



HYBRID REVO AI4 BX

Sistema ibrido con pompa di calore AIR INVERTER 4BX e caldaia Calidia



Scheda tecnica

Revisione 12 Dicembre 2025

Tutti i diritti sono riservati.

*La riproduzione anche parziale, è possibile solo previa autorizzazione dell'azienda **Rossato S.p.A.***

I prodotti ed i contenuti possono essere cambiati senza preavviso.

*Si declina ogni responsabilità in caso di progettazioni ed installazioni eseguite non conformemente a quanto prescritto dal presente manuale e dalle vigenti norme tecniche. Eventuali configurazioni che si discostino da quanto contenuto nel presente manuale richiedono preventiva approvazione scritta da parte di **Rossato S.p.A.***

HYBRID REVO AI4BX

ROSSATO propone un'ampia gamma di sistemi ibridi in pompa di calore. Il sistema ibrido HYBRID REVO AI4BX è composto da:



Caldaia murale a condensazione CALIDIA

Caldaia murale a gas a condensazione per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda, a camera stagna e tiraggio forzato o camera aperta e tiraggio forzato.

- Classificazione efficienza energetica: Classe A in riscaldamento
- Classificazione efficienza energetica: Classe A sanitario profilo XL
- Basse emissioni di NOx (classe 6 secondo EN 15502)
- Possibilità di controllo tramite App dedicata
- Trasformazione gas da menu tecnico



Pompa di calore AIR INVERTER 4BX

AIR INVERTER 4BX è la pompa di calore aria-acqua splittata con modulo interno a parete. Ideale per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria. Ideale per case a medio e basso consumo energetico.

Compattezza ed elevata efficienza energetica

- modulo interno a parete
- valvola a tre vie per acqua calda sanitaria
- dimensioni compatte
- Classe A+++ in Bassa temperatura



Refrigerante R32

Il refrigerante ecologico R32 offre numerosi vantaggi:

- basso GWP (Global warming potential)
- migliori prestazioni in condizioni gravose
- meno carica refrigerante nel sistema
- alto coefficiente di scambio termico

Le soluzioni ibride proposte sono factory-made, cioè specificamente studiate per far funzionare insieme pompa di calore e caldaia, per cui possono beneficiare degli incentivi in essere in caso di riqualificazione energetica dell'edificio/impianto e dispongono di dati di efficienza stagionale e di etichetta energetica secondo le direttive ERP. L'adozione di una pompa di calore con circuito refrigerante con gas R32, a bassissimo impatto ambientale, con una caldaia a condensazione caratterizzata dall'elevatissima modulazione rende la soluzione ibrida una soluzione versatile ed altamente adattabile a molte esigenze impiantistiche.

Per ulteriori informazioni legate all'installazione ed alla funzionalità dell'apparecchio fare riferimento ai manuali di installazione e alle schede tecniche di pompa di calore e della specifica caldaia.

Sistema HYBRID REVO AI4BX

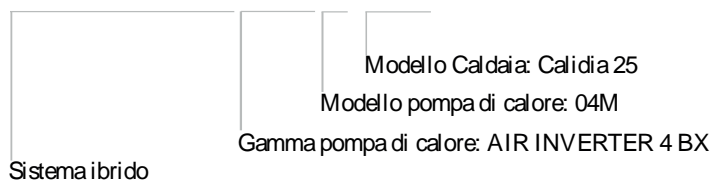
Nella tabella sotto sono riportate tutte le combinazioni disponibili per il sistema ibrido HYBRID REVO con Air Inverter 4BX e Calidia 25/30.



Nomenclatura sistema HYBRID REVO AI4BX:

Sistema HYBRID REVO	Modello Pompa di calore	Modello caldaia
HYBRID REVO AI4BX06-CK25	Air Inverter 4BX 06M	Calidia 25
HYBRID REVO AI4BX06-CK30	Air Inverter 4BX 06M	Calidia 30
HYBRID REVO AI4BX08-CK25	Air Inverter 4BX 08M	Calidia 25
HYBRID REVO AI4BX08-CK30	Air Inverter 4BX 08M	Calidia 30
HYBRID REVO AI4BX10-CK25	Air Inverter 4BX 10M	Calidia 25
HYBRID REVO AI4BX10-CK30	Air Inverter 4BX 10M	Calidia 30
HYBRID REVO AI4BX12M-CK30	Air Inverter 4BX 12M	Calidia 30
HYBRID REVO AI4BX12T-CK30	Air Inverter 4BX 12T	Calidia 30










HYBRID REVO AIBX04-CK25



Dati tecnici sistema HYBRID REVO A14BX

Modello Pompa di calore	Identificativo modello	Identificativo modello unità interna	Tipologia Alimentazione PDC	Tipologia scambio	Potenza termica Pompa di Calore	Presenza inverter	Efficienza energetica stagionale (I _s)	SCOP - SPER - COP	Tipologia caldaia	Modello caldaia	Potenza Caldaia [kWt]	Combustibile Caldaia	Rendimento	Rapporto PPdC/Pcal
Air Inverter 4BX 06M	05ID5E006	5017121	PdC Elettrica	Aria/Acqua	6	si	203	5,15	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 25	19	Gas naturale	91	0,32
Air Inverter 4BX 06M	05ID5E006	5017121	PdC Elettrica	Aria/Acqua	6	si	138	3,54	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 25	19	Gas naturale	91	0,32
Air Inverter 4BX 06M	05ID5E006	5017121	PdC Elettrica	Aria/Acqua	6	si	203	5,15	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,25
Air Inverter 4BX 06M	05ID5E006	5017121	PdC Elettrica	Aria/Acqua	6	si	138	3,54	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,25
Air Inverter 4BX 08M	05ID5E008	5017121	PdC Elettrica	Aria/Acqua	8	si	210	5,32	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 25	19	Gas naturale	91	0,42
Air Inverter 4BX 08M	05ID5E008	5017121	PdC Elettrica	Aria/Acqua	7	si	146	3,72	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 25	19	Gas naturale	91	0,37
Air Inverter 4BX 08M	05ID5E008	5017121	PdC Elettrica	Aria/Acqua	8	si	210	5,32	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,33
Air Inverter 4BX 08M	05ID5E008	5017121	PdC Elettrica	Aria/Acqua	7	si	146	3,72	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,29
Air Inverter 4BX 10M	05ID5E010	5017121	PdC Elettrica	Aria/Acqua	9	si	146	3,73	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 25	19	Gas naturale	91	0,47
Air Inverter 4BX 10M	05ID5E010	5017121	PdC Elettrica	Aria/Acqua	10	si	208	5,27	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,42
Air Inverter 4BX 10M	05ID5E010	5017121	PdC Elettrica	Aria/Acqua	9	si	146	3,73	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,38
Air Inverter 4BX 12M	05ID5E012	5017122	PdC Elettrica	Aria/Acqua	12	si	196	5	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,5
Air Inverter 4BX 12M	05ID5E012	5017122	PdC Elettrica	Aria/Acqua	12	si	139	3,56	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,5
Air Inverter 4BX 12T	05ID5E112	5017122	PdC Elettrica	Aria/Acqua	12	si	196	5	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,5
Air Inverter 4BX 12T	05ID5E112	5017122	PdC Elettrica	Aria/Acqua	12	si	139	3,56	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,5
Air Inverter 4BX 06M	05ID5E006	05ID61001	PdC Elettrica	Aria/Acqua	6	si	203	5,15	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 25	19	Gas naturale	91	0,32
Air Inverter 4BX 06M	05ID5E006	05ID61001	PdC Elettrica	Aria/Acqua	6	si	138	3,54	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 25	19	Gas naturale	91	0,32
Air Inverter 4BX 06M	05ID5E006	05ID61001	PdC Elettrica	Aria/Acqua	6	si	203	5,15	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,25
Air Inverter 4BX 06M	05ID5E006	05ID61001	PdC Elettrica	Aria/Acqua	6	si	138	3,54	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,25
Air Inverter 4BX 08M	05ID5E008	05ID61001	PdC Elettrica	Aria/Acqua	8	si	210	5,32	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 25	19	Gas naturale	91	0,42
Air Inverter 4BX 08M	05ID5E008	05ID61001	PdC Elettrica	Aria/Acqua	7	si	146	3,72	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 25	19	Gas naturale	91	0,37
Air Inverter 4BX 08M	05ID5E008	05ID61001	PdC Elettrica	Aria/Acqua	8	si	210	5,32	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,33
Air Inverter 4BX 08M	05ID5E008	05ID61001	PdC Elettrica	Aria/Acqua	7	si	146	3,72	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,29
Air Inverter 4BX 10M	05ID5E010	05ID61001	PdC Elettrica	Aria/Acqua	9	si	146	3,73	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 25	19	Gas naturale	91	0,47
Air Inverter 4BX 10M	05ID5E010	05ID61001	PdC Elettrica	Aria/Acqua	10	si	208	5,27	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,42
Air Inverter 4BX 10M	05ID5E010	05ID61001	PdC Elettrica	Aria/Acqua	9	si	146	3,73	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,38
Air Inverter 4BX 12M	05ID5E012	05ID61002	PdC Elettrica	Aria/Acqua	12	si	196	5	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,5
Air Inverter 4BX 12M	05ID5E012	05ID61002	PdC Elettrica	Aria/Acqua	12	si	139	3,56	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,5
Air Inverter 4BX 12T	05ID5E112	05ID61002	PdC Elettrica	Aria/Acqua	12	si	196	5	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,5
Air Inverter 4BX 12T	05ID5E112	05ID61002	PdC Elettrica	Aria/Acqua	12	si	139	3,56	Caldaia a condensazione a gas	Calidia 30	24	Gas naturale	91	0,5

QRcode per la consultazione dei dati ErP del sistema HYBRID REVO AI4BX

Sistema HYBRID REVO	Qr Code
HYBRID REVO AI4BX04-CK25	
HYBRID REVO AI4BX04-CK30	
HYBRID REVO AI4BX06-CK25	
HYBRID REVO AI4BX06-CK30	
HYBRID REVO AI4BX08-CK25	
HYBRID REVO AI4BX08-CK30	
HYBRID REVO AI4BX10-CK30	
HYBRID REVO AI4BX12M-CK30	
HYBRID REVO AI4BX12T-CK30	



Caldia murale a condensazione CALIDIA

CALIDIA: caratteristiche generali

Caldia murale a gas a condensazione per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda, a camera stagna e tiraggio forzato (C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93) o camera aperta ⁽¹⁾ e tiraggio forzato (B23 - B23P).

(1) il tipo di apparecchio Bxx rientra nella denominazione "a camera aperta" perché l'aspirazione avviene nell'ambiente di installazione e non per differenze costruttive della caldaia.

Principali caratteristiche costruttive:

- Può essere installata all'interno oppure all'esterno in luogo parzialmente protetto (t. min 0°C)
- Bruciatore a premiscelazione totale
- Scambiatore sanitario a piastre in acciaio inox
- Pompa di circolazione con degasatore incorporato controllata elettronicamente, con post-circolazione (eventualmente escludibile) e cicli antibloccaggio.
- Vaso di espansione laterale da 8 litri
- Possibilità di scarico fumi Ø50 mm, rigido e flessibile, oltre 40 m
- Valvola tre vie elettrica incorporata in caldaia
- Predisposizione per collegamento a sonda esterna e/o impianti a zone
- Funzionamento con pressione min. dell'acqua a 0,2 bar con portate min. di 2,0 l/min
- Termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore primario
- Pressostato di sicurezza mancanza acqua (bassa pressione riscaldamento)
- Protezione anti disturbi radio
- Dispositivo antigelo con sonda elettronica sul riscaldamento e sul sanitario
- Pozzetti per il campionamento dei fumi direttamente in caldaia
- Scambiatore primario in acciaio inox a spirale singola con passaggi maggiorati attacchi: 25,4 mm
- Materiale fonoassorbente all'interno del mantello e ulteriore camera stagna per la massima silenziosità

Principali caratteristiche regolazione:

- Sistema di autocalibrazione della combustione attivo anche durante il normale funzionamento
- Accensione elettronica di fiamma con controllo di sicurezza a ionizzazione
- Modulazione elettronica continua di fiamma 1:10 sul riscaldamento e sul sanitario
- Campo di regolazione temperatura acqua sanitaria: 35°C÷55°C
- Campo di regolazione temperatura acqua riscaldamento Alta Temperatura: 35°C/80°C
- Campo di regolazione temperatura acqua riscaldamento Bassa Temperatura: 20°C/45°C
- Scheda elettronica con integrati due ingressi da termostato ambiente per le zone di Alta e Bassa temperatura ed ingresso ausiliario configurabile come termostato di sicurezza Bassa Temperatura o come terzo Termostato Ambiente ausiliario
- Doppio controllo di temperatura fluido primario mediante sonde NTC collegate su mandata e ritorno
- Comando remoto con termoregolazione evoluta (opzionale) per regolazione e controllo caldaia a distanza, con funzione di regolatore climatico dotato di display retroilluminato, orologio settimanale, sistema di autodiagnosi e segnalazione anomalie
- Doppia modalità spegnimento automatico sanitario istantaneo: alla temperatura massima di 75°C oppure 3°C oltre il set-point impostato dall'utente
- Ritardo di riaccensione riscaldamento impostabile da 0 a 15 minuti
- La portata termica massima della caldaia si può adeguare all'effettivo fabbisogno termico dell'impianto
- Segnalazione di avviso manutenzione
- Memoria delle ultime 10 segnalazioni con visualizzazione delle condizioni di arresto della caldaia

Protezioni elettriche:

- Protezione elettrica IP X5D
- Fusibile termico sul gruppo di combustione
- Fusibile termico sulla temperatura di scarico fumi

Dati tecnici

	U.M.	CALIDIA 25			CALIDIA 30		
Gas di riferimento		G20	G31	G230	G20	G31	G230
Categoria	-	II _{2HM3P}			II _{2HM3P}		
Tipo	-	B23 - B23P - B53 - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 ¹ - C83 - C93					

¹ In configurazione C63 sono ammesse solo tipologie di scarico equivalenti ai tipi C13 - C33 - C53 - C83

Temperatura di funzionamento (min÷max)	°C	0 ÷ +60			0 ÷ +60		
Portata Termica max. Q _{nw} (sanitario)	kW	25,0	25,0	25,0	30,0	30,0	30,0
Portata Termica max. Q _n (riscaldamento)	kW	20,0	20,0	20,0	25,0	25,0	25,0
Portata Termica set riscaldamento Q _{risc}	kW	14,1	14,1	14,1	18,1	18,1	18,1
Portata termica min. Q _{min}	kW	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Potenza termica max. a 60/80 °C ¹	kW	19,3	19,3	19,3	24,3	24,3	24,3
Potenza termica min. a 60/80 °C ¹	kW	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Potenza termica max. a 30/50 °C ¹	kW	21,2	21,2	21,2	26,5	26,5	26,5
Potenza termica min. a 30/50 °C ¹	kW	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Classe NO _x	-	6	6	6	6	6	6
CO corretto 0% O ₂ a Q _{nw}	ppm	117,0	199,5	210,9	150,8	212,8	232,3
CO corretto 0% O ₂ a Q _n	ppm	96,2	159,6	173,9	117,0	199,5	195,5
CO ₂ a Q _{nw}	%	9,0	10,3	10,3	9,00	10,3	10,3
CO ₂ a Q _n	%	9,0	10,3	10,2	9,00	10,3	10,2
Quantità di condensa a Q _n 30/50 °C ¹	l/h	2,1	2,1	2,1	2,6	2,6	2,6
Quantità di condensa a Q _{min} 30/50 °C ¹	l/h	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Valore di pH della condensa	pH	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Temperatura dei fumi max a 60/80 °C ¹ Q _n	°C	65,0	63,5	65,0	65,0	64,0	69,0
Temperatura dei fumi min a 30°/50°C ¹ Q _{min}	°C	42,0	42,0	42,0	42,0	45,0	42,0
Portata massica fumi a 60/80°C ¹ a Q _{nw}	kg/h	41,38	40,72	44,33	49,66	48,87	53,19
Portata massica fumi a 60/80°C ¹ a Q _n	kg/h	33,11	32,58	35,78	41,38	40,72	44,73
Portata massica fumi a 60/80°C ¹ a Q _{min}	kg/h	4,45	4,40	4,74	4,45	4,40	4,74

¹ Temperatura di ritorno/Temperatura di mandata

I dati sono rilevati con scarico coassiale orizzontale di lunghezza 1 m

Pressione alimentazione gas							
Pressione nominale	mbar	20	37	20	20	37	20
Pressione in ingresso (min ÷ max)	mbar	17 ÷ 25	35 ÷ 40	17 ÷ 25	17 ÷ 25	35 ÷ 40	17 ÷ 25
Consumo di gas a Q _{nw}	m ³ /h	2,64		2,05	3,17		2,46
	kg/h		1,94			2,33	
Consumo di gas a Q _n	m ³ /h	2,11		1,64	2,64		2,05
	kg/h		1,55			1,94	
Consumo di gas a Q _{min}	m ³ /h	0,27		0,21	0,27		0,21
	kg/h		0,20			0,20	

Dati di combustione	U.M.	CALIDIA 25	CALIDIA 30
Rendimento a Q_n (NCV) a 60/80 °C ¹	%	96,2	96,3
Rendimento al 30% Q_n (NCV) a 60/80 °C ¹	%	97,5	97,3
Quantità di condensa a Q_n a 30/50 °C ¹	l/h	2,1	2,6
Valore alcalino della condensa	pH	2,8	2,8
Temperatura massima funzionamento sanitario	°C	75	75
Minima portata per attivazione sanitario	l/m	2,0	2,0
Gas di riferimento	-	G20	
Pressione di rete nominale	mbar	20	
Portata termica max	kW	25,0	30,0
Portata termica min	kW	2,6	2,6
Potenza termica max a 60/80 °C ¹	kW	19,3	24,3
Potenza termica min a 60/80 °C ¹	kW	2,4	2,4
CO ₂ Q_n	%	9,0	9,0
CO ₂ Q_{min}	%	8,7	8,7
CO misurato Q_n	ppm	90,0	116,0
CO misurato Q_{min}	ppm	3,0	3,0
CO corretto 0% O ₂ Q_n	ppm	117,0	150,8
CO corretto 0% O ₂ Q_{min}	ppm	4,0	4,0
O ₂ Q_n	%	4,8	4,8
O ₂ Q_{min}	%	5,4	5,4
NO _x pond. corr. 0% O ₂ e 70% U.R.	mg/kWh	35,5	40,1
Classe NO _x	-	6	6
NO _x misurato Q_n	ppm	19,0	19,0
NO _x misurato Q_{min}	ppm	18,0	18,0
NO _x corretto 0% O ₂ Q_n	ppm	24,7	24,7
NO _x corretto 0% O ₂ Q_{min}	ppm	24,2	17,5
Temperatura fumi Q_n	°C	65,0	65,0
Temperatura fumi Q_{min}	°C	62,0	69,0
Portata fumi Q_n	kg/h	41,38	49,66
Portata fumi Q_{min}	kg/h	4,45	4,45
Rendimento di combustione 60/80°C ¹ a Q_n	%	96,2	96,3
Rendimento di combustione 60/80°C ¹ a Q_{min}	%	92,6	92,6
Perdite al mantello 60/80°C ¹ a Q_n	%	1,15	0,55
Perdite al mantello 60/80°C ¹ a Q_{min}	%	5,15	4,77
Perdite al mantello a bruciatore spento	%	2,06	1,91
Perdite al camino Q_n	%	2,35	2,35
Perdite al camino Q_{min}	%	2,25	2,63
Perdite al camino a bruciatore spento	%	0,14	0,16

¹ Temperatura di ritorno/Temperatura di mandata

Dati riscaldamento	U.M.	CALIDIA 25	CALIDIA 30
Campo di selezione temperatura (min÷max) ¹	°C	35 ÷ 80 / 20 ÷ 45	
Campo di selezione temperatura (min÷max) ²	°C	20 ÷ 80	
Caratteristiche acqua impianto di riscaldamento	°f	50÷150 mg/l CaCO ₃ (5÷15 °f)	
	pH	7,5 ÷ 9,5 (7,5 ÷ 8,5 ³)	
Vaso di espansione	l	8	
Pressione di precarica del vaso di espansione	bar	1	
Pressione segnalazione minima pressione impianto on/off ⁴	bar	0,4/0,6 (±0.2)	
Pressione massima di esercizio	bar	3	
Temperatura massima	°C	90	
Temperatura funzione antigelo On/Off	°C	5 / 30	

Dati sanitario

Prelievo continuo ΔT 25 °C	l/min	14,0	15,5
Prelievo continuo ΔT 30 °C	l/min	11,1	13,2
Portata acqua minima per attivazione sanitario	l/min	2	
Pressione minima per attivazione sanitario	bar	0,2	
Pressione massima sanitario	bar	6	
Campo di selezione temperatura (min÷max)	°C	35 ÷ 55	
Temperatura media dei fumi (ACS ΔT 25 °C)	°C	56	65
Temperatura media dei fumi (ACS ΔT 30 °C)	°C	61	68

¹ Zona principale, con campo a temperatura normale bassa

² Zona secondaria

³ Se presenti parti in alluminio lungo l'impianto di riscaldamento

⁴ Per concludere correttamente il caricamento impianto la pressione dell'acqua sanitaria dovrebbe essere al valore Off

Rendimento misurato

Rendimento nominale (NCV) a 60/80 °C ¹	%	96,2	96,3
Rendimento nominale (NCV) a 30/50 °C ¹	%	105,9	106,2
Rendimento al 30% (NCV) a 30/50 °C ¹	%	105,8	105,9

¹ Temperatura ritorno/mandata

NCV: potere calorifico inferiore

Dati rilevati con scarico coassiale orizzontale di lunghezza 1 m

Ventilatore

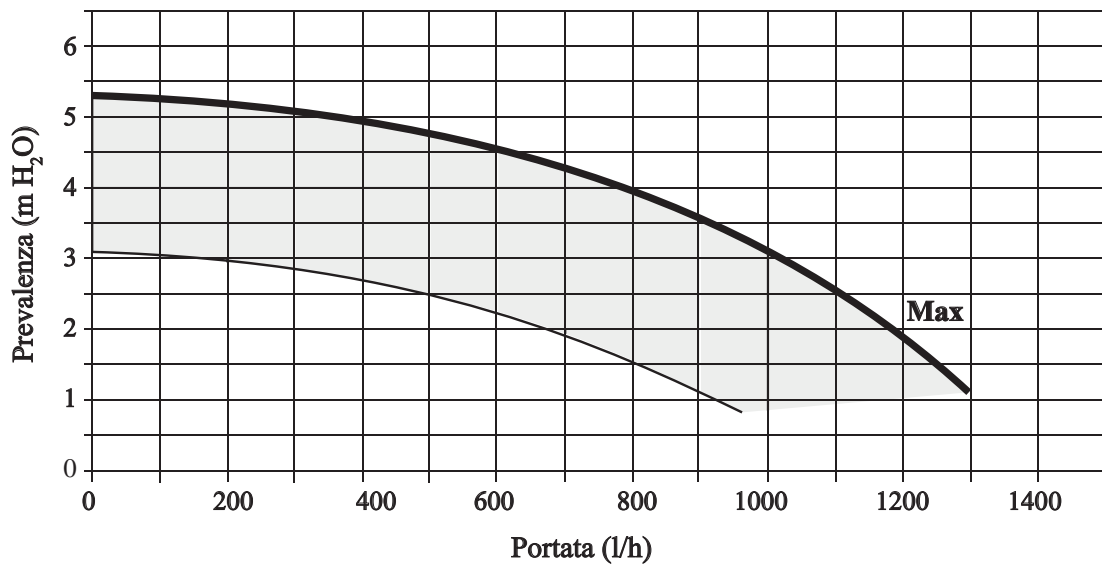
Prevalenza residua ventilatore	Pa	10 ÷ 125	10 ÷ 130
--------------------------------	----	----------	----------

Caratteristiche elettriche	U.M.	CALIDIA 25	CALIDIA 30
Tensione / Frequenza	V/Hz	220 ÷ 240 / 50	
Tensione nominale	V	230	
Potenza	W	74	95
Grado di protezione	-	IP X5D	

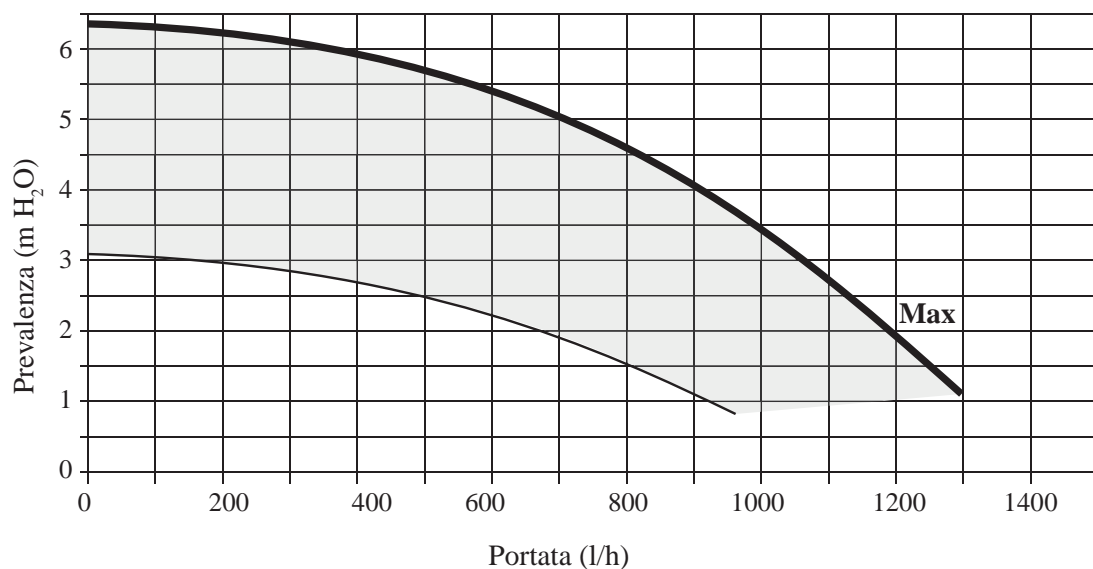
Prevalenza disponibile all'impianto

Le curve MAX rappresentate in questi grafici sono riferite alla prevalenza disponibile all'impianto con impostazioni di fabbrica (vedere libretto istruzioni caldaia) e sono al netto delle perdite di carico dei circuiti interni della caldaia. L'area sottostante rappresenta il campo di funzionamento del circolatore in modalità modulante (vedere libretto istruzioni caldaia)

CALIDIA 25



CALIDIA 30





Pompa di calore AIR INVERTER 4BX

Caratteristiche circuito frigorifero

Circuito frigorifero

Il circuito frigorifero comprende:

- valvola di espansione elettronica
- valvola inversione ciclo a 4 vie
- separatore di liquido in aspirazione
- filtri meccanici
- pressostato di bassa pressione
- pressostato di alta pressione

Compressore

Compressore ermetico rotativo comandato con inverter che permette di modulare costantemente la potenza erogata in funzione del reale fabbisogno ed assicurando così una elevata efficienza stagionale. Completo di protezione del motore contro le sovratemperature, sovracorrenti e contro temperature eccessive del gas di mandata. E' montato su gommini antivibranti ed è completo di carica olio. Il compressore è avvolto da una cuffia fonoassorbente, che ne riduce le emissioni sonore. Un riscaldatore del carter ad inserimento automatico previene la diluizione dell'olio da parte del refrigerante all'arresto del compressore.

Refrigerante

Gas refrigerante eco-friendly R-32

Scambiatore esterno

Scambiatore ad espansione diretta a pacco alettato realizzato con tubi in rame espansi meccanicamente per meglio aderire al collare delle alette. E' dotato di ampia superficie per migliorare lo scambio termico e ridurre gli interventi di sbrinamento a tutto vantaggio dell'efficienza stagionale. Le alette sono realizzate in alluminio con trattamento idrofilico che facilita l'eliminazione della condensa migliorando ulteriormente lo sbrinamento.

Scambiatore interno

Scambiatore ad espansione diretta del tipo a piastre saldobrasate in acciaio INOX AISI 316. A basso contenuto di refrigerante ed elevata superficie di scambio, completo di isolamento termico esterno anticondensa di spessore 10 mm in polipropilene espanso sinterizzato.

Caratteristiche tecniche unità esterna

Struttura in zinco magnesio

Struttura portante realizzata in lamiera Zinco-Magnesio che garantisce ottime caratteristiche meccaniche ed una elevata resistenza alla corrosione nel tempo.

Pannellatura

Pannellatura esterna in lamiera Zinco-Magnesio e verniciatura Pantone Warm Gray 2C per garantire una resistenza superiore alla corrosione. Ogni pannellatura è facilmente rimovibile per permettere la completa accessibilità ai componenti interni.

Ventilatore

Ventilatore assiale con regolazione a velocità variabile e pale profilate a falce in resina ABS. E' direttamente accoppiato al motore a controllo elettronico (IP23), che grazie alla tecnologia brushless e alla particolare alimentazione ne aumentano la vita utile e ne riducono i consumi. Il ventilatore è alloggiato in un boccaglio sagomato aerodinamicamente per aumentare l'efficienza e minimizzare il livello sonoro. E' dotato inoltre di griglia anti intrusione.



Caratteristiche tecniche unità interna

Struttura in zinco magnesio

Struttura portante realizzata in lamiera Zinco-Magnesio che garantisce ottime caratteristiche meccaniche ed una elevata resistenza alla corrosione nel tempo.

Pannellatura

Pannellatura esterna in lamiera zinco-magnesio, con verniciatura bianca in RAL 9003 per assicurare miglior resistenza alla corrosione. Pannelli facilmente rimovibili per permettere la completa accessibilità ai componenti interni.



Circuito idraulico

- Circolatore primario in corrente continua a portata variabile
- Flussostato di sicurezza per flusso d'acqua
- Valvola tre vie deviatrice acqua impianto o sanitaria
- Valvola di sicurezza lato acqua impianto a 3 bar
- Defangatore magnetico
- Valvola di sfiato impianto
- Vaso espansione impianto da 8 litri, precarica 1 bar
- Bacinella di raccolta condensa in ABS

Kit a corredo unità standard:

- Filtro a maglia per acqua impianto
- Riduzione gas rame per connessione unità esterna 4-6 kW
- Raccordi per connessione unità
- Chiave e inserto torx per apertura e chiusura pannelli dell'unità
- Tappo di copertura per tastiera remotizzata

Quadro elettrico

Il quadro elettrico è situato all'interno dell'unità e l'accesso è garantito da un pannello facilmente asportabile. Inoltre vi è collegato un LED di segnalazione, posizionato nel pannello frontale, per il controllo dello stato di funzionamento dell'unità.

La sezione di potenza comprende:

- morsetti di alimentazione principale.

La sezione di controllo comprende:

- controllo a microprocessore remotizzabile con funzione di termostato monozona;
- gestione BMS;
- programmatore giornaliero, settimanale di accensione e spegnimento e set point;
- schedulazione funzione antilegionella;
- gestione rilanci due zone;
- gestione solare termico;
- gestione per riscaldatori ausiliari;
- protezione antigelo lato acqua;
- protezione mancanza flusso acqua con flussostato;
- terminale di interfaccia con display grafico remotizzabile;
- funzionamento in cascata.

All'interno del quadro elettrico ci sono :

- Sonda di temperatura T5 per regolazione temperatura negli accumuli ACS (lunghezza 4,5 m e bulbo 6 mm);
- Sonda di temperatura T1B per regolazione zona bassa temperatura (lunghezza 4,5 m e bulbo 6 mm);
- Sonda di temperatura T1 per kit collegamento caldaia esterna (lunghezza 1,6 m e bulbo 6 mm);
- Wi-Fi per connessione all'APP dedicata alla gestione dell'unità.

La resistenza ad immersione negli accumuli ACS non deve essere superiore ai 4kW.

Dati tecnici generali

Prestazioni								
Grandezze		U.M.	04M	06M	08M	10M	12M/T	16M/T
RISCALDAMENTO								
Aria 7°C - Acqua 35°C								
Potenza termica nominale	1	kW	4,32	6,18	8,30	10,09	12,13	16,01
Potenza assorbita totale	1	kW	0,80	1,19	1,56	2,01	2,42	3,52
COP	1	-	5,42	5,21	5,31	5,01	5,00	4,55
Portata acqua	1	l/s	0,21	0,30	0,41	0,49	0,57	0,75
Prevalenza utile nominale	1	kPa	31,2	36,5	33,1	31,0	25,7	22,6
Aria -7°C - Acqua 35°C								
Potenza termica nominale	2	kW	4,17	6,05	7,33	8,20	10,49	13,43
Potenza assorbita totale	2	kW	1,32	2,01	2,27	2,67	3,36	4,90
COP	2	-	3,16	3,00	3,23	3,07	3,13	2,74
Portata acqua	2	l/s	0,22	0,29	0,34	0,40	0,56	0,70
Prevalenza utile nominale	2	kPa	35,0	39,8	34,0	31,7	65,8	47,7
Aria 7°C - Acqua 45°C								
Potenza termica nominale	3	kW	4,16	6,03	8,22	10,01	12,30	16,01
Potenza assorbita totale	3	kW	1,06	1,57	2,08	2,59	3,24	4,45
COP	3	-	3,93	3,83	3,95	3,86	3,80	3,60
Portata acqua	3	l/s	0,19	0,30	0,39	0,49	0,60	0,76
Prevalenza utile nominale	3	kPa	32,3	36,4	34,9	31,0	51,6	21,7
Aria 7°C - Acqua 55°C								
Potenza termica nominale	4	kW	4,08	5,94	7,50	9,60	12,07	16,00
Potenza assorbita totale	4	kW	1,36	1,93	2,35	3,10	3,89	5,52
COP	4	-	3,00	3,07	3,19	3,10	3,10	2,90
Portata acqua	4	l/s	0,12	0,18	0,23	0,29	0,36	0,48
Prevalenza utile nominale	4	kPa	35,6	33,4	31,2	33,6	14,1	17,4
RAFFREDDAMENTO								
Aria 35°C - Acqua 18°C								
Potenza frigorifera nominale	5	kW	4,55	6,44	8,10	10,00	12,06	14,84
Potenza assorbita totale	5	kW	0,75	1,23	1,58	2,10	3,00	4,07
EER	5	-	6,08	5,24	5,12	4,77	4,02	3,65
Portata acqua	5	l/s	0,22	0,32	0,38	0,48	0,60	0,71
Prevalenza utile nominale	5	kPa	34,90	34,80	34,60	10,6	13,1	15,1
Aria 35°C - Acqua 7°C								
Potenza frigorifera nominale	6	kW	4,26	6,25	7,46	8,67	11,16	12,88
Potenza assorbita totale	6	kW	1,22	2,02	2,24	2,94	4,29	5,80
EER	6	-	3,50	3,09	3,33	3,09	2,75	2,45
Portata acqua	6	l/s	0,20	0,29	0,36	0,43	0,54	0,64
Prevalenza utile nominale	6	kPa	35,80	36,10	34,30	36,8	18,1	25,1

1. Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 30/35 °C, aria lato sorgente 7°C U.R. = 85% . Potenza termica, Potenza assorbita totale e COP secondo EN 14511:2018

2. Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 30/35 °C, aria lato sorgente -7°C. Potenza termica, Potenza assorbita totale e COP secondo EN 14511:2018

3. Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 40/45 °C, aria lato sorgente 7°C U.R. = 85% . Potenza termica, Potenza assorbita totale e COP secondo EN 14511:2018

4. Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 18/23 °C, aria lato sorgente 35°C dati di Potenza termica, Potenza assorbita totale e COP secondo EN 14511:2018

5. Temperatura acqua ingresso/uscita lato utilizzo 7/12 °C, aria lato sorgente 35°C dati di Potenza termica, Potenza assorbita totale e COP secondo EN 14511:2018.

6. Il prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP, che comprende il Regolamento delegato (UE) N. 811/2018 della Commissione ed il Regolamento delegato N. 813/2018 della Commissione, Clima Average, Alta temperatura 47/55°C.

Tutti i dati sono calcolati con dislivello zero e lunghezza equivalente di 7m.

Grandezze			04M	06M	08M	10M	12M/T	16M/T				
ERP												
Condizioni climatiche Medie - Pompa di calore per riscaldamento a Media Temperatura												
Potenza nominale	7	kW	4	6	7	9	12	13				
SCOP	7	-	3,32	3,54	3,72	3,73	3,56	3,48				
Classe energetica generatore	7	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++				
η_s	7	%	130	138	146	146	139	136				
Classe energetica di sistema	7	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++				
η_s	7	%	135	143	151	151	144	141				
Condizioni climatiche Medie - Pompa di calore per riscaldamento a Bassa temperatura												
Potenza nominale	8	kW	5	6	8	10	12	16				
SCOP	8	-	5,13	5,15	5,32	5,27	5,00	4,89				
Classe energetica generatore	8	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++				
η_s	8	%	202	203	210	208	196	193				
Classe energetica di sistema	8	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++				
η_s	8	%	207	208	215	213	201	198				
Condizioni climatiche Medie - Pompa di calore per raffrescamento a bassa temperatura (Ventilconvettori)												
Potenza nominale	9	kW	4	6	7	9	12	14				
SEER	9	-	5,09	5,42	5,95	6,01	5,16	4,87				
Classe energetica generatore	9	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++				
η_s	9	%	201	214	235	238	203	192				
Pompa di calore per applicazione per acqua calda sanitaria												
Profilo di carico dichiarato	10	-	L	XL	L	XL	L	XL	L	XL	XL	XL
η_{wh}	10	%	120	123	120	123	116	125	116	125	124	124
Classe energetica acqua sanitaria	10	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+

7. Il prodotto rispetta la direttiva europea ErP, che comprende il regolamento delegato (UE) n. 811/2018 della commissione ed il regolamento delegato n. 813/2018 della commissione. Clima Medio, Media temperatura 47/55°C

8. Il prodotto rispetta la direttiva europea ErP, che comprende il regolamento delegato (UE) n. 811/2018 della commissione ed il regolamento delegato n. 813/2018 della commissione. Clima Medio, Bassa temperatura 30/35°C

9. Il prodotto rispetta la direttiva europea ErP, che comprende il regolamento delegato (UE) n. 811/2018 della commissione ed il regolamento delegato n. 813/2018 della commissione. Clima Medio, Bassa temperatura 12/7°C

10. Dati secondo EN 16147:2017

Tutti i dati sono calcolati con dislivello zero e lunghezza equivalente di 7m.

Caratteristiche tecniche - unità esterna

Unità esterna AIR INVERTER 04		04M-A	06M-A	08M-A	10M-A	12M-B	12T-B	16M-B	16T-B	
Caratteristiche										
Compressore		-	Twin Rotary							
Refrigerante		-	R32							
Carica refrigerante		kg	1,50	1,50	1,65	1,65	1,84	1,84		
GWP		-	675							
Tonnellate di CO2 equivalente	1	tcO2	1,02	1,02	1,11	1,11	1,24	1,24		
Carica di olio		l	0,46	0,46	0,46	0,46	1,10	1,10		
Tipo di ventilatori		-	Assiale							
Portata aria nominale		m³/h	2270	2270	4030	4030	4060	4060		
Pressione sonora unità esterna	2	dB(A)	42	44	45	47	50	53		
Potenza sonora	2	dB(A)	55	57	58	60	63	66		
Dimensioni										
Dimensioni unità		mm	986x426x712		1104x523x866		1104x523x866			
Dimensioni imballo		mm	1065x485x800		1180x560x890		1180x560x890			
Peso unità		kg	58	58	77	77	96	112	96	112
Peso di spedizione		kg	64	64	88	88	110	125	110	125

1. Contiene gas fluorurati ad effetto serra

2. I livelli di potenza sonora sono determinati mediante il metodo intensimetrico (UNI EN ISO 9614-2).

Dati riferiti alle seguenti condizioni a pieno carico: Riscaldamento - acqua ingresso/uscita lato utilizzo 47/55°C, aria lato sorgente 7°C. Rareddamento - acqua ingresso/uscita lato utilizzo 12/7°C, aria lato sorgente 35°C.

Caratteristiche costruttive - unità interna

Unità interna			BX4UI-A	BX4UI-B
Caratteristiche				
Pressione massima impianto		bar	3,0	3,0
Vaso di espansione impianto	1	l	8,0	8,0
Pre-carica vaso di espansione		bar	1,0	1,0
Connessioni acqua impianto		inch	1"	1"
Dimensioni				
Unità		mm	547x386x604	
Imballo		mm	720x600x550	
Peso unità		kg	50	53
Peso imballo		kg	58	61

1. Volume sufficiente fino ad un massimo di 60 litri di contenuto d'acqua impianto.

Caratteristiche idrauliche assemblato (unità esterna + unità interna)

Unità estranea AIR INVERTER 04		04M-A	06M-A	08M-A	10M-A	12M-B	12T-B	16M-B	16T-B
Unità interna		BX4UI -A	BX4UI -A	BX4UI -A	BX4UI -A	BX4UI -B	BX4UI -B	BX4UI -B	BX4UI -B
Dati idraulici unità interna + unità esterna									
Caratteristiche									
Minimo contenuto acqua impianto	1	l	40	40	40	40	40	40	40
Portata acqua minima ammissibile		l/s	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Portata acqua massima ammissibile		l/s	0,61	0,61	0,61	0,61	0,92	0,92	0,92

1. Considerare il contenuto d'acqua della zona con minor volume

Dati elettrici

Unità esterna AIR INVERTER 04		04M-A	06M-A	08M-A	10M-A	12M-B	16M-B
Alimentazione 220-240V ~ 50Hz							
F.L.A. - Corrente assorbita alle massime condizioni	A	10,0	11,8	15,0	16,4	24,5	27,7
F.L.I. - Potenza assorbita alle massime condizioni	kW	2,20	2,60	3,30	3,60	5,40	6,10
M.I.C - Massima corrente di spunto dell'unità	A	10,0	11,80	16,7	16,4	24,50	27,70
Alimentazione 380-415V 3N~ 50Hz							
Unità esterna AIR INVERTER 04		-	-	-	-	12T-B	16T-B
F.L.A. - Corrente assorbita alle massime condizioni	A	-	-	-	-	8,20	9,30
F.L.I. - Potenza assorbita alle massime condizioni	kW	-	-	-	-	5,40	6,10
M.I.C - Massima corrente di spunto dell'unità	A	-	-	-	-	8,20	9,30

Unità interna		BX4UI-A	BX4UI-B
Alimentazione 220-240V ~ 50Hz			
F.L.A. - Corrente assorbita alle massime condizioni ammesse	A	0,50	0,90
F.L.I. - Potenza assorbita alle massime condizioni ammesse	kW	0,10	0,20
M.I.C - Massima corrente di spunto dell'unità	A	0,50	0,90

Le unità sono conformi a quanto prescritto dalla normativa europea CEI EN 60335.

In fase di definizione della grandezza verificare che gli assorbimenti siano conformi ai contratti di fornitura elettrica vigenti nel paese di installazione.

Dati tecnici generali - Livelli sonori unità esterna

Modalità di funzionamento standard

Grandezze	Livello di pressione sonora (Hz)								Livello di Pressione sonora dB(A)	Livello di Potenza sonora dB(A)
	Bande di ottava (Hz)									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
04M	46	49	49	52	52	46	37	27	42	55
06M	49	48	50	55	53	48	39	30	44	57
08M	36	51	53	56	55	49	44	30	45	58
10M	37	56	53	57	57	51	47	36	47	60
12M/T	44	53	54	60	58	55	52	51	50	63
16M/T	46	58	57	60	61	59	54	51	53	66

Livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova. Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua ingresso / uscita scambiatore lato utilizzo 47/55°C. Aria ingresso scambiatore lato sorgente 7°C.

Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto. Livello di potenza sonora determinati mediante il metodo intensimetrico (UNI EN ISO 9614-2).

Modalità di funzionamento silenziato

Grandezze	Livello di Pressione sonora	Livello di Potenza sonora
	dB(A)	dB(A)
04M	40	53
06M	40	53
08M	42	55
10M	42	55
12M/T	46	59
16M/T	48	61

I livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova.

Per la massima capacità fornita nel modo silenzioso utilizzare un fattore di correzione pari a 0,8.

Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua ingresso / uscita scambiatore lato utilizzo 47/55°C. Aria ingresso scambiatore lato sorgente 7°C. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.

Livello di potenza sonora determinati mediante il metodo intensimetrico (UNI EN ISO 9614-2)

Modalità di funzionamento super silenziato

Grandezze	Livello di Pressione sonora	Livello di Potenza sonora
	dB(A)	dB(A)
04M	37	50
06M	38	51
08M	39	52
10M	39	52
12M/T	41	54
16M/T	41	54

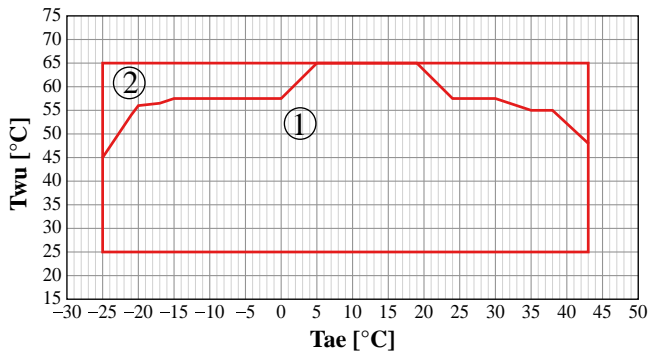
Livelli sonori si riferiscono ad unità a pieno carico, nelle condizioni nominali di prova.

Per la massima capacità fornita nel modo silenzioso utilizzare un fattore di correzione pari a 0,6.

Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua ingresso / uscita scambiatore lato utilizzo 47/55°C aria ingresso scambiatore lato sorgente 7°C. Il livello di pressione sonora è riferito ad 1 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità funzionante in campo aperto.

Livello di potenza sonora determinati mediante il metodo intensimetrico (UNI EN ISO 9614-2)

Limiti di funzionamento

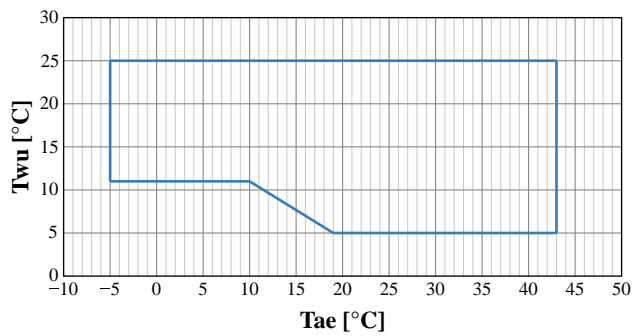


Twu [°C] = Temperatura acqua uscita dallo scambiatore
 Tae [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

1. Campo di funzionamento normale
2. Campo di funzionamento con opzione resistenza elettrica integrativa

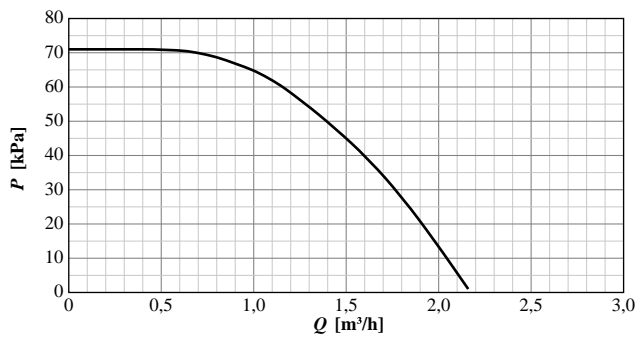
Nella configurazione con resistenza elettrica di integrazione l'estensione dei limiti varia in funzione della potenza elettrica della resistenza scelta.

Raffreddamento



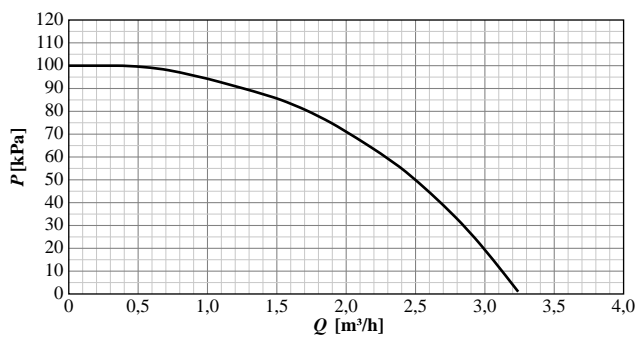
Twu [°C] = Temperatura acqua uscita dallo scambiatore
 Tae [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

Prevalenza utile circolatore standard agli attacchi dell' unità BX4UI-A



P [kPa] = Prevalenza utile agli attacchi dell'unità
 Q [m³/h] = Portata acqua

Prevalenza utile circolatore standard agli attacchi dell' unità BX4UI-B



P [kPa] = Prevalenza utile
 Q [l/s] = Portata acqua

**Schemi e logica di funzionamento
HYBRID REVO AI4**

Logica di funzionamento del sistema HYBRID REVO

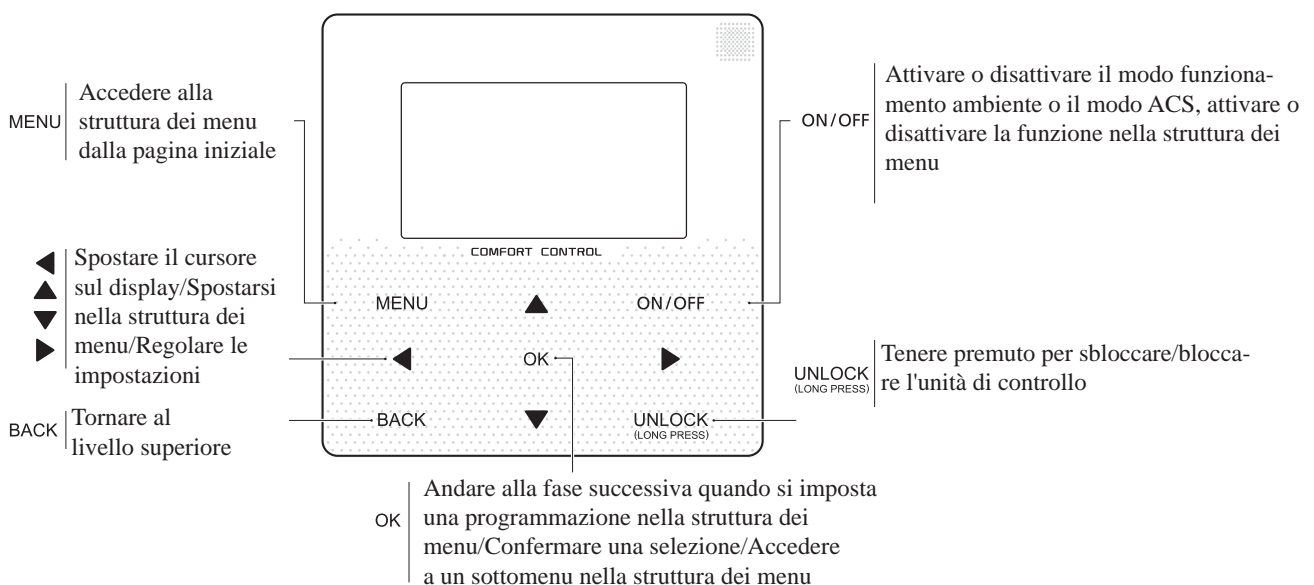
Un sistema ibrido factory made consente di coniugare gli aspetti positivi delle caldaie a quelli positivi delle pompe di calore, massimizzando i benefici dell'una e dell'altra tecnologia.

La regolazione del sistema gestisce automaticamente pompa di calore e caldaia decidendo se far funzionare l'una, l'altra o entrambe. Fino ad una certa temperatura esterna potrebbe far funzionare solo la pompa di calore, per poi far intervenire anche la caldaia con una potenza ridotta. Con il diminuire della temperatura esterna l'utilizzo della pompa di calore diventa meno efficiente per cui aumenta il lavoro della caldaia, sfruttando la pompa di calore in modo residuale. Sotto una temperatura impostata rimane in funzione solo la caldaia. La temperatura esterna è solo una delle discriminanti considerate dal sistema di regolazione: vi sono anche altri parametri in base ai quali viene scelta la modalità di funzionamento da implementare. In questo modo il sistema HYBRID REVO lavora sempre nelle condizioni di maggiore efficienza.

Un altro importante vantaggio del sistema HYBRID REVO si manifesta in caso di malfunzionamento di uno dei due componenti: la pompa di calore o la caldaia. Quando uno dei due smette di funzionare, in caso di emergenza, il funzionamento dell'impianto ed il comfort abitativo è garantito dall'altro componente.

Pannello di controllo

Il comando remoto, indispensabile per il funzionamento della pompa di calore, ha un display LCD monocromatico a basso consumo e pulsanti capacitivi. E' l'interfaccia utente multilingua con cui interagire nelle funzioni utente e per quelle riservate al servizio tecnico, sotto password, tra cui un ampio elenco di variabili tra cui: temperature dei sensori sul circuito frigorifero ed idronico, ore di funzionamento e frequenza del compressore, assorbimento di corrente elettrica (A), apertura valvola di espansione, ecc., per una diagnostica puntuale ed efficace. Permette di gestire l'impianto tramite molteplici funzioni che sono riportate nella sezione apposita. Può essere collegato via bus ad un sistema di supervisione da remoto, utilizzando il protocollo Modbus RS485.



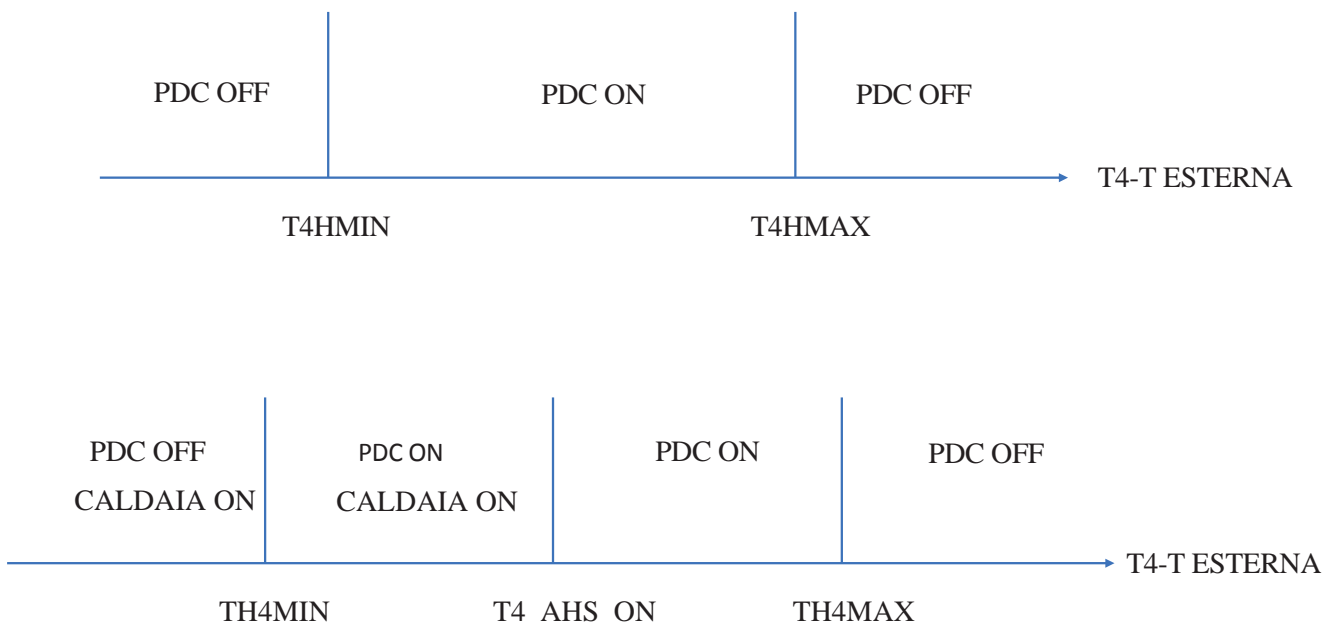
Logica di gestione caldaia

Per gestire l'integrazione della caldaia CALIDIA in fase di riscaldamento è necessario impostare opportunamente i microswitch sulla scheda idronica della pompa di calore e collegare la sonda di temperatura T1 da posizionare sulla mandata del circuito riscaldamento o all'interno dell'accumulo inerziale, a valle di entrambi i generatori. Le soluzioni proposte prevedono l'utilizzo di un accumulo inerziale con un collegamento in parallelo tra pompa di calore e caldaia ed un circolatore di rilancio da installare a cura dell'installatore termoidraulico. La temperatura di mandata massima regolabile sull'interfaccia utente della PDC è pari a 60°C, inoltre bisogna evitare che sul ritorno della pompa di calore venga raggiunta questa temperatura. E' possibile selezionare il tipo di terminale di emissione utilizzato (radiatori, pannelli a pavimento radiante o ventilconvettori) e questo determinerà il settaggio di un range di temperatura di mandata differenziato a seconda del terminale, inoltre è possibile stabilire il campo di lavoro entro il quale la pompa di calore potrà funzionare attraverso i parametri T4HMAX (massima temperatura esterna per riscaldamento) e T4HMIN (minima temperatura esterna per riscaldamento), al di fuori del quale la pompa di calore non funzionerà.

Intervento di Calidia in funzione della temperatura esterna T4

La caldaia a condensazione riceverà il consenso tramite contatto pulito da morsettiera della pompa di calore, quando la temperatura esterna (T4) rilevata dalla PDC sarà inferiore al valore impostato nel par. T4_AHS_ON secondo due differenti criteri:

1. superamento del tempo massimo di raggiungimento del setpoint calcolato senza integrazione (t_AHS_DELAY);
2. eccessiva riduzione della temperatura di mandata rispetto al setpoint calcolato (dt1_AHS_ON).



$dt1_AHS_ON = \Delta T$ per accensione caldaia rispetto al set-point calcolato in riscaldamento

t_AHS_DELAY = ritardo di attivazione caldaia rispetto alla partenza del compressore della pdc

T4_AHS_ON = Temperatura esterna per attivazione caldaia

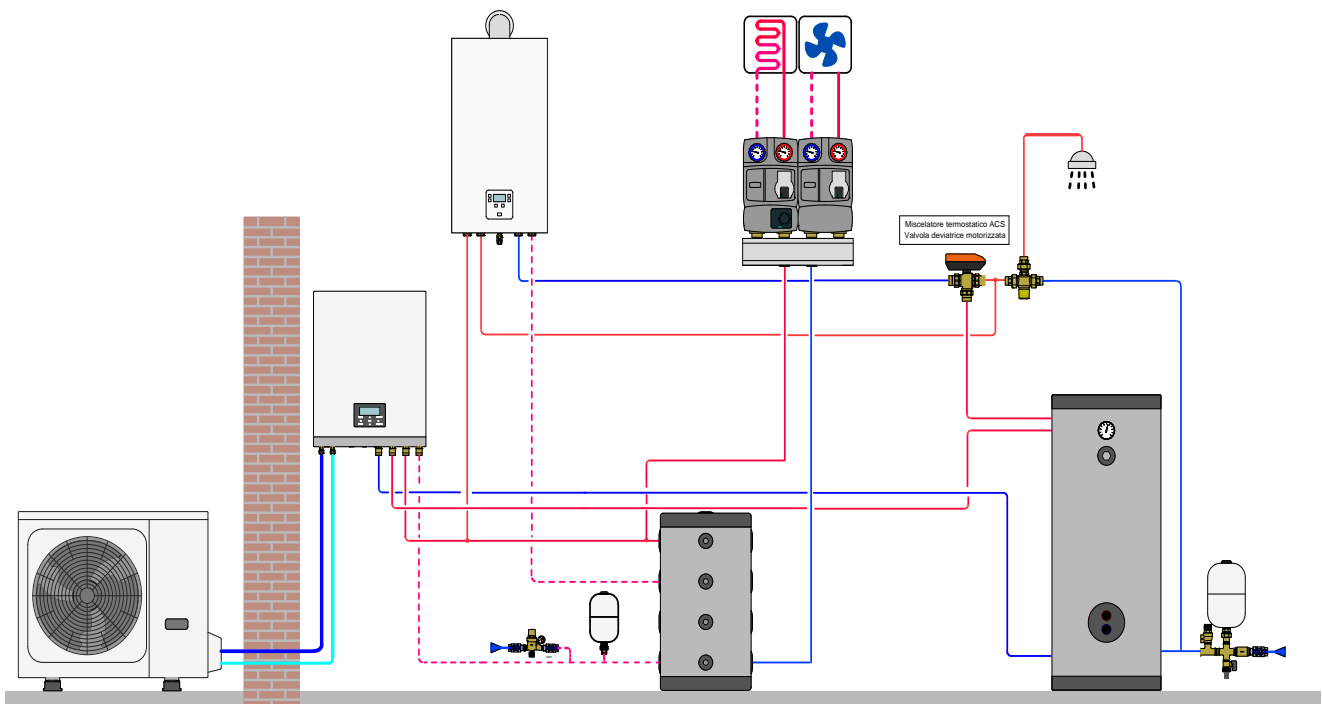
Intervento di Caldia in funzione della temperatura di mandata

L'intervento della caldaia è gestito dalla pompa di calore tramite la funzione TBH.

TBH può essere attivato:

- per temperatura esterna: sotto la temp. di bivalenza la caldaia può andare in integrazione o in sostituzione PDC
- per ritardo pompa di calore: se la pompa di calore non riesce a portare a setpoint l'accumulo ACS entro questo tempo, TBH può essere attivata.
- per svolgere la funzione antilegionella: T5 max TBH = 65°C, quindi il secondo set point T.A.2 sulla caldaia sarà impostato a 70 °C.

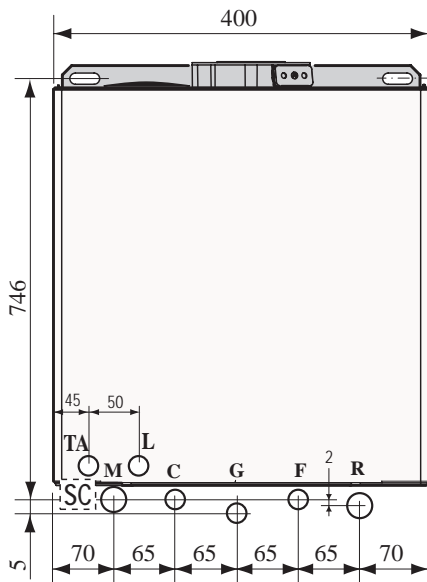
Schema funzionale idraulico HYBRID REVO AI4BX



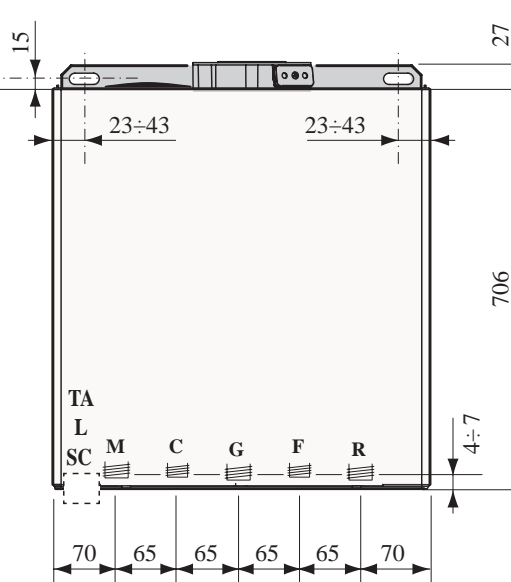
Dimensionali

Dimensionali CALIDIA

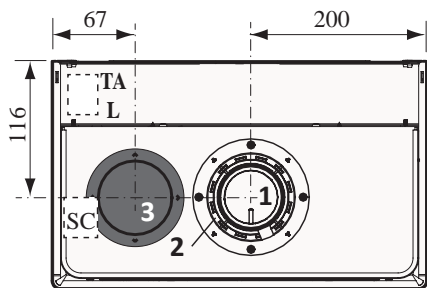
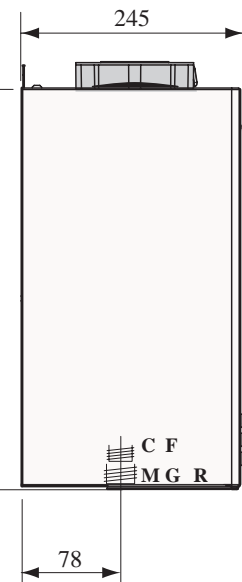
Vista frontale
attacchi idraulici a muro
con kit raccordi opzionale
dima di premontaggio



Vista frontale
attacchi idraulici in caldaia



Vista laterale
sinistra
attacchi idraulici
in caldaia



Vista lato superiore

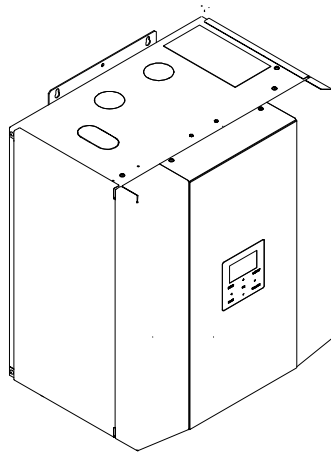
Legenda:

- M** Mandata impianto (3/4")
- C** Uscita acqua calda (1/2")
- F** Entrata acqua fredda (1/2")
- R** Ritorno impianto (3/4")
- G** Gas: attacco in caldaia 3/4";
a dima con kit raccordi originale 1/2"
- TA** Termostato ambiente
- L** Linea elettrica
- SC** Scarico condensa (posizione indicativa)

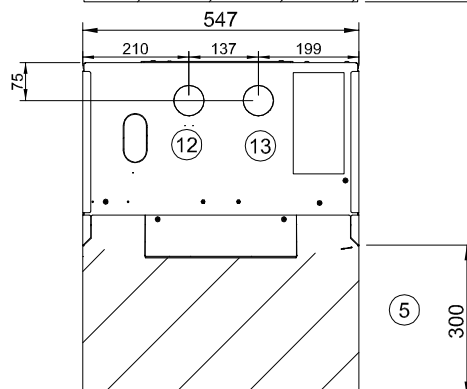
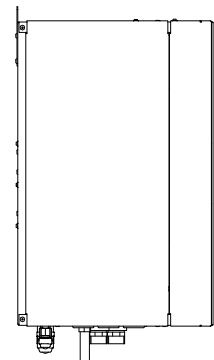
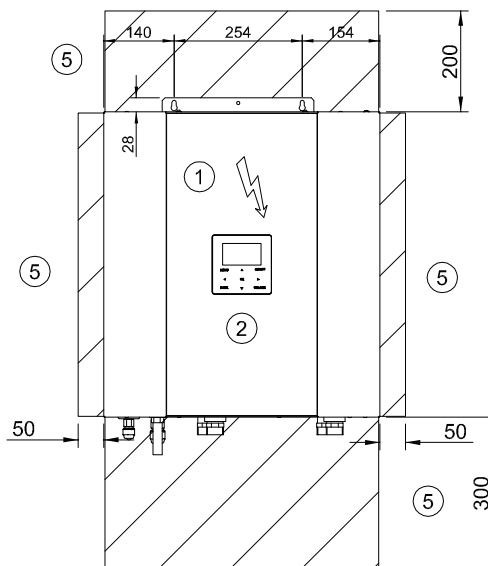
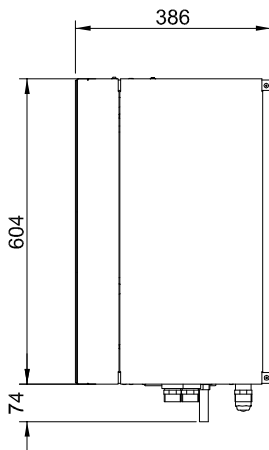
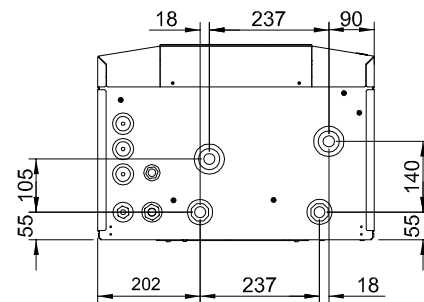
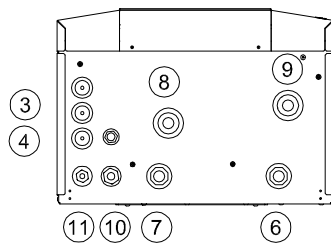
- 1** Scarico
- 2** Aspirazione per sistema coassiale
- 3** Aspirazione per sistema sdoppiato

GRANDEZZE		U.M.	05M	07M	09M	12M	12T
Circuito frigorifero							
Alimentazione	1	V/Hz/p	230/50/1				400/50/3+N
Unità standard							
FL.I. (Potenza assorbita alle massime condizioni ammesse)	-	kW	2,3	2,7	3,4	5,5	5,5
FL.A. (Corrente assorbita alle massime condizioni ammesse)	-	A	12,0	14,0	16,0	25,0	10,0

Dimensionali unità interna

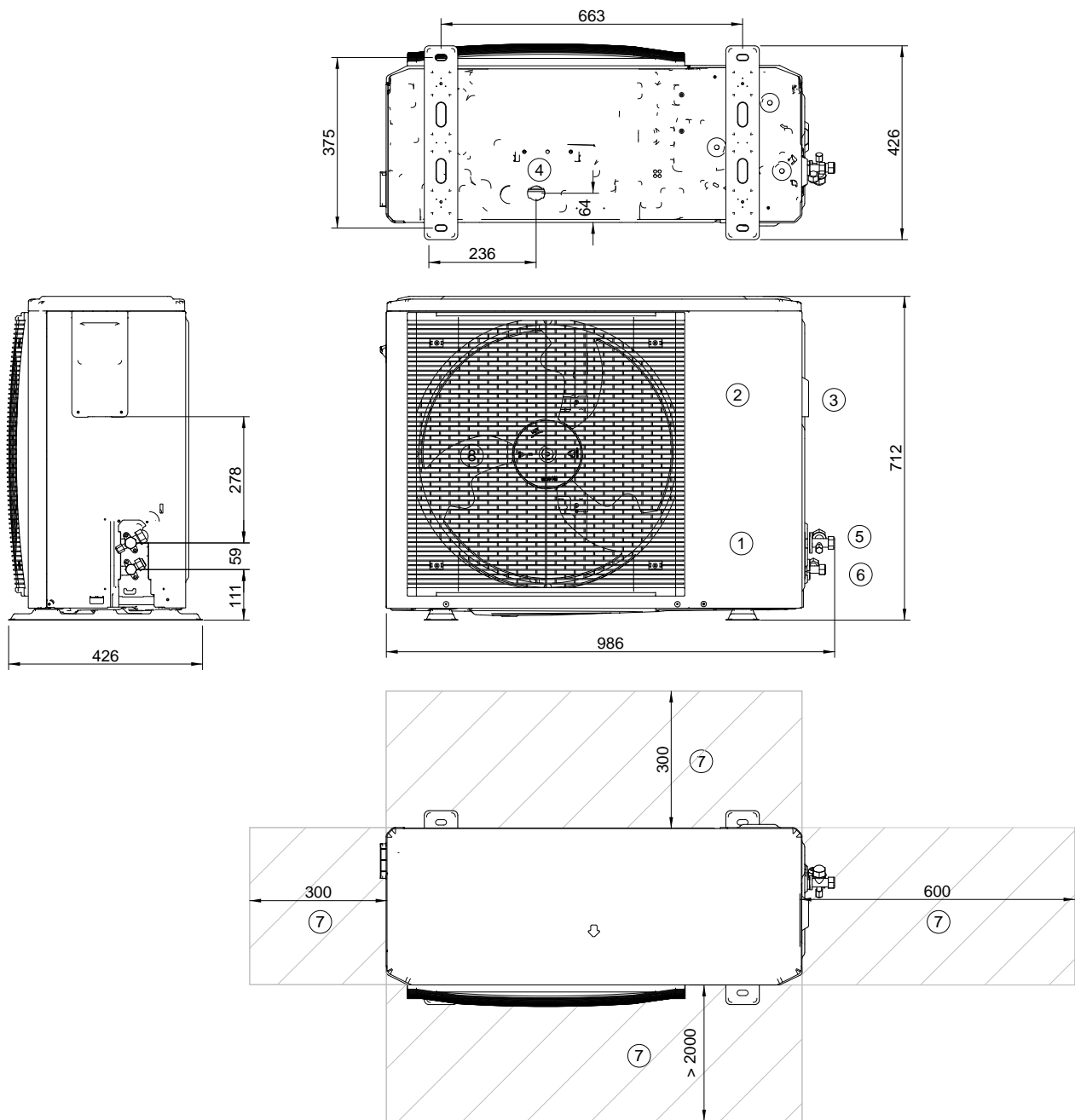


Unità interna		BX4UI-A	BX4UI-B
Caratteristiche			
Peso in funzionamento	Kg	52	54
Peso di spedizione	Kg	60	62



1. Quadro elettrico
2. Tastiera controllo unità
3. Ingresso linea elettrica
4. Scarico condensa Ø18mm
5. Spazi funzionali
6. Mandata scambiatore ACS Ø1"
7. Ritorno scambiatore ACS Ø1"
8. Mandata all'impianto lato utilizzo Ø1"
9. Ritorno all'impianto lato utilizzo Ø1"
10. Linea gas (Ø5/8" G)
11. Linea liquido (Ø3/8" G)

Dimensionali unità esterna



LEGENDA

1	Vano compressori
2	Quadro elettrico
3	Ingresso linea elettrica
4	Scarico condensa
5	Connessioni refrigerante 5/8"
6	Connessioni refrigerante 3/8"
7	Spazi di rispetto
8	Elettroventilatore

Grandezze		04 M-A	06 M-A
Peso in funzionamento	kg	58	58
Peso di spedizione	kg	64	64

La presenza di accessori opzionali può comportare una variazione significativa dei pesi riportati.



 **ROSSATO**
I professionisti del comfort

Rossato S.p.A.

Via del Murillo, km 3.500
04013 Sermoneta (LT) - Italy
tel.: +39 0773 848778
info@rossatogroup.com