

—
KRONOTERM 1976
POMPE DI CALORE



—
SCHEDA TECNICA

—
ESSENTA
Scaldacqua a pompa di calore
Sistema ESSENTA

Scheda tecnica - ESSENTA -IT / 98-25-23-220179-03

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. Per l'accesso, contattare l'amministratore di propria scelta.

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 in lingua slovena. Tutte le altre versioni linguistiche sono delle traduzioni.

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

INDICE

DESCRIZIONE.....	4
NOMENCLATURA.....	5
POMPA DI CALORE ACS ESSENTA.....	6
POSSIBILITÀ DI CONFIGURAZIONE DELL'INGRESSO E DELL'USCITA DELL'ARIA.....	8
Configurazione 'aria ambiente'.....	8
Configurazione 'aria canalizzata'.....	8
ACCESSORI ESSENTA.....	9
Esempio di schema di installazione.....	9
ACCESSORI ESSENTA.....	10
PANNELO DI CONTROLLO.....	11
CLOUD.KRONOTERM.....	12
DATI TECNICI.....	13
RUMOROSITÀ.....	15
AREA OPERATIVA.....	16
TEMPO DI RISCALDAMENTO DELL'ACQUA.....	17
EFFICIENZA (COP).....	18
VOLUME DI ACQUA CALDA DISPONIBILE.....	19
SCHEMA PRINCIPALE.....	20
Configurazione 'aria ambiente'.....	20
Commutazione tra le fonti d'aria.....	21
Configurazione 'aria canalizzata'.....	22
Utilizzo dell'aria esausta proveniente da altri dispositivi.....	23
Collegamento a cascata.....	24
Collegamento alla caldaia a biomassa.....	25

BENVENUTI NELLA FAMIGLIA KRONOTERM!

Questa scheda tecnica descrive le caratteristiche tecniche del sistema a pompa di calore ACS ESSENTA.

DESCRIZIONE

ESSENTA è facile da installare e utilizzare. Basta installarla, accenderla e dimenticarsene. Con un design semplice ma sofisticato, fornisce il riscaldamento di 300 litri di acqua calda sanitaria fino a 65 °C in modo efficiente (COP(A20) 4,16), economico, ecologico e intuitivo. Garantisce un funzionamento affidabile anche a temperatura dell'aria fino a -10 °C.

Utilizzo

Impostata a 65 °C, fornisce oltre 500 litri di acqua calda utilizzabile a 40 °C. È quindi adatta all'uso in abitazioni private e in piccole attività commerciali che necessitano di acqua calda per le loro attività quotidiane.

I collegamenti per l'ingresso e l'uscita dell'aria consentono fino a cinque diverse configurazioni di installazione. Per il suo funzionamento, ESSENTA può utilizzare aria esterna, aria interna o aria esausta proveniente da altri dispositivi. Con l'installazione di valvole appropriate, è possibile commutare facilmente tra le fonti elencate.

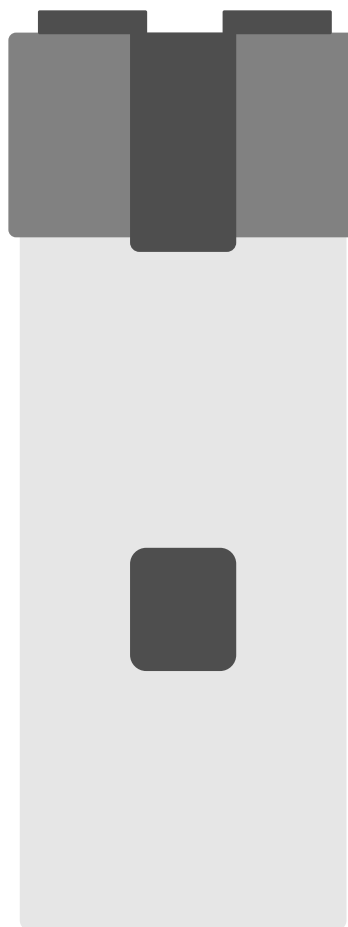
Tecnologia

- **AFT™ – AirFlow Technology** – Il design aerodinamico all'interno del generatore consente un flusso d'aria senza ostacoli attraverso l'evaporatore. La ridotta resistenza dell'aria incrementa l'efficienza del ventilatore, diminuisce il rumore e garantisce una lunga durata del dispositivo.
- **SPF™ – Smart Placement Flexibility** - Connessioni angolari e design modulare permettono il posizionamento a soli 20 cm dalla parete e l'adattamento dell'aspirazione e dello scarico dall'alto o dal lato – ideale per l'installazione in cantine e locali tecnici.
- **MCS™ – MultiConnect System** - Opzioni di connettività estese con altre fonti di calore (gas, olio, pellet, energia solare), sistemi BMS e smart grid.
- **AFA™ – AirFlow Adapt** - Il sistema intelligente di integrazione della fonte d'aria consente la regolazione dell'aspirazione e dello scarico (aspirazione spaziale o canalizzata) e il passaggio tra aria interna, esterna ed aria esausta. Ottimizza il flusso, garantendo un funzionamento silenzioso ed efficiente in tutte le configurazioni.
- **IHS™ – Insta Heat System** – Riscaldamento rapido grazie all'ausilio di un riscaldatore integrato da 1,5 kW e alla funzione boost, per la preparazione immediata di grandi quantità di acqua sanitaria fino a 75 °C.
- **NMS™ - Noise Management System** lo scaldacqua garantisce livelli di rumore eccezionalmente bassi, con un percorso d'aria ottimizzato e materiali isolanti di altissima qualità.
- **OHS™ – Optimal Hygiene System** - Approccio completo all'igiene dell'acqua calda – serbatoio tampone smaltato, doppio anodo di magnesio e condensatore esterno per prevenire la formazione di calcare e batteri. Garantisce una lunga durata e la sicurezza dell'acqua calda.
- **SC – SmartCost** - Basso consumo di elettricità e alta efficienza, insieme alla possibilità di programmazione settimanale e giornaliera, consentono risparmi nei sistemi con fatturazione elettrica multi-tariffa.
- **EAS™ – Easy Access System**– L'accesso ai componenti principali del dispositivo avviene dall'alto tramite una copertura progettata con cura, consentendo una facile manutenzione anche in stanze con soffitti bassi.
- **Low GWP – Global Warming Potential** - La pompa di calore ha un basso impatto ambientale poiché utilizza un refrigerante ecologico e non tossico, il propano (R290), con un GWP di 0,02.

NOMENCLATURA

ESSENTA-303 / 1 E D PV P3

ESSENTA	Nome del modello
30	Volume del bollitore (300 l)
3	Generazione
1	Numero di scambiatori di calore nel bollitore ACS
E	Riscaldatore el. integrato
D	Sbrinamento – passivo e attivo
PV	Compatibilità con Smart Grid
P3	Uscite per: - Pompa di circolazione per il riscaldamento dell'ACS con caldaia a gas, gasolio o pellet. - Pompa di circolazione per ricircolo dell'ACS - Serranda d'aria per la commutazione tra diverse fonti di aria.
A	Variante con valvola di sicurezza termica
1	Versione



POMPA DI CALORE ACS ESSENTA

Versione

Pompa di calore ACS, 300 l

Modello

ESSENTA-303 / 1 E D PV P3

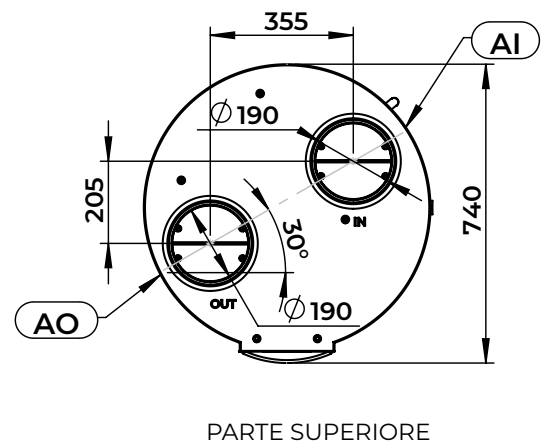
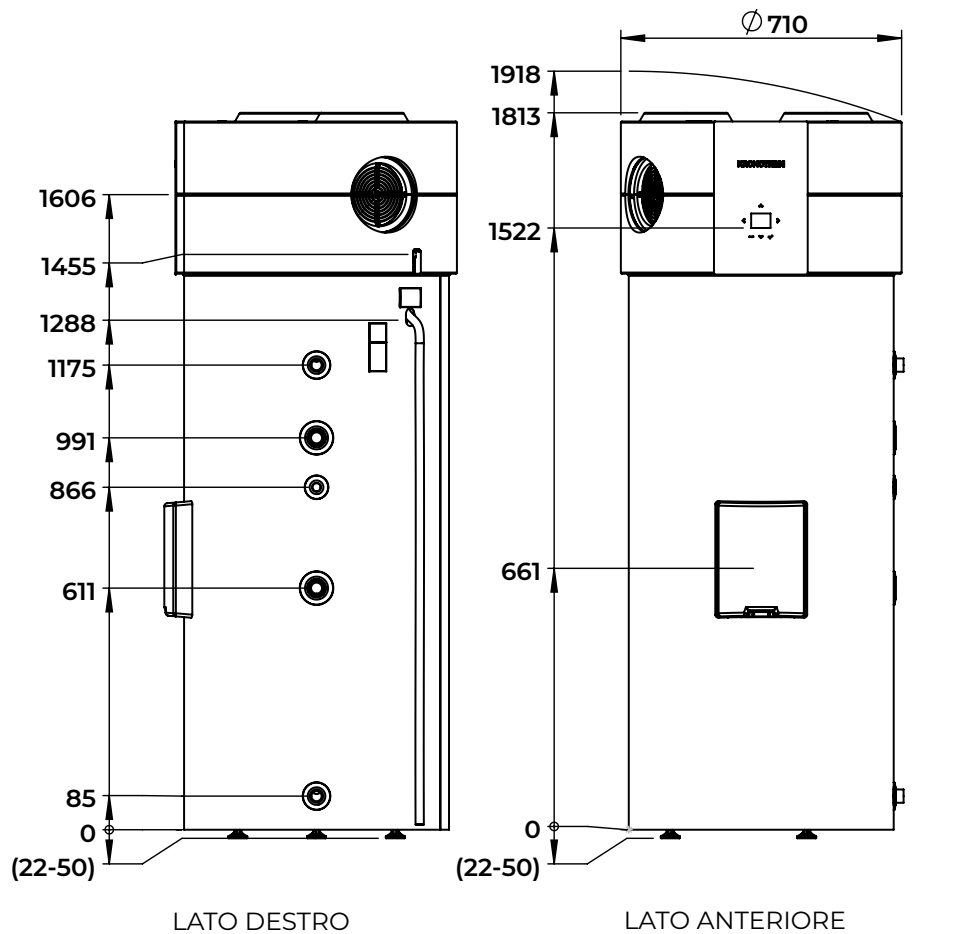
Descrizione e dimensioni

- Struttura robusta, elevata efficienza e utilizzo intuitivo.
- Il bollitore ACS smaltato, con volume di 300 litri, è avvolto da un isolamento in poliuretano (PU) a celle chiuse ad alta densità, che garantisce perdite di calore estremamente ridotte.
- Vari metodi di installazione e configurazioni, con o senza condotti d'aria DN 160.
- Quattro posizioni disponibili per i collegamenti di ingresso e uscita dell'aria: Due collegamenti superiori e due laterali.
- Adatto all'installazione in ambienti con soffitti fino a 2,1 m di altezza.
- Configurazione flessibile dell'aspirazione dell'aria, con due tappi di chiusura inclusi.

Varianti

ESSENTA -303 / 1 E D PV P3 A1

- con valvola di sicurezza termica aggiuntiva



Legenda

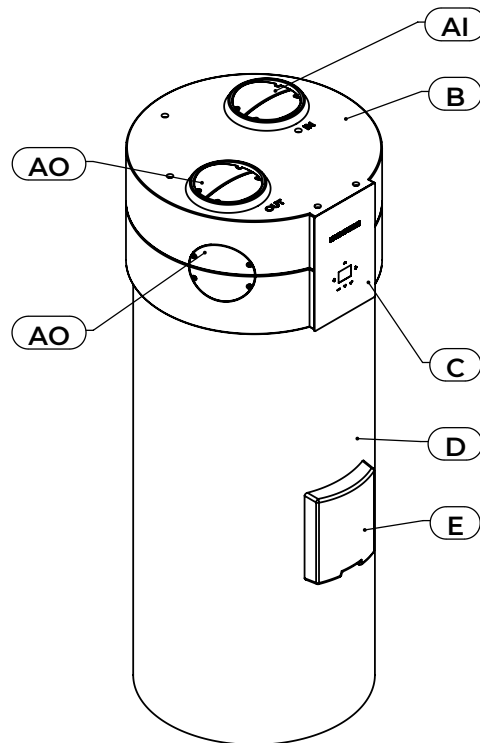
AI Ingresso aria 190/160 mm (f)

AO Uscita aria 190/160 mm (f)

POMPA DI CALORE ACS ESSENTA

Componenti principali

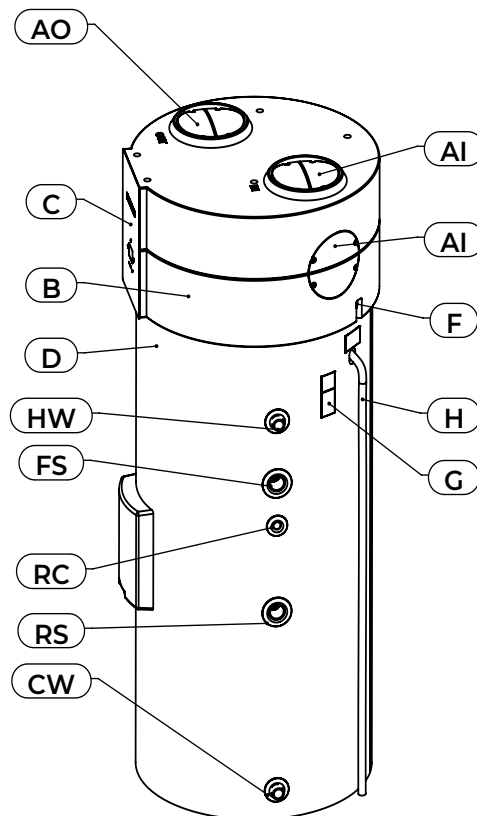
- B** Unità pompa di calore
- C** Pannello di controllo
 - Display
 - Regolatore della pompa di calore
- D** Bollitore ACS
- E**
 - Flangia
 - Riscaldatore elettrico
 - Anodo di magnesio
- F** Condotto per cavi
 - Alimentazione
 - Pompa di circolazione esterna e valvole
 - Sensore di temperatura esterno
 - Segnali SG
- G** Canale del sensore di temperatura
- H** Tubo di scarico della condensa



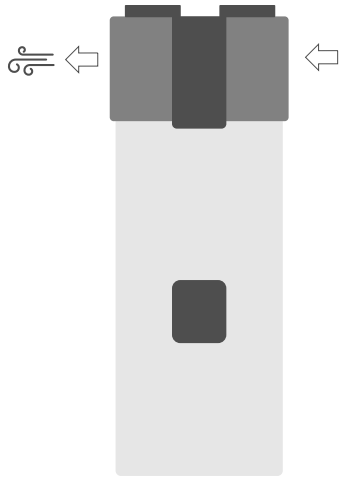
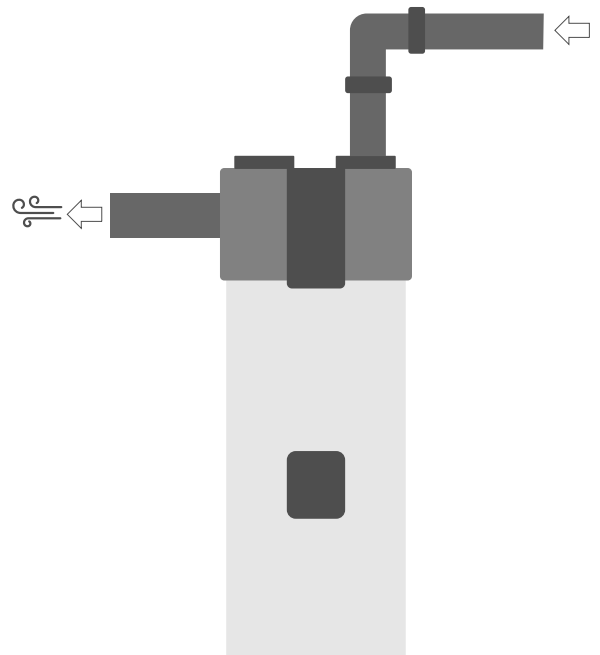
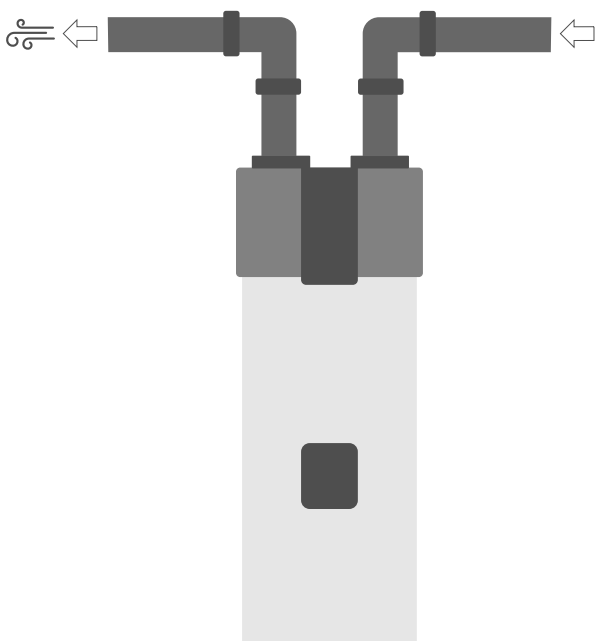
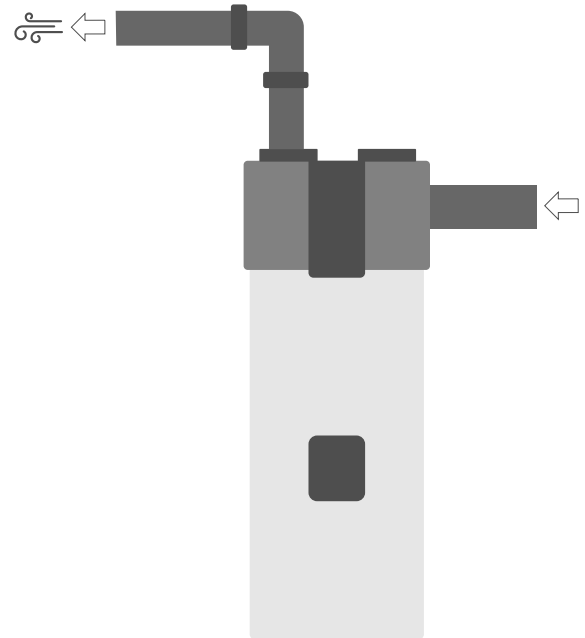
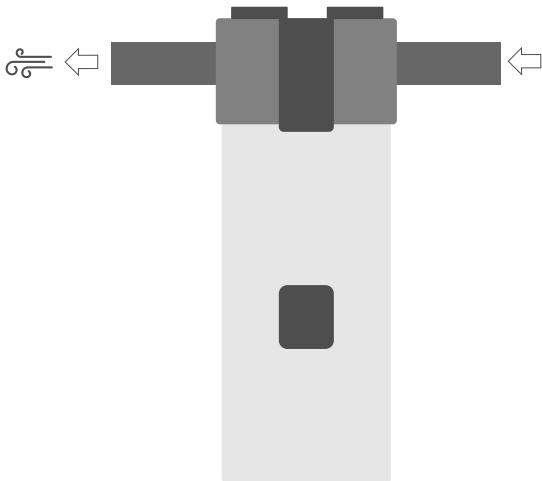
LATO SINISTRO (ANTERIORE)

Legenda

- AI** Ingresso aria 190/160 mm (f)
- AO** Uscita aria 190/160 mm (f)
- CW** Acqua fredda sanitaria G 1" FE
- FS** Scambiatore di calore per la produzione di ACS con generatore di calore esterno – mandata G 1" FI
- HW** Acqua calda sanitaria G 1" FE
- RC** Ricircolo ACS G" 3/4 FI
- RS** Scambiatore di calore per la produzione di ACS con generatore di calore esterno – ritorno G" 1 FI

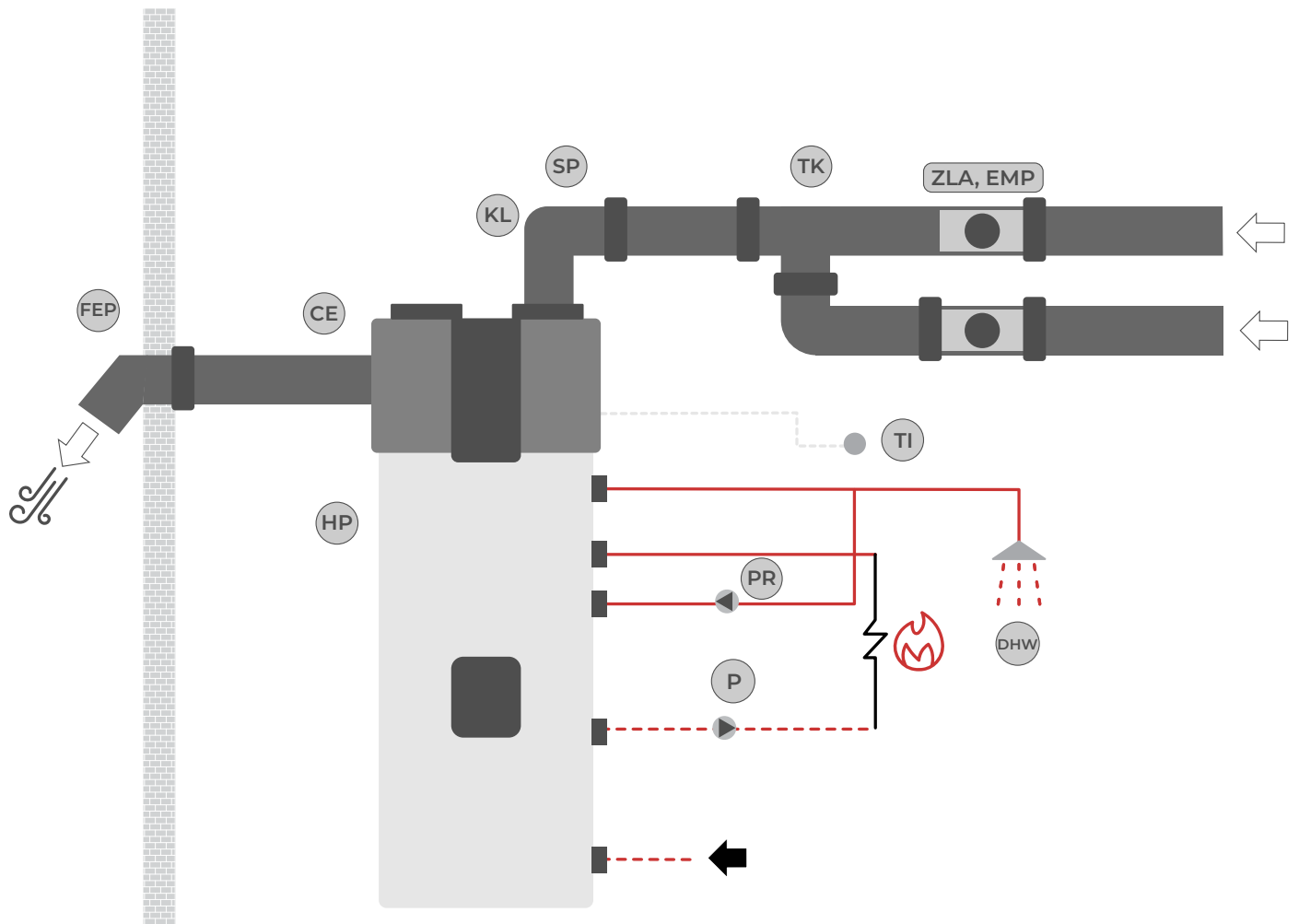


LATO DESTRO

POSSIBILITÀ DI CONFIGURAZIONE DELL'INGRESSO E DELL'USCITA DELL'ARIA*Configurazione 'aria ambiente'**Configurazione 'aria canalizzata'*

ACCESSORI ESSENTA

Esempio di schema di installazione



Legenda

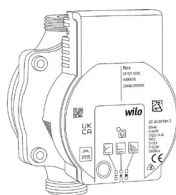
- CE Tubo
- FEP Elemento di facciata
- HP Pompa di calore
- KL Curva
- P Pompa di circolazione
- PR Pompa di circolazione per ricircolo dell'acqua sanitaria
- SP Raccordo per tubo di ventilazione
- TI Sensore di temperatura
- TK Raccordo a T
- ZLA, EMP Valvola a farfalla con attuatore

ACCESSORI ESSENTA

POMPA DI CIRCOLAZIONE

Pompa di circolazione ad alta efficienza per riscaldamento o raffrescamento, completa di cavo di comunicazione e cavo di alimentazione, con modalità di funzionamento configurabile

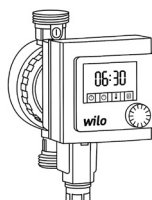
- OC_KT_KPL 25-180/8-75/i PWM2 12



POMPA DI CIRCOLAZIONE PER RICIRCOLO DELL'ACQUA SANITARIA

Pompa di circolazione ad alta efficienza per la ricircolazione dell'acqua sanitaria, con valvola a sfera, valvola di non ritorno, timer, valvola termostatica e rilevamento della disinfezione termica, connessione filettata, potenza elettrica 5 - 7 [W] portata massima 0,4 [m³/h], pressione massima 10 [bar].

- OC_STAR-Z NOVA T



VALVOLA A FARFALLA CON STAFFA PER ATTUATORE

Valvola a farfalla di intercettazione, a tenuta stagna, con corpo e alette in lamiera zincata, dotata di staffa per attuatore.

160 [mm]

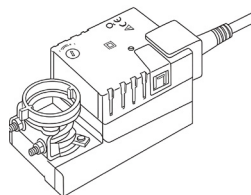
- ZLA_SKG-A 160



ATTUATORE PER VALVOLA A FARFALLA PER VALVOLA A FARFALLA,

ON/OFF, 230 [V]

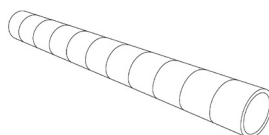
- EMP_LM230A



TUBO

Tubo isolato per ventilazione, diametro interno 160 [mm], lunghezza 2 [m]

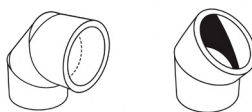
- CE_AF 160X2000



CURVA

Curva per tubo di ventilazione 160 [mm]

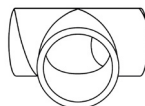
- KL_AF 160 - 90 (90°)
- KL_AF 160 - 45 (45°)
- KL_AF 160 - 30 (30°)



RACCORDO A T

Raccordo a T per la canalizzazione d'aria 160 [mm]

- TK_AF 160-160-160



RACCORDO PER TUBO DI VENTILAZIONE

Raccordo per tubo di ventilazione, 160 [mm]

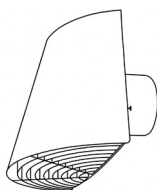
- SP_AF 160



ELEMENTO DI FACCIATA

Elemento di facciata per condotto d'aria, 160 [mm]

- FEP_160-A (ANTHRACITE)



SENSORE DI TEMPERATURA

Sensore di temperatura per l'utilizzo del calore da una caldaia a biomassa.

- TI_NTC ESSENTA



PANNELO DI CONTROLLO

Codice modello

KSM Lite

Descrizione

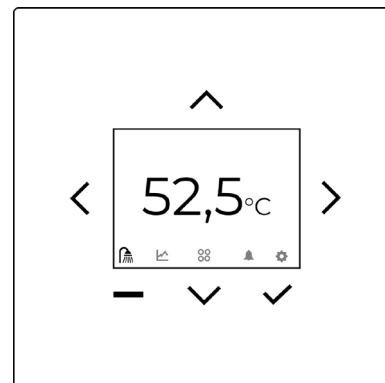
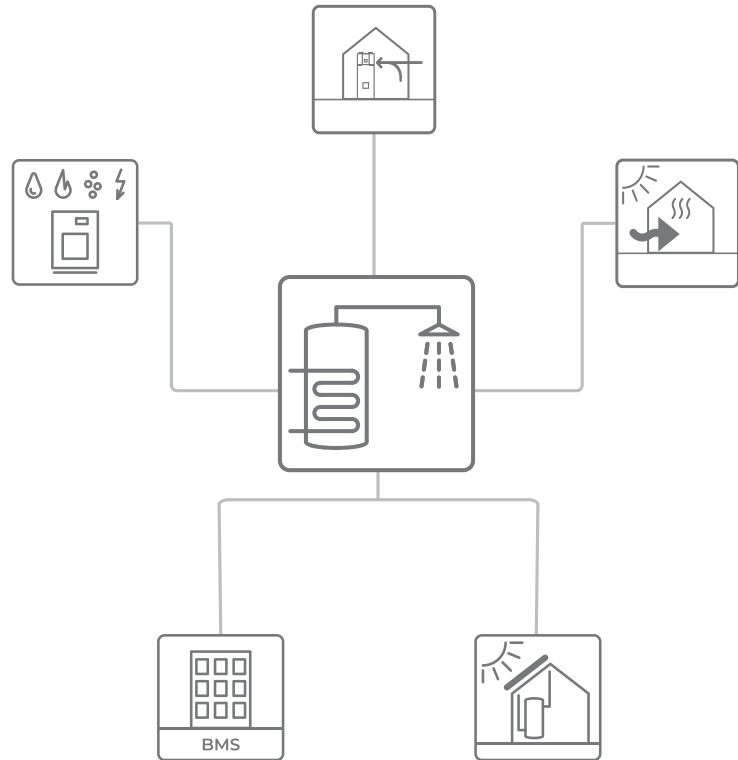
Regolatore per pompa di calore ACS.

Caratteristiche funzionali

- Controllo della pompa di calore ACS
 - Riscaldamento dell'acqua sanitaria (3 modalità)
 - Funzione boost
 - Funzione di sbrinamento
 - Controllo del riscaldatore elettrico
 - Programmi giornalieri e settimanali
 - Disinfezione termica (programma anti-legionella)

 - Controllo:
 - Uscita per generatori di calore aggiuntivi (caldaia a gas, olio o pellet). Con un sensore di temperatura aggiuntivo è possibile utilizzare anche il calore solare o da biomassa.
 - Valvole d'aria per il passaggio tra le fonti di calore
 - Uscita per pompa di ricircolo.

 - Tipi di connessione disponibili:
 - Connessione BMS tramite protocollo MODBUS RS485
 - Regolazione del sistema pompa di calore KSM 2*
 - Compatibile con smart-grid
- Pannello di controllo:
- Display integrato con pulsanti di funzione
 - Applicazione mobile tramite connessione Bluetooth*
- *in arrivo



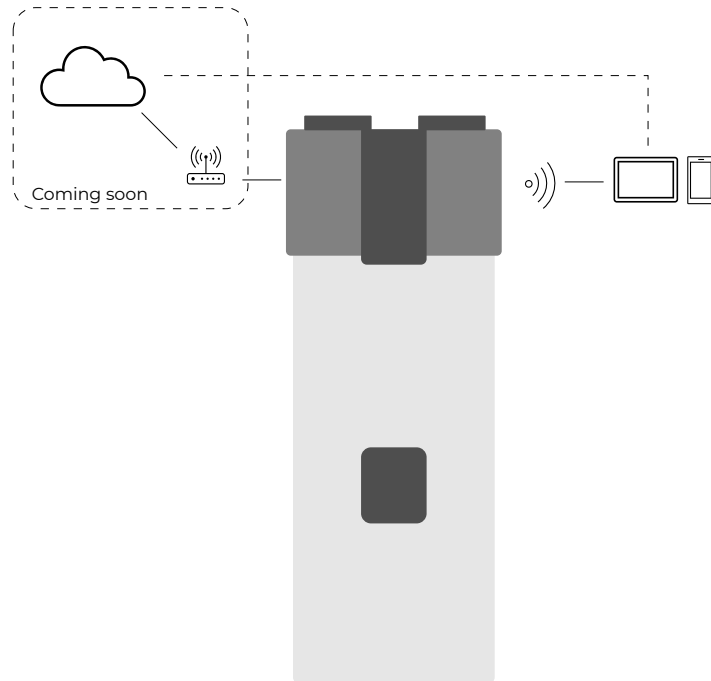
Pannello di controllo dello scaldacqua a pompa di calore

CLOUD.KRONOTERM

Descrizione

CLOUD.KRONOTERM consente il monitoraggio remoto e il controllo completo della pompa di calore, offrendo anche la visualizzazione dettagliata dei consumi energetici e dei costi operativi.

NOTA: Il dispositivo sarà compatibile con il nuovo HOME.CLOUD piattaforma, che sarà disponibile a breve.



DATI TECNICI

DISPOSITIVO	Unità	ESSENTA 303
Fonte di calore		aria
Controller		KSM Lite
Sbrinamento		Attivo (sbrinamento a gas caldo) e passivo (aria)
Riscaldatore el.	kW	1,5
Raccordi di collegamento per condotti d'aria	DN	160
Portata d'aria – nominale (installazione con aria ambiente interna)	m³/h	400
Portata d'aria – nominale (installazione con aria esterna – collegamento canalizzato)	m³/h	400
Perdita di carico disponibile – portata nominale (collegamento canalizzato)	Pa	207

EFFICIENZA – DATI DI PRESTAZIONE SECONDO EN 16147 E REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 812/2013

Profilo di carico	XL
-------------------	----

PRESTAZIONI CON ARIA INTERNA A20/W10-53,5 (ARIA IN INGRESSO 20 °C, AMBIENTE 20 °C) – ZONA CLIMATICA FREDDA, MEDIA E CALDA

Coefficiente di prestazione (COPdhw)	-	4,16
Tempo di riscaldamento	h: min	8: 45
Consumo di energia elettrica per il riscaldamento	kWh	3,38
Potenza assorbita in stand-by (Pes)	W	27
Volume massimo di acqua miscelata a 40 °C	l	393
Temperatura dell'acqua calda di riferimento	°C	53,2
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua (ηwh)	%	172
Consumo annuale di energia elettrica (AEC)	kWh/annum	975
Potenza termica nominale	kW	1,57

PRESTAZIONI CON ARIA ESAUSTA A20/W10-53,5 (ARIA IN INGRESSO 20 °C, AMBIENTE 20 °C) – ZONA CLIMATICA FREDDA, MEDIA E CALDA

Coefficiente di prestazione (COPdhw)	-	3,97
Tempo di riscaldamento	h: min	9: 08
Consumo di energia elettrica per il riscaldamento	kWh	3,48
Potenza assorbita in stand-by (Pes)	W	25
Volume massimo di acqua miscelata a 40 °C	l	399
Temperatura dell'acqua calda di riferimento	°C	53,3
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua (ηwh)	%	163
Consumo annuale di energia elettrica (AEC)	kWh/annum	1025
Potenza termica nominale	kW	1,52

PRESTAZIONI CON ARIA ESTERNA A7/W10-53,5 (ARIA IN INGRESSO 7 °C, AMBIENTE 20 °C) – ZONA CLIMATICA MEDIA

Coefficiente di prestazione (COPdhw)	-	3,61
Tempo di riscaldamento	h: min	10: 19
Consumo di energia elettrica per il riscaldamento	kWh	3,87
Potenza assorbita in stand-by (Pes)	W	28
Volume massimo di acqua miscelata a 40 °C	l	399
Temperatura dell'acqua calda di riferimento	°C	53,3
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua (ηwh)	%	149
Consumo annuale di energia elettrica (AEC)	kWh/annum	1127
Potenza termica nominale	kW	1,35

PRESTAZIONI CON ARIA ESTERNA A2/W10-53,5 (ARIA IN INGRESSO 2 °C, AMBIENTE 20 °C) – ZONA CLIMATICA CALDA

Coefficiente di prestazione (COPdhw)	-	2,90
Tempo di riscaldamento	h: min	14,29
Consumo di energia elettrica per il riscaldamento	kWh	4,87
Potenza assorbita in stand-by (Pes)	W	30
Volume massimo di acqua miscelata a 40 °C	l	386
Temperatura dell'acqua calda di riferimento	°C	53,3
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua (ηwh)	%	119
Consumo annuale di energia elettrica (AEC)	kWh/annum	1408
Potenza termica nominale	kW	0,94

PRESTAZIONI CON ARIA ESTERNA A14/W10-53,5 (ARIA IN INGRESSO 14 °C, AMBIENTE 20 °C) – ZONA CLIMATICA PIÙ CALDA

Coefficiente di prestazione (COPdhw)	-	3,97
Tempo di riscaldamento	h:min	8:56
Consumo di energia elettrica per il riscaldamento	kWh	3,46
Potenza assorbita in stand-by (Pes)	W	25
Volume massimo di acqua miscelata a 40 °C	l	398
Temperatura dell'acqua calda di riferimento	°C	53,3
Efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua (ηwh)	%	163
Consumo annuale di energia elettrica (AEC)	kWh/annum	1025
Potenza termica nominale	kW	1,56

DISPOSITIVO	Unità	ESSENTA 303
CLASSE DI EFFICIENZA ENERGETICA SECONDO IL REGOLAMENTO (UE) N. 812/2013		
Classe di efficienza energetica per la condizione dell'aria interna	-	A++
Classe di efficienza energetica per la condizione dell'aria esausta	-	A++
Classe di efficienza energetica per la condizione dell'aria esterna	-	A+

DATI ELETTRICI

Tensione nominale	V/Hz	230/50
Corrente di esercizio massimo	A	10,5
Potenza elettrica nominale	W	500*
Potenza elettrica max	W	2170
Potenza elettrica - riscaldatore elettrico	W	1500
Carico elettrico aggiuntivo	W	100
Fusibili	A	16
Cavo di alimentazione	mm	/
Grado di protezione	-	IP X1

* potenza massima (senza riscaldatore el.) a A20W53

COMUNICAZIONE

Connessione a BMS	Modbus RTU, RS 485
App mobile	Bluetooth*
Connessione Internet	Componenti opzionali*

* in arrivo

SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

Refrigerante - tipo	R290	
Refrigerante - designazione industriale	HC-290 (R290)	
Refrigerante GWP (potenziale di riscaldamento globale)	0,02	
Totale equivalente CO ₂ del refrigerante caricato	0,003	
Quantità refrigerante	kg	0,15
Pressione massima di esercizio del sistema di refrigerante	MPa	3,1

DIMENSIONI E PESO - TRASPORTO

Dimensioni (L x A x P)	mm	755 x 1975 x 735
Peso	kg	166

DIMENSIONI E PESO - NETTE

Dimensioni (L x A x P)	mm	710 x 1813 x 740
Peso	kg	148

CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Acqua (solo pompa di calore)	°C	65
Acqua (pompa di calore + riscaldatore elettrico aggiuntivo)	°C	75
Aria	°C	-10 / 45

DATI DEL BOLLITORE ACS

Volume	l	300
Pressione massima di esercizio consentita nello scambiatore di calore (a 110 °C)	MPa	1,0 MPa (10 bar)
Volume dello scambiatore di calore	l	8
Superficie dello scambiatore di calore interno	m ²	1,2
Potenza termica massima dello scambiatore di calore*	kW	48,9
Pressione, max.	MPa	1,0 (10 bar)
Perdite di calore in standby secondo EN12897	kWh/giorno	2,08

ACS - COLLEGAMENTI DEL BOLLITORE DELL'ACQUA

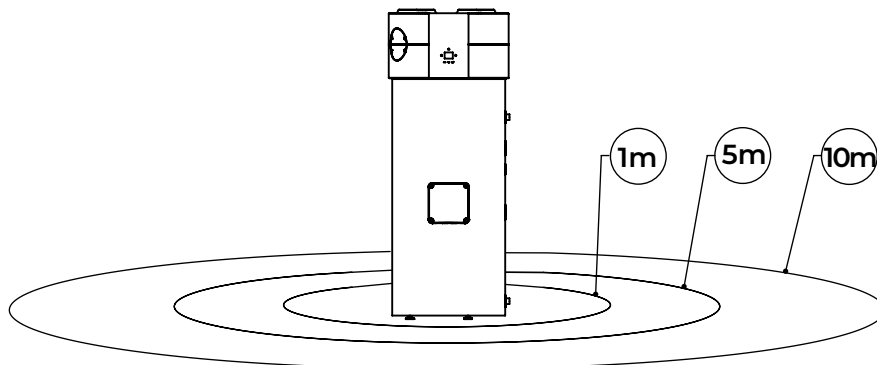
Acqua fredda e acqua calda (CW, HW)	"	G 1
Ricircolo ACS (RC)	"	G 3 / 4
Mandata e ritorno, caldaia esterna (FS, RS)	"	G 1
Scarico della condensa (Ø)	mm	16

* Capacità massima di riscaldamento dello scambiatore di calore a temperatura di mandata 90 °C, temperatura di ritorno 55 °C e temperatura ACS 45 °C.

RUMOROSITÀ

Descrizione

- La potenza sonora è una caratteristica intrinseca di una sorgente sonora e non dipende dalla distanza dell'osservatore dalla sorgente. Energia sonora totale della sorgente, irradiata in tutte le direzioni.
- La pressione sonora dipende dal punto di misura nel campo sonoro e indica il livello di pressione sonora in quella posizione.
- Dotare il collegamento di assorbitori o compensatori per impedire la trasmissione di rumore strutturale indesiderato.



DISPOSITIVO

Unità

ESSENTA 303

MISURAZIONE DEL LIVELLO DI POTENZA SONORA SECONDO EN 12102 / EN ISO 9614-2, CLASSE DI ACCURATEZZA 2

POTENZA SONORA IN CONDIZIONI D'ARIA INTERNA

Livello di potenza sonora LW in condizioni d'aria interna	dB (A)	55
Livello di pressione sonora Lp in condizioni d'aria interna (con fattore di direttività Q = 2 e distanza di 2 m)	dB (A)	40

POTENZA SONORA IN CONDIZIONI D'ARIA ESTERNA (COLLEGAMENTO CANALIZZATO)

Livello di potenza sonora LW in condizioni d'aria esterna - interno	dB (A)	56
Livello di pressione sonora Lp in condizioni d'aria esterna (con fattore di direttività Q = 2 e distanza di 2 m) - interno	dB (A)	41
Livello di potenza sonora LW in condizioni d'aria esterna - esterno	dB (A)	59
Livello di pressione sonora Lp in condizioni d'aria esterna (con fattore di direttività Q = 2 e distanza di 2 m) - esterno	dB (A)	44
Livello di potenza sonora LW in condizioni d'aria esterna - esterno*	dB (A)	52
Livello di pressione sonora Lp sotto condizioni di aria esterna (con fattore di direttività Q = 2 e distanza di 2 m) - esterno*	dB (A)	37

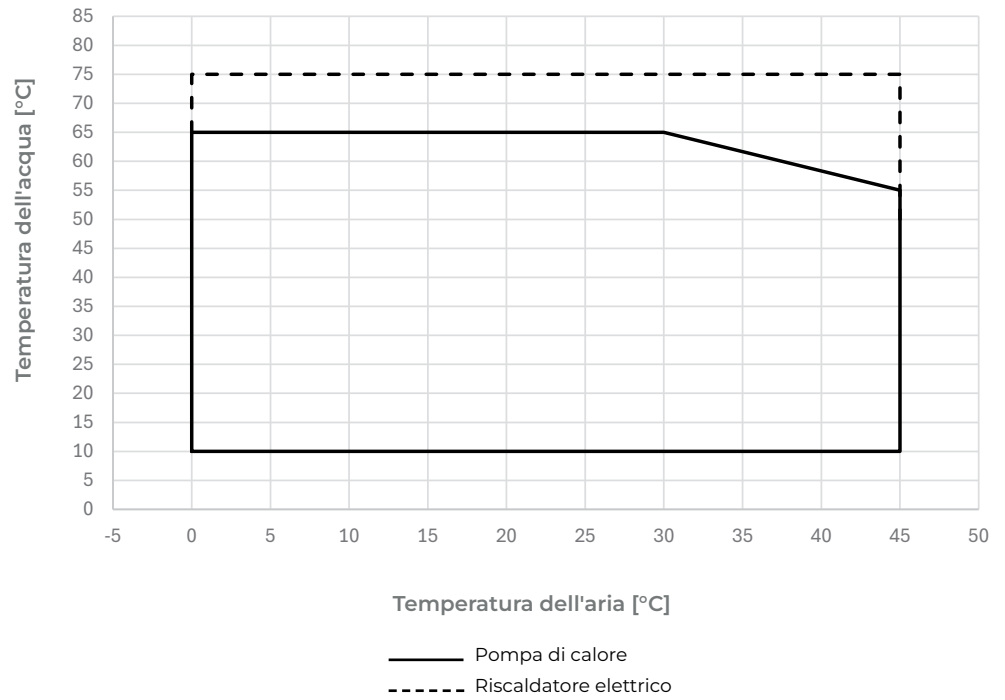
POTENZA SONORA SOTTO CONDIZIONI D'ARIA ESAUSTA (COLLEGAMENTO CANALIZZATO)

Livello di potenza sonora LW sotto condizioni d'aria esausta - interno	dB (A)	53
Livello di pressione sonora Lp sotto condizioni d'aria esausta (con fattore di direttività Q = 2 e distanza di 2 m) - interno	dB (A)	38
Livello di potenza sonora LW sotto condizioni d'aria esausta - esterno	dB (A)	48
Livello di pressione sonora Lp sotto condizioni d'aria esausta (con fattore di direttività Q = 2 e distanza di 2 m) - esterno	dB (A)	33
Livello di potenza sonora LW sotto condizioni d'aria esausta - esterno*	dB (A)	33
Livello di pressione sonora Lp sotto condizioni d'aria esausta (con fattore di direttività Q = 2 e distanza di 2 m) - esterno*	dB (A)	17

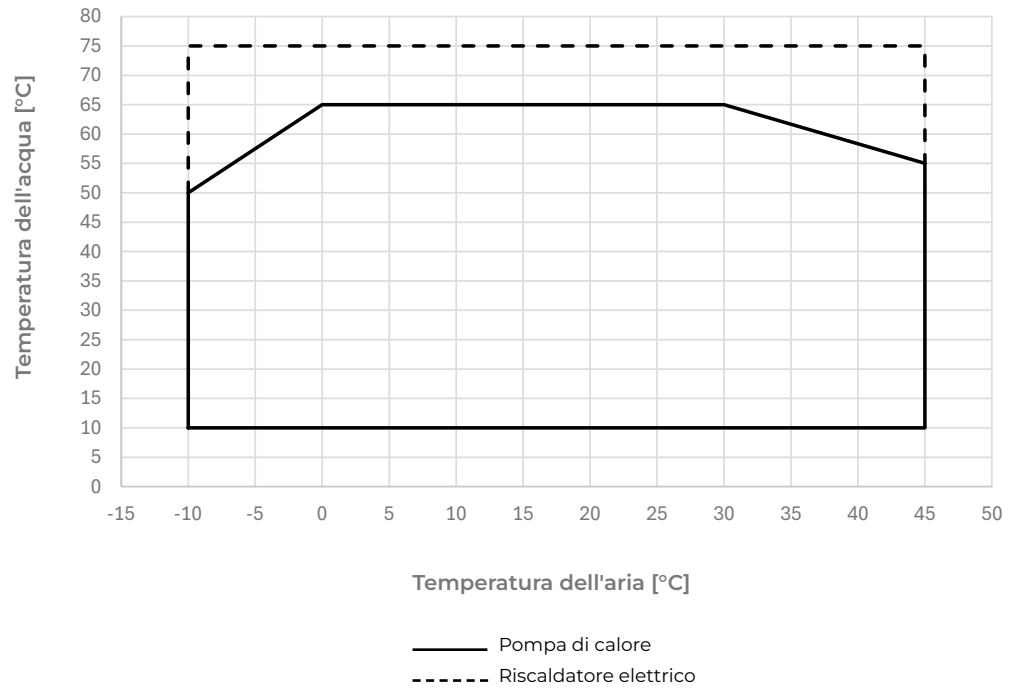
*Utilizzando un silenziatore per condotti sul condotto di scarico dell'aria.

AREA OPERATIVA

Configurazione 'aria ambiente'

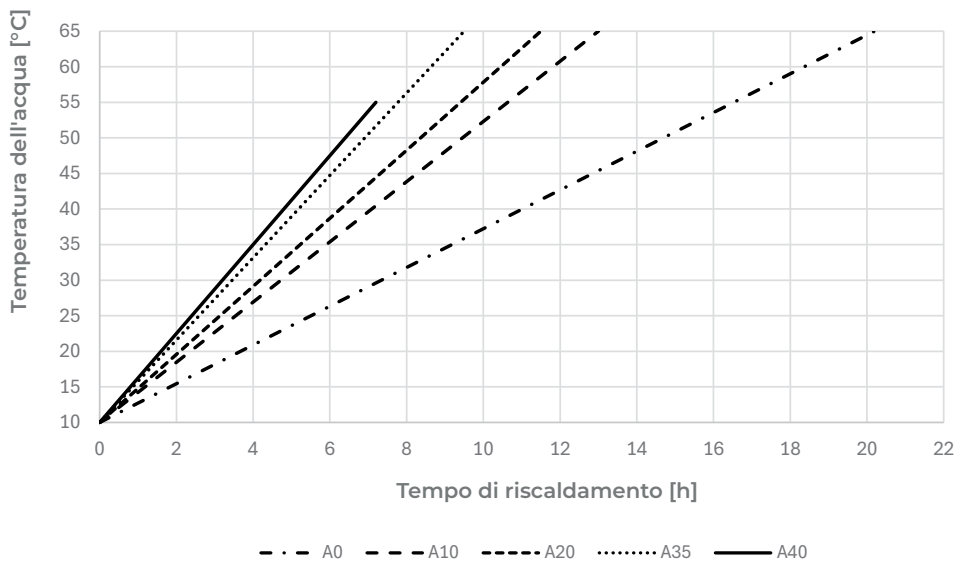


Configurazione 'aria canalizzata'

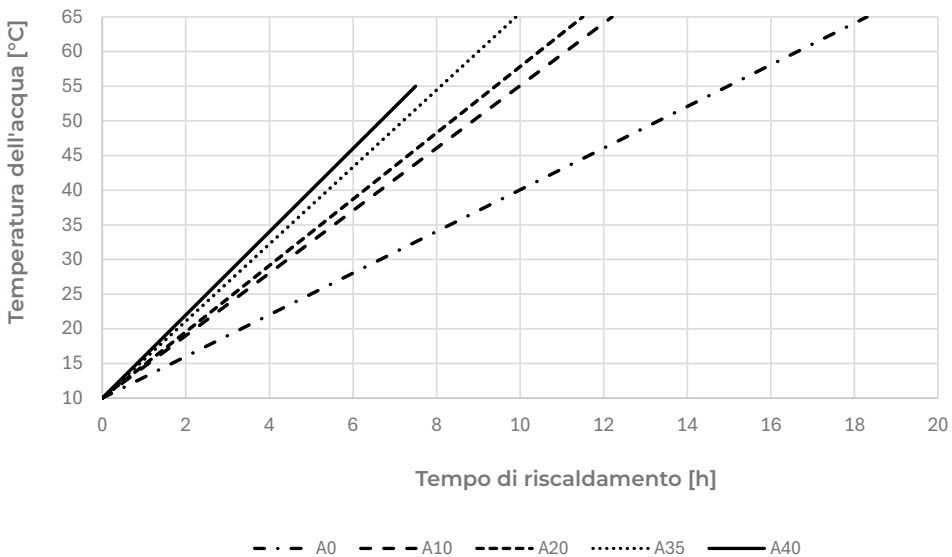


TEMPO DI RISCALDAMENTO DELL'ACQUA

Configurazione 'aria ambiente'



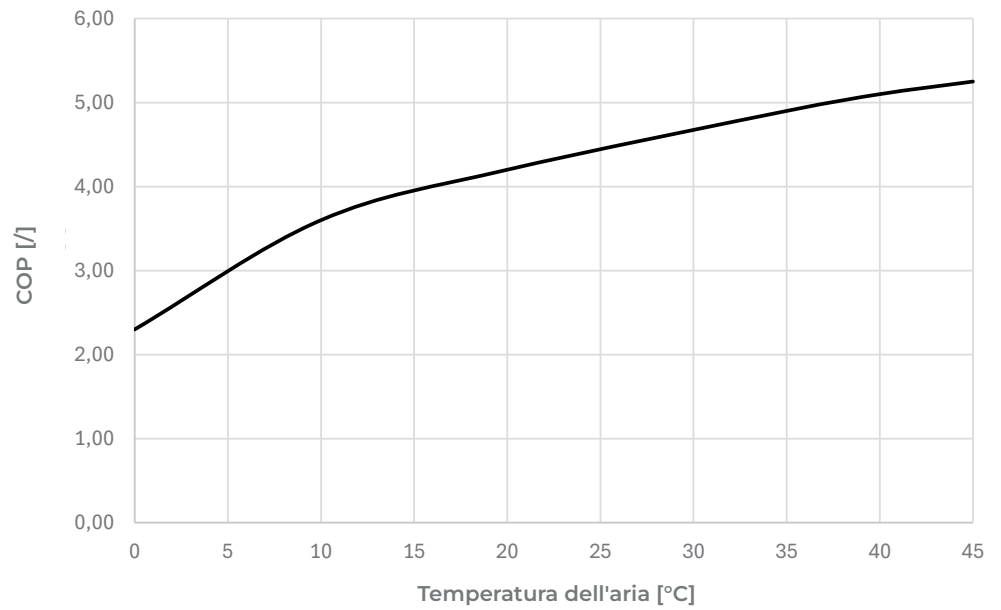
Configurazione 'aria canalizzata'
(a una temperatura ambiente di 20 °C)



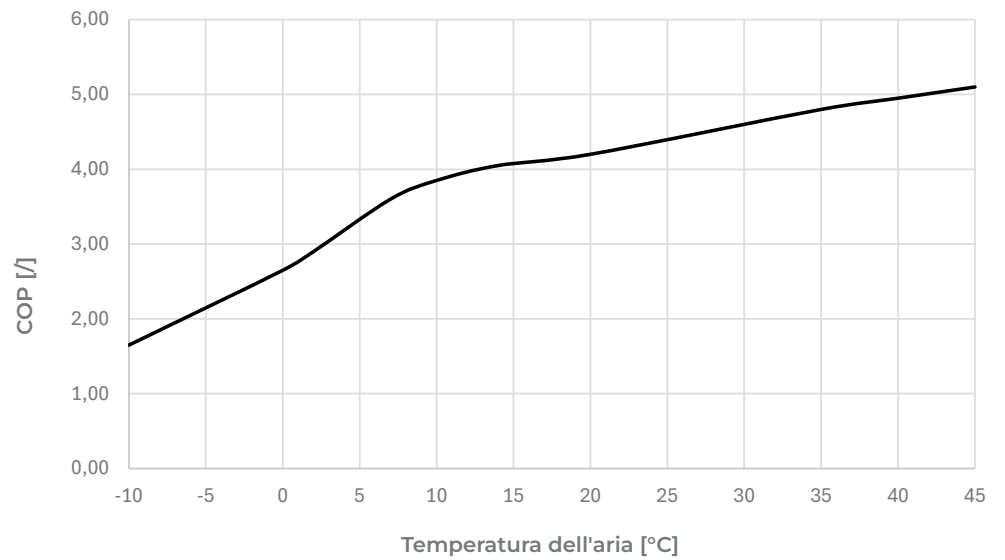
Il tempo di riscaldamento dell'acqua indicato si riferisce esclusivamente al funzionamento della pompa di calore, senza riscaldatore elettrico.

EFFICIENZA (COP)

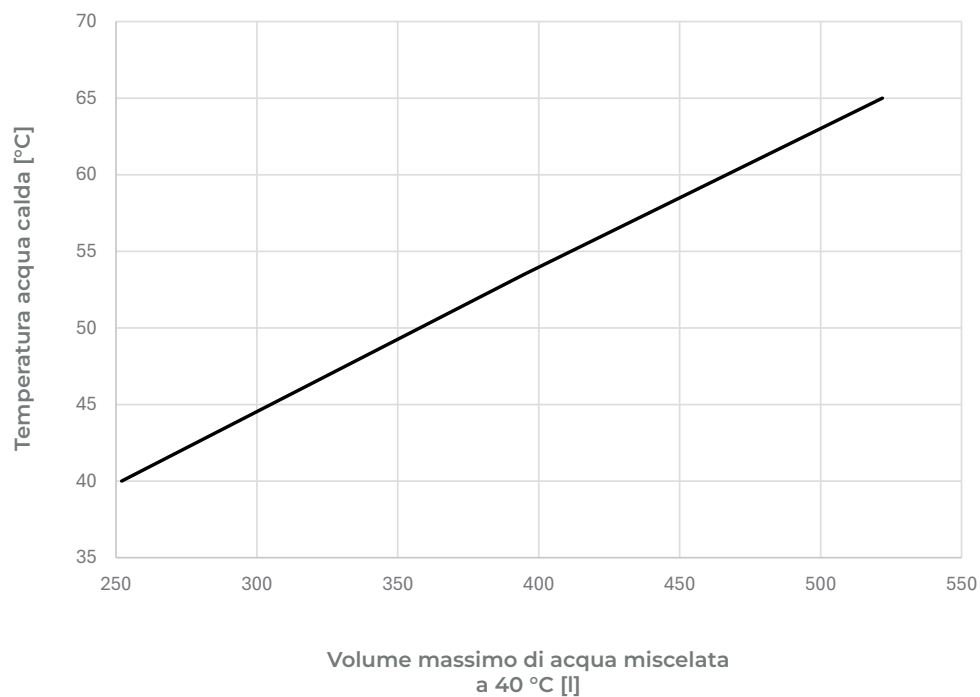
Configurazione 'aria ambiente'



Configurazione 'aria canalizzata'

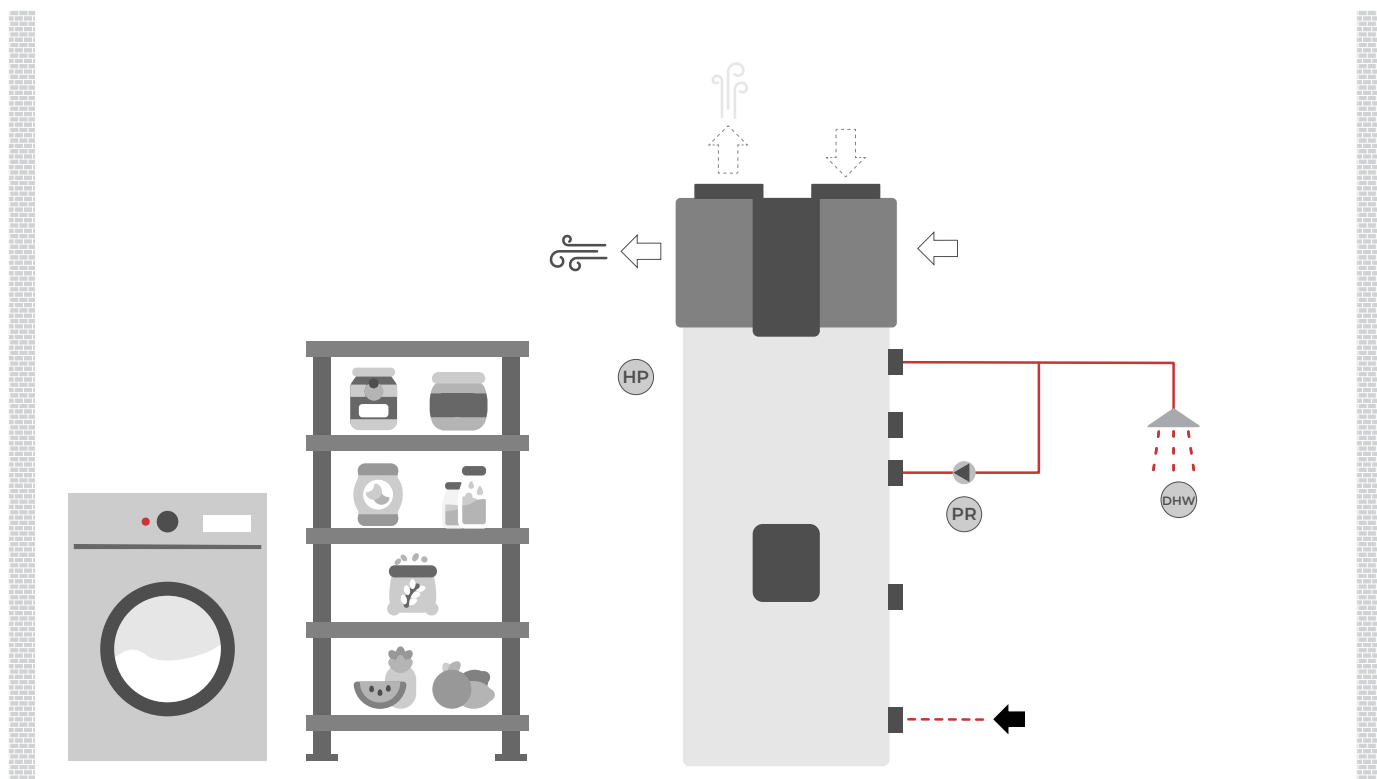


VOLUME DI ACQUA CALDA DISPONIBILE



SCHEMA PRINCIPALE

Configurazione 'aria ambiente'

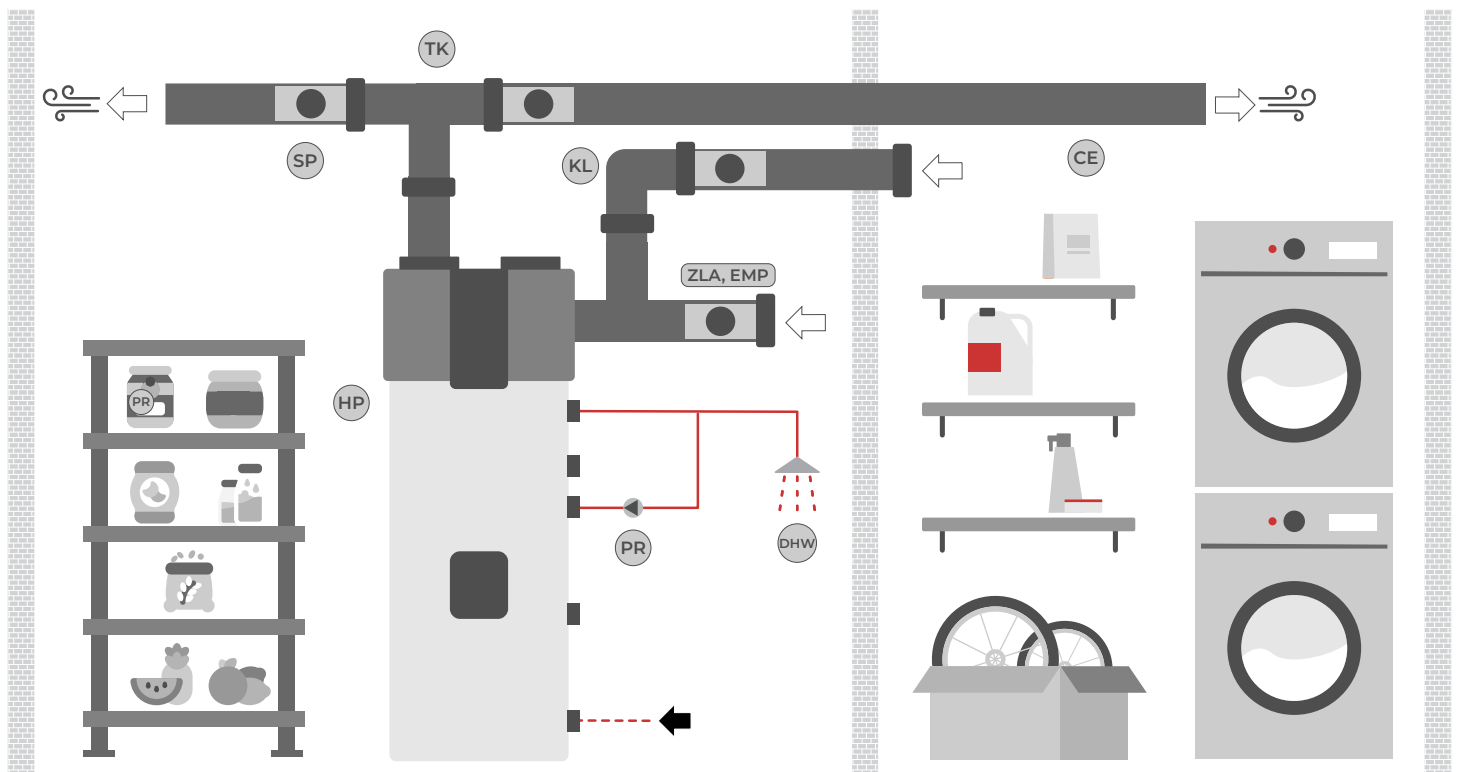


DHW	Acqua calda sanitaria
HP	Pompa di calore
PR	Pompa di ricircolo per acqua calda sanitaria

È mostrata una selezione rappresentativa di prodotti del programma di vendita KRONOTERM.
Per una pianificazione accurata del sistema, consultare la sezione "Preparazione all'installazione delle istruzioni" o rivolgersi al progettista del sistema scelto.

SCHEMA PRINCIPALE

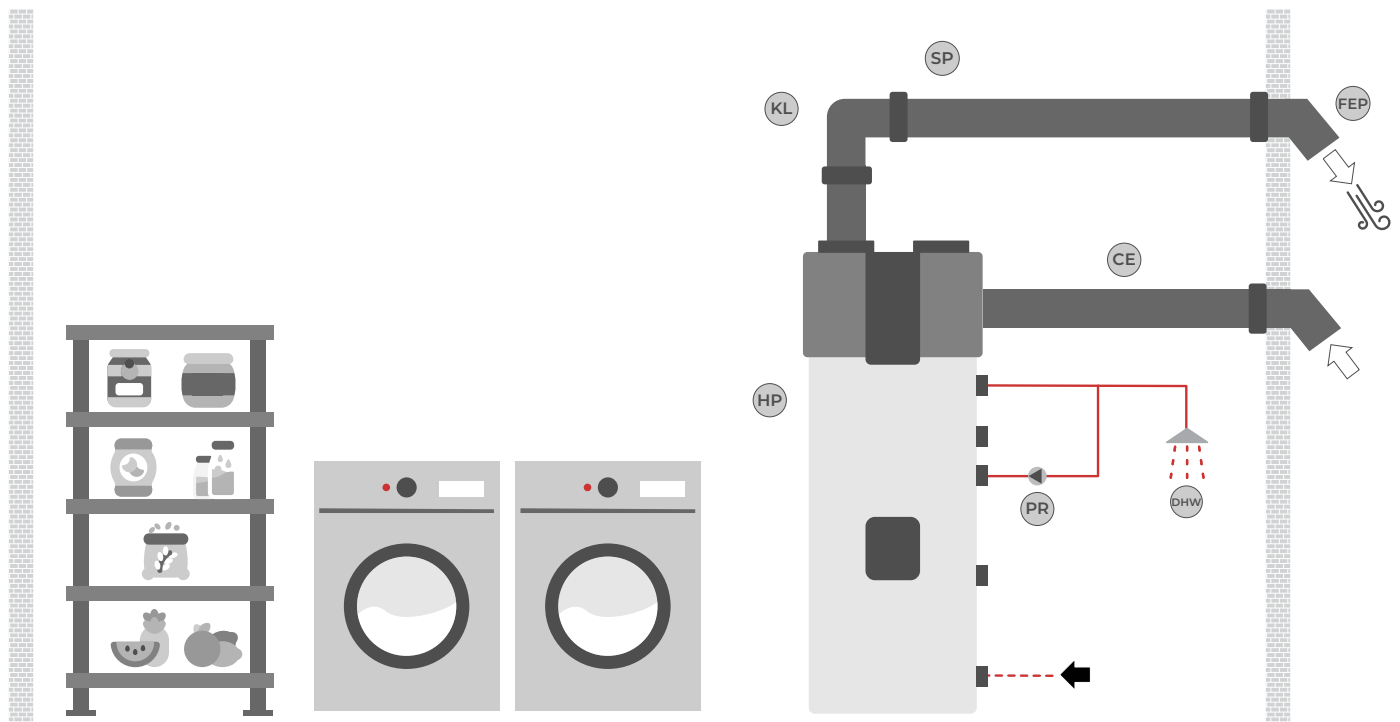
Commutazione tra le fonti d'aria



CE	Tubo di ventilazione
DHW	Acqua calda sanitaria
HP	Pompa di calore
KL	Curva
PR	Pompa di ricircolo per acqua calda sanitaria
SP	Raccordo per tubo di ventilazione
TK	Raccordo a T
ZLA, EMP	Valvola a farfalla con attuatore

SCHEMA PRINCIPALE

Configurazione 'aria canalizzata'

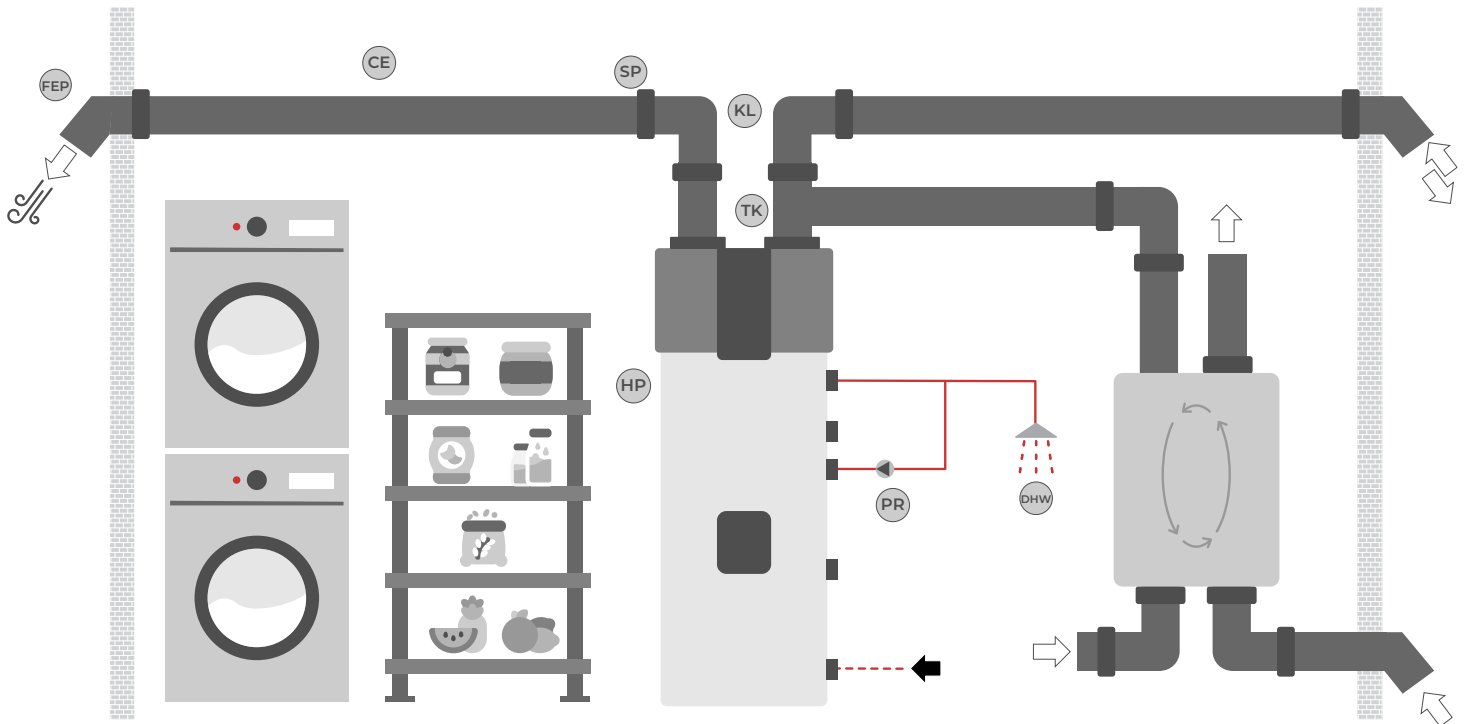


CE	Tubo di ventilazione
DHW	Acqua calda sanitaria
FEP	Elemento di facciata
HP	Pompa di calore
KL	Curva
PR	Pompa di ricircolo per acqua calda sanitaria
SP	Raccordo per tubo di ventilazione

È mostrata una selezione rappresentativa di prodotti del programma di vendita KRONOTERM.
Per una pianificazione accurata del sistema, consultare la sezione "Preparazione all'installazione delle istruzioni" o rivolgersi al progettista del sistema scelto.

SCHEMA PRINCIPALE

Utilizzo dell'aria esausta proveniente da altri dispositivi

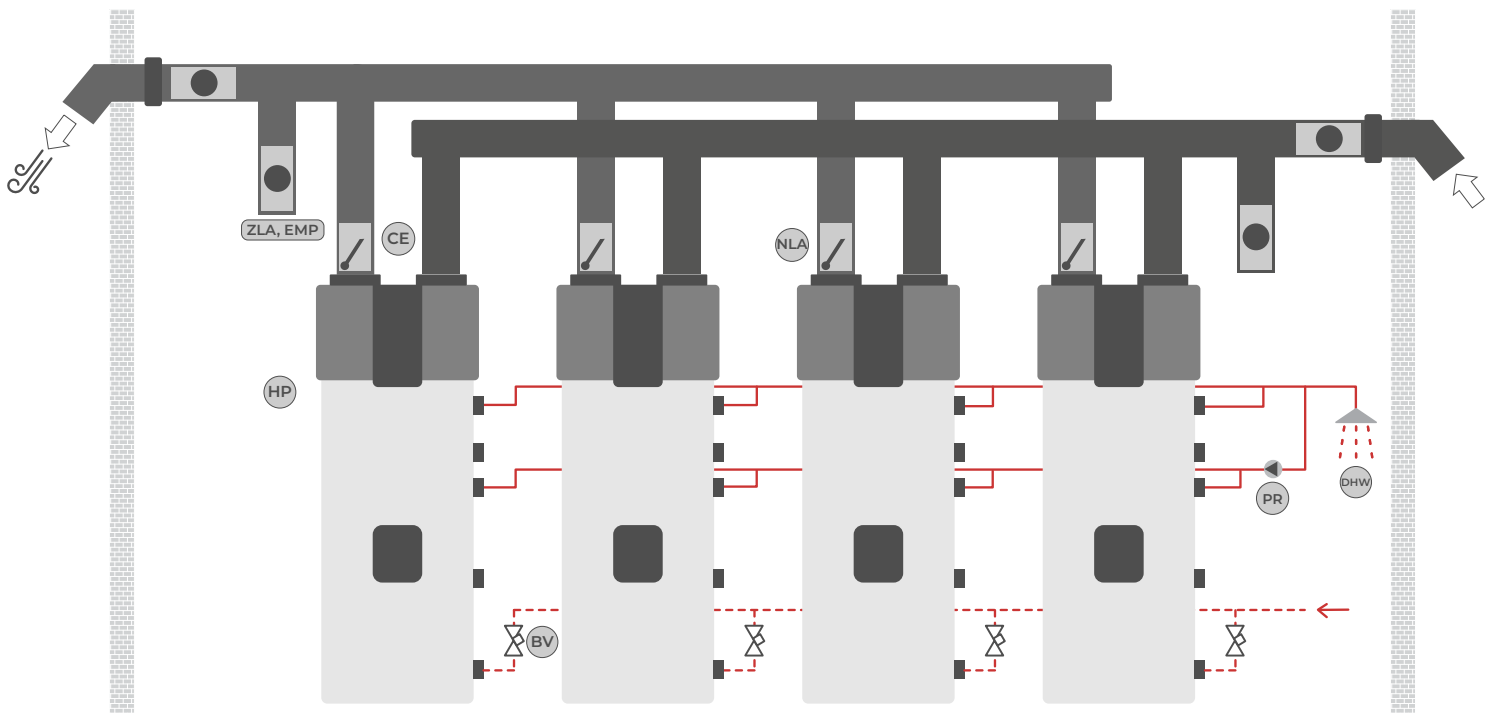


CE	Tubo di ventilazione
DHW	Acqua calda sanitaria
FEP	Elemento di facciata
HP	Pompa di calore
KL	Curva
PR	Pompa di ricircolo per acqua calda sanitaria
SP	Raccordo per tubo di ventilazione
TK	Raccordo a T

È mostrata una selezione rappresentativa di prodotti del programma di vendita KRONOTERM.
Per una pianificazione accurata del sistema, consultare la sezione "Preparazione all'installazione delle istruzioni" o rivolgersi al progettista del sistema scelto.

SCHEMA PRINCIPALE

Collegamento a cascata

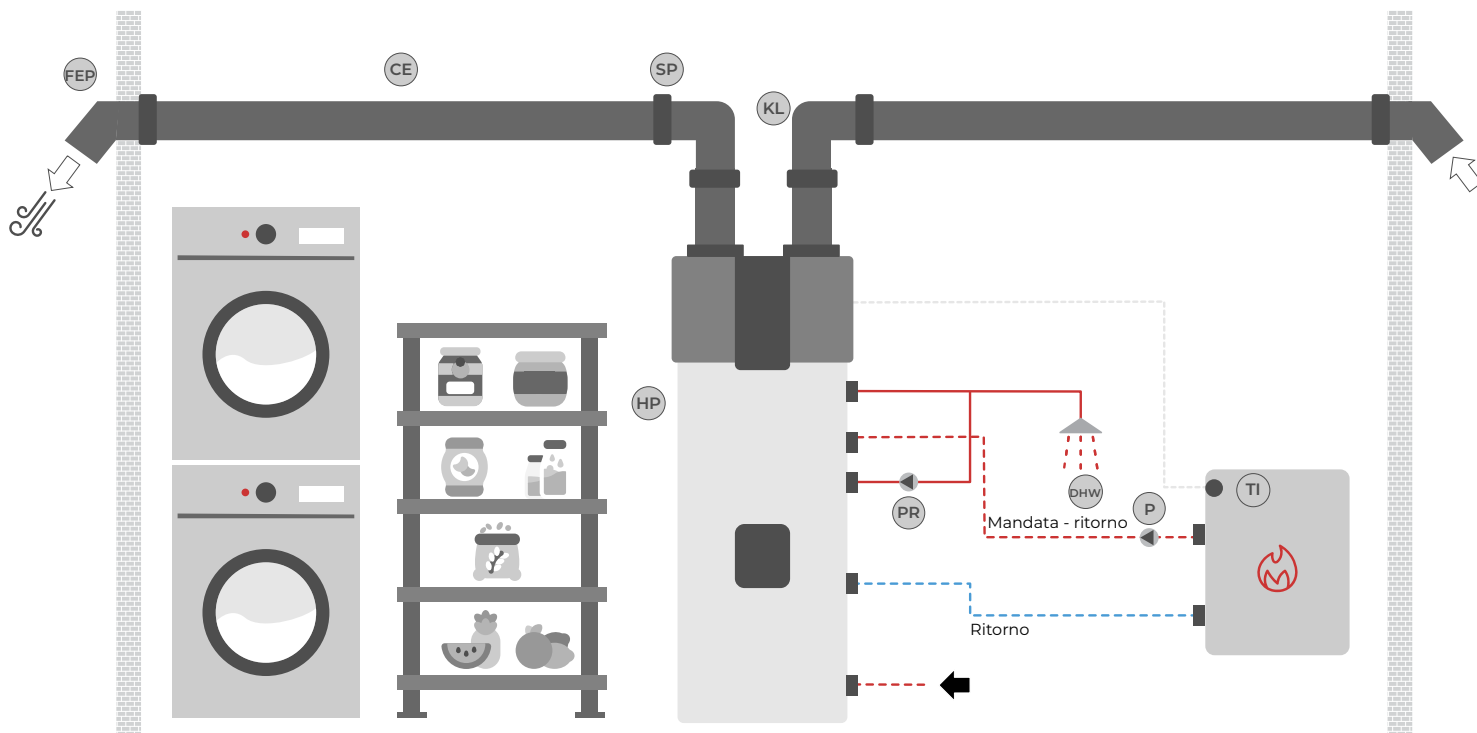


BV	Valvola di bilanciamento
CE	Tubo di ventilazione
DHW	Acqua calda sanitaria
HP	Pompa di calore
NLA	Valvola di non ritorno
PR	Pompa di ricircolo per acqua calda sanitaria
ZLA, EMP	Valvola a farfalla con attuatore

È mostrata una selezione rappresentativa di prodotti del programma di vendita KRONOTERM.
Per una pianificazione accurata del sistema, consultare la sezione "Preparazione all'installazione delle istruzioni" o rivolgersi al progettista del sistema scelto.

SCHEMA PRINCIPALE

Collegamento alla caldaia a biomassa



CE	Tubo di ventilazione
DHW	Acqua calda sanitaria
FEP	Elemento di facciata
HP	Pompa di calore
KL	Curva
P	Pompa di circolazione
PR	Pompa di ricircolo per acqua calda sanitaria
SP	Raccordo per tubo di ventilazione
TI	Sensore di temperatura

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