

—
KRONOTERM 1976
POMPE DI CALORE



—
SCHEMA
TECNICA

—
ADAPT

Pompa di calore

Scheda tecnica - ADAPT - IT/98-19-24-5420-13

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
INTERFACCIA UTENTE	13
Cloud.KRONOTERM	13
DATI TECNICI - UNITÀ ESTERNA	14
DATI TECNICI - UNITÀ INTERNA	16
RUMOROSITÀ	17
Descrizione	17
AREA OPERATIVA	18

POMPA DI CALORE ADAPT

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.
- NMST[™] – Noise Management System, una logica di controllo appositamente sviluppata per ridurre il rumore a livelli incredibilmente bassi questo perchè combina un grande evaporatore con una minima resistenza all'aria ad un grande ventilatore a velocità variabile.
- CWP[™] – 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.
- 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.
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 C. 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.
- HBS[™] - L'accumulo inerziale integrato nell'unità interna HYDRO ha un volume di 40 litri, esso garantisce un sistema equilibrato e un corretto accumulo energetico 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



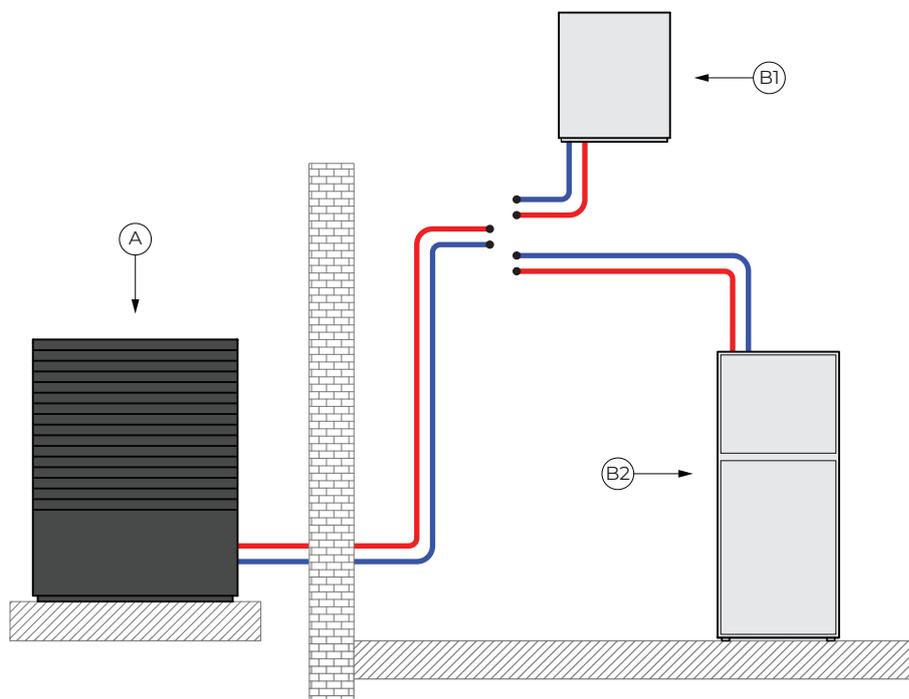
Unità interna HYDRO C con accumulatore di acqua calda sanitaria integrato



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

Adapt	Nome del modello
0312	Range di potenza in kW, 3 - 9
0416	Range di potenza in kW, 4 - 12
0724*	Range di potenza in kW, 7 - 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 trifase, 3 x 400 V / Connessione elettrica monofase, 1 x 230 V

HYDRO C

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

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

UNITÀ ESTERNA ADAPT

Versione

Unità esterna aria/acqua compatta.

Codice modello

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

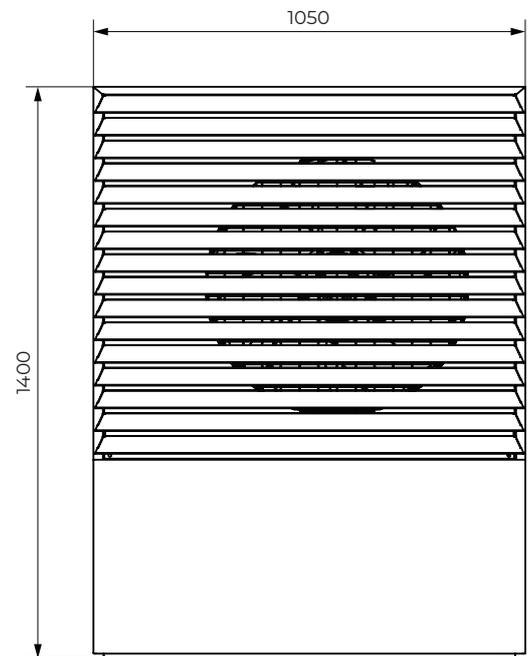
Descrizione e dimensioni

- 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.

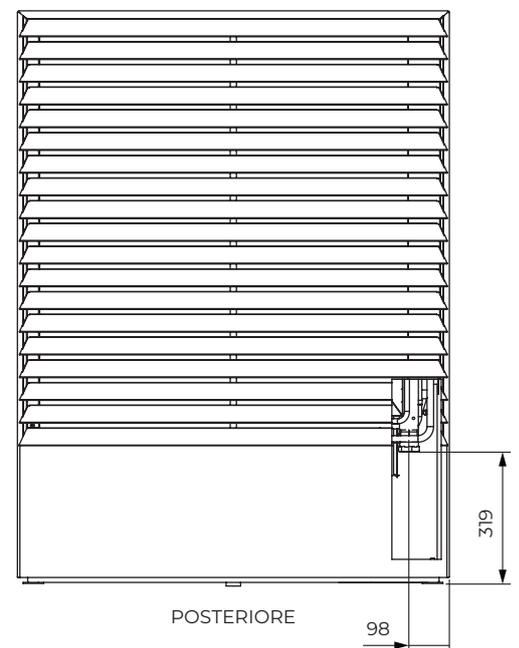
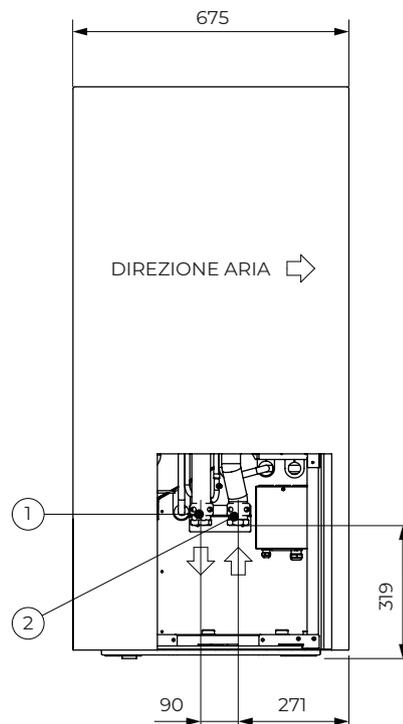
Legenda

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

*Attacco a bocchettone a sede piana



ANTERIORE



POSTERIORE

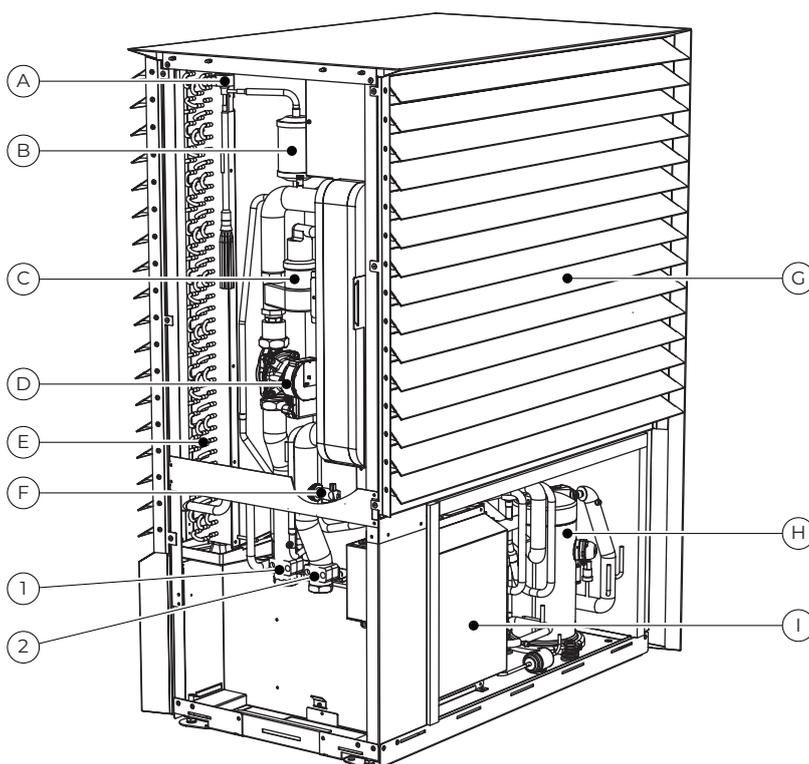
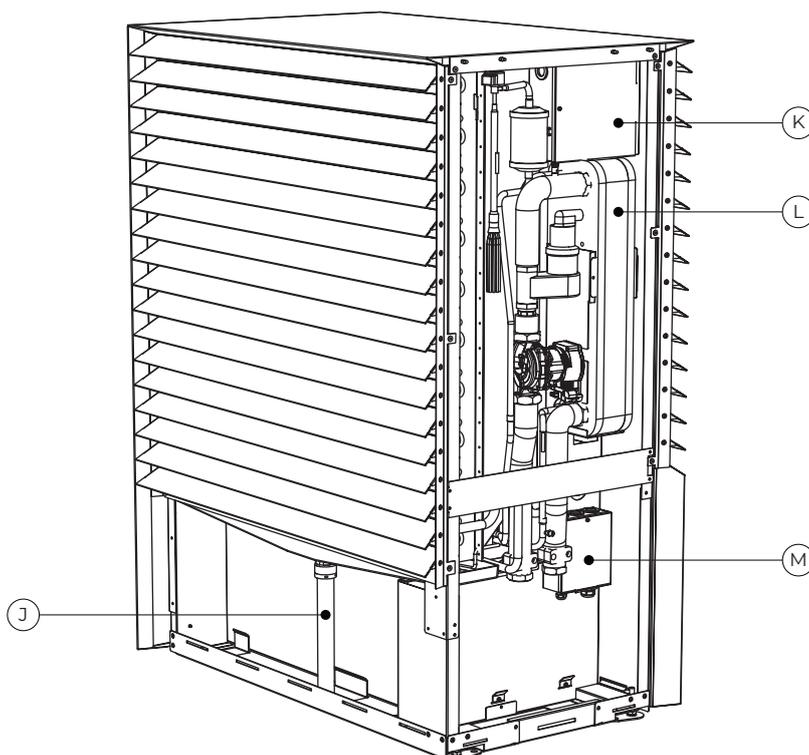
UNITÀ ESTERNA ADAPT

Componenti principali

Legenda

- 1 Mandata* – G 5/4"
- 2 Ritorno* – G 5/4"
- 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 accumulatore di acqua calda sanitaria e accumulo tecnico.

Codice modello

HYDRO C

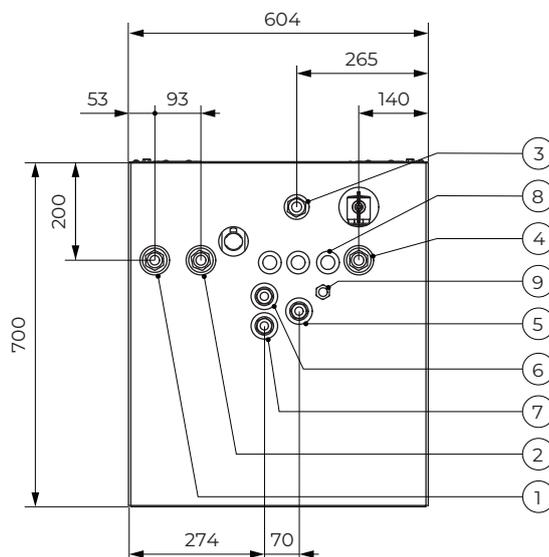
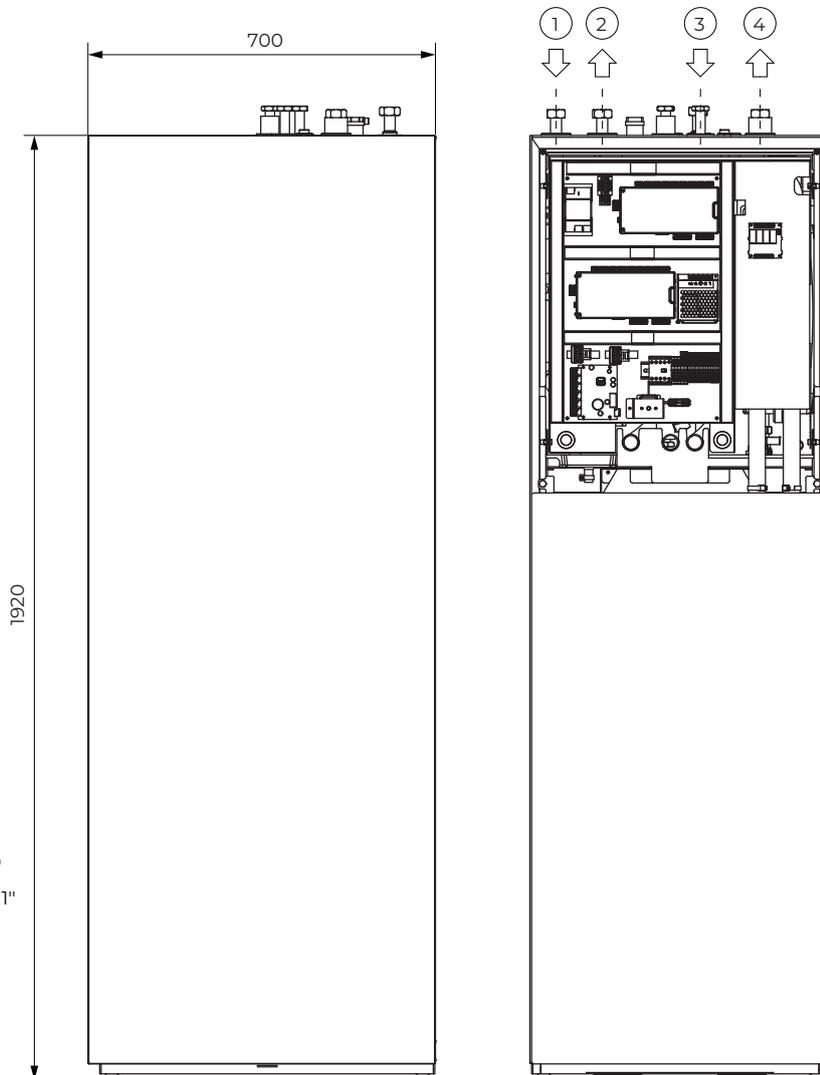
Descrizione e dimensioni

- Corpo in lamiera d'acciaio verniciata.
- Modalità di utilizzo: riscaldamento, raffreddamento e produzione di ACS.
- Integrato 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.
- Resistenza elettrica da 6 kW (3x2 kW).
- Valvola magnetica con controllo remoto.
- Sistema di riempimento automatico e sensore di pressione.
- Controller KSM, KSM+ e modulo WEB.

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

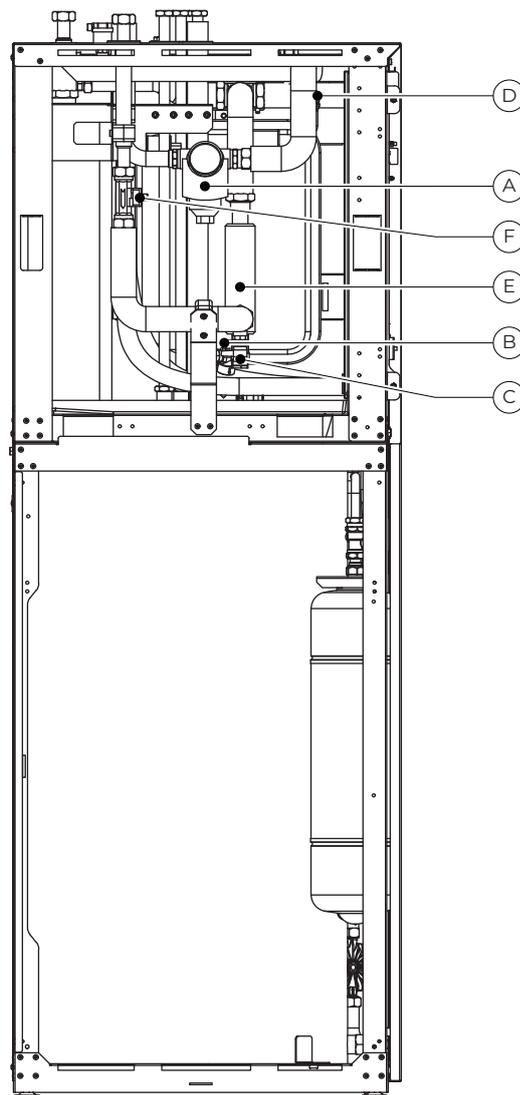
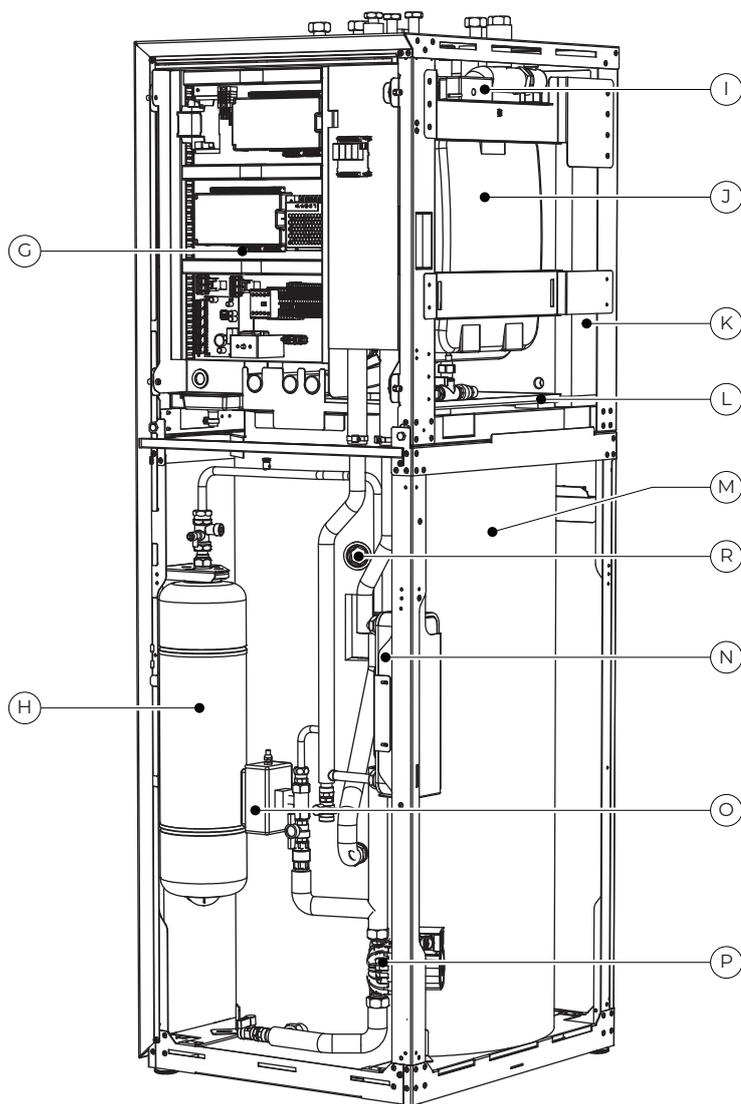


UNITÀ INTERNA HYDRO C

Componenti principali

Legenda

- A Filtro magnetico
- B Valvola di sicurezza - acqua sanitaria
- C Valvola di sicurezza - riscaldamento
- D Sensore di pressione
- E Resistenza elettrica 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 raccolta condensa
- M Bollitore per acqua calda sanitaria - 200 l
- N Scambiatore di calore a piastre per il riscaldamento dell'acqua sanitaria
- O Valvola motorizzata per il riempimento dell'impianto di riscaldamento
- P Pompa di circolazione per acqua sanitaria
- R Anodo di magnesio



UNITÀ INTERNA HYDRO S

Versione

Modulo idronico, montaggio a parete.

Codice modello

HYDRO S

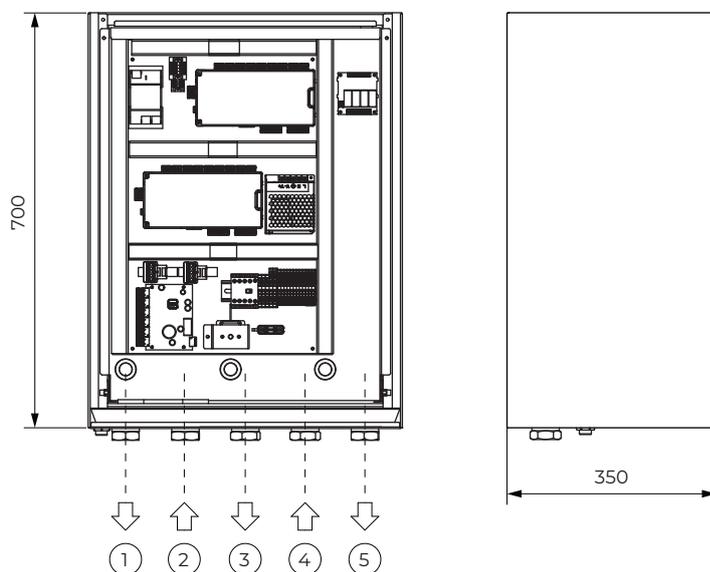
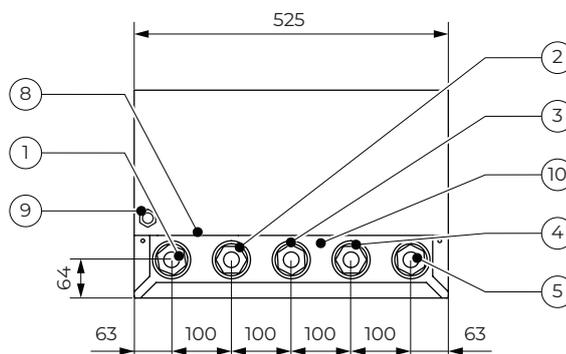
Descrizione e dimensioni

- Unità interna a parete in 4 diverse configurazioni.
- Resistenza elettrica integrata da 6 kW (3x2 kW).
- Valvola 3-vie per la commutazione tra riscaldamento e/o raffreddamento e acqua calda sanitaria.
- Filtro magnetico.
- Sensore di pressione del sistema idraulico.
- Controller KSM (opzione KSM+).
- Modulo WEB integrato.
- Contenitore per la documentazione.

Legenda

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

*Attacco a bocchettone a sede piana

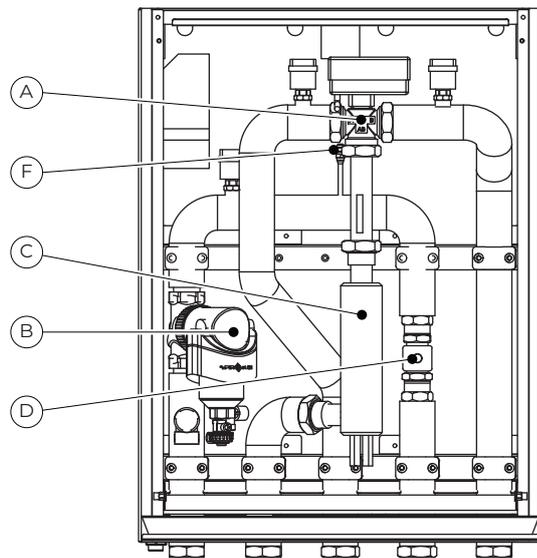
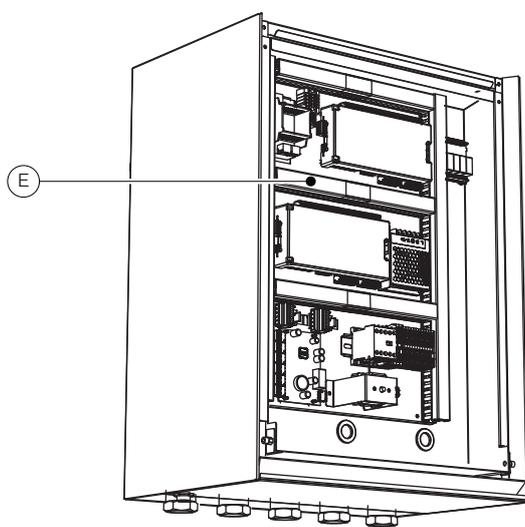


UNITÀ INTERNA HYDRO S

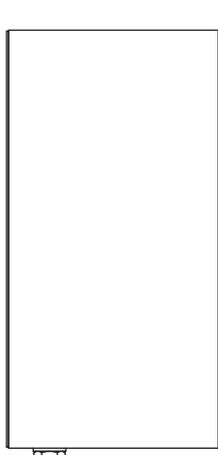
Componenti principali

Legenda

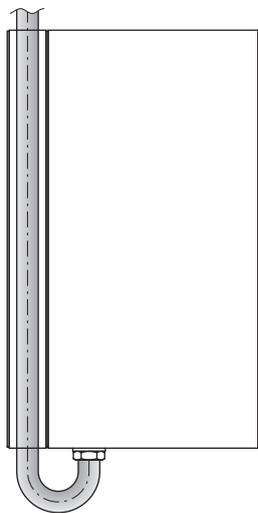
- A Valvola 3 vie
- B Filtro magnetico
- C Resistenza elettrica 6 kW (3x2 kW)
- D Sensore di flusso (opzionale)
- E Quadro elettrico con controller KSM, KSM+
- F Sensore di pressione del sistema idraulico.



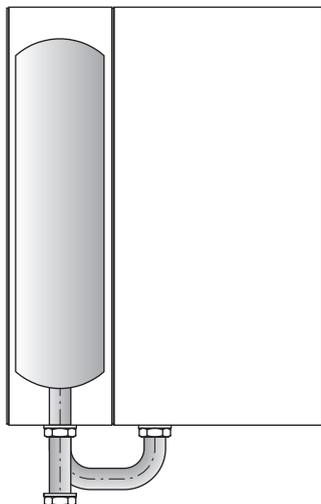
Configurazione unità interna HYDRO S



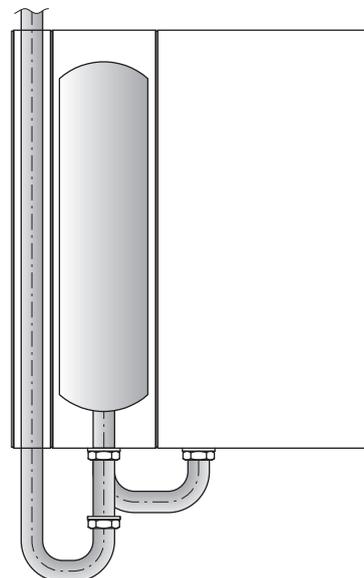
HYDRO S
Modulo idronico



HYDRO S + HYDRO A
Modulo idronico con
distanziatore passatubi



HYDRO S + HYDRO P
Modulo idronico con accumulo 40 l



HYDRO S + HYDRO P + HYDRO A
Modulo idronico con accumulo 40 l
e distanziatore passatubi

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+

Codice modello

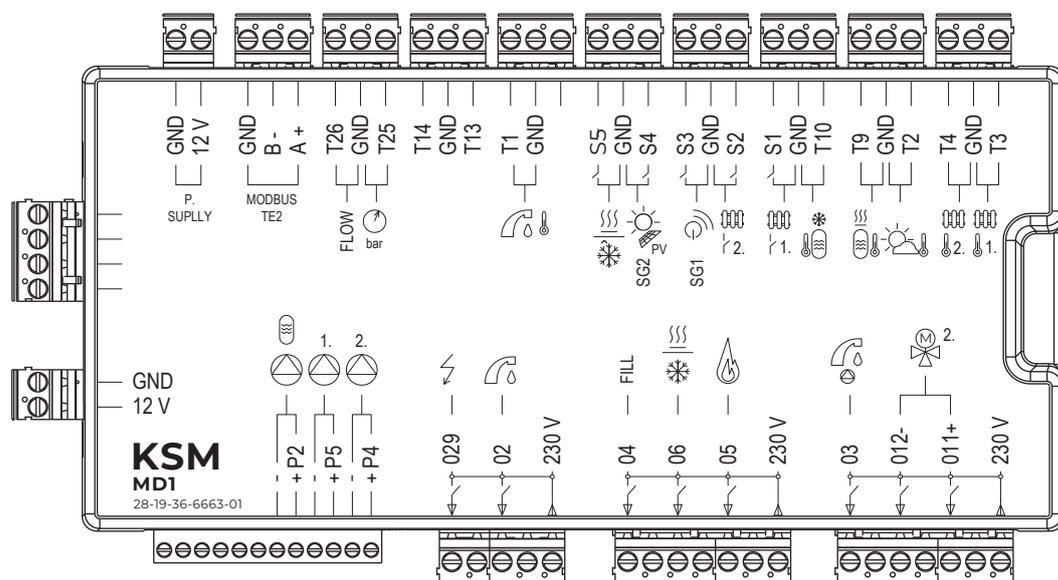
KSM+

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.



INTERFACCIA UTENTE

Codice modello

KT-2A

Descrizione

- Controller per la pompa di calore ADAPT.
- Controller per modulo idronico HYDRO C o HYDRO S.
- Controller per impianto secondario e la produzione di ACS.
- Controllo e l'impostazione di temperatura ambiente.
- Controllo e l'impostazione della modalità di funzionamento del sistema di riscaldamento / raffreddamento.

Proprietà funzionali

- Misurazione e visualizzazione della temperatura ambiente.
- Impostazione della temperatura ambiente.
- Modalità di funzionamento del singolo circuito.
- Controllo e l'impostazione della temperatura d'acqua calda sanitaria.
- Previsioni meteo.
- Modalità 'Notte'.
- Precisione: 0,1°C.
- Connessione Modbus RS485.
- Display LCD a colori.

Codice modello

KT-1

Descrizione

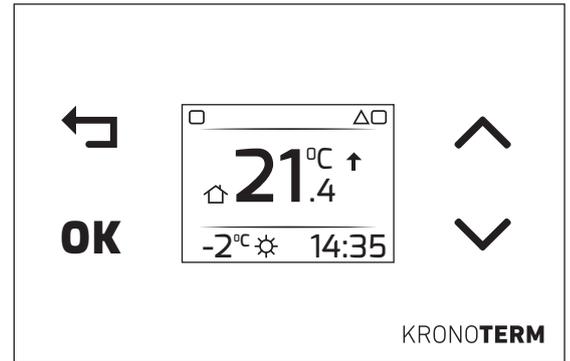
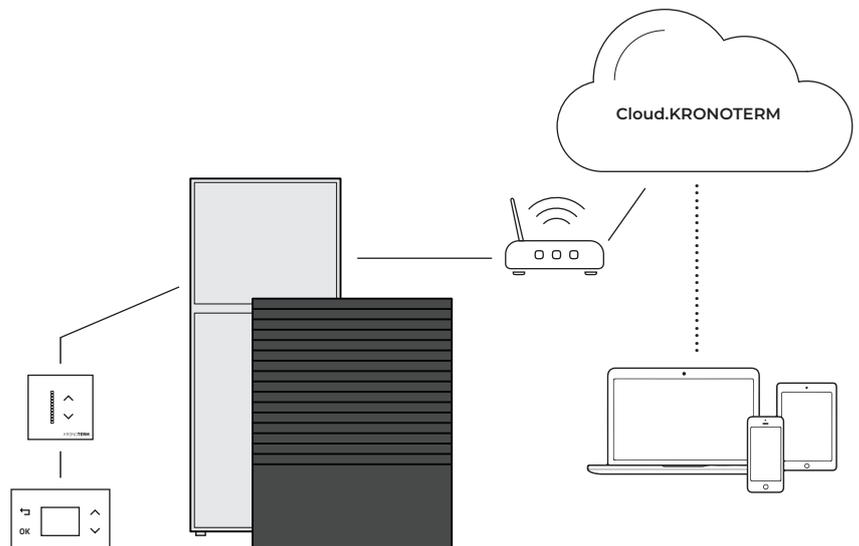
- Controllo e l'impostazione della temperatura ambiente.
- Controllo e l'impostazione della modalità di funzionamento del relativo circuito di riscaldamento / raffreddamento.

Proprietà funzionali

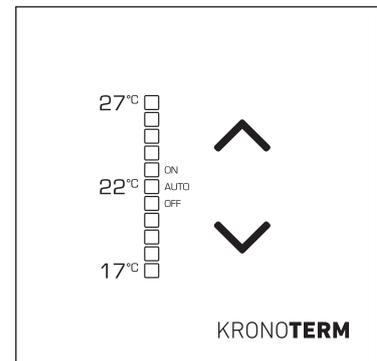
- Misurazione e visualizzazione della temperatura ambiente.
- Impostazione della temperatura ambiente.
- Modalità di funzionamento del circuito di riscaldamento (OFF / ON / AVTO).
- Modalità 'Notte'.
- Precisione: 0,1°C.
- Intervallo di impostazione: 17 – 27 °C.
- Connessione Modbus RS485.
- Illuminazione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

Cloud.KRONOTERM

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



Interfaccia utente KT-2A



Interfaccia utente KT-1

DATI TECNICI - UNITÀ ESTERNA

DISPOSITIVO	Unità	ADAPT 0312	ADAPT 0416	ADAPT 0724
UNITÀ INTERNA				
Codice		Hydro S, Hydro C	Hydro S, Hydro C	Hydro S
CARATTERISTICHE PRINCIPALI				
Fonte di calore		Aria esterna	Aria esterna	Aria esterna
Dissipatore di calore		Acqua	Acqua	Acqua
Controller		KSM	KSM	KSM
Posizione del dispositivo		Esterno	Esterno	Esterno
Posizione dell'unità di controllo		Interno	Interno	Interno
Compressore		1 x Scroll a velocità variabile	1 x Scroll a velocità variabile	1 x Scroll a velocità variabile
Azionamento del compressore		Inverter	Inverter	Inverter
Ventilatore		Assiale	Assiale	Assiale
Scongelamento		Attivo (inversione di ciclo)	Attivo (inversione di ciclo)	Attivo (inversione di ciclo)
Pompa di circolazione, secondaria		Integrata	Integrata	Integrata
PRESTAZIONI A EN 14511 (VERSIONE 1F)				
RISCALDAMENTO		Pot. termica / Pot. el. / COP	Pot. termica / Pot. el. / COP	Pot. termica / Pot. el. / COP
A7/W30-35	kW / kW / -	6,08 / 1,12 / 5,45	8,48 / 1,51 / 5,60	/
A2/W30-35	kW / kW / -	6,55 / 1,48 / 4,42	8,57 / 1,92 / 4,46	/
A7/W47-55	kW / kW / -	5,87 / 1,91 / 3,08	7,78 / 2,43 / 3,20	/
A2/W47-55	kW / kW / -	5,90 / 2,12 / 2,78	7,79 / 2,83 / 2,75	/
RAFFREDDAMENTO		Pot. di raff. / Pot. el. / EER	Pot. di raff. / Pot. el. / EER	Pot. di raff. / Pot. el. / EER
A35/W12-7	kW / kW / -	7,27 / 2,85 / 2,56	10,21 / 3,91 / 2,61	/
A35/W23-18	kW / kW / -	7,44 / 1,88 / 3,96	10,40 / 2,60 / 4,01	/
PRESTAZIONI A EN 14511 (VERSIONE 3F)				
RISCALDAMENTO		Pot. termica / Pot. el. / COP	Pot. termica / Pot. el. / COP	Pot. termica / Pot. el. / COP
A7/W30-35	kW / kW / -	6,02 / 1,11 / 5,41	8,50 / 1,53 / 5,55	12,94 / 2,39 / 5,42
A2/W30-35	kW / kW / -	6,56 / 1,47 / 4,47	8,41 / 1,89 / 4,49	12,43 / 2,98 / 4,17
A7/W47-55	kW / kW / -	5,87 / 1,92 / 3,06	7,81 / 2,40 / 3,26	13,13 / 3,91 / 3,36
A2/W47-55	kW / kW / -	6,18 / 2,27 / 2,73	7,70 / 2,77 / 2,78	13,44 / 4,51 / 2,98
RAFFREDDAMENTO		Pot. di raff. / Pot. el. / EER	Pot. di raff. / Pot. el. / EER	Pot. di raff. / Pot. el. / EER
A35/W12-7	kW / kW / -	7,27 / 2,85 / 2,56	10,21 / 3,91 / 2,61	16,96 / 7,37 / 2,30
A35/W23-18	kW / kW / -	7,44 / 1,88 / 3,96	10,40 / 2,60 / 4,01	17,48 / 4,83 / 3,62
PRESTAZIONI / MODALITÀ				
VERSIONE 1F		Pot. termica / COP	Pot. termica / COP	Pot. termica / COP
Nominal	kW / -	10,5 / 4,48	13,5 / 4,58	/
Adapt	kW / -	9,0 / 4,91	12,0 / 5,04	/
Silent	kW / -	6,1 / 5,45	8,5 / 5,60	/
VERSIONE 3F		Pot. termica / COP	Pot. termica / COP	Pot. termica / COP
Nominal	kW / -	10,5 / 4,45	13,5 / 4,54	19,0 / 4,25
Adapt	kW / -	9,0 / 4,87	12,0 / 5,00	18,0 / 4,88
Silent	kW / -	6,0 / 5,41	8,5 / 5,55	12,9 / 5,44
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE STAGIONALE PER IL RISCALDAMENTO DI AMBIENTI PER ZONA CLIMATICA MEDIA A EN 14825 (versione 1F)				
SCOP, 35°C / 55°C		5,08 / 3,65	5,12 / 3,75	/
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE STAGIONALE PER IL RISCALDAMENTO DI AMBIENTI PER ZONA CLIMATICA MEDIA A EN 14825 (versione 3F)				
SCOP, 35°C / 55°C		4,92 / 3,57	5,20 / 3,66	4,94 / 3,83
EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE PER IL RISCALDAMENTO DI AMBIENTI IN ZONA CLIMATICA MEDIA IN CONFORMITÀ AL UE 811/2013 (versione 1F)				
Potenza termica nominale (P _{designh}) [*] 35°C / 55°C	kW	8 / 7	11 / 10	/
η _s , 35°C / 55°C	%	194 / 139	197 / 144	/
EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE PER IL RISCALDAMENTO DI AMBIENTI IN ZONA CLIMATICA MEDIA IN CONFORMITÀ AL UE 811/2013 (versione 3F)				
Potenza termica nominale (P _{designh}) [*] 35°C / 55°C	kW	8 / 8	11 / 10	16 / 16
η _s , 35°C / 55°C	%	188 / 137	201 / 141	195 / 150

DISPOSITIVO	Unità	ADAPT 0312	ADAPT 0416	ADAPT 0724
ETICHETTA ENERGETICA PER ZONA CLIMATICA EUROPEA MEDIA				
Classe di efficienza energetica per riscaldamento d'ambiente 35 °C / 55 °C		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A+++
Classe energetica del sistema per riscaldamento d'ambiente 35 °C / 55 °C		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A+++
DATI ELETTRICI 1F				
UNITÀ ESTERNA E INTERNA				
Potenza elettrica max – 1F*	kW	8,7	9,8	/
UNITÀ ESTERNA				
Tensione nominale		~ 230 V; 50 Hz	~ 230 V; 50 Hz	/
Corrente assorbita max	A	18,6	23,1	/
Potenza elettrica max	kW	4,1	5,2	/
Fusibili	A	1 x C20	1 x C 25	/
Cavo di alimentazione***	mm²	3 x 2,5 (H05VV-F)	3 x 4,0 (H05VV-F)	/
DATI ELETTRICI 3F				
UNITÀ ESTERNA E INTERNA				
Potenza elettrica max della connessione 3F**	kW	11,1	12,8	16
UNITÀ ESTERNA				
Tensione nominale		3N~ 400 V; 50 Hz	3N~ 400 V; 50 Hz	3N~ 400 V; 50 Hz
Corrente assorbita max	A	7,6	10,4	17,0
Potenza elettrica max	kW	4,5	6,2	9,0
Fusibili	A	3 x C 10	3 x C 10	3 x C 20
Cavo di alimentazione***	mm²	5 x 2,5 (H05VV-F)	5 x 2,5 (H05VV-F)	5 x 4 (H05VV-F)
COMUNICAZIONE				
Collegamento tra l'unità esterna e 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)
CIRCUITO FRIGORIFERO				
Refrigerante - tipo		452 B	452 B	R 452 B
GWP del refrigerante		676	676	676
Refrigerante - quantità	kg	2,9	4,2	5,0
Pressione operativa max	MPa	4,5	4,5	4,5
LATO PRIMARIO (SORGENTE DI CALORE) - ARIA				
Flusso d'aria	m³/h	Variabile	Variabile	Variabile
LATO SECONDARIO (IMPIANTO DI RISCALDAMENTO) – ACQUA				
POMPA DI CIRCOLAZIONE INTEGRATA				
Capacità di pressione max	kPa	80	80	100
Flusso max	m³/h	Variabile	Variabile	Variabile
Potenza elettrica max	W	75	75	140
RISCALDAMENTO				
Campo operativo – temp.aria min/max	°C	-25 / 40	-25 / 40	-25 / 40
RAFFREDDAMENTO				
Campo operativo – temp.aria min/max	°C	0 / 40	0 / 40	0 / 40
DIMENSIONI E PESO - LORDO				
Dimensioni (Largh. x Alt. x Prof.)	mm	1150 x 1550 x 770	1150 x 1550 x 770	1150 x 1550 x 770
Massa****	kg	263	272	282
DIMENSIONI E PESO - NETTO				
Dimensioni (Largh. x Alt. x Prof.)	mm	1050 x 1400 x 675	1050 x 1400 x 675	1050 x 1400 x 675
Massa****	kg	240	249	259

*I dati si riferiscono al funzionamento con le resistenze elettriche attive di 4 kW.

**I dati si riferiscono al funzionamento con le resistenze elettriche attive di 6 kW.

***Tu = 0°C / Tk = 60°C / f = 120 Hz

****I dati si riferiscono alla versione 3F, le 1F pesano 10 kg in meno.

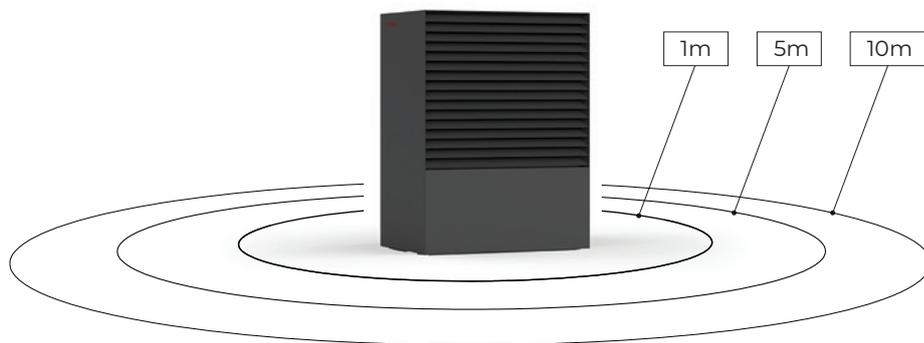
DATI TECNICI - UNITÀ INTERNA

DISPOSITIVO	Unità	Hydro S		Hydro C	
DATI ELETTRICI					
ALIMENTAZIONE MONOFASE - 1F					
Frequenza	Hz	50		50	
Tensione nominale	V	~ 230 V		~ 230 V	
Riscaldatore elettrico		1 x 2 kW / 1F	2 x 2 kW / 1F	1 x 2 kW / 1F	2 x 2 kW / 1F
Corrente assorbita max	A	11,8	20,6	11,8	20,6
Potenza elettrica max	kW	2,6	4,6	2,6	4,6
Fusibili	A	1 x C16	1 x C20	1 x C16	1 x C20
Cavo d'alimentazione	mm ²	3 x 2,5	3 x 4	3 x 2,5	3 x 4
ALIMENTAZIONE TRIFASE - 3F					
Frequenza	Hz	50		50	
Tensione nominale	V	3N ~ 400		3N ~ 400	
Riscaldatore elettrico		3 x 2 kW / 3F		3 x 2 kW / 3F	
Corrente assorbita max	A	11,8		11,8	
Potenza 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	
LATO SECONDARIO (IMPIANTO DI RISCALDAMENTO) - ACQUA					
Dimensione tubi idraulici lato utenza	DN	25		25	
VOLUME					
Accumulo acqua calda sanitaria	l	—		200	
Accumulo inerziale	l	40		40	
DIMENSIONI E PESO - LORDO					
Dimensioni (Largh. x Alt. x Prof.)	mm	790 x 510 x 610		790 x 2120 x 640	
Massa	kg	44		211	
DIMENSIONI E PESO - NETTO					
Dimensioni (Largh. x Alt. x Prof.)	mm	525 x 700 x 350		605 x 1925 x 700	
Massa	kg	34		197	
COMUNICAZIONE					
Collegamento tra unità esterna e interna		Cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm ² (LiYCY)		Cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm ² (LiYCY)	
Collegamento a BMS		Protocollo MODBUS (cavo UTP - connettore RJ45) - RS 485		Protocollo MODBUS (cavo UTP - connettore RJ45) - RS 485	
Collegamento a 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

ADAPT 0724

LIVELLO SONORO SECONDO EN 12102 ALLE CONDIZIONI A7W35

ECOLABEL

Livello di potenza sonora	dB (A)	44	46	53
Livello di pressione sonora a distanza di 1 m	dB (A)	36	38	45
Livello di pressione sonora a distanza di 5 m	dB (A)	22	24	31
Livello di pressione sonora a distanza di 10 m	dB (A)	16	18	25

NOMINALE

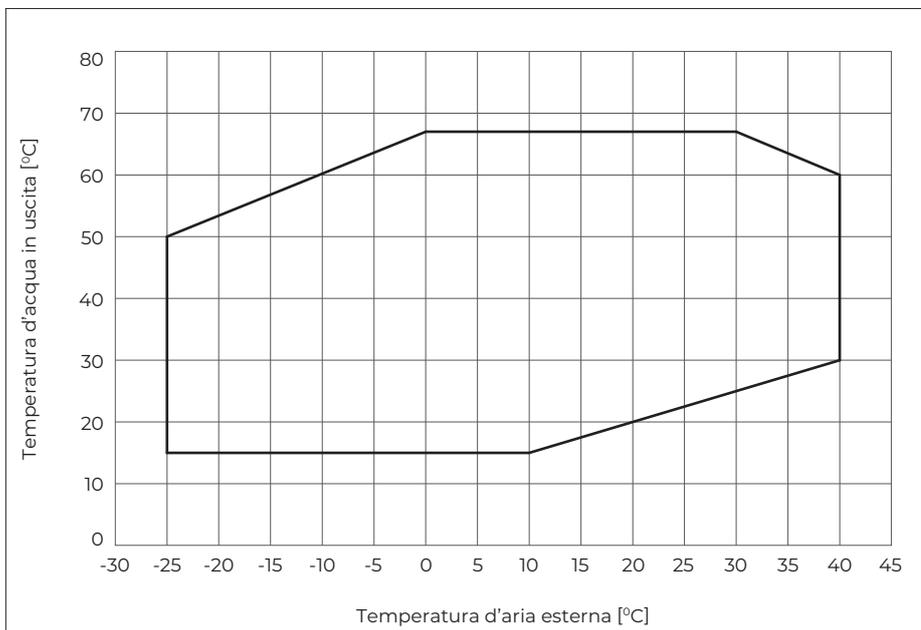
Livello di potenza sonora	dB (A)	50	56	61
Livello di pressione sonora a distanza di 1 m	dB (A)	42	48	53
Livello di pressione sonora a distanza di 5 m	dB (A)	28	34	39
Livello di pressione sonora a distanza di 10 m	dB (A)	22	28	33

MASSIMO

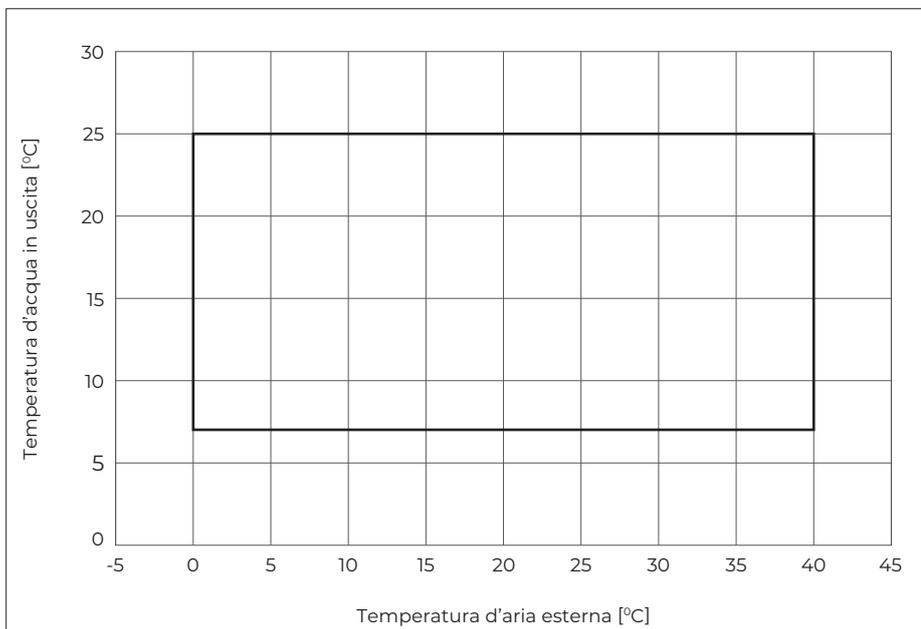
Livello di potenza sonora	dB (A)	55	61	67
Livello di pressione sonora a distanza di 1 m	dB (A)	47	53	59
Livello di pressione sonora a distanza di 5 m	dB (A)	33	39	45
Livello di pressione sonora a distanza di 10 m	dB (A)	27	33	39

AREA OPERATIVA

Riscaldamento



Raffreddamento



Kronoterm d.o.o.

Trnava 5e, 3303 Gomilsko, SLO

T +386 3 703 16 20

www.kronoterm.com

info@kronoterm.com