

—
KRONOTERM 1976
POMPE DI CALORE



—
SCHEDA TECNICA

—
ADAPT^{MAX}
*Pompe di calore aria/acqua
per applicazioni commerciali
e industriali*

Scheda tecnica - ADAPT^{MAX} - IT / 98-24-36-220107-03

La presente opera è protetta da copyright.

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

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

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

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

Stampato in Slovenia.

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

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

INDICE

DESCRIZIONE.....	4
NOMENCLATURA.....	6
CONFIGURAZIONE	7
POMPA DI CALORE ADAPT ^{MAX} 10035.....	8
POMPA DI CALORE ADAPT ^{MAX} 10(070/105/140)	10
UNITÀ DI CONTROLLO WR KSM 2 MAX 10035	12
UNITÀ DI ESPANSIONE WR KSM+.....	12
UNITÀ DI CONTROLLO WR KSM C	13
UNITÀ DI CONTROLLO WR KSM 2 MAX 10(070/105/140)	13
ATTREZZATURA AGGIUNTIVA ADAPT ^{MAX}	14
Esempio di schema di installazione	14
ATTREZZATURA AGGIUNTIVA ADAPT ^{MAX}	15
Matrice di configurazione ADAPT ^{MAX}	15
ATTREZZATURA AGGIUNTIVA ADAPT ^{MAX}	16
ATTREZZATURA AGGIUNTIVA ADAPT ^{MAX}	18
REGOLATORE DI BASE KSM.....	19
MODULO DI ESPANSIONE KSM+.....	19
DISPOSITIVI DI GESTIONE	20
CLOUD.KRONOTERM.....	21
DATI TECNICI	22
RUMOROSITÀ	26
SCHEMA PRINCIPALE.....	34
ADAPT ^{MAX} Riscaldamento e acqua calda sanitaria	34
ADAPT ^{MAX} Riscaldamento, raffreddamento e acqua calda sanitaria	35
ADAPT ^{MAX} Riscaldamento e pompa di calore per acqua calda sanitaria	36
ADAPT ^{MAX} Riscaldamento, raffreddamento e pompa di calore per acqua calda sanitaria	37
ADAPT ^{MAX} Riscaldamento, raffreddamento e acqua calda sanitaria con booster	38

VI DIAMO IL BENVENUTO NELLA FAMIGLIA KRONOTERM!

Questa scheda tecnica descrive le caratteristiche tecniche del sistema di pompa di calore commerciale ADAPT^{MAX}.

DESCRIZIONE

La pompa di calore ADAPT^{MAX} si distingue per la sua efficienza, silenziosità, adattabilità, design elegante e rispetto dell'ambiente. La resilienza, la durata e la modularità sono al centro del suo design sostenibile.

È disponibile in quattro dimensioni che possono essere combinate in varie configurazioni per l'operazione in cascata, rendendolo adatto a una vasta gamma di applicazioni, dai edifici residenziali ai complessi industriali.

Il design modulare delle unità più grandi offre un'impressionante gamma di potenza da 10 kW a 140 kW, garantendo un elevato livello di ridondanza e consentendo un'operatività continua anche durante la manutenzione dei singoli componenti.

La modularità semplifica anche la manutenzione, l'assistenza, i costi e la disponibilità dei pezzi di ricambio, nonché l'ingresso più rapido dei tecnici di servizio.

La tecnologia avanzata è meticolosamente progettata in una forma elegante e compatta. L'apparecchio è adatto sia per applicazioni residenziali che commerciali e si integra perfettamente nell'architettura circostante.

Il design massimizza la semplicità nei processi di pianificazione, installazione, funzionamento e manutenzione.

Uso

La pompa di calore ADAPT^{MAX} è adatto per il riscaldamento a pavimento, il riscaldamento a termosifoni e a ventola, e per il raffreddamento, nonché per la preparazione dell'acqua calda sanitaria.

Raggiunge una temperatura di mandata fino a 75 °C.

Tecnologia

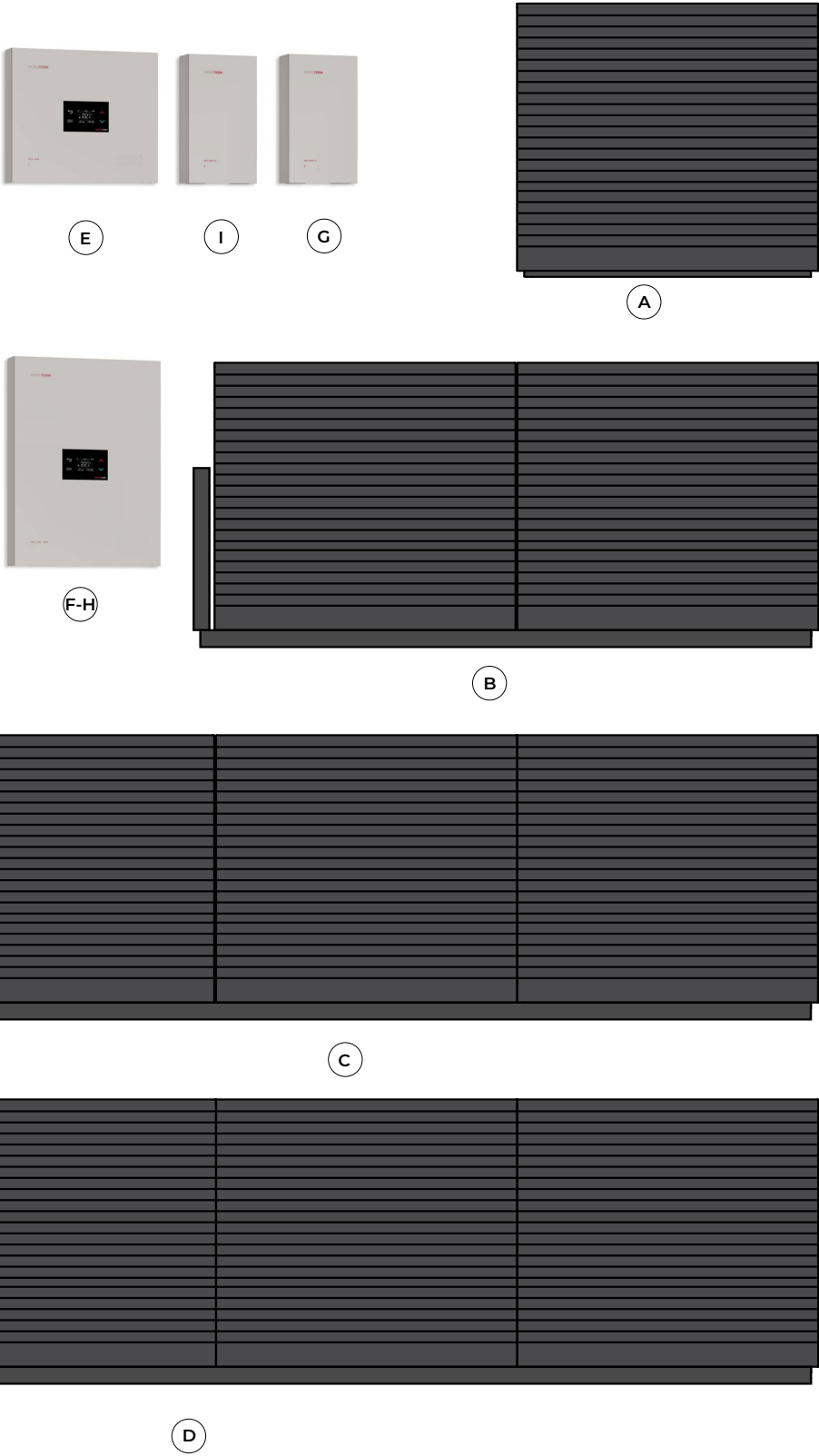
- **MHPTM** - Pompa di calore modulare - questa pompa di calore modulare offre un'eccezionale flessibilità nella potenza termica, che varia dal 4% al 100% (a seconda della configurazione), corrispondendo perfettamente alle esigenze di qualsiasi edificio.
- **HRCOTM** - High Redundancy and Continuous Operation - I moduli individuali operano sia in modo indipendente che come un tutto, garantendo un elevato livello di ridondanza e un riscaldamento e raffreddamento continui anche in caso di guasto di un singolo modulo.
- **BBSTM** – Building Blocks System, design modulare degli elementi nella pompa di calore con interfacce e dimensioni standard.
- **MinimalDesign** – Progettato per un'estetica duratura e un'alterazione minima dell'aspetto spaziale complessivo.
- **MyDesign** – personalizzazione dell'esterno dell'unità esterna ADAPT^{MAX}, con opzioni per diversi colori e materiali.
- **NMSTTM** - Sistema di gestione del rumore - un sistema per livelli di rumore eccezionalmente bassi che combina un grande evaporatore con bassa resistenza dell'aria, un ventilatore EC ad alta efficienza con pale bioniche, deflettori d'aria, un involucro insonorizzato, materiali assorbenti il rumore e smorzanti le vibrazioni, montaggio anti-vibrazione e controlli appositamente sviluppati.
- **IAHTM** – Riscaldamento Adattivo Intelligente – offre un'adattabilità perfetta della potenza termica alle esigenze dell'edificio. Gli algoritmi di controllo speciali regolano la temperatura dell'acqua nel sistema di riscaldamento in base alla temperatura interna desiderata, alla temperatura interna attuale e alla temperatura esterna attuale. La risposta dell'edificio determina il livello di potenza a cui opera la pompa di calore ADAPT^{MAX}. Questa eccezionale flessibilità garantisce che il dispositivo funzioni in modo quasi continuo, moderato, silenzioso e confortevole.

- **ECLTM** – Enhanced Compressor Lifetime – Il sistema avanzato di recupero dell'olio garantisce che la pompa di calore mantenga il lubrificante nel compressore, dove è più importante. Ciò garantisce una lubrificazione continua e affidabile, con conseguente prolungamento della durata del compressore. Inoltre, il raffreddamento attivo dell'azionamento del compressore utilizzando vapori di aspirazione impedisce il surriscaldamento dei componenti e consente il recupero di calore. Questo contribuisce a ridurre le perdite e aumentare l'efficienza del sistema. Allo stesso tempo, il sistema di monitoraggio e protezione della gamma del compressore mantiene costantemente il sistema entro parametri sicuri.
- **CDHRSTM** – Compressor Drive Heat Recovery System, rappresenta un sistema di raffreddamento e recupero del calore dal controller elettronico del compressore, ciò gli consente di raggiungere un'efficienza superiore del 96%.
- **NZFTM** – Near Zero Frost – la superficie estremamente ampia dell'evaporatore significa che ha un carico specifico molto basso. Ciò comporta una riduzione dell'estrazione dell'umidità dall'aria e una formazione più lenta di brina. Meno formazione di brina significa meno sbrinamenti, e quindi una maggiore capacità di riscaldamento efficace per la pompa di calore, e in ultima analisi un'efficienza aumentata per l'intero sistema.
- **CWPTM** - Complete Weather Protection - protegge la superficie dell'evaporatore e le griglie protettive dalle condizioni climatiche, garantendo al contempo un flusso costante e appropriato di aria, offrendo una protezione di primo livello contro le precipitazioni indirette o i geli improvvisi, una piccola quantità di sbrinamento, maggiore efficienza e un'operatività più affidabile. La loro costruzione eccezionale e l'altezza vantaggiosa conferiscono alle pompe di calore ADAPT^{MAX} la giusta quantità di flusso d'aria attraverso l'evaporatore anche durante le tempeste di neve.
- **EASTM** – Easy Access System, rappresenta un accesso facile a tutti gli elementi principali della pompa di calore dalla parte anteriore che posteriore, che consente una manutenzione ed assistenza facile dell'apparecchio.
- **RASSTM** – Remote Administrator System, il sistema di diagnostica remota che rileva eventuali malfunzionamenti e consente l'aggiornamento del software. Consente aggiornamenti software remoti per un funzionamento impeccabile delle pompe di calore.
- **CMSTM** – Il sistema di gestione a cascata consente il controllo e la gestione di tutte le pompe di calore collegate nella soluzione a cascata tramite un'interfaccia singola.
- **CCPTM** – Cool Comfort Plus, sistema di raffreddamento attivo dell'acqua fino a +5 °C di serie.
- **LCLTM** – Life Cycle Longevity – il sistema per un'eccezionale longevità include la modularità e componenti di qualità superiore, che, grazie alle loro caratteristiche e al metodo di installazione nella pompa di calore, garantiscono una durata di servizio ancora più prolungata.
- **Il GWP basso** - Potenziale di riscaldamento globale - la pompa di calore ha un basso impatto ambientale, utilizzando un refrigerante ecologico e non tossico a base di propano (R290) con un GWP100 di 0,02.
- **EcoThriveTM** – Ottenere un'alta efficienza con costi di esercizio inferiori, miglioramento del bilancio energetico e un design sostenibile incentrato sulla resilienza, durata e modularità per benefici duraturi sia per l'ambiente che per le nostre comunità.

NOMENCLATURA

ADAPT ^{MAX} 10XXX / HK 3F N	
ADAPT ^{MAX}	Il nome della famiglia di pompe di calore
10035	Range di potenza: 10 - 35 kW
10070	Range di potenza: 10 - 70 kW
10105	Range di potenza: 10 - 105 kW
10140	Range di potenza: 10 - 140 kW
HK	Riscaldamento e raffreddamento
3F	Collegamento elettrico trifase 3 x 400 V
N	Colore NERO (Altri colori su ordinazione)

WR KSM 2 MAX 10XXX	
WR	Il nome dell'unità interna
KSM	Unità di controllo base a parete
2	Generazione
MAX 10035	unità di controllo a parete per ADAPT MAX 10035
MAX 10070	unità di controllo a parete per ADAPT MAX 10070
MAX 10105	unità di controllo a parete per ADAPT MAX 10105
MAX 10140	unità di controllo a parete per ADAPT MAX 10140
KSM+	Unità di controllo a parete per espansione
WR KSM C	Unità di controllo a parete per pompa di calore aggiuntiva in cascata

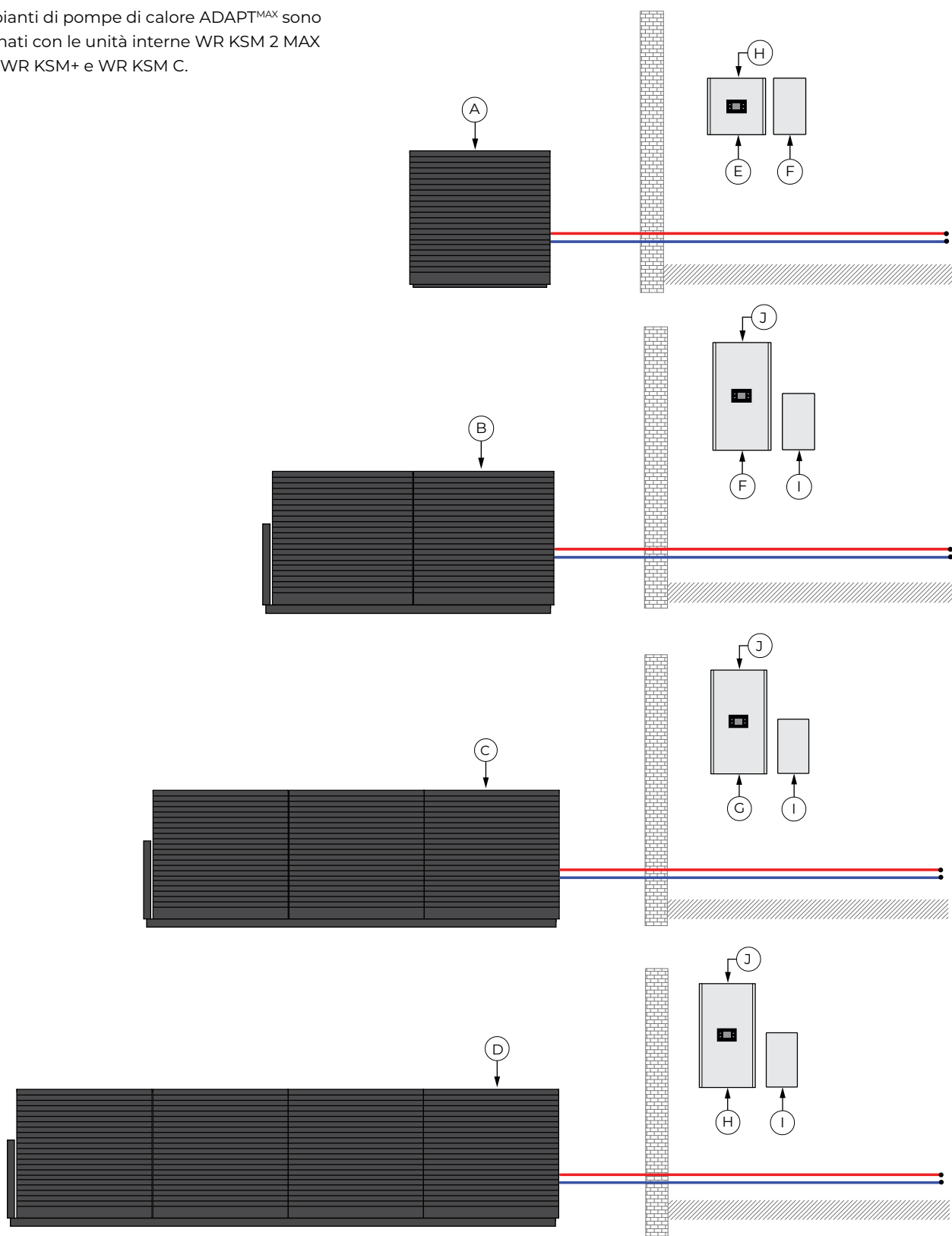


Legenda:

- A ADAPT^{MAX} 10035
- B ADAPT^{MAX} 10070
- C ADAPT^{MAX} 10105
- D ADAPT^{MAX} 10140
- E WR KSM 2 MAX 10035
- I WR KSM+
- G WR KSM C
- F-H WR KSM 2 MAX 10(070/105/140)

CONFIGURAZIONE

Gli impianti di pompe di calore ADAPT^{MAX} sono combinati con le unità interne WR KSM 2 MAX 10XXX, WR KSM+ e WR KSM C.



Legenda:

- A Pompa di calore ADAPT^{MAX} 10035
- B Pompa di calore ADAPT^{MAX} 10070
- C Pompa di calore ADAPT^{MAX} 10105
- D Pompa di calore ADAPT^{MAX} 10140
- E Unità di controllo a parete WR KSM 2 MAX 10035
- F Unità di controllo a parete WR KSM 2 MAX 10070
- G Unità di controllo a parete WR KSM 2 MAX 10105
- H Unità di controllo a parete WR KSM 2 MAX 10140
- I Unità di controllo a parete per l'espansione WR KSM+
- J Regolatore KT-2A

POMPA DI CALORE ADAPT^{MAX} 10035**Versione**

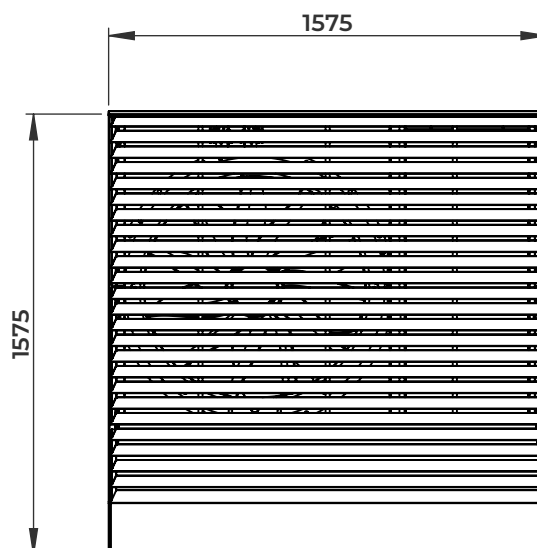
Pompa di calore aria/acqua compatta.

Codice modello

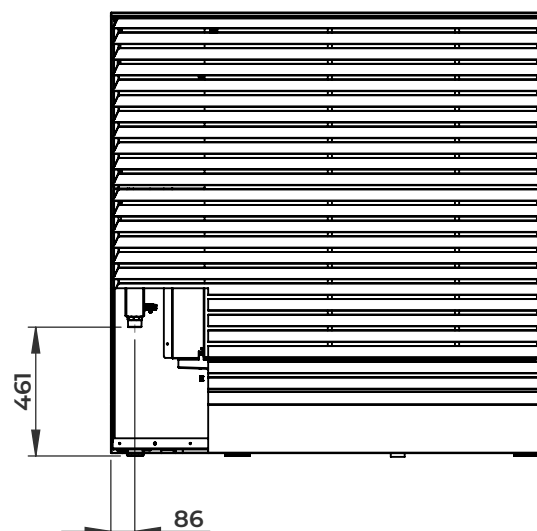
ADAPT^{MAX} 10035 / HK 3F N

Descrizione e dimensioni

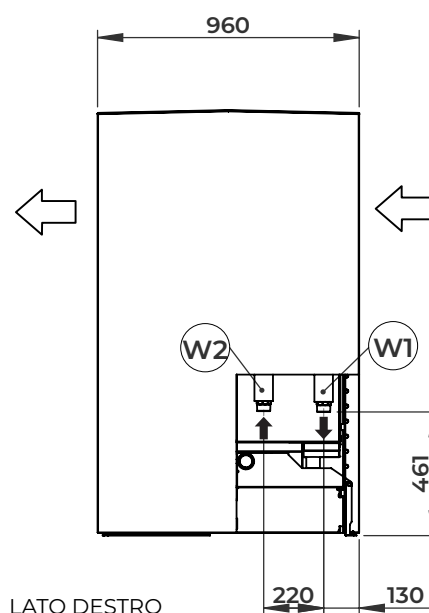
- Corpo in lamiera d'acciaio zincata e verniciata a polvere (NERO di default, altri colori su ordinazione)
- Opzionalmente realizzato in acciaio inossidabile o lamiera di CORTEN (su ordinazione)
- Evaporatore e ventilatore con protezione dagli influssi meteorologici.
- Design bionico del ventilatore per ridurre la rumorosità emessa.
- Potenza termica variabile in relazione alle necessità.
- Controllo e regolazione adattivo dell'intero sistema.
- Pompa di circolazione integrata.
- Ampia superficie dell'evaporatore con distanza tra le alette aumentata per ridurre la frequenza dello sbrinamento.
- Alloggiamento acusticamente isolato speciale.



ANTERIORE



POSTERIORE



LATO DESTRO

Legenda

W1 Uscita – R 6/4" FE

W2 Ingresso – R 6/4" FE

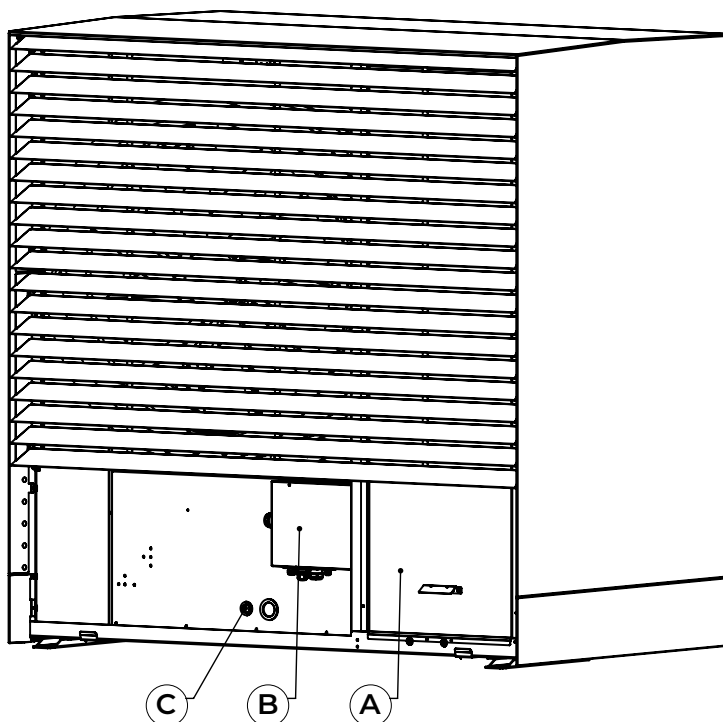
➡ Direzione del flusso dell'acqua

↙ Direzione del flusso d'aria

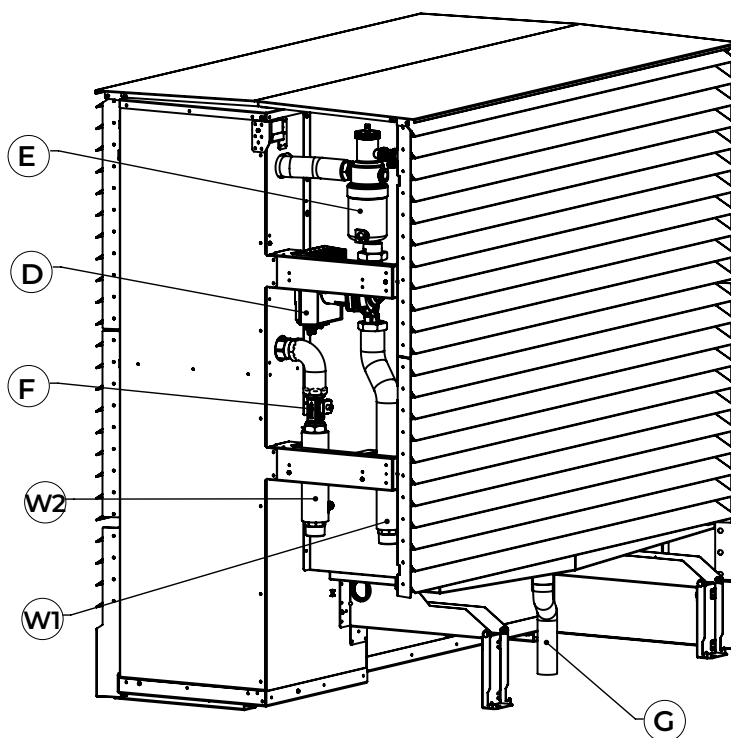
POMPA DI CALORE ADAPT^{MAX} 10035

Componenti principali

- A** Modulo del sistema refrigerante:
- Compressore
 - Condensatore
 - Separatore d'olio
 - Valvole di espansione elettroniche
 - Azionamento del compressore
 - valvola a 4 vie
 - Filtro essiccatore
 - Interruttore di alta pressione
 - Sensore di alta pressione
 - Sensore di bassa pressione
 - Sensori di temperatura • Bobine di azionamento del compressore
- B** Quadro elettrico con il regolatore della pompa di calore, i terminali di comunicazione e alimentazione.
- C** Guarnizioni per cavi di alimentazione e cavi di comunicazione
- D** Pompa di circolazione
- E** Separatore di gas con valvola di sicurezza
- F** Flussostato
- G** Scarico condensa



ANTERIORE



LATO DESTRO

Legenda

- W1** Uscita – R 6/4" FE
- W2** Ingresso – R 6/4" FE

POMPA DI CALORE ADAPT^{MAX} 10(070/105/140)**Versione**

Unità esterna aria/acqua compatta.

Codice modello

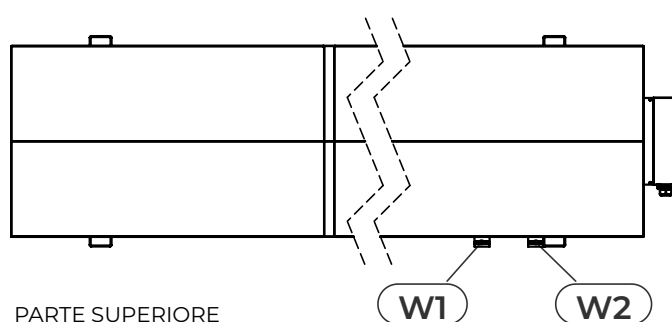
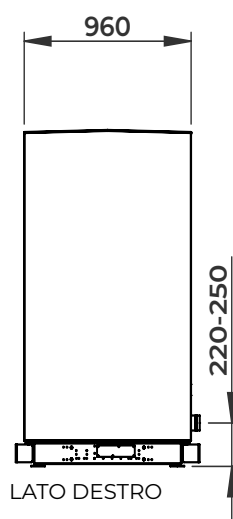
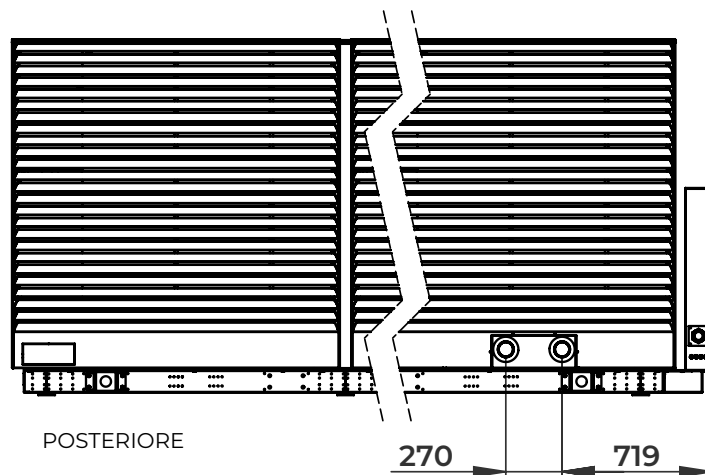
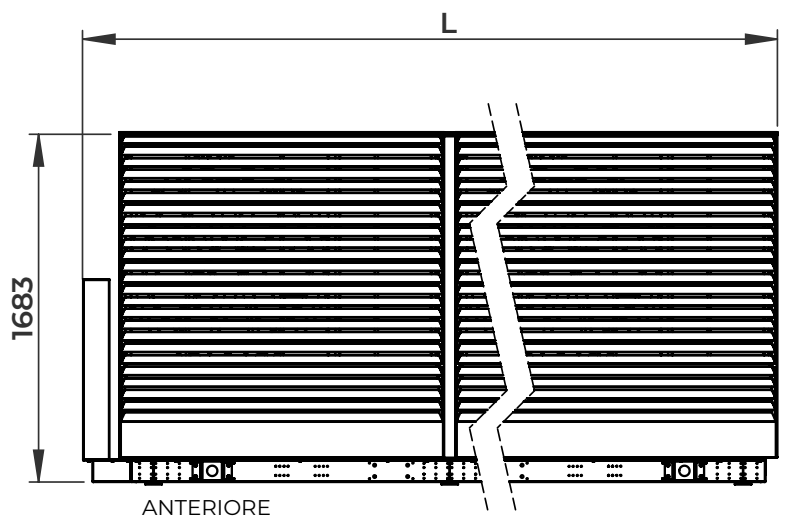
ADAPT^{MAX} 10070 / HK 3F N

ADAPT^{MAX} 10105 / HK 3F N

ADAPT^{MAX} 10140 / HK 3F N

Descrizione e dimensioni

- Corpo in lamiera d'acciaio zincata e verniciata a polvere (NERO di default, altri colori su ordinazione)
- Opzionalmente realizzato in acciaio inossidabile o lamiera di CORTEN (su ordinazione)
- 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 integrata.
- Ampia superficie dell'evaporatore con distanza tra le alette aumentata per ridurre la frequenza dello sbrinamento.
- Alloggiamento acusticamente isolato speciale.

**Legenda**

L ADAPT MAX 10070 - 3375 mm
ADAPT MAX 10105 - 5000 mm
ADAPT MAX 10140 - 6625 mm

W1 Uscita - DN65 Victaulic

W2 Ingresso - DN65 Victaulic

◀ Direzione del flusso dell'acqua

↶ Direzione del flusso d'aria

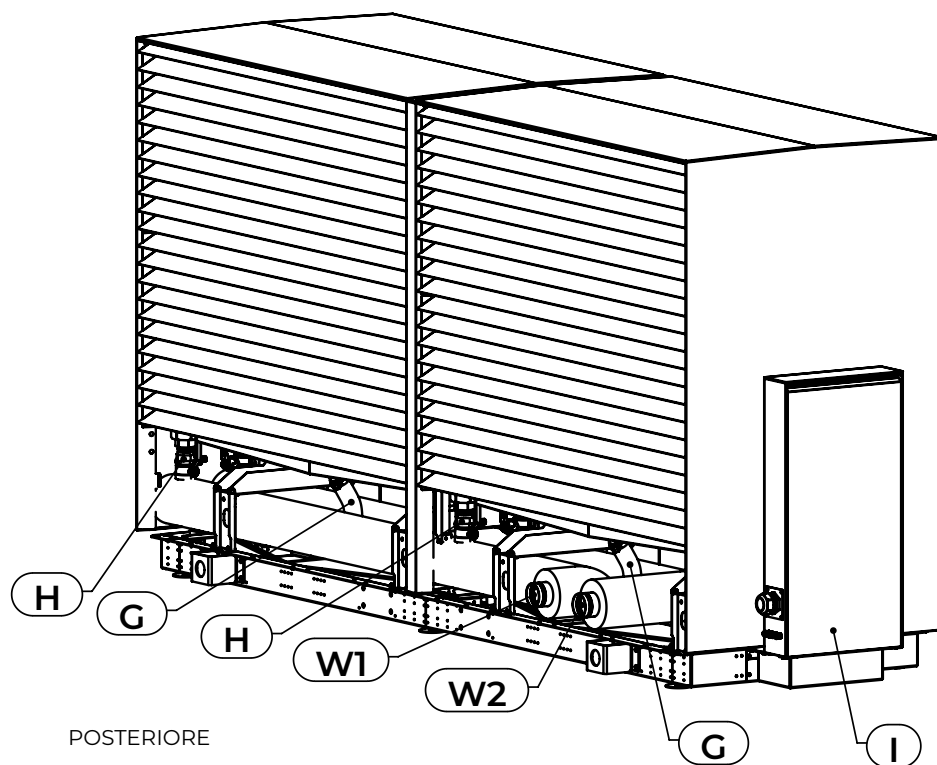
POMPA DI CALORE ADAPT^{MAX} 10(070/105/140)

Componenti principali

- G Scarico condensa
- H Valvola a sfera
- I Quadro elettrico di alimentazione di alimentazione e comunicazione

Legenda

- W1 Uscita - DN65 Victaulic
- W2 Ingresso - DN65 Victaulic



UNITÀ DI CONTROLLO WR KSM 2 MAX 10035

Versione

Unità di controllo base a parete

Modello

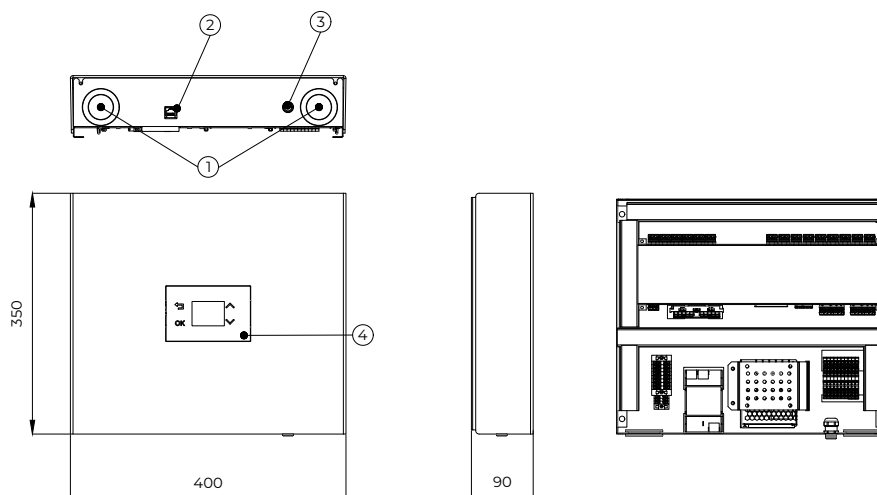
WR KSM 2 MAX 10035

Descrizione e dimensioni

- Unità di controllo base a parete
- Regolatore KSM
- Integrati: KT-2A, modulo web, modulo PWM-R, sensore di pressione

Caratteristiche funzionali

- Registrare una pompa di calore con CLOUD. KRONOTERM
- Controllo e gestione da remoto della pompa di calore con CMSTTM con tecnologia cloud.



Legenda

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

UNITÀ DI ESPANSIONE WR KSM+

Versione

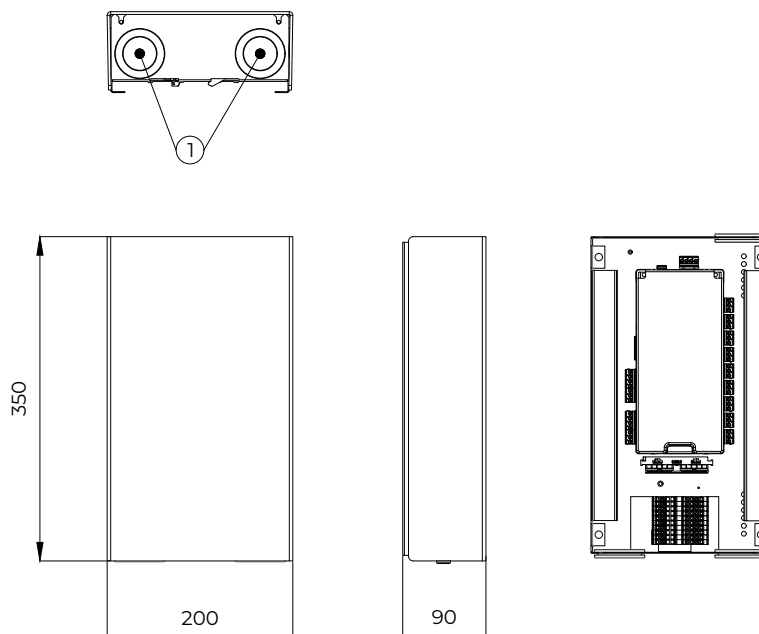
Modulo di espansione, montaggio a parete

Modello

WR KSM+

Descrizione e dimensioni

- Unità di controllo base a parete
- Controller KSM+



Legenda

- 1 Passacavo

UNITÀ DI CONTROLLO WR KSM C

Versione

Unità interna per attivare un ulteriore pompa di calore in cascata.

Modello

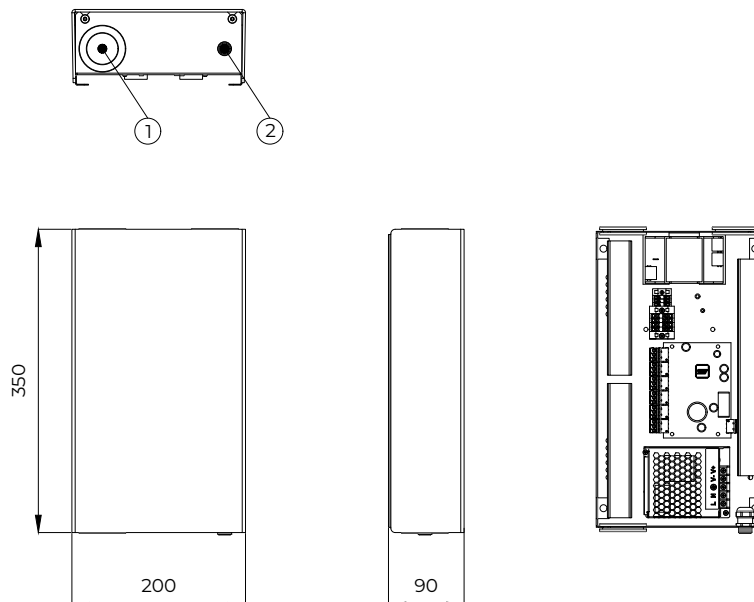
WR KSM C

Descrizione e dimensioni

- Unità di controllo base a parete
- Modulo WEB integrato

Caratteristiche funzionali

- Unità di controllo a parete per pompa di calore ADAPT MAX 10035 aggiuntiva in cascata
- Registrare una pompa di calore con CLOUD.KRONOTERM
- Controllo e gestione da remoto della pompa di calore in cascata con CMSTM con tecnologia cloud.



Legenda

- 1 Passacavo
- 2 Passacavo alimentazione elettrica

UNITÀ DI CONTROLLO WR KSM 2 MAX 10(070/105/140)

Versione

Unità a parete

Modello

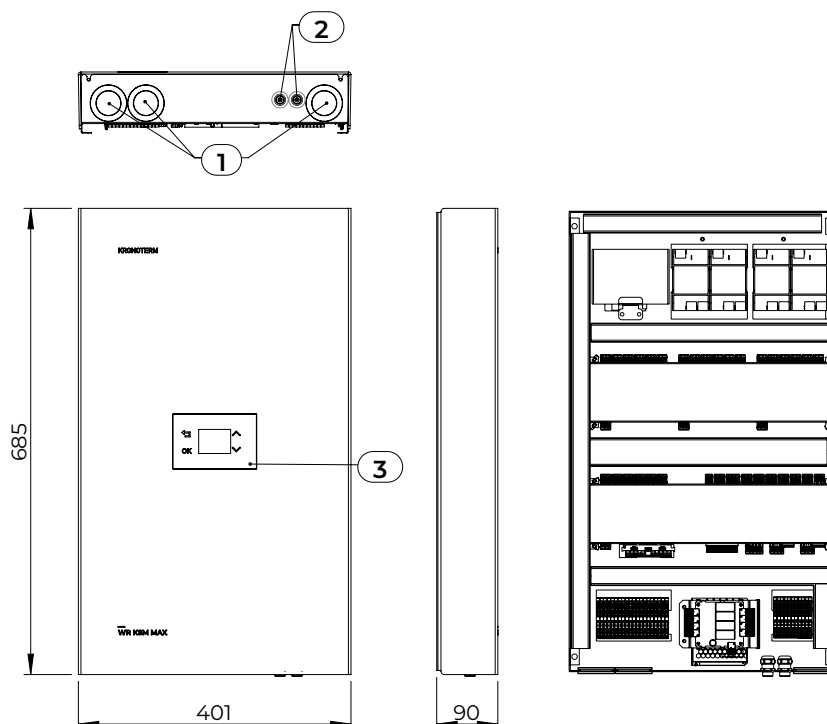
WR KSM 2 MAX 10070
WR KSM 2 MAX 10105
WR KSM 2 MAX 10140

Descrizione e dimensioni

- Unità interna a parete per ADAPT MAX 10070 - 10140
- Regolatore KSM
- Integrati: KT-2A, modulo web, modulo PWM-R, 1x sensore di pressione, 4x sensore di temperatura, 1x sensore di temperatura esterna

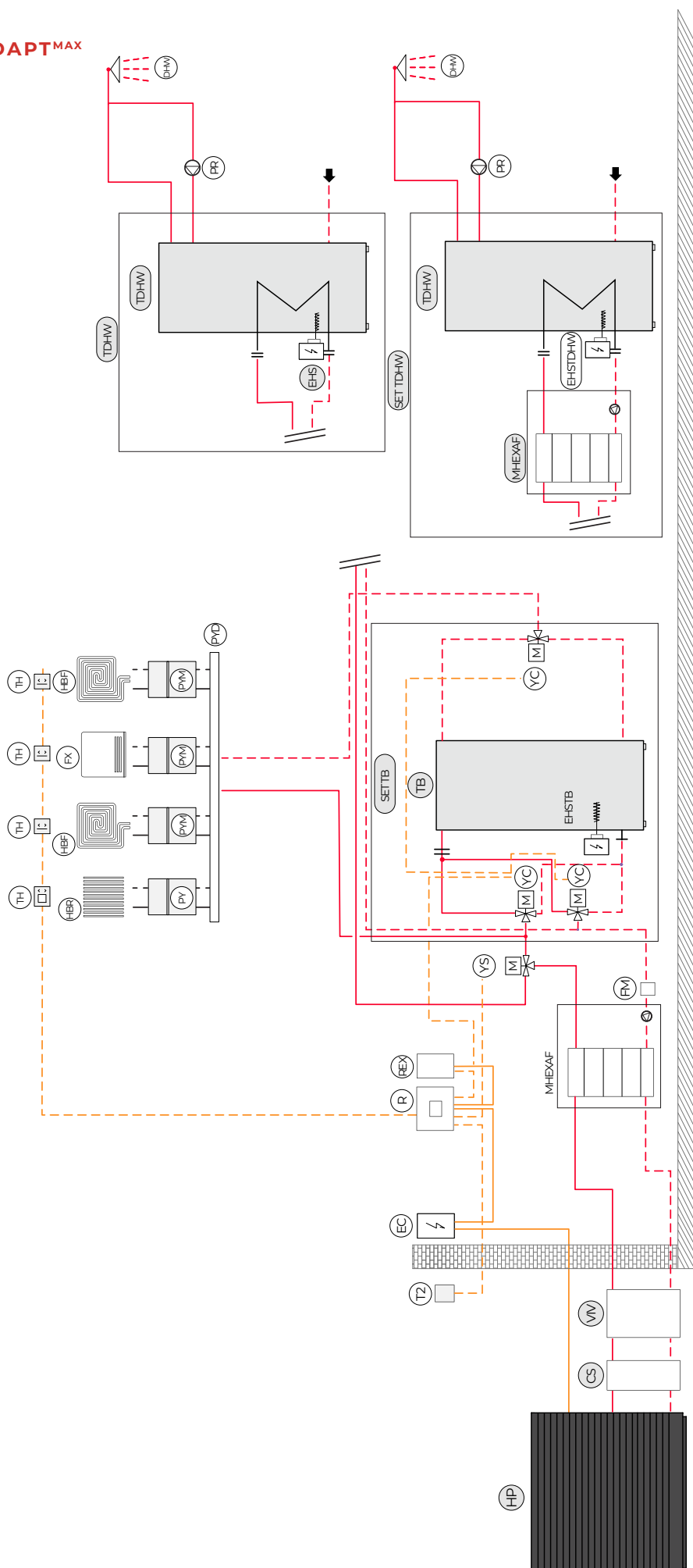
Caratteristiche funzionali

- Registrare una pompa di calore con CLOUD.KRONOTERM
- Attivazione e controllo dei moduli della pompa di calore tramite il sistema di gestione CMSTM basato su cloud.

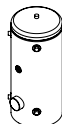
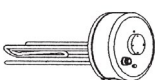
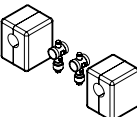
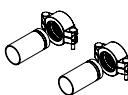
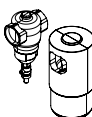
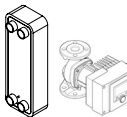


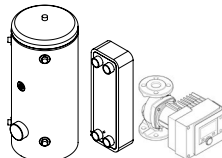
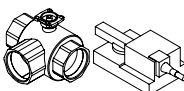
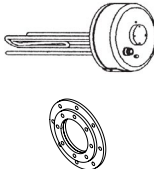
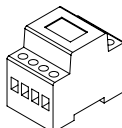
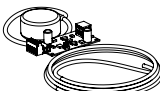
Legenda

- 1 Passacavo
- 2 Passacavo alimentazione elettrica
- 3 Regolatore KT-2A

ATTREZZATURA AGGIUNTIVA ADAPT^{MAX}*Esempio di schema di installazione*

ATTREZZATURA AGGIUNTIVA ADAPT^{MAX}Matrice di configurazione ADAPT^{MAX}

						ATTREZZATURA PER IL FUNZIONAMENTO CON FLUIDO ANTIGELO		
		Serbatoio tampone (set)	Serbatoio tampone riscaldatore elettrico	Valvola antigelo (set)	Set di collegamento	Defangatore magnetico	Set scambiatore di calore per fluido antigelo	Fluido antigelo
HP		TB	EHSTB	VIV	CS	FM	MHEXDHW	TPT
								
ADAPT ^{MAX} 10035	Riscaldamento	ZA_500 DN50 ZA_1000 DN65 ZA_1500 DN80 ZA_2000 DN100	PEG_RSW 1-15 PEG_RSW 2-24 U	SET_VIV 10035	N/A	MLN_UE200WJ	PA_LPTAF 3045	TPT_EG
	Riscaldamento e raffreddamento	PA_ZA 500 50 PA_ZA 1000 50 PA_ZA 1500 50 PA_ZA 2000 50	PEG_RSW 1-15 PEG_RSW 2-24 U					
ADAPT ^{MAX} 10070	Riscaldamento	ZA_500 DN50 ZA_1000 DN65 ZA_1500 DN80 ZA_2000 DN100	PEG_RSW 1-15 PEG_RSW 2-24 U	SET_VIV 10070 - 10140	SET_W1-W2 VIC ADAPT MAX	MLN_BE050FM	PA_LPTAF 8090	TPT_EG
	Riscaldamento e raffreddamento	PA_ZA 500 50 PA_ZA 1000 50 PA_ZA 1500 50 PA_ZA 2000 50	PEG_RSW 1-15 PEG_RSW 2-24 U					
ADAPT ^{MAX} 10105	Riscaldamento	ZA_1000 DN65 ZA_1500 DN80 ZA_2000 DN100	PEG_RSW 2-45 U	SET_VIV 10070-10140	SET_W1-W2 VIC ADAPT MAX	MLN_BE065FM	PA_LPTAF 110	TPT_EG
	Riscaldamento e raffreddamento	PA_ZA 1000 65 PA_ZA 1500 65 PA_ZA 2000 65	PEG_RSW 2-45 U					
ADAPT ^{MAX} 10140	Riscaldamento	ZA_1000 DN65 ZA_1500 DN80 ZA_2000 DN100	PEG_RSW 2-45 U	SET_VIV 10070-10140	SET_W1-W2 VIC ADAPT MAX	MLN_BE080FM	PA_LPTAF 2X8090	TPT_EG
	Riscaldamento e raffreddamento	PA_ZA 1000 65 PA_ZA 1500 65 PA_ZA 2000 65	PEG_RSW 2-45 U					

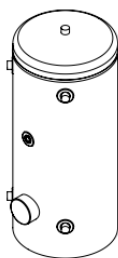
ATTREZZATURA PER ACQUA CALDA SANITARIA				MODULI ELETTRONICI	
	Bollitore ACS (set)	Valvola a zona motorizzata per acqua calda sanitaria (set)	Riscaldatore elettrico per Bollitore ACS (set)	Contatore di energia elettrica	Kit di alimentazione per il collegamento a 2 fili KT-2A
HP	TDHW	YS	EHSTDHW		
					
ADAPT ^{MAX} 10035	BO_500 P BO_1000 P PA_BO 1500 45 PA_BO 1500 70 PA_BO 2000 45 PA_BO 2000 70	PA_TPV DN40 2P	PEG_EBH-KDW1 10,0 PA_PEG EBH-KDW1 10,0	EO_WM3-6	KIT_P2P KT-1/KT-2A
ADAPT ^{MAX} 10070	PA_BO 1500 70 PA_BO 2000 70	PA_TPV DN50 2P	PA_PEG EBH-KDW1 10,0	/	KIT_P2P KT-1/KT-2A
ADAPT ^{MAX} 10105	CUSTOM PROJECT	CUSTOM PROJECT	CUSTOM PROJECT	/	KIT_P2P KT-1/KT-2A
ADAPT ^{MAX} 10140	CUSTOM PROJECT	CUSTOM PROJECT	CUSTOM PROJECT	/	KIT_P2P KT-1/KT-2A

ATTREZZATURA AGGIUNTIVA ADAPT^{MAX}**Attrezzatura per il sistema di riscaldamento****SERBATOIO TAMPONE**

Per il riscaldamento. Disponibile in 4 dimensioni:

- 500 l: ZA_500 DN50
- 1000 l: ZA_1000 DN65
- 1500 l: ZA_1500 DN80
- 2000 l: ZA_2000 DN100

Include: accumulo inerziale con isolamento a cellule chiuse al vapore

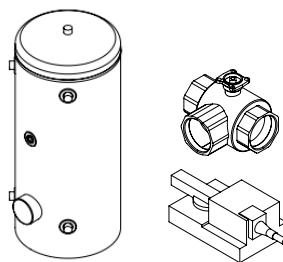
**SERBATOIO TAMPONE SET**

Per riscaldamento e raffreddamento.

Disponibile in 7 configurazioni:

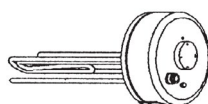
- 500 l:
PA_ZA 500 50 (con valvola deviatrice)
- 1000 l:
PA_ZA 1000 50 (con valvola deviatrice)
PA_ZA 1000 65 (con valvola a farfalla)
- 1500 l:
PA_ZA 1500 50 (con valvola deviatrice)
PA_ZA 1500 65 (con valvola a farfalla)
- 2000 l:
PA_ZA 2000 50 (con valvola deviatrice)
PA_ZA 2000 65 (con valvola a farfalla)

Include: Accumulo inerziale con isolamento a barriera al vapore, 3x valvola deviatrice o 6x valvola a farfalla, azionamento elettromotorio

**SERBATOIO TAMPONE SCALDABAGNO ELETTRICO**

Disponibile in 3 dimensioni:

- PEG_RSW 1-15
- PEG_RSW 2-24 U
- PEG_RSW 2-45 U

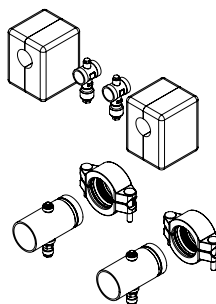
**SET DI VALVOLE ANTIGELO**

- SET_VIV 10035

Include: 2x valvola antigelo, 2x isolamento termico

- SET_VIV 10070-10140

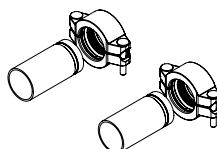
Include: 2x valvola antigelo, 2x pezzo di collegamento, 2x giunto Victaulic

**SET DI COLLEGAMENTO**

Set di connessioni per il passaggio dal filetto VIC DN65 al filetto Φ 76,1.

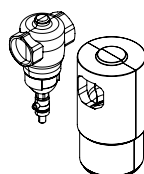
- SET_W1-W2 VIC ADAPT MAX

Include: 2x pezzo adattatore DN65 - Φ 76,1
2x giunto Victaulic DN65

**DEFANGATORE MAGNETICO**

Disponibile in 4 dimensioni:

- MLN_UE200WJ
- MLN_BE050FM
- MLN_BE065FM
- MLN_BE080FM



Attrezzatura per acqua calda sanitaria

BOLLITORE ACS - Disponibile in 2 dimensioni:

- 500 l: BO_500 P
- 1000 l: BO_1000 P

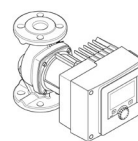
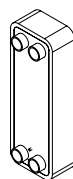
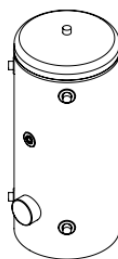
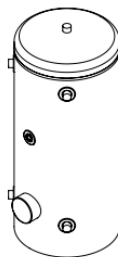
SET ACCUMULO ACQUA CALDA SANITARIA

Bollitore ACS con attrezzatura per il riscaldamento dell'acqua sanitaria tramite uno scambiatore di calore esterno.

Disponibile in 4 dimensioni:

- 1500 l:
 - PA_BO 1500 45 (max. 40 kW)
 - PA_BO 1500 70 (max. 70 kW)
- 2000 l:
 - PA_BO 2000 45 (max. 40 kW)
 - PA_BO 2000 70 (max. 70 kW)

Include: Bollitore ACS, scambiatore di calore a piastre, pompa di circolazione dell'acqua sanitaria

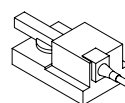


SET DI VALVOLE DI ZONA MOTORIZZATE ACS

Disponibile in 2 dimensioni:

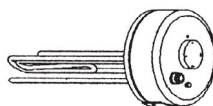
- PA_TPV DN40 2P
- PA_TPV DN50 2P

Include: Valvola di zona a 3 vie, azionamento elettromotore



RISCALDATORI ELETTRICI PER BOLLITORE ACS

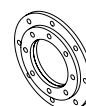
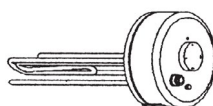
- PEG_EBH-KDW1 10,0



SET DI RISCALDATORI ELETTRICI PER BOLLITORE ACS

- PA_PEG EBH-KDW1 10,0

Include: riscaldatore elettrico, flangia



ATTREZZATURA AGGIUNTIVA ADAPT^{MAX}

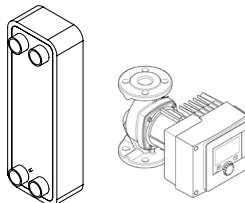
Attrezzatura per il funzionamento con fluido antigelo

SET DI ATTREZZATURE PER FLUIDO ANTIGELO

Disponibile in 4 dimensioni:

- PA_LPTAF 3045
- PA_LPTAF 8090
- PA_LPTAF 110
- PA_LPTAF 2X8090

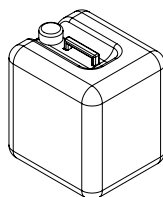
Include: scambiatore di calore a piastre isolato, staffe per lo scambiatore di calore, pompa di circolazione



FLUIDO ANTIGELO

- TPT_EG

Volume: 10 l



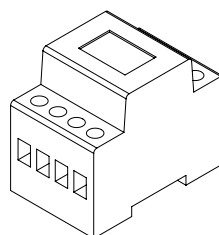
Moduli elettronici

CONTATORE ELETTRICO

Contatore elettrico da installare nel quadro elettrico dell'edificio.

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

- EO_WM3-6



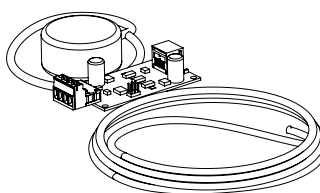
KIT PER RIQUALIFICARE UN CAVO

A 2 FILI

Kit per collegare KT-2A o KT-1 a un cavo a 2 fili invece che a 4 fili.

Include: alimentatore, separatore ottico, cavo per separatore ottico

- KIT_P2P KT-1/KT-2A



REGOLATORE DI BASE KSM

Codice modello

KSM (KRONOTERM System Manager)

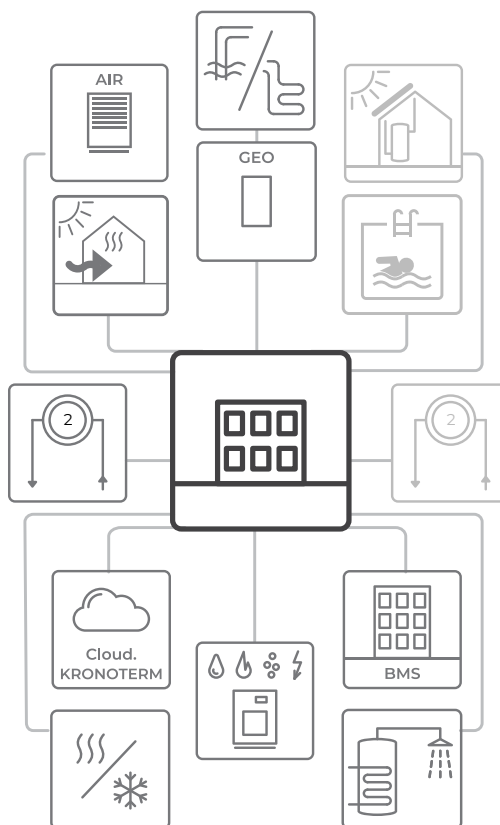
Descrizione

Regolatore di base della pompa di calore e dell'impianto di riscaldamento.

Controllo tramite il regolatore KT-2A o l'applicazione mobile/web CLOUD.KRONOTERM.

Caratteristiche funzionali

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



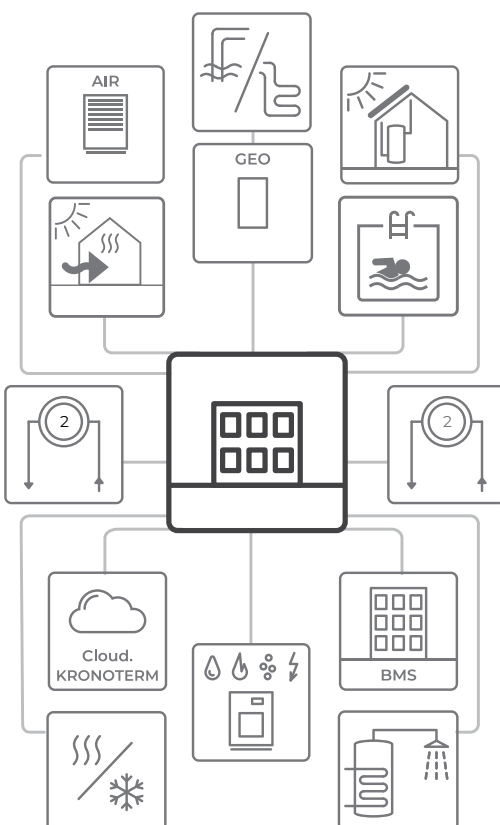
CONTROLLER DI ESPANSIONE KSM+

Codice modello

KSM+ (KRONOTERM System Manager+)

Caratteristiche funzionali

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



DISPOSITIVI DI GESTIONE

REGOLATORE KT-2A

Codice modello

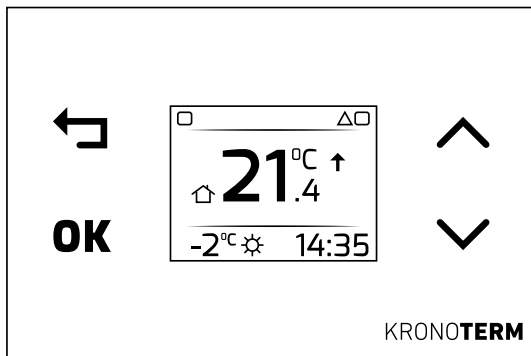
KT-2A

Descrizione e dimensioni

Per mettere in funzione la pompa di calore e l'impianto di riscaldamento.

Caratteristiche funzionali

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



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

TERMOSTATO KT-1

Codice modello

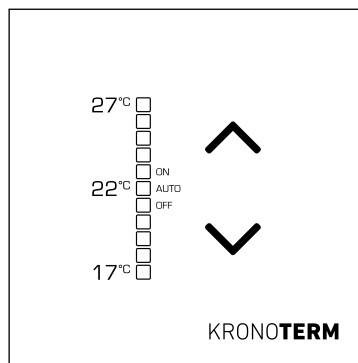
KT-1

Descrizione e dimensioni

Controllo e impostazione della temperatura ambiente e del funzionamento di ciascun circuito di riscaldamento/raffreddamento.

Caratteristiche funzionali

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



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

CLOUD.KRONOTERM

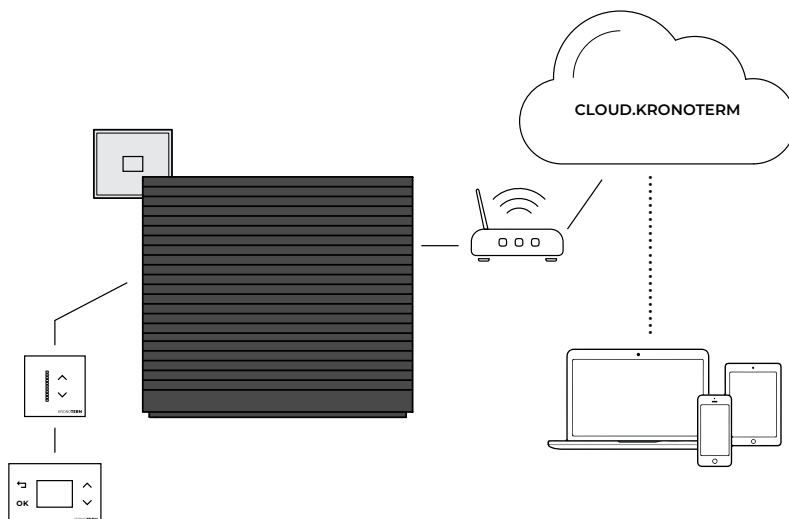
Descrizione

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

La registrazione di tutti gli eventi e di oltre 30 parametri operativi offre al team di assistenza una panoramica completa e una diagnostica istantanea in caso di malfunzionamento.

Tutti i dati raccolti vengono utilizzati per miglioramenti permanenti, che vengono automaticamente inseriti nell'apparecchio, aumentando il comfort riducendo i costi operativi.

CLOUD.KRONOTERM rende l'apparecchio già installato più intelligente e migliore.



Caratteristiche funzionali

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



Test della versione demo dell'app web:
NOME UTENTE: demo2
PASSWORD: demo2



Test della versione demo dell'app mobile HOME.CLOUD:
NOME UTENTE: demo2
PASSWORD: demo2



—
DATI TECNICI

DISPOSITIVO	Unità	ADAPT ^{MAX} 10035	ADAPT ^{MAX} 10070	ADAPT ^{MAX} 10105	ADAPT ^{MAX} 10140
-------------	-------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

UNITÀ INTERNA DEDICATA					
Unità interna dedicata		WR KSM 2, WR KSM C, WR KSM+	WR KSM MAX 10070, WR KSM+	WR KSM MAX 10105, WR KSM+	WR KSM MAX 10140, WR KSM+

VERSIONE					
Fonte di calore		Aria	Aria	Aria	Aria
Dissipatore di calore		Acqua / Acqua-etilene glicole 30%	Acqua / Acqua-etilene glicole 30%	Acqua / Acqua-etilene glicole 30%	Acqua / Acqua-etilene glicole 30%
Regolatore		KSM	KSM	KSM	KSM
Ubicazione della pompa di calore		All'esterno	All'esterno	All'esterno	All'esterno
Posizione del regolatore		Nell'unità interna	Nell'unità interna	Nell'unità interna	Nell'unità interna
Compressore		1 x spirale a velocità variabile	2x spirale a velocità variabile	3x spirale a velocità variabile	4x spirale a velocità variabile
Azionamento del compressore		Inverter DC	Inverter DC	Inverter DC	Inverter DC
Ventilatore		1x Assiale a velocità variabile	2x Assiale a velocità variabile	3x Assiale a velocità variabile	4x Assiale a velocità variabile
Sbrinamento		Attivo (inversione della direzione del refrigerante)	Attivo (inversione della direzione del refrigerante)	Attivo (inversione della direzione del refrigerante)	Attivo (inversione della direzione del refrigerante)
Pompa di circolazione		Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Sensore di flusso d'acqua		Integrato	Integrato	Integrato	Integrato
Pressostato		Opzionale (Equipaggiamento aggiuntivo)	Opzionale (Equipaggiamento aggiuntivo)	Opzionale (Equipaggiamento aggiuntivo)	Opzionale (Equipaggiamento aggiuntivo)

CAPACITÀ SECONDO LO STANDARD EN 14511					
RISCALDAMENTO		Capacità di riscaldamento / potenza elettrica / COP	Capacità di riscaldamento / potenza elettrica / COP	Capacità di riscaldamento / potenza elettrica / COP	Capacità di riscaldamento / potenza elettrica / COP
A7/W30-35, carico parziale ¹	kW/kW/-	26,77 / 5,02 / 5,33	53,48 / 10,04 / 5,33	80,19 / 15,06 / 5,33	106,90 / 20,08 / 5,32
A7/W30-35, capacità massima ²	kW/kW/-	35,40 / 7,29 / 4,86	70,74 / 14,58 / 4,85	106,09 / 21,86 / 4,85	141,43 / 29,15 / 4,85
A-7/W30-35, capacità massima ²	kW/kW/-	32,49 / 11,28 / 2,88	64,98 / 22,56 / 2,88	97,47 / 33,84 / 2,88	129,96 / 45,12 / 2,88
A-10/W47-55, capacità massima ²	kW/kW/-	31,12 / 15,12 / 2,06	62,22 / 33,35 / 2,05	93,30 / 45,51 / 2,05	125,40 / 60,68 / 2,05
A-7/W47-55, capacità massima ²	kW/kW/-	33,62 / 15,84 / 2,12	67,24 / 31,68 / 2,12	100,86 / 47,52 / 2,12	134,48 / 63,36 / 2,12
A7/W47-55, carico parziale ¹	kW/kW/-	26,49 / 7,63 / 3,47	52,92 / 15,27 / 3,47	79,10 / 22,90 / 3,46	105,79 / 30,54 / 3,46
A7/W47-55, capacità massima ²	kW/kW/-	34,94 / 11,05 / 3,16	69,81 / 22,11 / 3,16	104,68 / 33,16 / 3,16	139,56 / 36,18 / 3,16
A-10/W30-35, capacità massima ²	kW/kW/-	30,26 / 10,90 / 2,78	60,50 / 21,84 / 2,77	90,80 / 32,77 / 2,77	121,05 / 43,70 / 2,77
RAFFREDDAMENTO		Capacità di raffreddamento / potenza elettrica / EER	Capacità di raffreddamento / potenza elettrica / EER	Capacità di raffreddamento / potenza elettrica / EER	Capacità di raffreddamento / potenza elettrica / EER
A35/W12-7, carico parziale ¹	kW/kW/-	30,30 / 11,03 / 2,75	60,54 / 22,07 / 2,74	90,77 / 33,10 / 2,74	121,01 / 44,13 / 2,74
A35/W23-18, carico parziale ¹	kW/kW/-	30,13 / 6,51 / 4,63	60,20 / 13,02 / 4,62	90,27 / 19,53 / 4,62	120,33 / 26,04 / 4,62
A35/W12-7, capacità massima ²	kW/kW/-	35,62 / 15,36 / 2,32	71,18 / 30,72 / 2,32	106,74 / 46,08 / 2,32	142,30 / 61,44 / 2,32
A35/W23-18, capacità massima ²	kW/kW/-	35,43 / 8,82 / 4,02	70,80 / 17,64 / 4,01	106,17 / 26,46 / 4,01	141,54 / 35,28 / 4,01

¹ Condizione di valutazione standard, carico parziale
² Operazione a capacità di riscaldamento massima

DISPOSITIVO	Unità	ADAPT ^{MAX} 10035	ADAPT ^{MAX} 10070	ADAPT ^{MAX} 10105	ADAPT ^{MAX} 10140
EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE PER IL RISCALDAMENTO SECONDO DIRETTIVA (UE) 811/2013 – SCHEDA TECNICA					
Modalità temperatura	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Classe di efficienza energetica stagionale		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Potenza termica nominale P _{designh} , zona climatica media	kW	27 / 27	53 / 53	80 / 80	106 / 106
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η _s , zona climatica media	%	230 / 171	229 / 171	229 / 171	229 / 171
Consumo energetico annuo zona climatica media	kWh	9406 / 12562	18854 / 25178	28316 / 38081	37765 / 50814
Livello di potenza sonora L _{WA} , ambiente interno	dB	-	-	-	-
Potenza termica nominale P _{designh} , zona climatica più fredda	kW	31 / 31	62 / 62	94 / 93	125 / 125
Potenza termica nominale P _{designh} , zona climatica più calda	kW	32 / 32	64 / 64	97 / 96	129 / 128
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η _s , zona climatica più fredda	%	193 / 150	193 / 150	193 / 149	193 / 149
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η _s , zona climatica più calda	%	303 / 216	302 / 216	302 / 216	302 / 216
Consumo energetico annuo zona climatica più fredda	kWh	15514 / 20008	31386 / 40095	47153 / 60264	62827 / 81016
Consumo energetico annuo, zona climatica più calda	kWh	5632 / 7796	11359 / 15635	16924 / 23466	22623 / 31288
Livello di potenza sonora L _{WA} , ambiente esterno	dB	49 / 50	52 / 53	54 / 55	55 / 56
EFFICIENZA ENERGETICA STAGIONALE PER IL RISCALDAMENTO SECONDO DIRETTIVA (UE) 811/2013 – SCHEDA TECNICA PER RISCALDATORI SPAZIALI COMPLETI					
Modello regolatore		KSM	KSM	KSM	KSM
Modalità temperatura	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Classe di centralina per la regolazione della temperatura		VI	VI	VI	VI
Contributo del termoregolatore all'efficienza stagionale	%	4,0	4,0	4,0	4,0
Classe di efficienza energetica stagionale per insiemi di riscaldatori d'ambiente		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η _s , per insiemi di riscaldatori d'ambiente, zona climatica media	%	234 / 175	233 / 175	233 / 175	233 / 175
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η _s , per insiemi di riscaldatori d'ambiente, zona climatica più fredda	%	197 / 154	197 / 154	197 / 153	197 / 153
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η _s , per insiemi di riscaldatori d'ambiente, zona climatica più calda	%	307 / 220	306 / 220	306 / 220	306 / 220
CAPACITÀ STAGIONALE IN MODALITÀ RISCALDAMENTO SECONDO LA NORMA EN 14825					
Potenza termica nominale P _{designh} 35 °C / 55 °C – zona climatica media	kW / kW	27 / 27	53 / 53	80 / 80	106 / 106
SCOP, 35 °C/55 °C – zona climatica media		5,82 / 4,36	5,81 / 4,35	5,80 / 4,34	5,80 / 4,34
Potenza termica nominale P _{designh} 35 °C/55 °C – zona climatica più calda	kW / kW	32 / 32	64 / 64	97 / 96	129 / 128
SCOP, 35 °C/55 °C – zona climatica più calda		7,64 / 5,48	7,62 / 5,47	7,62 / 5,47	7,62 / 5,47
Potenza termica nominale P _{designh} 35 °C/55 °C – zona climatica più fredda	kW / kW	31 / 31	62 / 62	94 / 93	125 / 125
SCOP, 35 °C/55 °C – zona climatica più fredda		4,91 / 3,82	4,90 / 3,81	4,89 / 3,80	4,89 / 3,80
CAPACITÀ STAGIONALE IN MODALITÀ RAFFREDDAMENTO SECONDO LA NORMA EN 14825					
Potenza di raffreddamento nominale P _{designh} 7°C / 18°C	kW / kW	30 / 30	61 / 60	91 / 90	121 / 120
SEER, 7°C / 18°C		5,43 / 8,01	5,41 / 8,00	5,41 / 7,98	5,41 / 7,98

DISPOSITIVO	Unità	ADAPT ^{MAX} 10035	ADAPT ^{MAX} 10070	ADAPT ^{MAX} 10105	ADAPT ^{MAX} 10140
-------------	-------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

DATI ELETTRICI*

DATI ELETTRICI

Tensione nominale	v/Hz	3N~ 400; 50	3N~ 400; 50	3N~ 400; 50	3N~ 400; 50
Corrente di esercizio massimo	A	24,9	49,8	74,7	99,6
Potenza elettrica max	kW	16,4	32,8	49,2	56,6
Fusibili	A	3 x 25	3 x 50	3 x 80	3 x 100
Cavo di alimentazione***	mm²	5 x 6 (H05VV-F)	5 x 16 (Rame)	5 x 25 (Rame)	5 x 35 (Rame)

COMUNICAZIONE

Collegamento tra unità esterna e interna	Cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm² (LiYCY)	2x Cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm² (LiYCY)	3x Cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm² (LiYCY)	4x Cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm² (LiYCY)
--	-----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

Refrigerante - tipo		R290	R290	R290	R290
Refrigerante - nome industriale		HC-290 (R290)	HC-290 (R290)	HC-290 (R290)	HC-290 (R290)
Refrigerante GWP (potenziale di riscaldamento globale)		0,02	2x 0,02	3x 0,02	4x 0,02
Totale equivalente CO ₂ del refrigerante caricato		0,075	2 x 0,075	3 x 0,075	4 x 0,075
Quantità refrigerante	kg	3,75	2 x 3,75	3 x 3,75	4 x 3,75
Pressione massima di esercizio del sistema di refrigerante	MPa	3,2	3,2	3,2	3,2

LATO PRIMARIO (FONTE DI CALORE) - ARIA

Flusso d'aria	m³/h	fino a 12.000	fino a 24.000	fino a 36.000	fino a 48.000
---------------	------	---------------	---------------	---------------	---------------

LATO SECONDARIO (DISSIPATORE DI CALORE) - ACQUA

POMPA DI CIRCOLAZIONE INCORPORATA

Portata nominale alla massima potenza di riscaldamento e ΔT 5K secondo la norma EN 14511	m³/h	6,1	12,2	18,3	24,4
Massimo perdita di carico esterna disponibile alla portata d'acqua nominale	kPa	60	50	50	50

RISCALDAMENTO

Area operativa - temperatura dell'aria minima / massima	°C	-25 / 40	-25 / 40	-25 / 40	-25 / 40
Area operativa - temperatura dell'acqua minima / massima	°C	15 / 75	15 / 75	15 / 75	15 / 75

RAFFREDDAMENTO

Area operativa - temperatura dell'aria minima / massima	°C	-10 / 45	-10 / 45	-10 / 45	-10 / 45
Area operativa - temperatura dell'acqua minima / massima	°C	7 / 25	7 / 25	7 / 25	7 / 25

DIMENSIONI E PESO - TRASPORTO

Dimensioni (L x A x P)	mm	1670 X 1750 X 1100	3665 X 1820 X 1150	5290 X 1820 X 1150	6915 X 1820 X 1150
Peso	kg	520	1180	1745	2232

DIMENSIONI E PESO - NETTE

Dimensioni (L x A x P)	mm	1575 x 1575 x 960	3375 x 1683 x 960	5000 x 1683 x 960	6625 x 1683 x 960
Peso	kg	482	1102	1630	2080

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

** Metodo di installazione C, tabella A.52.4 della IEC 60364-5-52

DATI TECNICI - UNITÀ INTERNA

DISPOSITIVO		WR KSM 2 MAX 10035	WR KSM+	WR KSM C
DATI ELETTRICI*				
Tensione nominale; Frequenza	V/Hz	~ 230; 50	~ 230; 50	~ 230; 50
Corrente di esercizio max.	A	2,2	2,2	2,2
Alimentazione elettrica max.	kW	0,5	0,5	0,5
Fusibili	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 la potenza massima del sistema, i cavi di alimentazione e le dimensioni del fusibile, consultare le Istruzioni per la progettazione, la preparazione dell'installazione, l'installazione e la manutenzione.*

DIMENSIONI E PESO - TRASPORTO

Dimensioni (L x A x P)	mm ²	420 X 370 X 120	220 X 370 X 120	220 X 370 X 120
Peso	kg	4,5	2,5	2,8

DIMENSIONI E PESO - NETTE

Dimensioni (L x A x P)	mm ²	400 X 350 X 90	200 X 350 X 90	200 X 350 X 90
Peso	kg	5,2	2,3	2,6

COMUNICAZIONE

Connessione tra la pompa di calore e il controller da parete	Cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm2 (LiYCY)	Cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm2 (LiYCY)	Cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm2 (LiYCY)
Connessione a BMS	Protocollo MODBUS (cavo UTP - connessione RJ45) - RS485	Protocollo MODBUS (cavo UTP - connessione RJ45) - RS485	Protocollo MODBUS (cavo UTP - connessione RJ45) - RS485
Connessione a internet	Cavo UTP - connessione RJ45 - Ethernet	Cavo UTP - connessione RJ45 - Ethernet	Cavo UTP - connessione RJ45 - Ethernet

DISPOSITIVO		WR KSM 2 MAX 10070	WR KSM 2 MAX 10105	WR KSM 2 MAX 10140
DATI ELETTRICI*				
Dati elettrici	V/Hz	~230; 50	~230; 50	~230; 50
Corrente di esercizio max.	A	2,2	2,2	2,2
Alimentazione elettrica max.	kW	0,5	0,5	0,5
Fusibili	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 la potenza massima del sistema, i cavi di alimentazione e le dimensioni del fusibile, consultare le Istruzioni per la progettazione, la preparazione dell'installazione, l'installazione e la manutenzione.*

DIMENSIONI E PESO - TRASPORTO

Dimensioni (L x A x P)	mm	600 x 700 x 120	600 x 700 x 120	600 x 700 x 120
Peso	kg	9	10,3	11,5

DIMENSIONI E PESO - NETTE

Dimensioni (L x A x P)	mm	400 x 685 x 90	400 x 685 x 90	400 x 685 x 90
Peso	kg	7	8,3	9,5

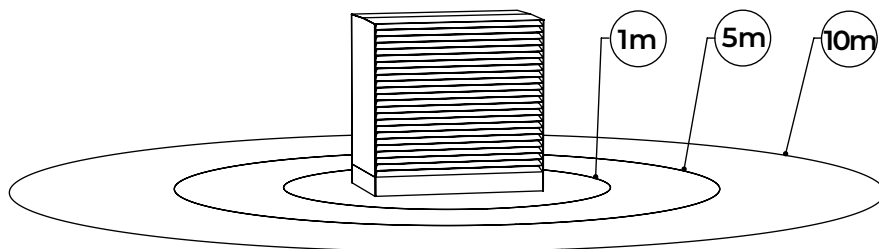
COMUNICAZIONE

Connessione tra la pompa di calore e il controller da parete	2x FTP 5e cavo / 2x2x0,6 mm2 (LiYCY)	3 x cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm2 (LiYCY)	4x cavo FTP 5e / 2x2x0,6 mm2 (LiYCY)
Connessione a BMS	Protocollo MODBUS (cavo UTP - connessione RJ45) - RS485	Protocollo MODBUS (cavo UTP - connessione RJ45) - RS485	Protocollo MODBUS (cavo UTP - connessione RJ45) - RS485
Connessione a internet	Cavo UTP - connessione RJ45 - ETHERNET	Cavo UTP - connessione RJ45 - ETHERNET	Cavo UTP - connessione RJ45 - ETHERNET

RUMOROSITÀ

Descrizione

- La potenza sonora è intrinseca a una sorgente sonora e non è correlata alla distanza di un osservatore dalla sorgente; riflette semplicemente l'energia prodotta dalla sorgente sonora, irradiandosi in tutte le direzioni.
- La pressione sonora, invece, dipende dalla distanza dalla sorgente sonora e descrive i decibel misurati in quel punto.
- Il suono si riverbera attraverso la struttura; quindi, tutti i collegamenti devono essere dotati di compensatori o antivibranti per prevenire la trasmissione di rumori strutturali indesiderati.



DISPOSITIVO

Unità ADAPT^{MAX} 10035 ADAPT^{MAX} 10070 ADAPT^{MAX} 10105 ADAPT^{MAX} 10140

LIVELLO DI RUMOROSITÀ SECONDO NORMA EN 12102 NELLA CONDIZIONE A7W35

LA POTENZA SONORA DICHIARATA SULL'ETICHETTA ENERGETICA ECOLABEL

Livello di potenza sonora (A7W35)	dB (A)	49	52	54	55
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	dB (A)	41	44	46	47
Livello di pressione sonora a 5 m di distanza	dB (A)	27	30	32	33
Livello di pressione sonora a 10 m di distanza	dB (A)	21	24	26	27

LIVELLO DI POTENZA SONORA IN CONDIZIONI NOMINALI (A7W35)

Livello di potenza sonora	dB (A)	68	71	73	74
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	dB (A)	60	63	65	66
Livello di pressione sonora a 5 m di distanza	dB (A)	46	49	51	52
Livello di pressione sonora a 10 m di distanza	dB (A)	40	43	45	46

POTENZA SONORA MASSIMA (A7W35)

Livello di potenza sonora	dB (A)	72	75	77	78
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	dB (A)	64	67	69	70
Livello di pressione sonora a 5 m di distanza	dB (A)	50	53	55	56
Livello di pressione sonora a 10 m di distanza	dB (A)	44	47	49	50

POTENZA SONORA MINIMA (A7W35)

Livello di potenza sonora	dB (A)	49	52	53	55
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	dB (A)	41	44	46	47
Livello di pressione sonora a 5 m di distanza	dB (A)	27	30	32	33
Livello di pressione sonora a 10 m di distanza	dB (A)	21	24	26	27

POTENZA SONORA MASSIMA NELLA MODALITÀ SILENT (A7W35)

Livello di potenza sonora	dB (A)	61	64	66	67
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	dB (A)	53	56	58	59
Livello di pressione sonora a 5 m di distanza	dB (A)	39	42	44	45
Livello di pressione sonora a 10 m di distanza	dB (A)	33	36	38	39

LIVELLO DI POTENZA SONORA IN CONDIZIONI NOMINALI A2W35 (EN14825, CARICO PARZIALE)

Livello di potenza sonora	dB (A)	59	62	64	65
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	dB (A)	51	54	56	57
Livello di pressione sonora a 5 m di distanza	dB (A)	37	40	42	43
Livello di pressione sonora a 10 m di distanza	dB (A)	31	34	36	37

La potenza sonora dell'apparecchio dipende dalle esigenze termiche effettive dell'edificio. Minore è il fabbisogno di riscaldamento, minore sarà la rumorosità e viceversa. La pressione sonora è calcolata dalla potenza sonora in installazione semicircolare (Q=2).

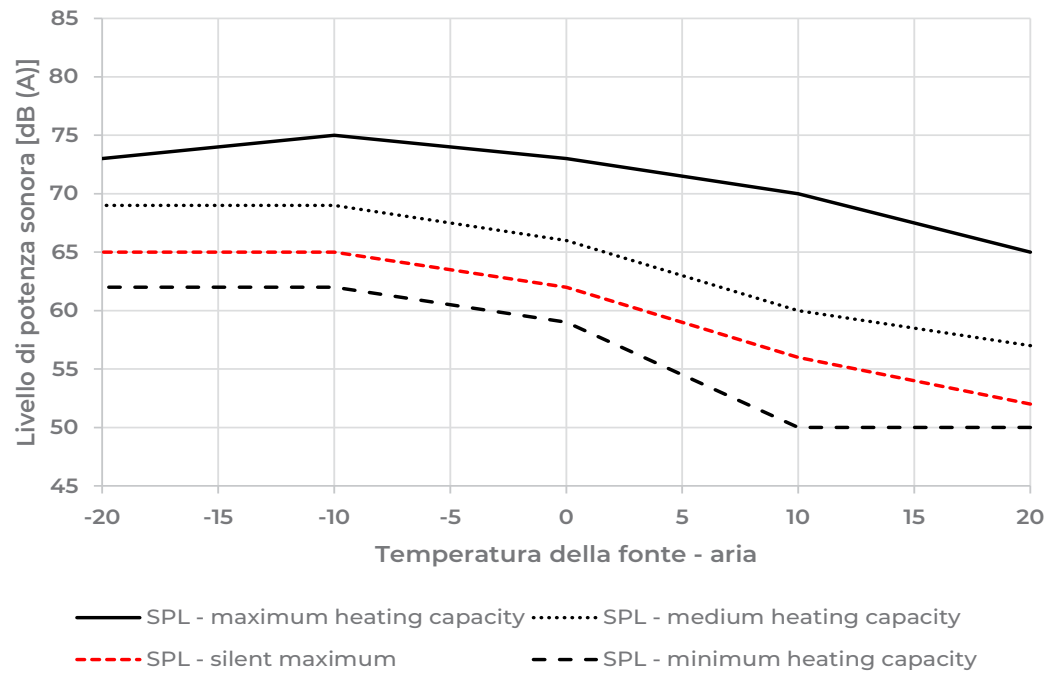
Tonalità:

Nessun suono tonale o frequenza in tutto l'intervallo operativo.

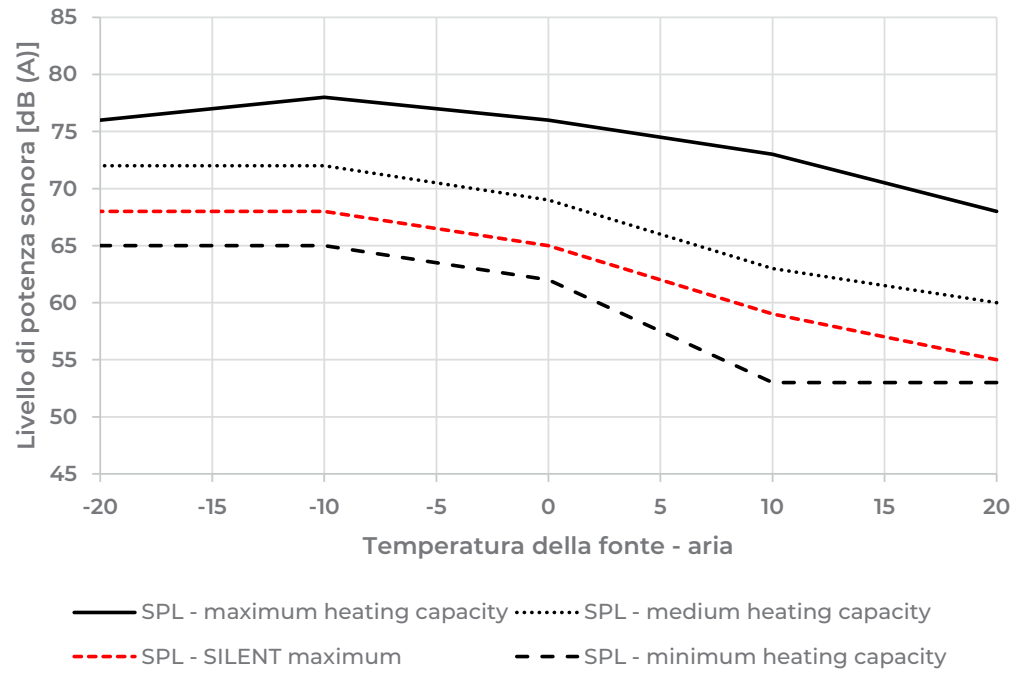
Incertezza di Misurazione:

Il livello di potenza sonora è stato determinato secondo ISO 9614-2. La deviazione standard del livello di potenza sonora è di 1,5 dB. Ad un livello di confidenza del 95%, il livello di potenza sonora ponderata A effettivo rientra nell'intervallo di ± 3 dB intorno ai valori misurati.

ADAPT^{MAX} 10035

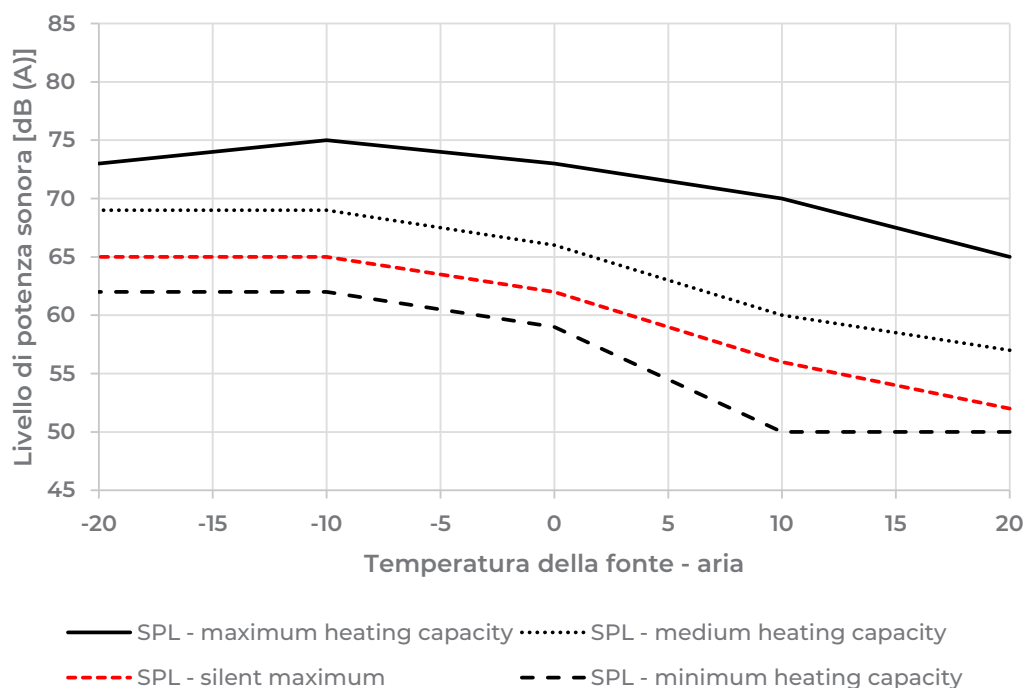
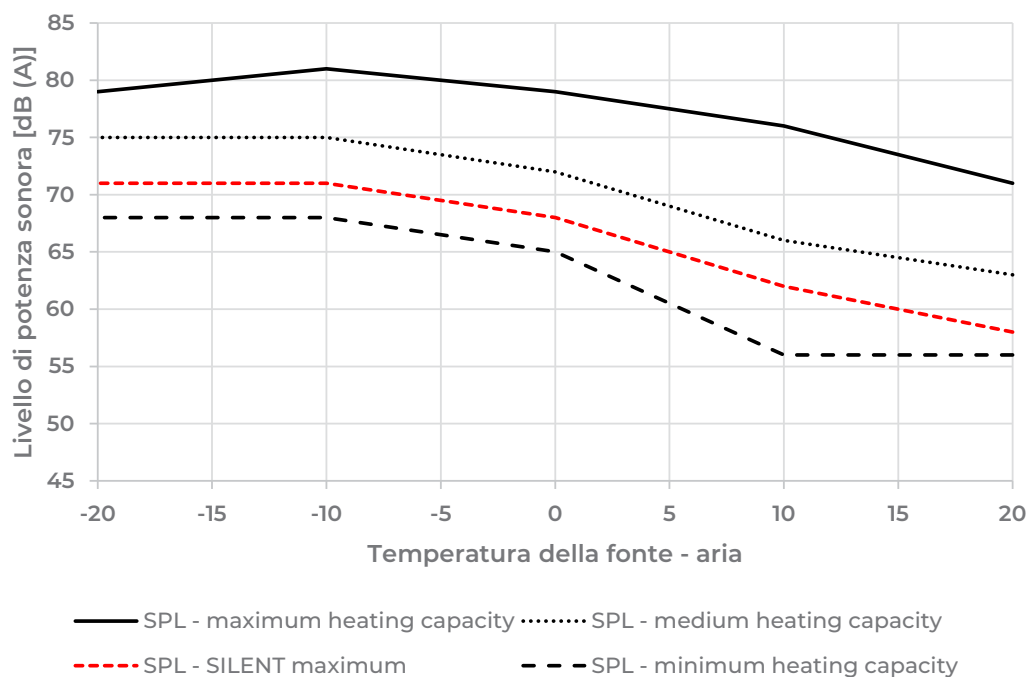


ADAPT^{MAX} 10070



I grafici mostrano la variazione della potenza sonora a quattro diversi livelli di potenza termica, in funzione della temperatura dell'aria esterna.

I valori riportati si riferiscono alla modalità di funzionamento a media temperatura, con una temperatura di mandata di 55°C.

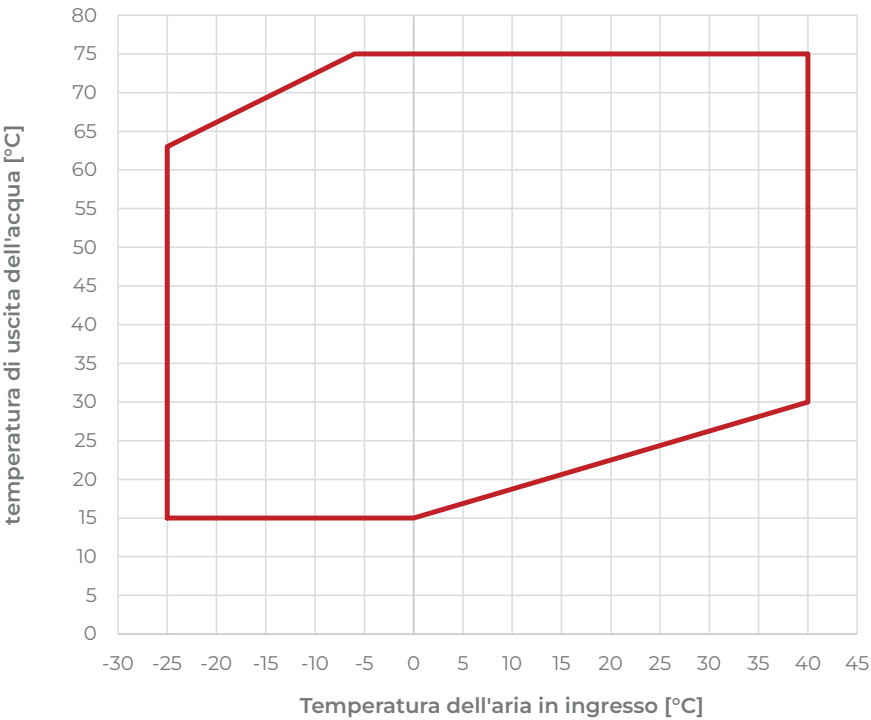
ADAPT^{MAX} 10105ADAPT^{MAX} 10140

I grafici mostrano la variazione della potenza sonora a quattro diversi livelli di potenza termica, in funzione della temperatura dell'aria esterna.

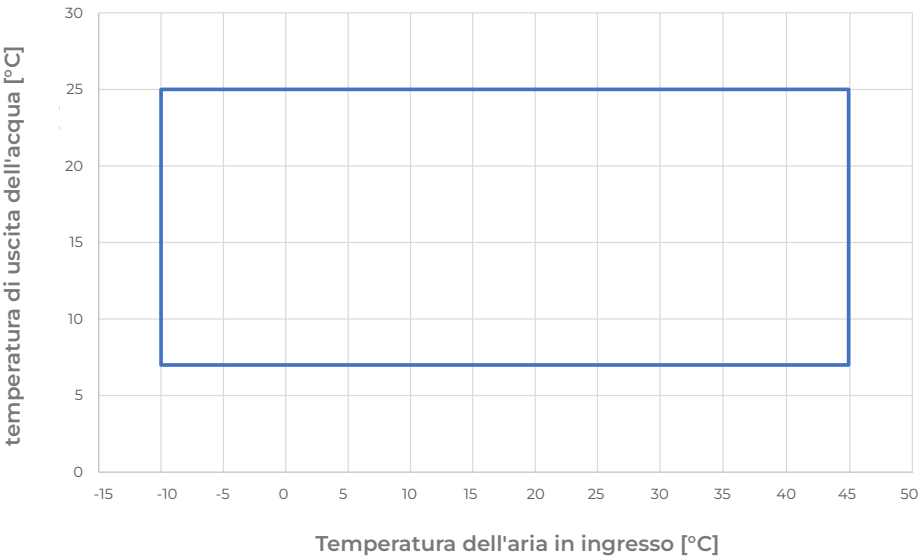
I valori riportati si riferiscono alla modalità di funzionamento a media temperatura, con una temperatura di mandata di 55°C.

AREA OPERATIVA

Riscaldamento



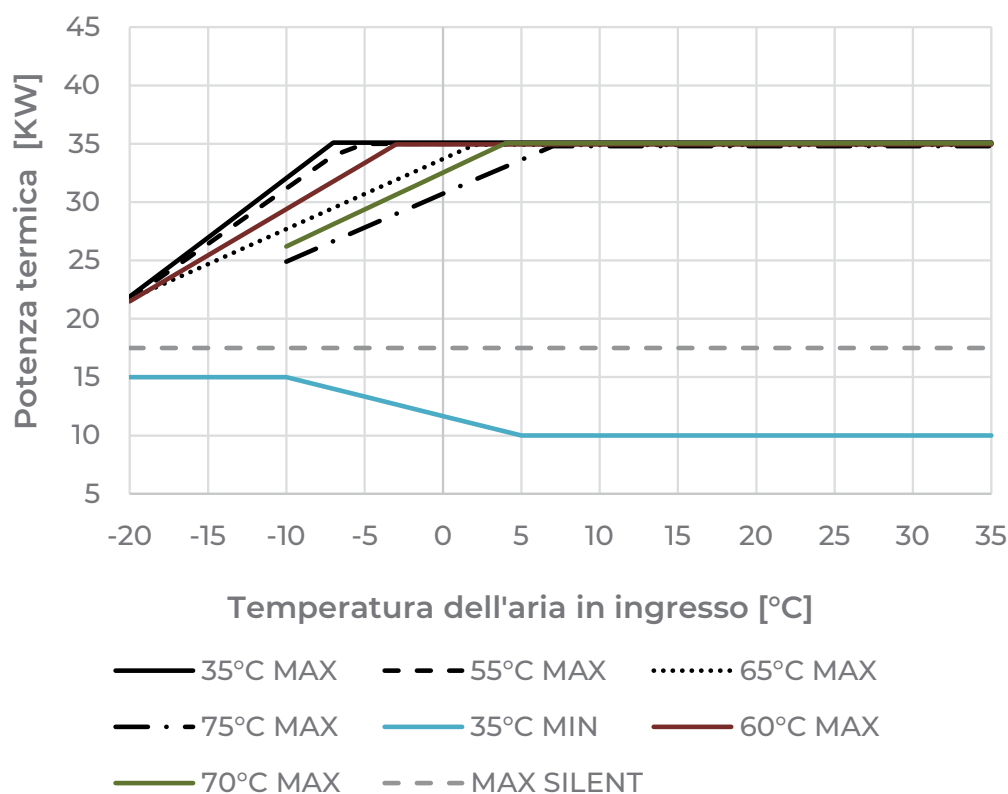
Raffreddamento



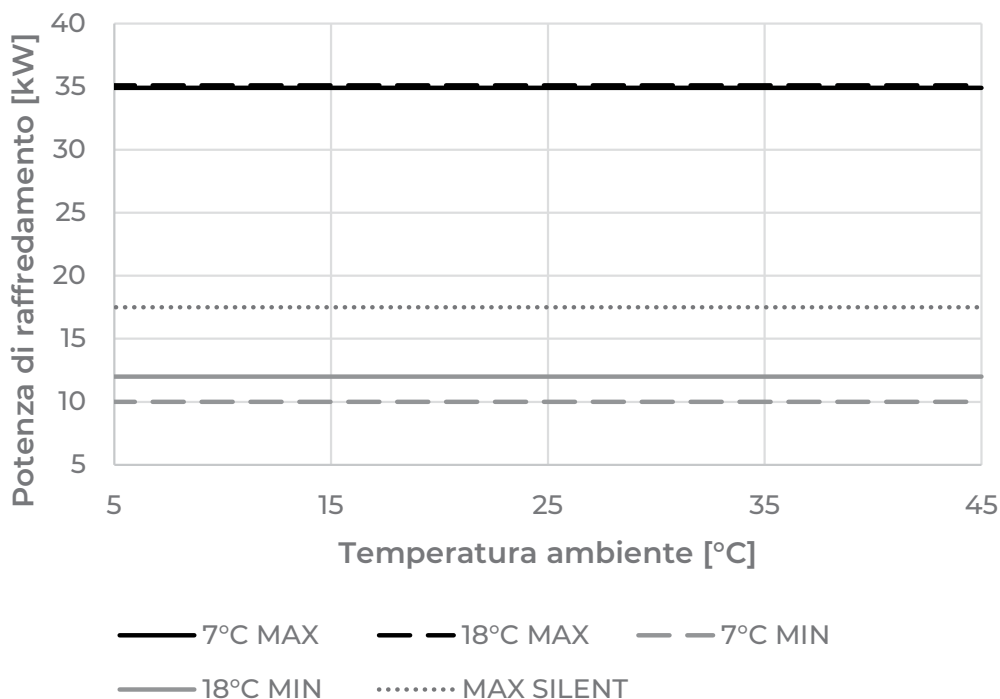
CURVA DI CAPACITÀ

ADAPT^{MAX} 10035

Potenza termica

ADAPT^{MAX} 10035

Potenza di raffreddamento



La capacità di riscaldamento massima della pompa di calore dipende dalla modalità di funzionamento selezionata.

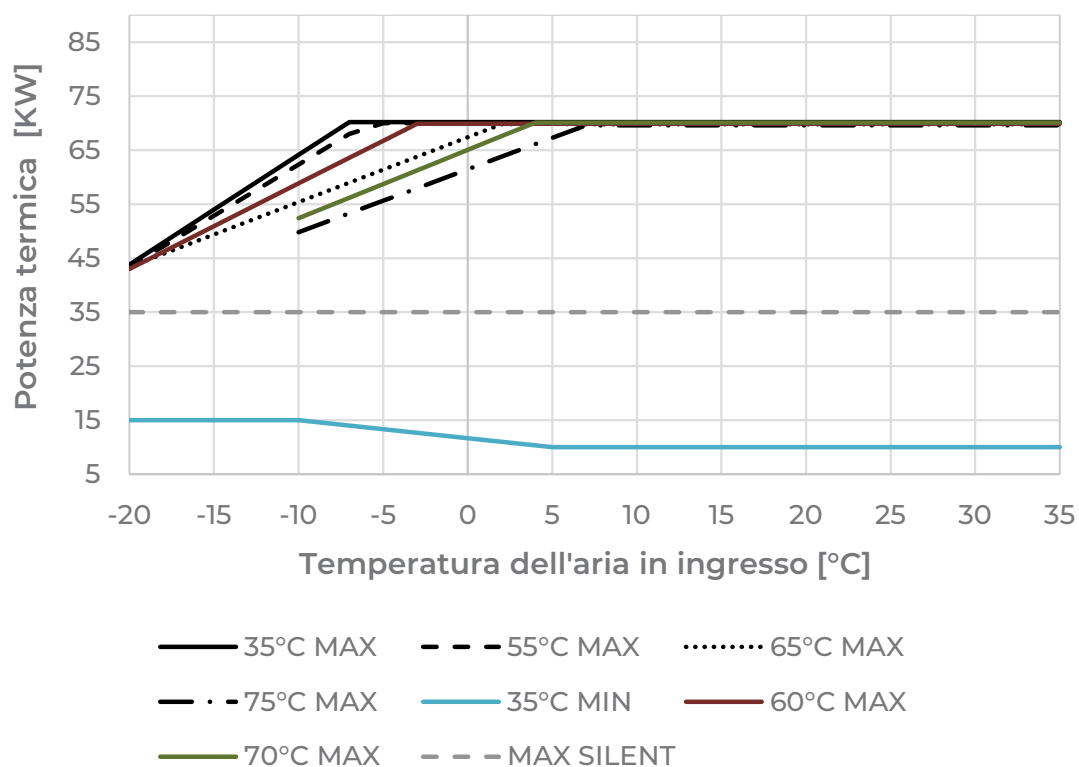
BOOST: in questa modalità, la pompa di calore ha una capacità massima superiore, alti livelli di rumore e bassa efficienza.

OPTIMAL: in questa modalità, la pompa di calore ha i livelli di efficienza più elevati e il migliore rapporto tra capacità di riscaldamento e livelli di rumore.

SILENT: in questa modalità, la pompa di calore ha un basso livello di rumore, una capacità di riscaldamento inferiore e una bassa efficienza.

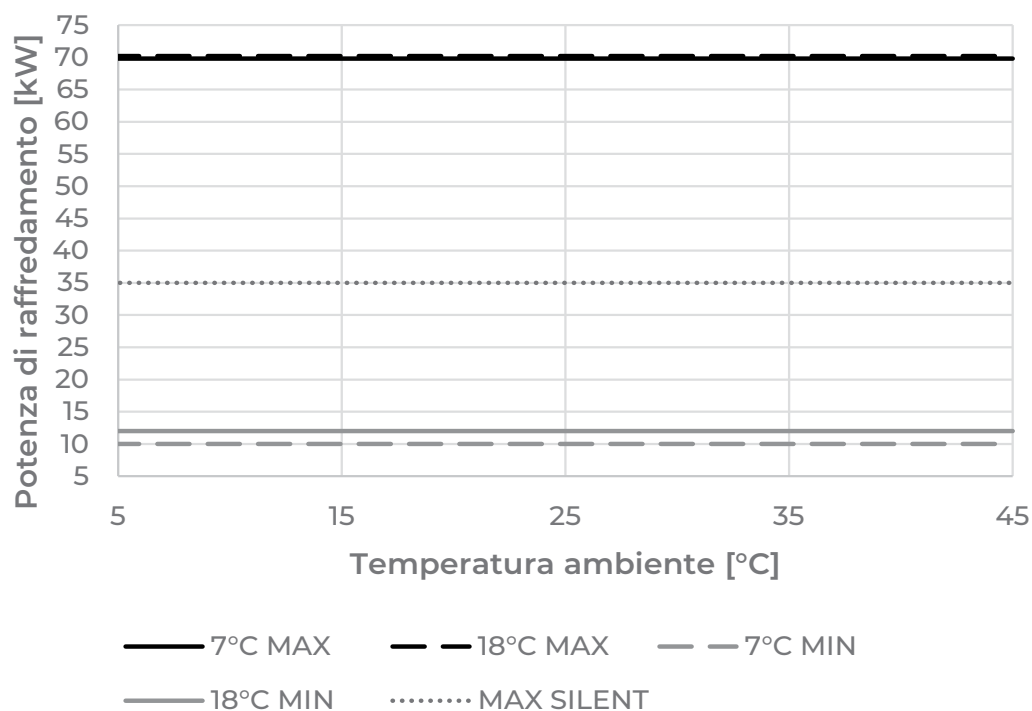
ADAPT^{MAX} 10070

Potenza termica



ADAPT^{MAX} 10070

Potenza di raffreddamento



La capacità di riscaldamento massima della pompa di calore dipende dalla modalità di funzionamento selezionata.

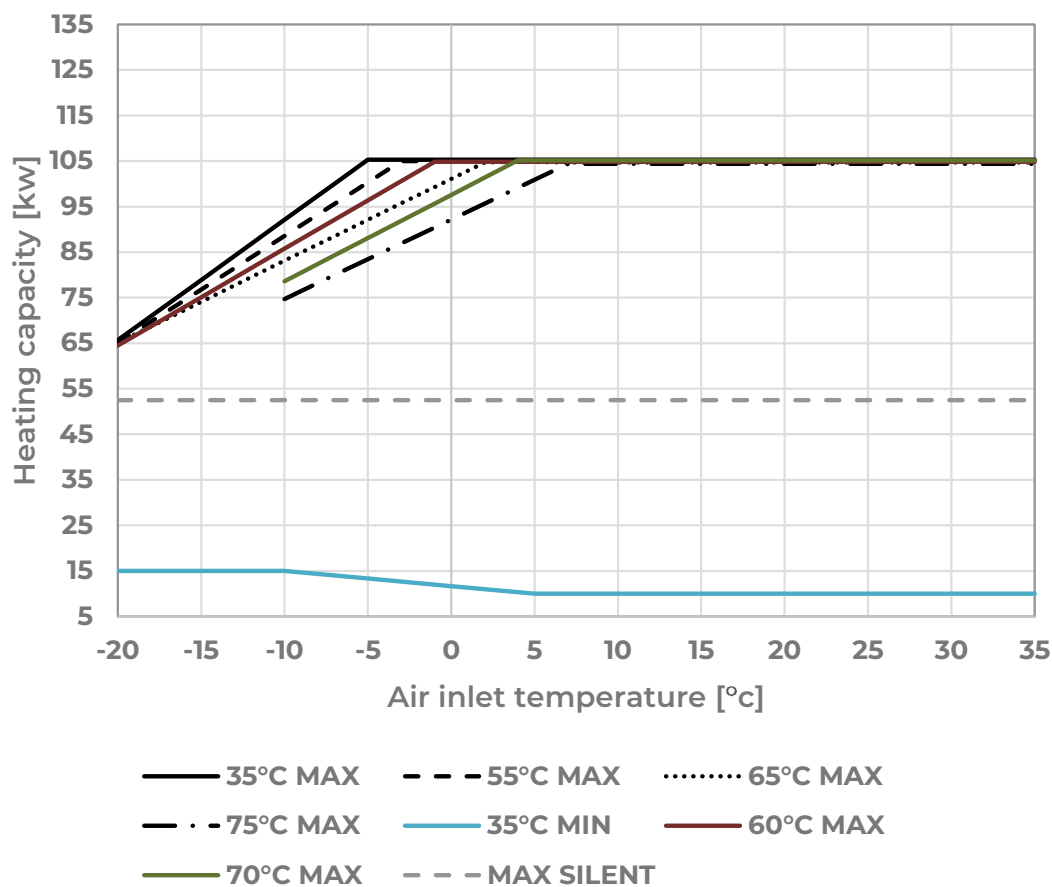
BOOST: in questa modalità, la pompa di calore ha una capacità massima superiore, alti livelli di rumore e bassa efficienza.

OPTIMAL: in questa modalità, la pompa di calore ha i livelli di efficienza più elevati e il migliore rapporto tra capacità di riscaldamento e livelli di rumore.

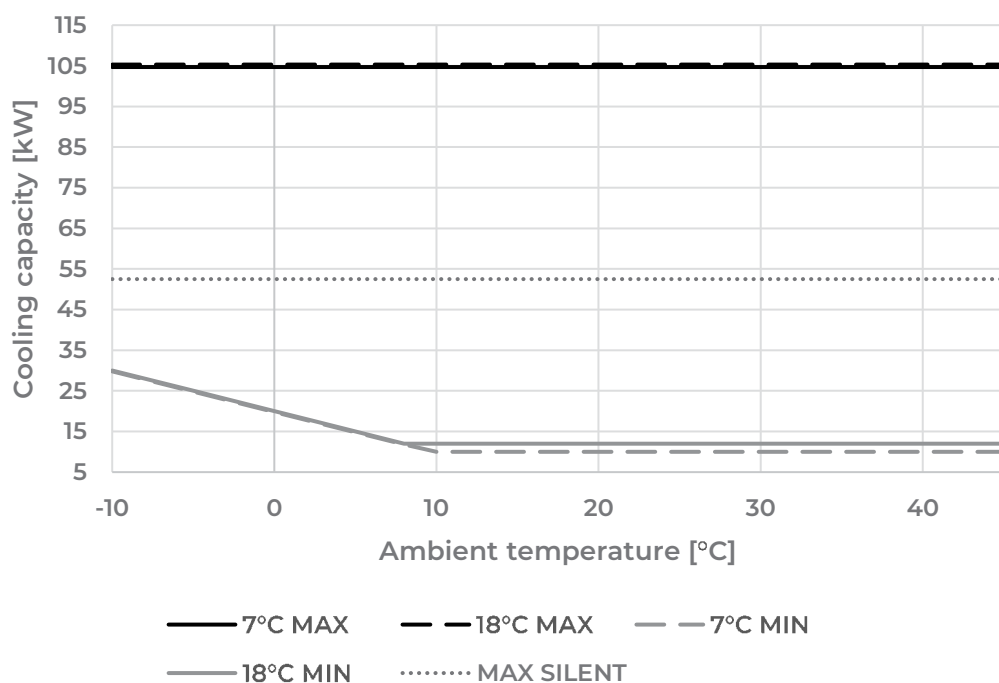
SILENT: in questa modalità, la pompa di calore ha un basso livello di rumore, una capacità di riscaldamento inferiore e una bassa efficienza.

ADAPT^{MAX} 10105

Potenza termica

ADAPT^{MAX} 10105

Potenza di raffreddamento



La capacità di riscaldamento massima della pompa di calore dipende dalla modalità di funzionamento selezionata.

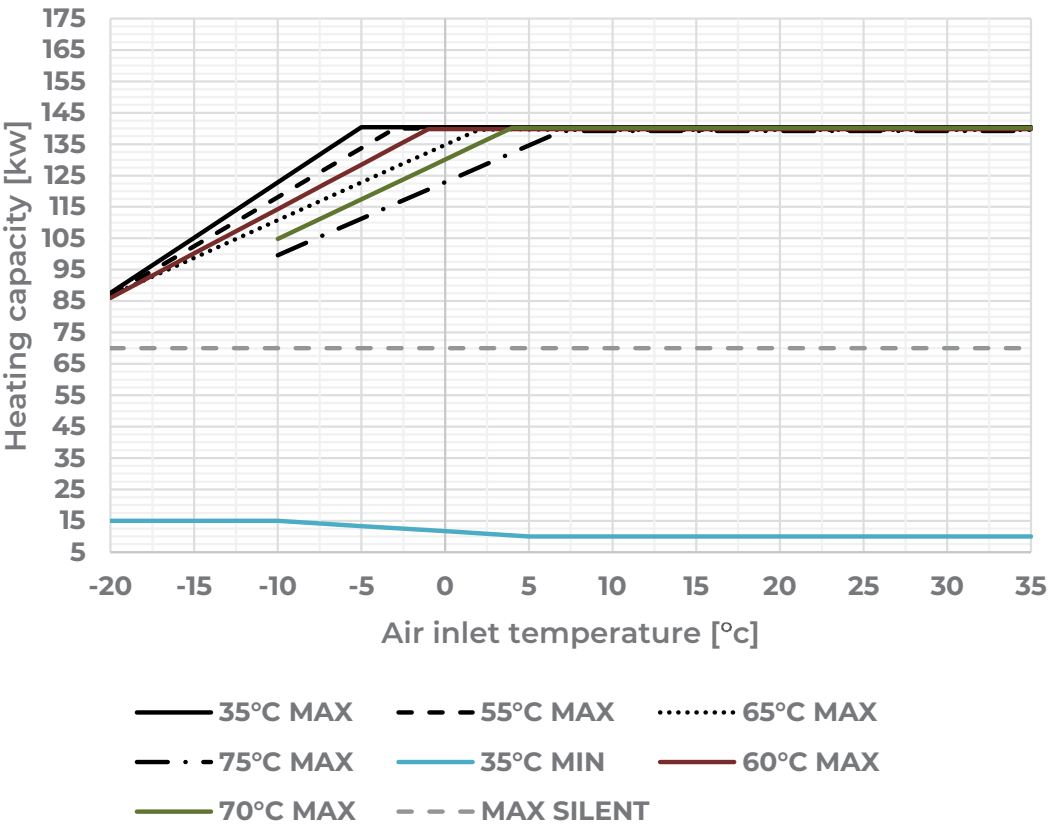
BOOST: in questa modalità, la pompa di calore ha una capacità massima superiore, alti livelli di rumore e bassa efficienza.

OPTIMAL: in questa modalità, la pompa di calore ha i livelli di efficienza più elevati e il migliore rapporto tra capacità di riscaldamento e livelli di rumore.

SILENT: in questa modalità, la pompa di calore ha un basso livello di rumore, una capacità di riscaldamento inferiore e una bassa efficienza.

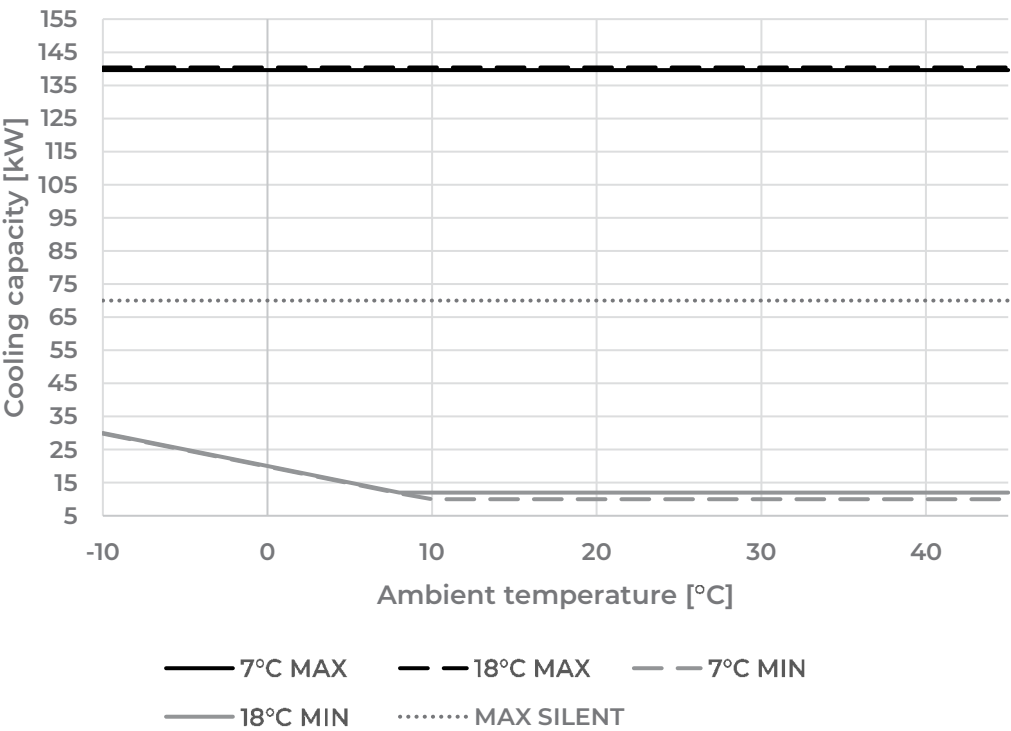
ADAPT^{MAX} 10140

Potenza termica



ADAPT^{MAX} 10140

Potenza di raffreddamento

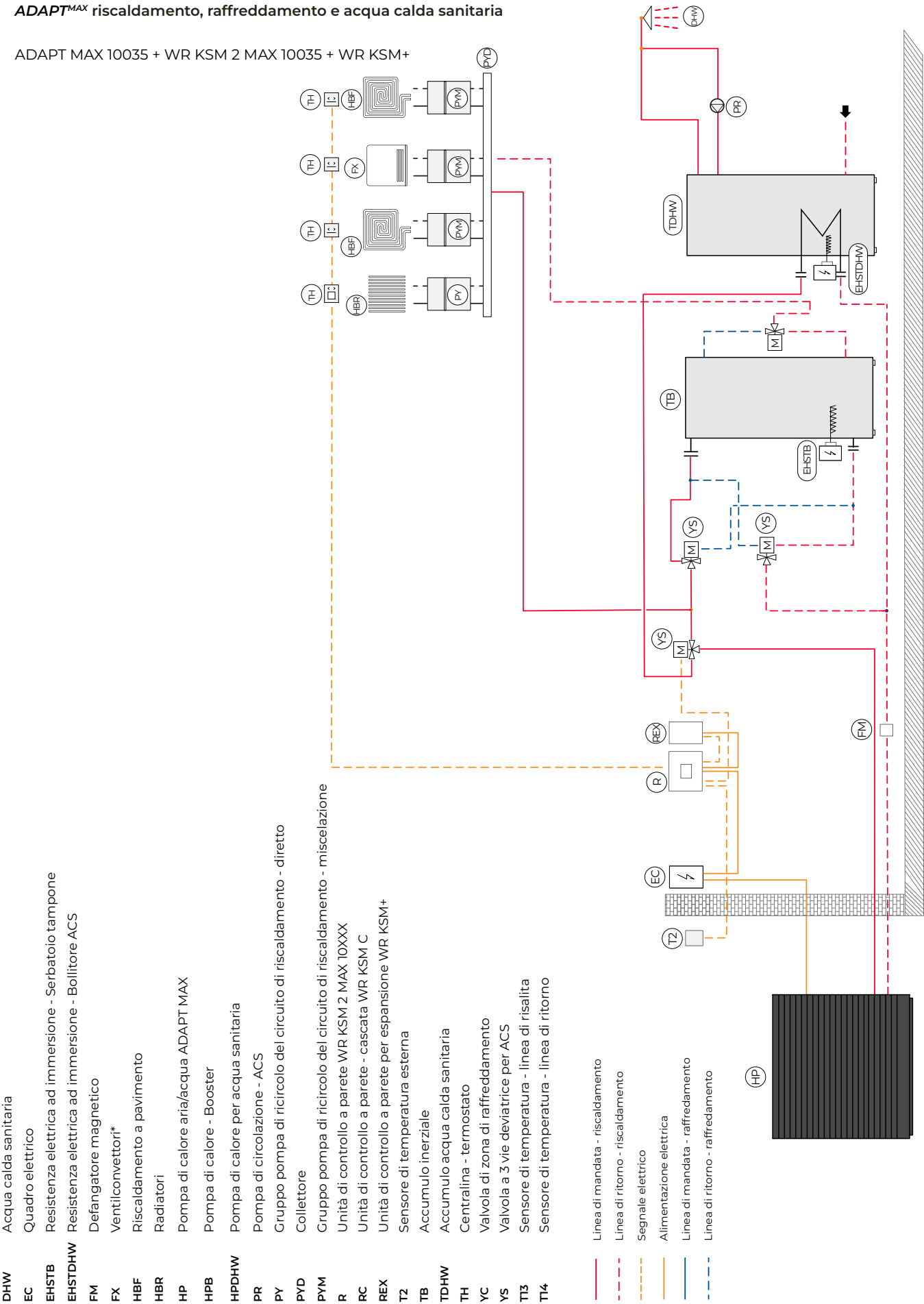


La capacità di riscaldamento massima della pompa di calore dipende dalla modalità di funzionamento selezionata.
BOOST: in questa modalità, la pompa di calore ha una capacità massima superiore, alti livelli di rumore e bassa efficienza.
OPTIMAL: in questa modalità, la pompa di calore ha i livelli di efficienza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

SCHEMA PRINCIPALE

ADAPT^{MAX} riscaldamento, raffreddamento e acqua calda sanitaria

ADAPT MAX 10035 + WR KSM 2 MAX 10035 + WR KSM+



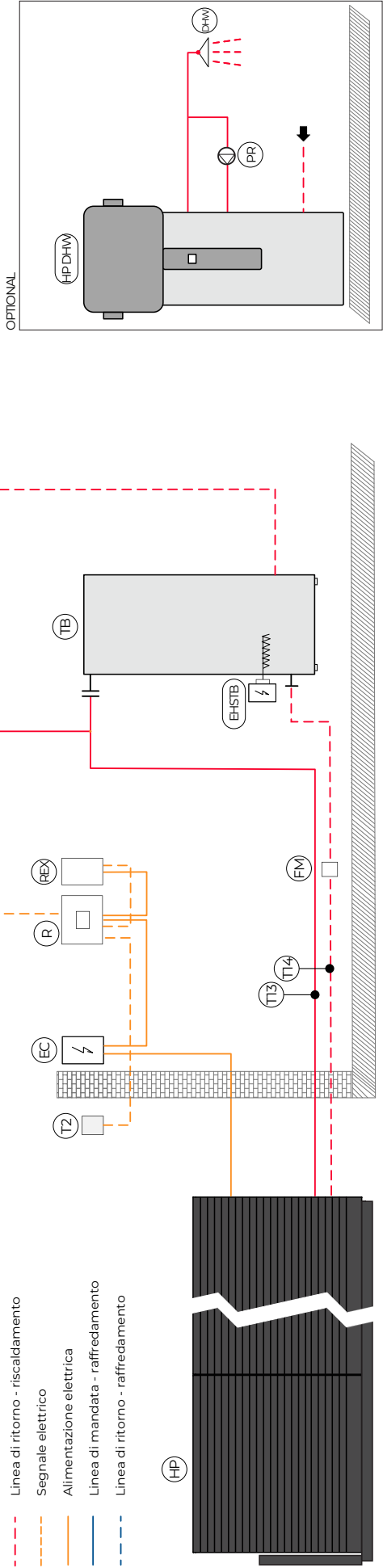
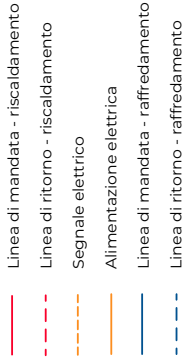
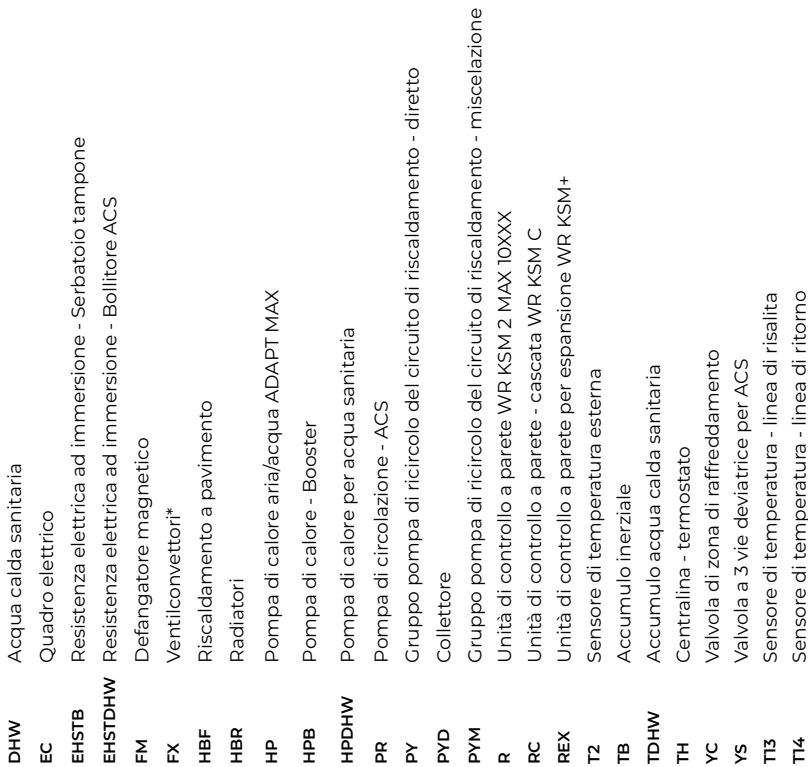
Vengono mostrate alcune informazioni sul programma di vendita KRONOTERM. Per la corretta pianificazione del sistema, utilizzare l'applicazione KRONOTERM SOLUTIONS sul portale partner KRONOTERM.

*Quando si utilizzano i convettori per il raffreddamento, consultare le istruzioni "Istruzioni per la progettazione del sistema, preparazione all'installazione, installazione e manutenzione" per il sistema ADAPT^{MAX}.

SCHEMA PRINCIPALE

ADAPT^{MAX} riscaldamento e pompa di calore per acqua calda sanitaria

ADAPT^{MAX} 10(070/105/140) + WR KSM 2 MAX 10(070/105/140) + WR KSM+



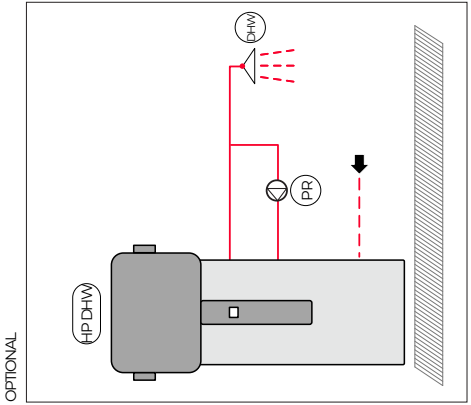
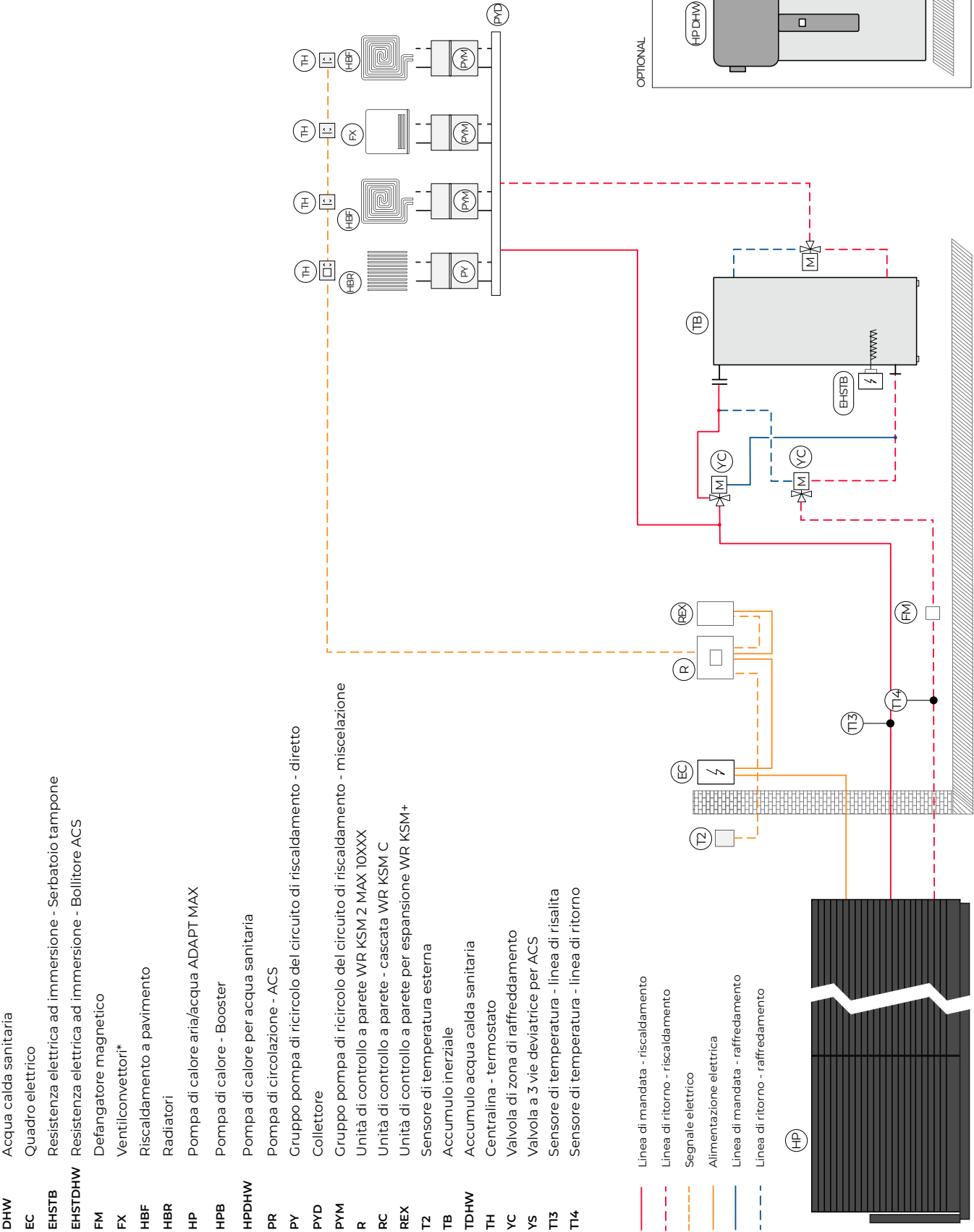
Vengono mostrate alcune informazioni sul programma di vendita KRONOTERM. Per la corretta pianificazione del sistema, utilizzare l'applicazione KRONOTERM SOLUTIONS sul portale partner KRONOTERM.

*Quando si utilizzano i convettori per il raffreddamento, consultare le istruzioni "Istruzioni per la progettazione del sistema, preparazione all'installazione, installazione e manutenzione" per il sistema ADAPT^{MAX}.

SCHEMA PRINCIPALE

ADAPT^{MAX} riscaldamento, raffreddamento e pompa di calore per acqua calda sanitaria

ADAPT^{MAX} 10(070/105/140) + WR KSM 2 MAX 10(070/105/140) + WR KSM+



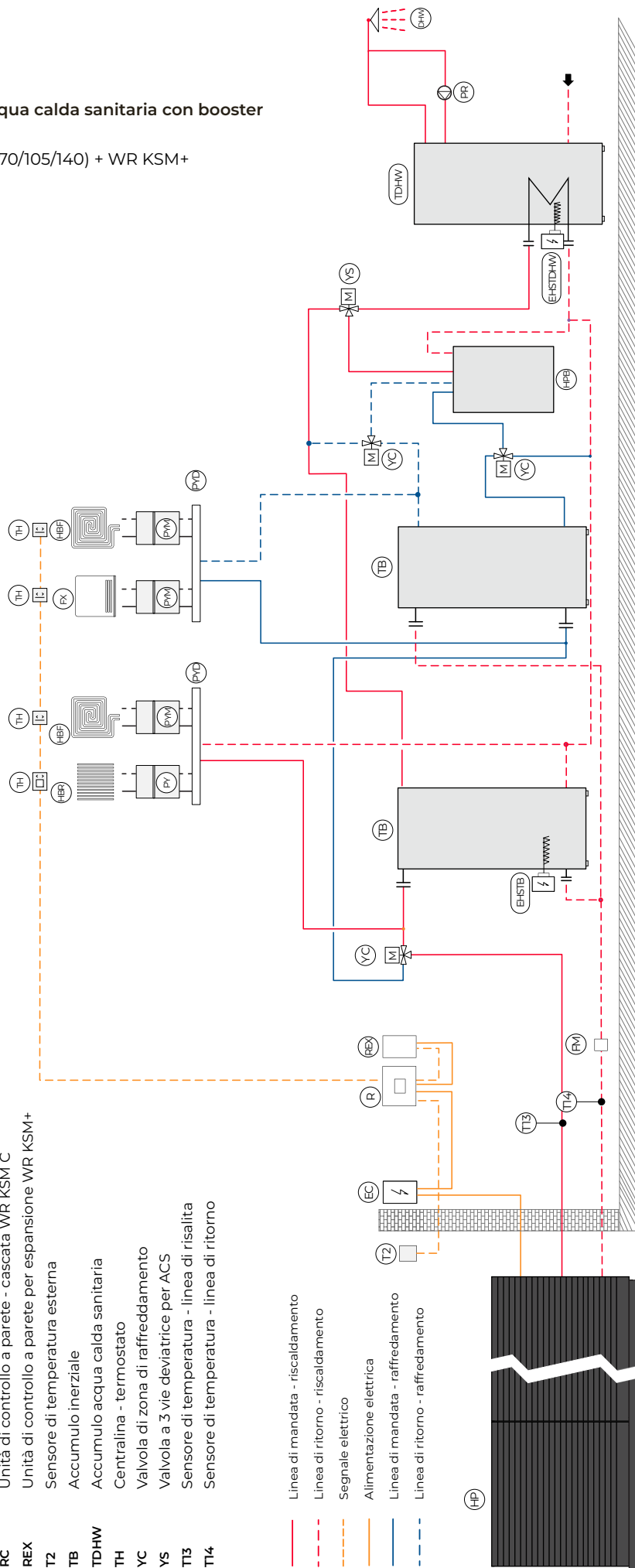
Vengono mostrate alcune informazioni sul programma di vendita KRONOTERM. Per la corretta pianificazione del sistema, utilizzare l'applicazione KRONOTERM SOLUTIONS sul portale partner KRONOTERM.

*Quando si utilizzano i convettori per il raffreddamento, consultare le istruzioni "Istruzioni per la progettazione del sistema, preparazione all'installazione, installazione e manutenzione" per il sistema ADAPT^{MAX}.

SCHEMA PRINCIPALE

ADAPT^{MAX} riscaldamento, raffreddamento e acqua calda sanitaria con boosterADAPT^{MAX} 10(070/105/140) + WR KSM 2 MAX 10(070/105/140) + WR KSM+

DHW	Acqua calda sanitaria
EC	Quadro elettrico
EHSTB	Resistenza elettrica ad immersione - Serbatoio tampone
EHSTDHW	Resistenza elettrica ad immersione - Bollitore ACS
FM	Defangatore magnetico
FX	Ventilconvettori*
HBF	Riscaldamento a pavimento
HBR	Radiatori
HP	Pompa di calore aria/acqua ADAPT MAX
HPB	Pompa di calore - Booster
HPDHW	Pompa di calore per acqua sanitaria
PR	Pompa di circolazione - ACS
PY	Gruppo pompa di ricircolo del circuito di riscaldamento - diretto
PYD	Collettore
PYM	Gruppo pompa di ricircolo del circuito di riscaldamento - miscelazione
R	Unità di controllo a parete WR KSM 2 MAX 10XXX
RC	Unità di controllo a parete - cascata WR KSM C
REX	Unità di controllo a parete per espansione WR KSM+
T2	Sensore di temperatura esterna
TB	Accumulo inerziale
TDHW	Accumulo acqua calda sanitaria
TH	Centralina - termostato
YC	Valvola di zona di raffreddamento
YS	Valvola a 3 vie deviatrice per ACS
TT3	Sensore di temperatura - linea di risalita
TT4	Sensore di temperatura - linea di ritorno



— Linea di mandata - riscaldamento
 - - - Linea di ritorno - riscaldamento
 - - - Segnale elettrico
 — Alimentazione elettrica
 — Linea di mandata - raffreddamento
 - - - Linea di ritorno - raffreddamento

Vengono mostrate alcune informazioni sul programma di vendita KRONOTERM. Per la corretta pianificazione del sistema, utilizzare l'applicazione KRONOTERM SOLUTIONS sul portale partner KRONOTERM.

*Quando si utilizzano i convettori e i convettori per il raffreddamento, consultare le istruzioni "Istruzioni per la progettazione del sistema, preparazione all'installazione, installazione e manutenzione" per il sistema ADAPT^{MAX}.

KRONOTERM d.o.o.
Trnava 5e, 3303 Gomilsko, SLO
T +386 3 703 16 20
www.kronoterm.com
info@kronoterm.com