaso d'espansione - acqua sanitaria - 12 l
- I Valvola 3-vie
- J Vaso d'espansione - sistema di riscaldamento - 18 l
- K Accumulo inerziale, volume 40 l
- L Piatto raccogli condensa
- M Bollitore per acqua calda sanitaria
- N Scambiatore di calore a piastre per il riscaldamento dell'acqua sanitaria
- O Valvola a motore per il riempimento dell'impianto di riscaldamento
- P Pompa di circolazione per acqua sanitaria



UNITÀ INTERNA HYDRO S

Versione

Modulo idronico base, montaggio a parete.

Codice modello

HYDRO S

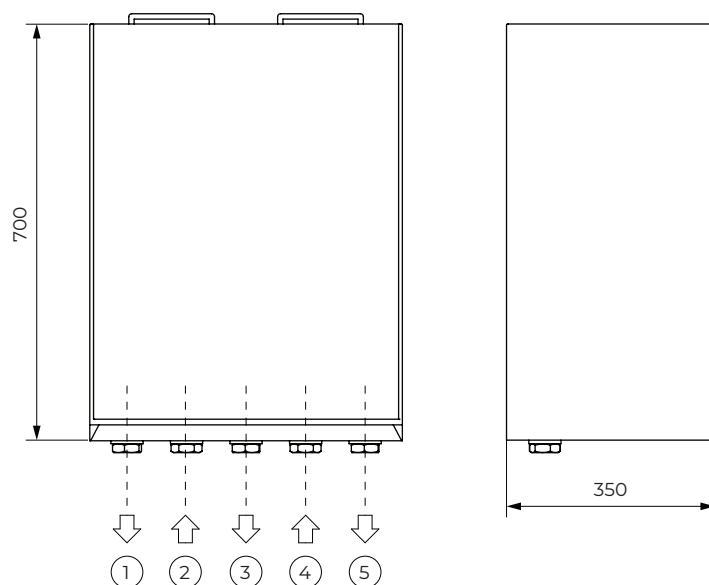
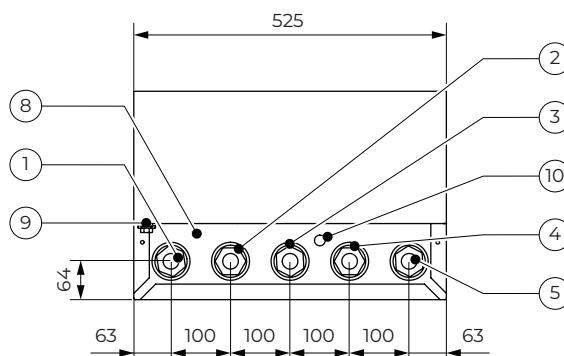
Descrizione e dimensioni

- Unità interna a parete in 3 diverse configurazioni.
- Riscaldatore elettrico integrato da 6 kW (3x2 kW).
- Valvola 3-vie per la commutazione tra riscaldamento e/o riscaldamento dell'acqua sanitaria.
- Filtro magnetico.
- Sensore di pressione del sistema idraulico.
- Controller KSM e KSM+.
- Modulo WEB integrato.
- Contenitore per la documentazione.

Legenda

- 1 Uscita verso l'unità esterna* - G1 1/4"
- 2 Ingresso dall'unità esterna* - G1 1/4"
- 3 Riscaldamento acqua calda sanitaria* - G1 1/4"
- 4 Ritorno riscaldamento / raffreddamento / ACS* - G1 1/4"
- 5 Mandata riscaldamento / raffreddamento* - G1 1/4"
- 8 Passacavo alimentazione elettrica
- 9 Presa per connessione internet
- 10 Scarico condensa - $\phi 16$

*Attacco a bocchettone a sede piana

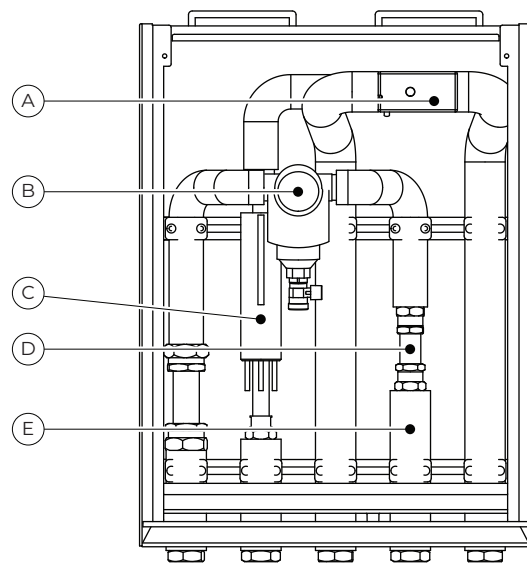
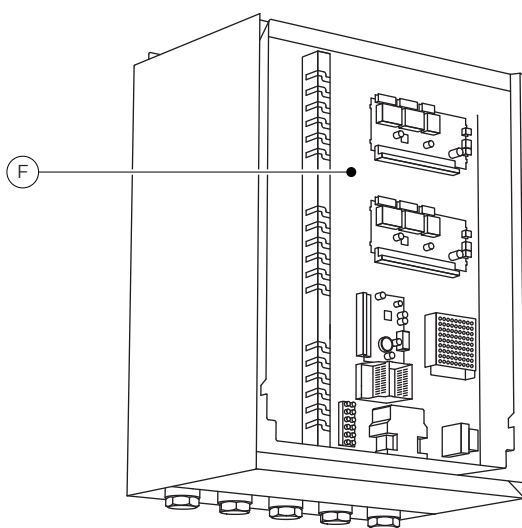


UNITÀ INTERNA HYDRO S

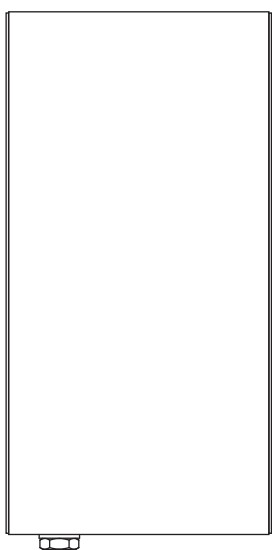
Componenti principali

Legenda

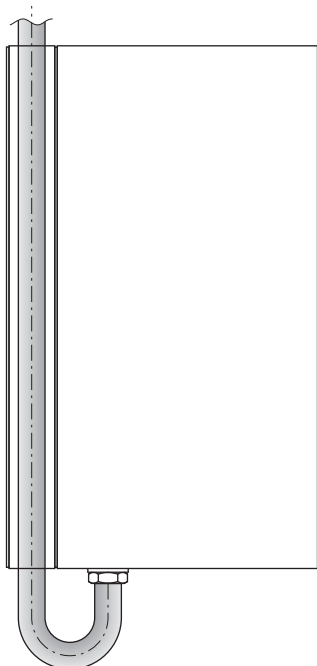
- A Valvola 3 vie
- B Filtro magnetico
- C Riscaldatore elettrico 6 kW (3x2 kW)
- D Sensore di flusso (opzionale)
- E Quadro elettrico con controller KSM, KSM+
- F Sensore di pressione del sistema idraulico.



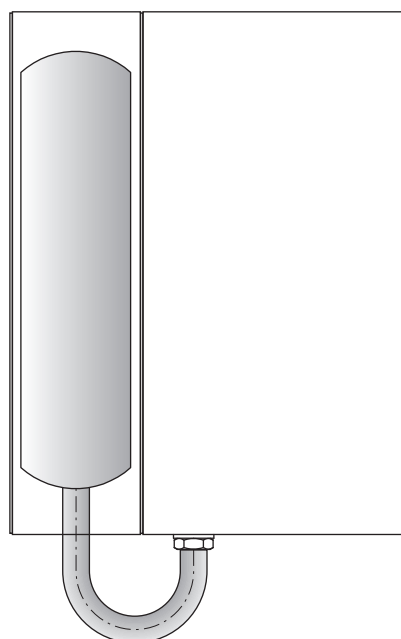
Configurazione unità interna HYDRO S



Modulo idronico base



Modulo idronico base con
distanziatore passatubi



Modulo idronico con accumulatore inerziale

CONTROLLER PRINCIPALE KSM

Codice modello

KSM*

Descrizione

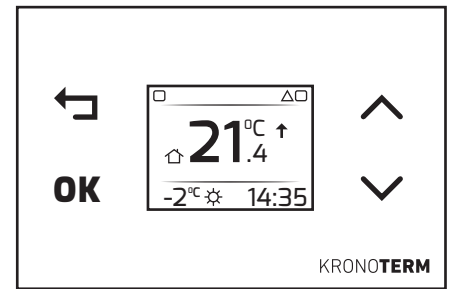
- Controller modulare per il controllo della pompa di calore e dell'impianto di riscaldamento.
- Controllo tramite interfaccia utente KT-2A o applicazione Home.Cloud web/mobile.

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.

*Kronoterm System Manager



Interfaccia utente KT-2A

CONTROLLER DI ESPANSIONE KSM+

Codice modello

KSM+*

Descrizione

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

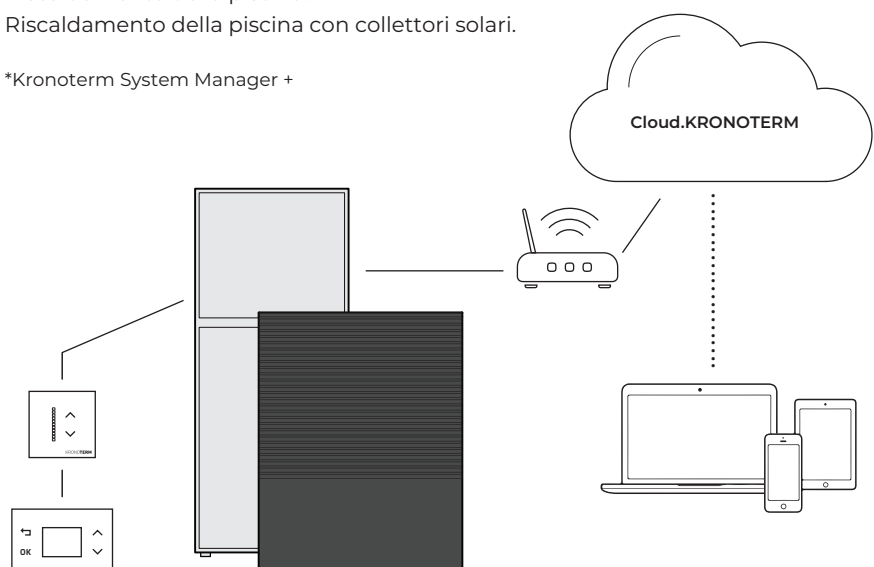
Proprietà funzionali

- 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.

*Kronoterm System Manager +

Cloud.KRONOTERM

Gestione e controllo del calore da remoto pompe ADAPT con relativa unità interna HYDRO, riscaldamento o raffreddamento, e produzione di acqua calda sanitaria con l'utilizzo della tecnologia cloud.



DATI TECNICI - UNITÀ ESTERNA

DISPOSITIVO	Unità	ADAPT 0312	ADAPT 0416
UNITÀ INTERNA ASSOCIATA			
Codice		Hydro S, Hydro C	Hydro S, Hydro C
ESECUZIONE			
Fonte di calore		Aria esterna	Aria esterna
Dissipatore di calore		Acqua	Acqua
Controller		KSM	KSM
Posizione del dispositivo		Esterno	Esterno
Posizione dell'unità di controllo		Interno	Interno
Compressore		1 x Scroll a velocità variabile	1 x Scroll a velocità variabile
Azionamento del compressore		Inverter	Inverter
Ventilatore		Assiale	Assiale
Scongelamento		Attivo (cambio direzione del circuito di raffreddamento)	Attivo (cambio direzione del circuito di raffreddamento)
Pompa di circolazione, secondaria		Integrata	Integrata

PRESTAZIONI NOMINALI DI EN 14511 (VERSIONE 1F)

RISCALDAMENTO		Potenza termica / energia elettrica / COP	Potenza termica / energia elettrica / COP
A7/W30-35	kW / kW / -	6,08 / 1,11 / 5,48	8,48 / 1,51 / 5,60
A2/W30-35	kW / kW / -	6,55 / 1,48 / 4,42	8,57 / 1,92 / 4,46
A-7/W30-35	kW / kW / -	8,44 / 2,66 / 3,17	11,12 / 3,67 / 3,03
A-10/W30-35	kW / kW / -	8,00 / 2,63 / 3,04	11,12 / 3,72 / 2,99
A7/W47-55	kW / kW / -	5,87 / 1,90 / 3,08	7,78 / 2,43 / 3,20
A2/W47-55	kW / kW / -	5,90 / 2,12 / 2,78	7,78 / 2,83 / 2,75
A-10/W47-55	kW / kW / -	7,41 / 3,69 / 2,01	10,61 / 5,32 / 1,99
RAFFREDDAMENTO		Potenza di raffreddamento / energia el. / EER	Potenza di raffreddamento / energia el. / EER
A35/W12-7	kW / kW / -	7,21 / 2,75 / 2,62	10,31 / 3,99 / 2,58
A35/W23-18	kW / kW / -	7,27 / 1,83 / 3,97	10,43 / 2,64 / 3,95

PRESTAZIONI NOMINALI DI EN 14511 (VERSIONE 3F)

RISCALDAMENTO		Potenza termica / energia elettrica / COP	Potenza termica / energia elettrica / COP
A7/W30-35	kW / kW / -	6,02 / 1,11 / 5,41	8,50 / 1,53 / 5,55
A2/W30-35	kW / kW / -	6,02 / 1,11 / 5,41	8,41 / 1,89 / 4,49
A-7/W30-35	kW / kW / -	8,52 / 2,62 / 3,25	10,96 / 3,49 / 3,14
A-10/W30-35	kW / kW / -	8,05 / 2,59 / 3,11	10,99 / 3,53 / 3,11
A7/W47-55	kW / kW / -	5,87 / 1,92 / 3,06	7,81 / 2,39 / 3,26
A2/W47-55	kW / kW / -	6,18 / 2,26 / 2,73	7,70 / 2,76 / 2,78
A-10/W47-55	kW / kW / -	7,48 / 3,66 / 2,04	10,29 / 5,03 / 2,04
RAFFREDDAMENTO		Potenza di raffreddamento / energia el. / EER	Potenza di raffreddamento / energia el. / EER
A35/W12-7	kW / kW / -	7,21 / 2,75 / 2,62	10,31 / 3,99 / 2,58
A35/W23-18	kW / kW / -	7,27 / 1,83 / 3,97	10,43 / 2,64 / 3,95

CAPACITÀ STAGIONALE IN REGIME DI RISCALDAMENTO PER ZONA CLIMATICA MEDIA SU EN 14825 (versione 1F)

SCOP, 35°C / 55 °C		5,08 / 3,65	5,12 / 3,75
--------------------	--	-------------	-------------

CAPACITÀ STAGIONALE IN REGIME DI RISCALDAMENTO PER ZONA CLIMATICA MEDIA SU EN 14825 (versione 3F)

SCOP, 35°C / 55 °C		4,93 / 3,57	5,21 / 3,67
--------------------	--	-------------	-------------

EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE NEL RISCALDAMENTO DEGLI SPAZI IN ZONA CLIMATICA MEDIA AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) 811/2013 (versione 1F)

Potenza termica nominale $(P_{designh})_{35°C / 55 °C}$	kW	8 / 7	11 / 10
$\eta_s, 35°C / 55°C$	%	194 / 139	197 / 144

EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE NEL RISCALDAMENTO DEGLI SPAZI IN ZONA CLIMATICA MEDIA AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) 811/2013 (versione 3F)

Potenza termica nominale $(P_{designh})_{35°C / 55 °C}$	kW	8 / 8	11 / 10
$\eta_s, 35°C / 55°C$	%	188 / 137	201 / 141

DISPOSITIVO	Unità	ADAPT 0312	ADAPT 0416
SEGNALE DI CONSUMO ENERGETICO PER ZONA CLIMATICA EUROPEA MEDIA			
Classe energetica riscaldamento degli spazi 35 °C / 55 °C		A++ / A++	A++ / A++
Sistema energetico riscaldamento degli spazi 35 °C / 55 °C		A+++ / A++	A+++ / A++
DATI ELETTRICI 1F			
UNITÀ ESTERNA E INTERNA			
Energia elettrica max della connessione 1F*	kW	8,7	9,8
UNITÀ ESTERNA			
Tensione nominale		~ 230 V; 50 Hz	~ 230 V; 50 Hz
Corrente operativa max	A	18,6	23,1
Energia elettrica max	kW	4,1	5,2
Fusibili	A	1 x C20	1 x C 25
Cavo di alimentazione, $t_{Tu} = 0^{\circ}\text{C} / T_k = 60^{\circ}\text{C} / f = 120 \text{ Hz}$	mm²	3 x 2,5 (H05VV-F)	3 x 4,0 (H05VV-F)
DATI ELETTRICI 3F			
UNITÀ ESTERNA E INTERNA			
Energia elettrica max della connessione 3F**	kW	11,1	12,8
UNITÀ ESTERNA			
Tensione nominale		3N~ 400 V; 50 Hz	3N~ 400 V; 50 Hz
Corrente operativa max	A	7,6	10,4
Energia elettrica max	kW	4,5	6,2
Fusibili	A	3 x C 10	3 x C 10
Cavo d'alimentazione, $t_{Tu} = 0^{\circ}\text{C} / T_k = 60^{\circ}\text{C} / f = 120 \text{ Hz}$	mm²	5 x 1,5 (H05VV-F)	5 x 1,5 (H05VV-F)
COMUNICAZIONE			
Connessioni tra unità esterna e interna		Cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm ² (LIYCY)	Cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm ² (LIYCY)
SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO			
Refrigerante - tipo		452 B	452 B
GWP del refrigerante (potenziale di riscaldamento globale del refrigerante)		676	676
Refrigerante - quantità	kg	2,9	4,2
Pressione operativa max	MPa	4,5	4,5
LATO PRIMARIO (SORGENTE DI CALORE) - ARIA			
Flusso d'aria	m³/h	Variabile	Variabile
LATO SECONDARIO (DISSIPATORE DI CALORE) - ACQUA			
POMPA DI RICIRCOLO INTEGRATA			
Capacità di pressione max	kPa	80	80
Flusso max	m³/h	Variabile	Variabile
Energia elettrica max	W	75	75
RISCALDAMENTO			
Area operativa - temp. aria min/max	°C	-25 / 40	-25 / 40
RAFFREDDAMENTO			
Area operativa - temp. aria min/max	°C	0 / 40	0 / 40
DIMENSIONI E PESO - LORDO			
Dimensioni (Largh. x Lungh. x Alt.)	mm	1200 x 1600 x 800	1200 x 1600 x 800
Massa	kg	242	246
DIMENSIONI E PESO - NETTO			
Dimensioni (Largh. x Lungh. x Alt.)	mm	1050 x 1400 x 675	1050 x 1400 x 675
Massa	kg	227	231

*I dati sono validi per il funzionamento con resistenza elettrica attivata di 4 kW.

**I dati sono validi per il funzionamento con riscaldatore elettrico attivato di 6 kW.

DATI TECNICI - UNITÀ INTERNA

DISPOSITIVO INTERNO (HM)	Unità	Hydro S	Hydro C
DATI ELETTRICI 1F			
1F CONNESSIONE UNITÀ INTERNA			
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 operativa max	A	11,8	20,6
Energia elettrica max	kW	2,6	4,6
Fusibili	A	1 x C16	1 x C20
Cavo d'alimentazione	mm ²	3 x 2,5	3 x 4
3F CONNESSIONE UNITÀ INTERNA			
Frequenza	Hz	50	50
Tensione nominale	V	3N ~ 400	3N ~ 400
Corrente operativa max	A	11,8	11,8
Energia elettrica max	kW	6,6	6,6
Fusibili	A	3 x C16	3 x C16
Cavo d'alimentazione	mm ²	5 x 2,5	5 x 2,5
Riscaldatore elettrico	mm ²	3 x 2 kW ~ 230 V	3 x 2 kW ~ 230 V
LATO SECONDARIO (DISSIPATORE DI CALORE) - ACQUA			
Dimensioni del tubo raccomandate per il dispositivo	DN	25	25
VOLUME			
Boiler	l	—	200
Accumulatore	l	40	40
DIMENSIONI E PESO - NETTO			
Dimensioni (Largh. x Lungh. x Alt.)	mm	525 x 700 x 350	605 x 1925 x 700
Massa	kg	33	205
COMUNICAZIONE			
Connessioni tra unità esterna e interna		Cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm ² (LIICY)	Cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm ² (LIICY)
Connessione a BMS		Protocollo MODBUS (cavo UTP - connettore RJ45) - RS 485	Protocollo MODBUS (cavo UTP - connettore RJ45) - RS 485
Connessione Internet		Cavo UTP - connettore RJ45 - Ethernet	Cavo UTP - connettore RJ45 - Ethernet

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

Unità

ADAPT 0312

ADAPT 0416

LIVELLO SONORO IN EN12102 IN TERMINI DI A7W35

NOMINALE

Livello di potenza sonora	dB (A)	50	56
Livello di pressione sonora a distanza di 1 m	dB (A)	42	48
Livello di pressione sonora a distanza di 5 m	dB (A)	28	34
Livello di pressione sonora a distanza di 10 m	dB (A)	22	28

RIDOTTO

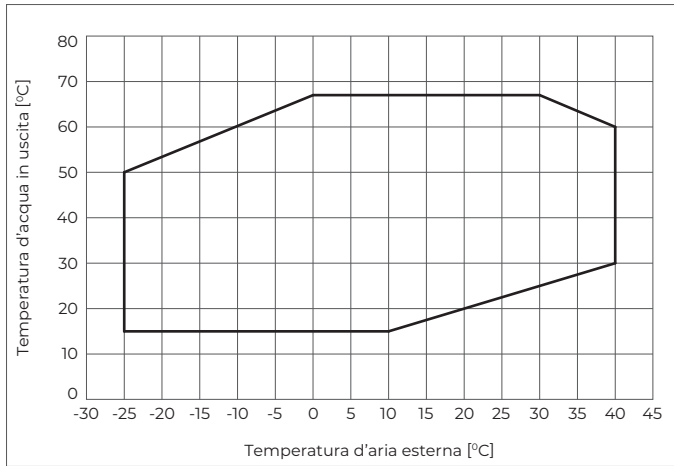
Livello di potenza sonora	dB (A)	44	46
Livello di pressione sonora a distanza di 1 m	dB (A)	36	38
Livello di pressione sonora a distanza di 5 m	dB (A)	22	24
Livello di pressione sonora a distanza di 10 m	dB (A)	16	18

MASSIMO

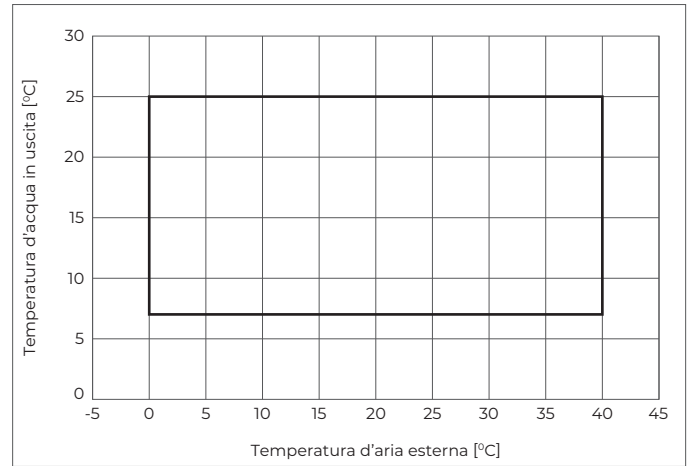
Livello di potenza sonora	dB (A)	55	61
Livello di pressione sonora a distanza di 1 m	dB (A)	47	53
Livello di pressione sonora a distanza di 5 m	dB (A)	33	39
Livello di pressione sonora a distanza di 10 m	dB (A)	27	33

AREA OPERATIVA

Riscaldamento



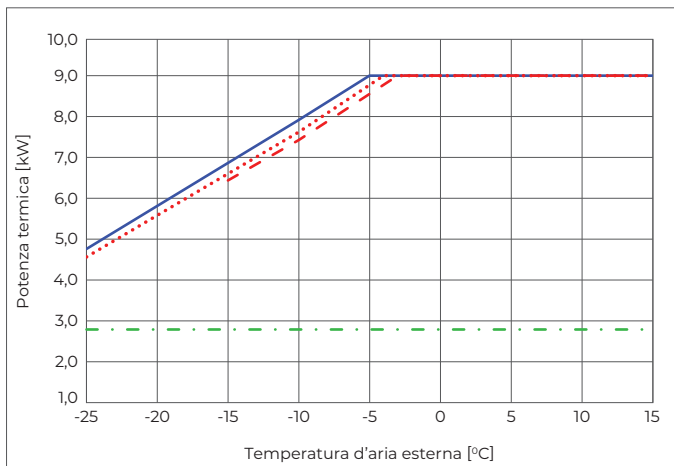
Raffreddamento



CURVA DI CAPACITÀ

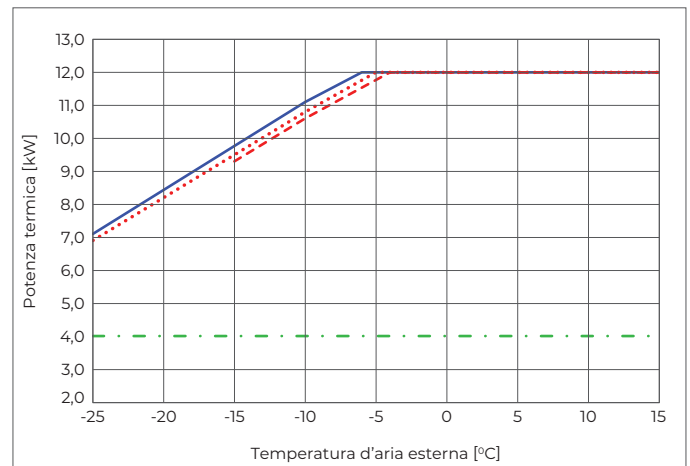
ADAPT O312

Potenza termica



ADAPT O416

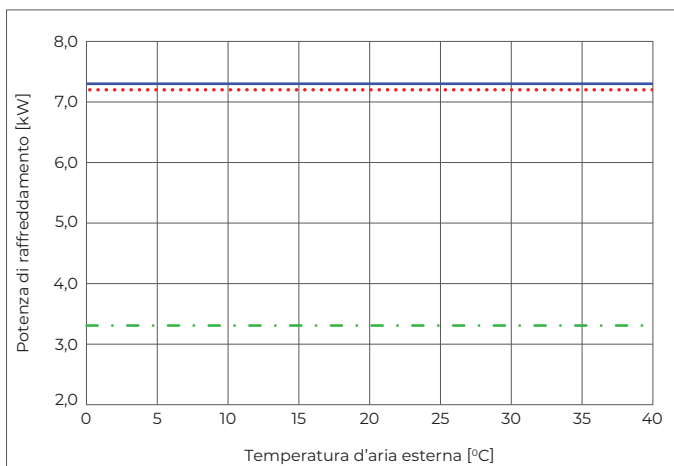
Potenza termica



--- min °C - - - W 55 °C W 45 °C ——— W 35 °C - max

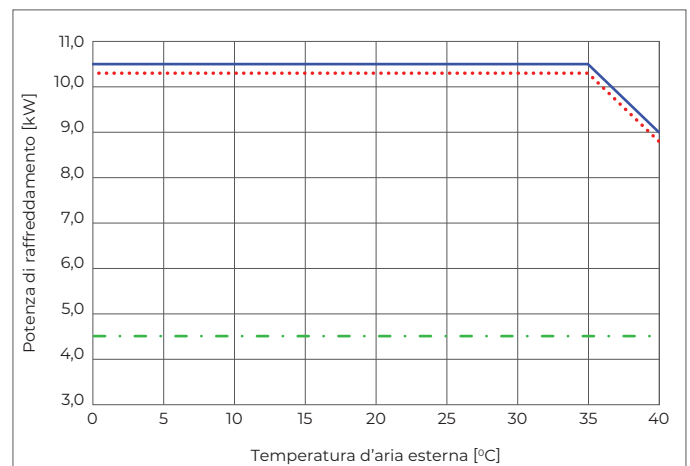
ADAPT O312

Potenza di raffreddamento



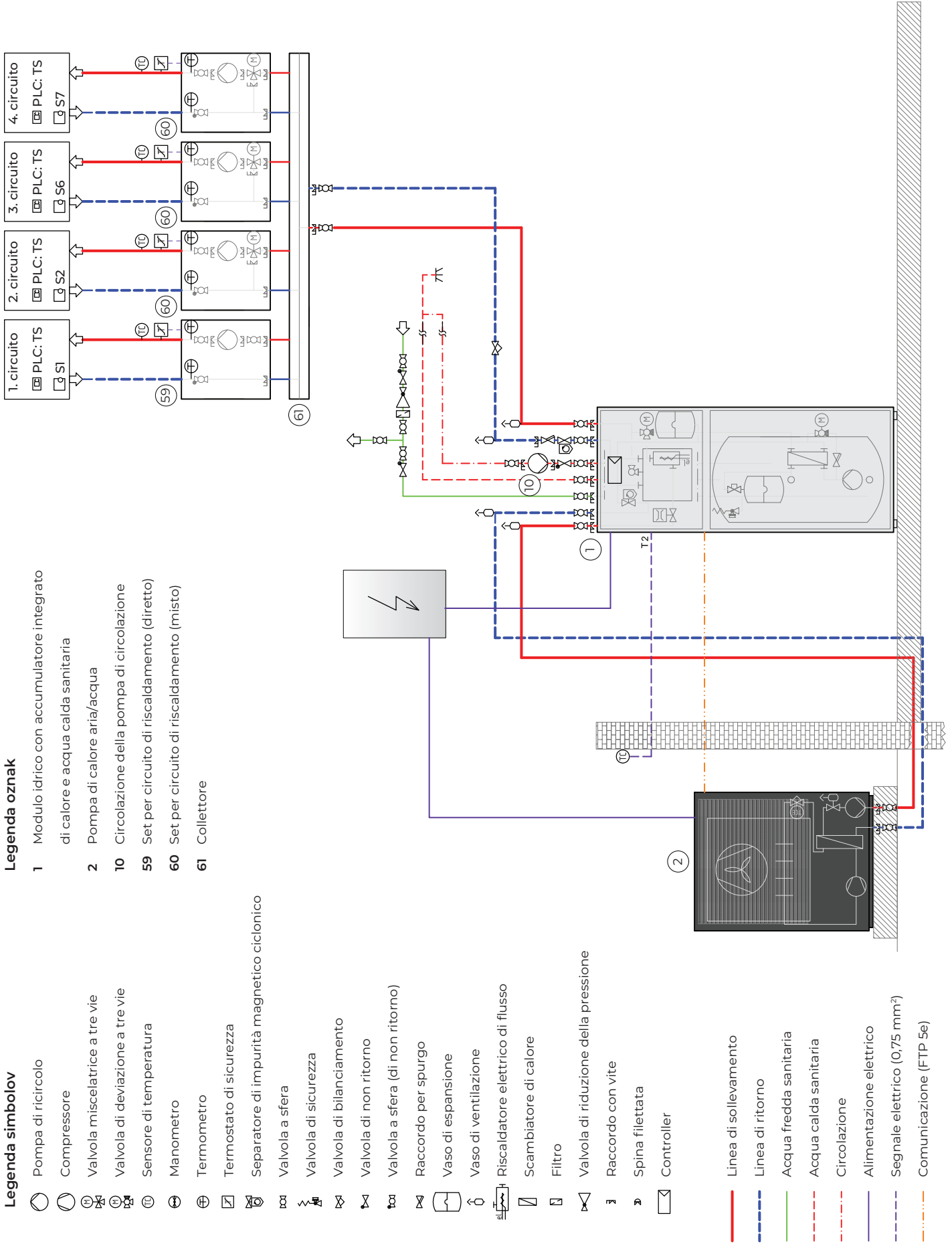
ADAPT O416

Potenza di raffreddamento



--- min °C W 7 °C - max ——— W 18 °C

SCHEMA PRINCIPALE HYDRO C



Legenda simbolov

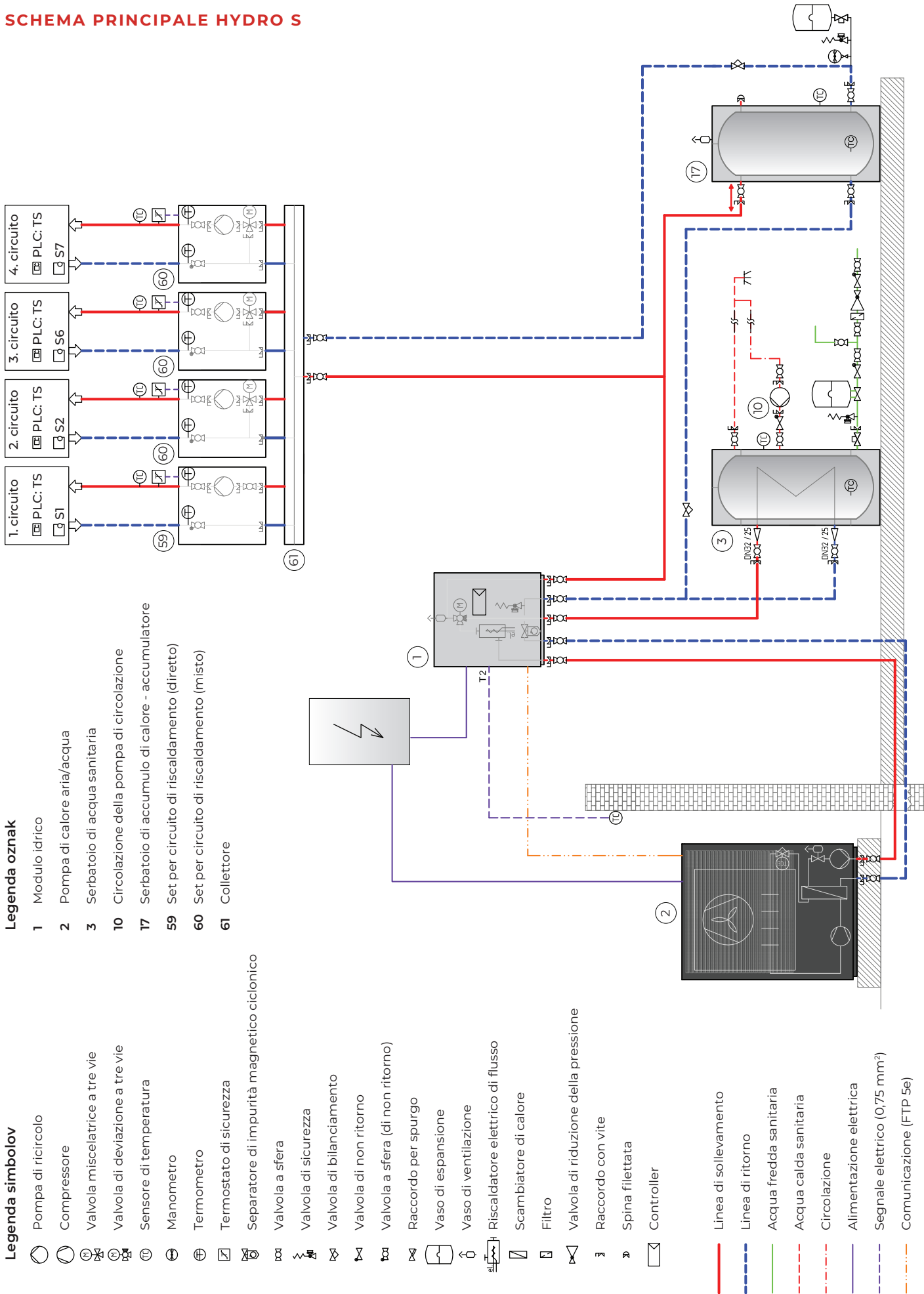
- Pompa di ricircolo
- Compressore
- Valvola miscelatrice a tre vie
- Valvola di deviazione a tre vie
- Sensore di temperatura
- Manometro
- Termometro
- Termostato di sicurezza
- Separatore di impurità magnetico ciclonico
- Valvola a sfera
- Valvola di sicurezza
- Valvola di bilanciamento
- Valvola di non ritorno
- Valvola a sfera (di non ritorno)
- Raccordo per spurgo
- Vaso di espansione
- Vaso di ventilazione
- Riscaldatore elettrico di flusso
- Scambiatore di calore
- Filtro
- Valvola di riduzione della pressione
- Raccordo con vite
- Spina filettata
- Controller

Legenda oznak

- 1** Modulo idrico con accumulatore integrato di calore e acqua calda sanitaria
- 2** Pompa di calore aria/acqua
- 10** Circolazione della pompa di circolazione
- 59** Set per circuito di riscaldamento (diretto)
- 60** Set per circuito di riscaldamento (misto)
- 61** Collettore

- Linea di sollevamento
- Linea di ritorno
- Acqua fredda sanitaria
- Acqua calda sanitaria
- Circolazione
- Alimentazione elettrica
- Segnale elettrico (0,75 mm²)
- Comunicazione (FTP 5e)

SCHEMA PRINCIPALE HYDRO S



Legenda simbolov

- Pompa di ricircolo
- Compressore
- Valvola miscelatrice a tre vie
- Valvola di deviazione 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)
- Raccordo per spurgo
- Vaso di espansione
- Vaso di ventilazione
- Riscaldatore elettrico di flusso
- Scambiatore di calore
- Filtro
- Valvola di riduzione della pressione
- Raccordo con vite
- Spina filettata
- Controller

Legenda oznak

- 1 Modulo idrico
- 2 Pompa di calore aria/acqua
- 3 Serbatoio di acqua sanitaria
- 10 Circolazione della pompa di circolazione
- 17 Serbatoio di accumulo di calore - accumulatore
- 59 Set per circuito di riscaldamento (diretto)
- 60 Set per circuito di riscaldamento (misto)
- 61 Collettore

- Linea di sollevamento
- Linea di ritorno
- Acqua fredda sanitaria
- Acqua calda sanitaria
- Circolazione
- Alimentazione elettrica
- Segnale elettrico (0,75 mm²)
- Comunicazione (FTP 5e)

Kronoterm d.o.o.

Trnava 5e, 3303 Gomilsko, SLO

T +386 3 703 16 20

www.kronoterm.com

info@kronoterm.com