

Ibridi Factory Made



Ibridi Factory Made. Modularità, funzionalità ed efficienza.

Vi presentiamo le nostre soluzioni IBRIDE FACTORY MADE. Una valida soluzione per tutti gli interventi di riqualificazione energetica degli impianti esistenti di riscaldamento ed eventuale produzione di acqua calda sanitaria che beneficeranno degli incentivi Ecobonus 65%, Conto Termico o Superbonus 110%.



Ecobonus
65%



Conto Termico
2.0

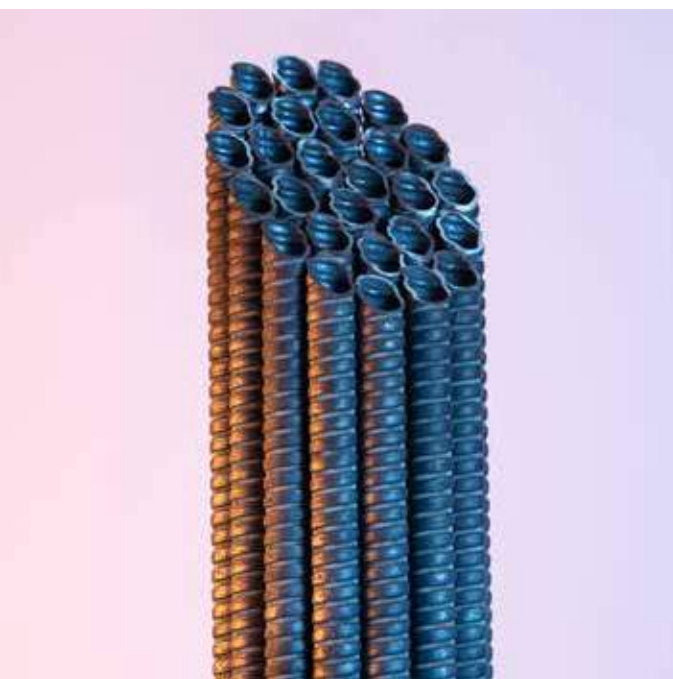


Superbonus
110%

Preassemblate direttamente in fabbrica e composte da gruppi di pompe di calore aerotermiche ad azionamento termico e caldaie a condensazione, in modo da assicurare un rapporto tra la potenza termica delle pompe di calore e delle caldaie $\leq 0,5$.

Predisposte e montate su una o più strutture portanti (LINK).

Cablato idraulicamente ed elettricamente e dotate di un sistema di controllo capace di farle funzionare nel modo più efficiente.



*Un processo produttivo unico al mondo; dalla materia prima al prodotto finito.
Produzione Abso / Pre-assorbitore della pompa di calore GAHP*



- **Con singolo LINK**, composto da pompe di calore per riscaldamento e caldaie a condensazione da installazione **esterna**
- **Con uno o più LINK**, composti da pompe di calore per riscaldamento da installazione **esterna** ed uno o più LINK di caldaie a condensazione da installazione **esterna**
- **Con uno o più LINK**, composti da pompe di calore per riscaldamento da installazione **esterna** ed una o più singole caldaie a condensazione da installazione **interna**.



Impianti ad altissima temperatura

Negli impianti ad alta temperatura anche superiore ai 65 °C e sino a 80 °C, le soluzioni IBRIDE FACTORY MADE proposte da Robur possono anche funzionare nella modalità integrazione - sostituzione.

In questo modo la potenza termica delle caldaie AY potrà soddisfare il carico di punta in altissima temperatura*, lasciando la possibilità alle pompe di calore di funzionare in priorità sino ad una temperatura massima in mandata di 65 °C (70 °C per la produzione di ACS).

*Con soluzioni IBRIDE FACTORY MADE, Enea ha chiarito che la sola potenza della caldaia (o delle caldaie), non dovrà superare per più del 10% la potenza dei generatori sostituiti (Vademecum Enea Sistemi Ibridi).

Caratteristiche dei LINK

1. **Gruppi preassemblati disponibili a 2 tubi o 4 tubi** (quest'ultima versione è particolarmente indicata nel caso di produzione anche di acqua calda sanitaria con accumulo remoto).
2. **Disponibilità di ventilatori in versione standard o silenziata.**
3. **Circolazione dell'acqua con circolatori indipendenti** ad alta efficienza (uno per ogni unità montata) a prevalenza maggiorata completi di valvola di non ritorno e connessioni al collettore principale, opportunamente protetti dagli agenti atmosferici.
4. **Quadro elettrico**, al quale sono connesse tutte le unità montate. Il collegamento dell'alimentazione e del controllo remoto avviene in un unico punto.
5. **Basamento composto da travi a C in acciaio**, di varia lunghezza in base al numero e tipo di unità montate, con traversini in acciaio predisposti per ricevere eventuali appoggi antivibranti (disponibili come accessori).
6. **Collettori in acciaio inox**, protetti da isolante a celle chiuse e lamierino in alluminio, per la connessione idraulica all'impianto, collettore gas e collettore di scarico della condensa dei bruciatori.



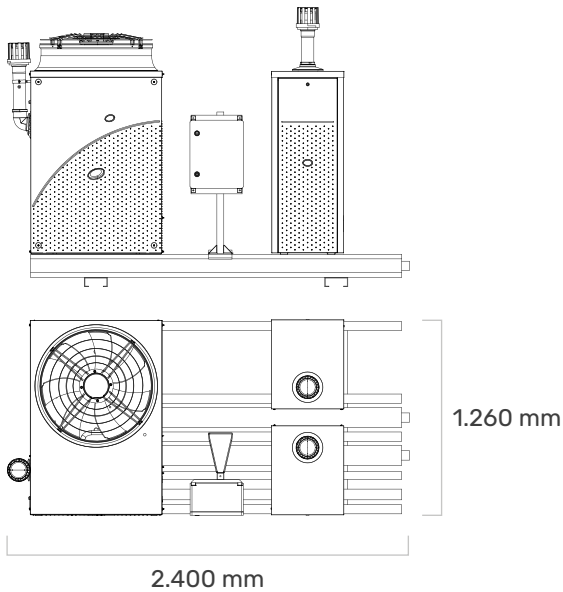
Le soluzioni ibride factory made che comprendono caldaie AY sono soggette per la componente caldaia/e alla regolamentazione INAIL; per questa ragione ciascuna caldaia AY è appositamente fornita di serie di tutti i componenti INAIL occorrenti, compresa la VIC (valvola di intercettazione combustibile).

25 soluzioni per potenze termiche da 100 a più di 1.000 kW

Sol	N° link	Modello	kW pompa/e di calore	kW caldaia/e	Rapporto %	kW TOTALI
1	1	RTAY 00-429 CT	34,8	82,6	0,42	117
2	1	RTAY 00-429	40,2	82,6	0,49	123
3	1	RTAY 00-483 CT	34,8	98,4	0,35	133
4	1	RTAY 00-483	40,2	98,4	0,41	139
5	1	RTAY 00-791 CT	69,6	147,6	0,47	217
6	1	RTAY 00-966 CT	69,6	196,8	0,35	266
7	1	RTAY 00-966	80,4	196,8	0,41	277
8	1	RTA 00-399 CT	104,4	246	0,42	350
	1	RTY 00-875				
9	1	RTA 00-399	120,6	246	0,49	367
	1	RTY 00-875				
10	1	RTA 00-532 CT	139,2	295,2	0,47	434
	1	RTY 00-1050				
11	1	RTA 00-532 CT	139,2	393,6	0,35	533
	1	RTY 00-1400				
12	1	RTA 00-532	160,8	393,6	0,41	554
	1	RTY 00-1400				
13	1	RTA 00-665 CT	174	492	0,35	666
	1	RTY 00-1050				
	1	RTY 00-700				
14	1	RTA 00-665	201	492	0,41	693
	1	RTY 00-1050				
	1	RTY 00-700				
15	2	RTA 00-399 CT	208,8	492	0,42	701
	1	RTY 00-1050				
	1	RTY 00-700				
16	2	RTA 00-399	241,2	492	0,49	733
	1	RTY 00-1050				
	1	RTY 00-700				
17	2	RTA 00-399 CT	208,8	590,4	0,35	799
	2	RTY 00-1050				
18	2	RTA 00-399	241,2	590,4	0,41	832
	2	RTY 00-1050				
19	1	RTA 00-532 CT	243,6	590,4	0,41	834
	1	RTA 00-399 CT				
	2	RTY 00-1050				
20	2	RTA 00-532 CT	278,4	590,4	0,47	869
	2	RTY 00-1050				
21	1	RTA 00-532	281,4	590,4	0,48	872
	1	RTA 00-399				
	2	RTY 00-1050				
22	2	RTA 00-532	321,6	688,8	0,47	1.010
	1	RTY 00-1400				
	1	RTY 00-1050				
23	1	RTA 00-665 CT	313,2	787,2	0,40	1.100
	1	RTA 00-532 CT				
	2	RTY 00-1400				
24	2	RTA 00-665 CT	348	787,2	0,44	1.135
	2	RTY 00-1400				
25	1	RTA 00-665	361,8	787,2	0,46	1.149
	1	RTA 00-532				
	2	RTY 00-1400				

Dimensioni e caratteristiche

RTAY 00-429



Gruppo modulare idronico ibrido factory made, composto da N. 1 pompa di calore ad assorbimento GAHP A, N. 1 caldaia a condensazione AY 50 e N. 1 caldaia a condensazione AY 35.

Potenza termica pompa di calore nella versione GAHP A (A7 - W40) = 40,2 kW

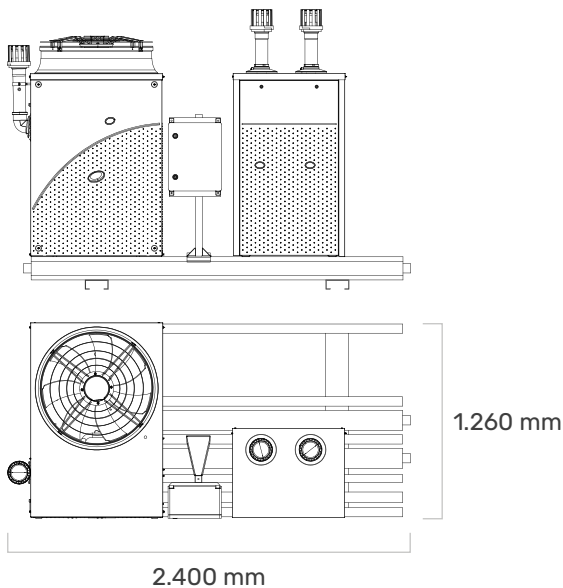
Potenza termica pompa di calore nella versione GAHP A CT (A7 - W40) = 34,8 kW

Potenza termica caldaie a condensazione (80/60) = 82,6 kW

Potenza termica totale nella versione con GAHP A = 122,8 kW

Potenza termica totale nella versione con GAHP A CT = 117,4 kW

RTAY 00-483



Gruppo modulare idronico ibrido factory made, composto da N. 1 pompa di calore ad assorbimento GAHP A e N. 1 caldaia a condensazione AY 100.

Potenza termica pompa di calore nella versione GAHP A (A7 - W40) = 40,2 kW

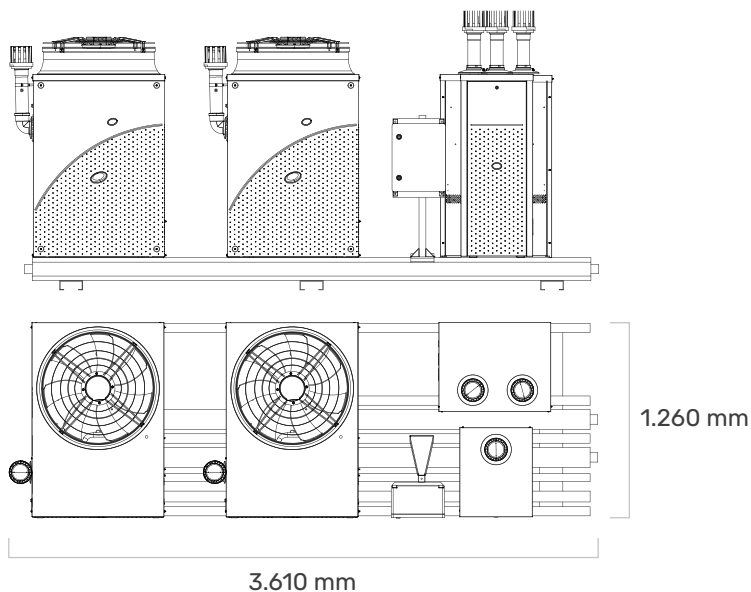
Potenza termica pompa di calore nella versione GAHP A CT (A7 - W40) = 34,8 kW

Potenza termica caldaia a condensazione (80/60) = 98,4 kW

Potenza termica totale nella versione con GAHP A = 138,6 kW

Potenza termica totale nella versione con GAHP A CT = 133,2 kW

RTAY 00-791



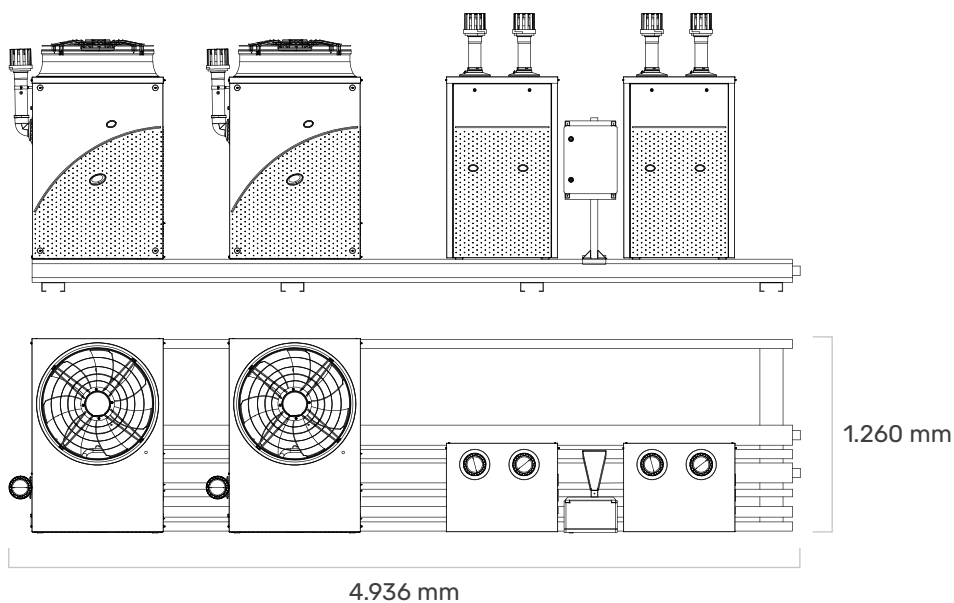
Gruppo modulare idronico ibrido factory made, composto da N. 2 pompe di calore ad assorbimento GAHP A, N. 1 caldaia a condensazione AY 100 e N. 1 caldaia a condensazione AY 50.

Potenza termica pompe di calore nella versione GAHP A CT (A7 - W40) = 69,6 kW

Potenza termica caldaie a condensazione (80/60) 147,6 kW

Potenza termica totale nella versione con GAHP A CT = 217,2 kW

RTAY 00-966



Gruppo modulare idronico ibrido factory made, composto da N. 2 pompe di calore ad assorbimento GAHP A e N. 2 caldaie a condensazione AY 100.

Potenza termica pompa di calore nella versione GAHP A (A7 - W40) = 80,4 kW

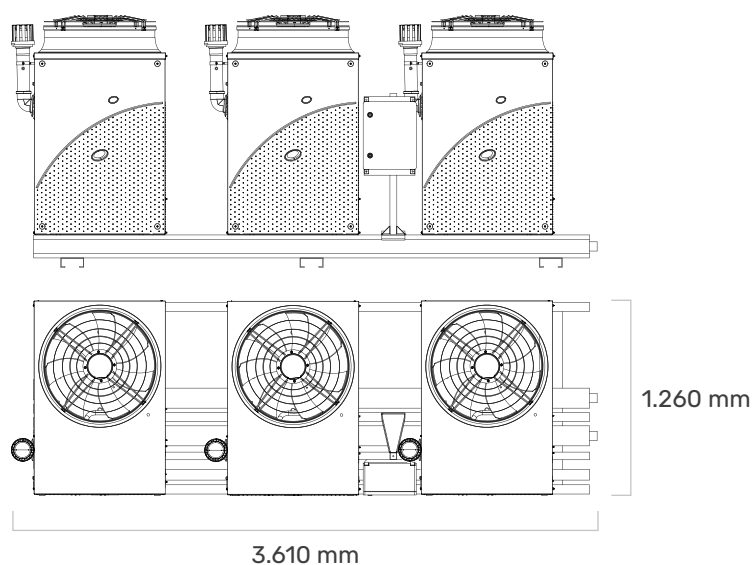
Potenza termica pompe di calore nella versione GAHP A CT (A7 - W40) = 69,6 kW

Potenza termica caldaie a condensazione (80/60) = 196,8 kW

Potenza termica totale nella versione con GAHP A = 277,2 kW

Potenza termica totale nella versione con GAHP A CT = 266,4 kW

RTA 00-399

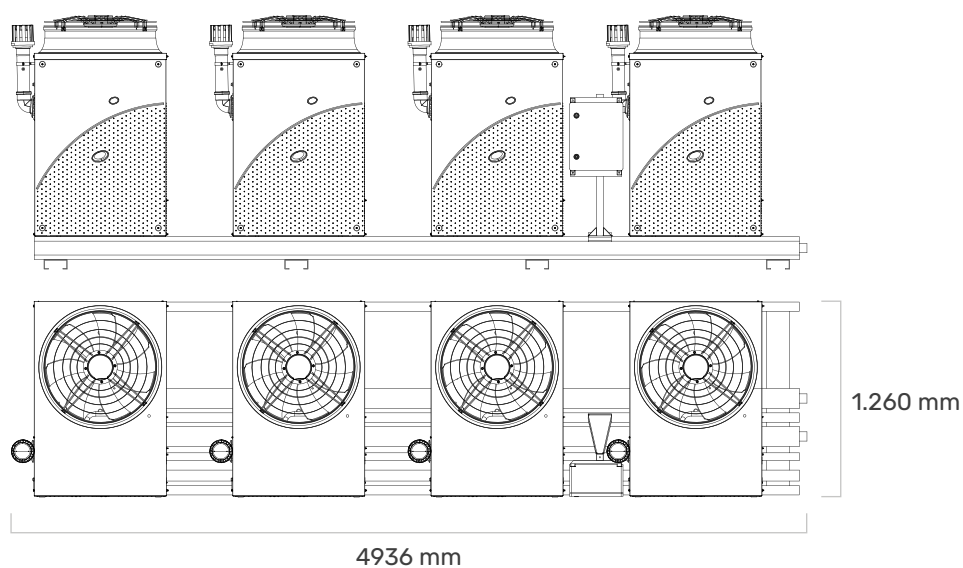


Gruppo modulare idronico per soluzioni ibride factory made, composto da N. 3 pompe di calore ad assorbimento GAHP A.

Potenza termica pompe di calore nella versione GAHP A (A7 - W40) = 120,6 kW

Potenza termica pompe di calore nella versione GAHP A CT (A7 - W40) = 104,4 kW

RTA 00-532

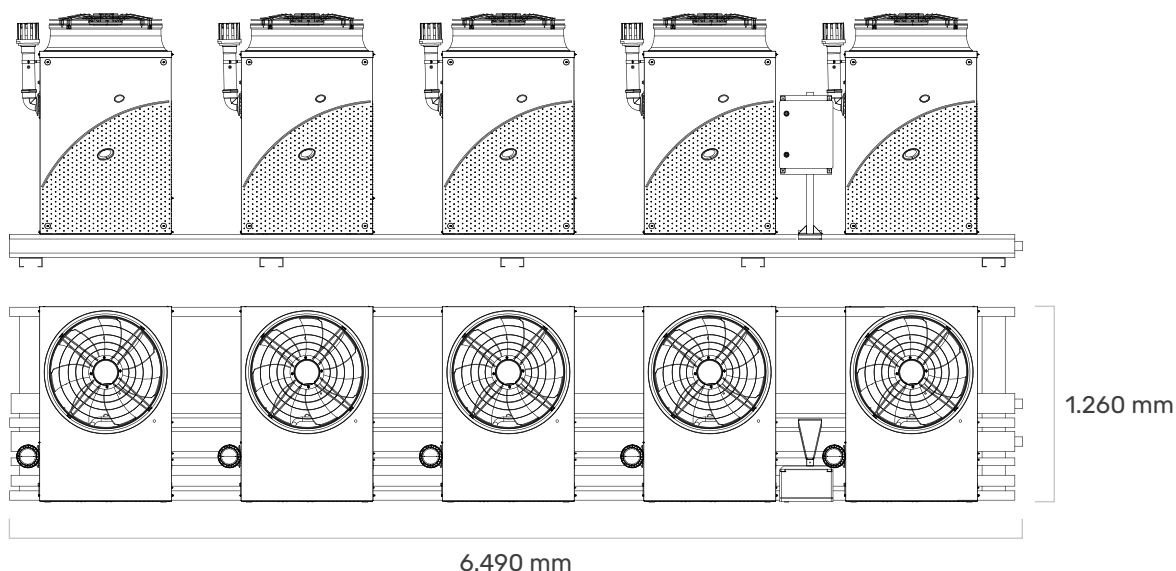


Gruppo modulare idronico per soluzioni ibride factory made, composto da N. 4 pompe di calore ad assorbimento GAHP A.

Potenza termica pompe di calore nella versione GAHP A (A7 - W40) = 160,8 kW

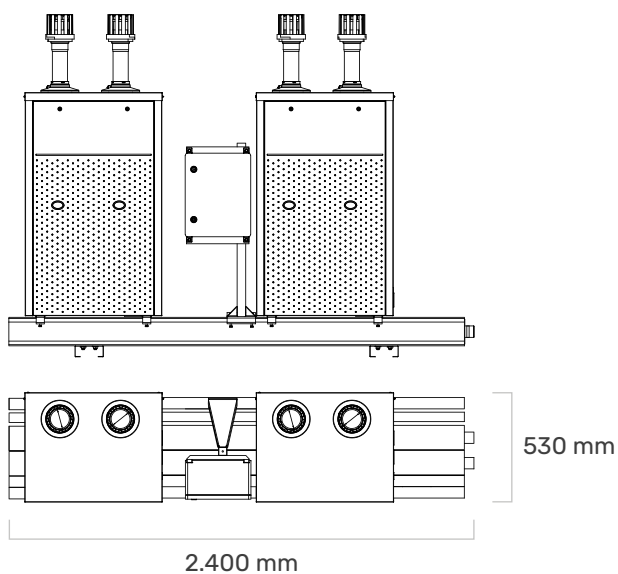
Potenza termica pompe di calore nella versione GAHP A CT (A7 - W40) = 139,2 kW

RTA 00-665



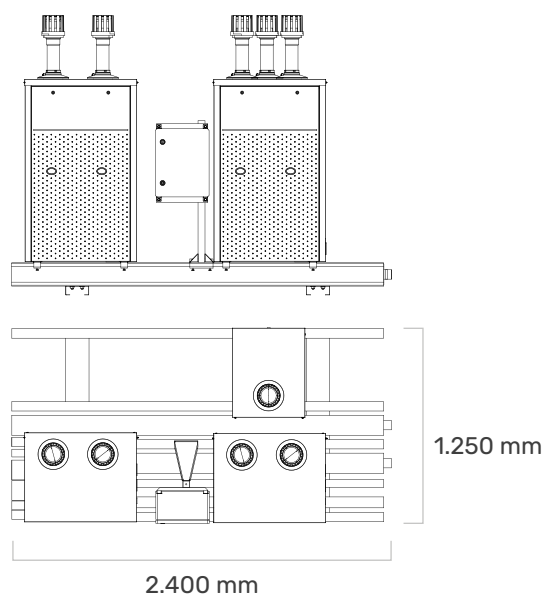
Gruppo modulare idronico per soluzioni ibride factory made, composto da N. 5 pompe di calore ad assorbimento GAHP A.
Potenza termica pompe di calore nella versione GAHP A (A7 - W40) = 201,0 kW
Potenza termica pompe di calore nella versione GAHP A CT (A7 - W40) = 174,0

RTY 00-700



Gruppo modulare idronico per soluzioni ibride factory made, composto da N. 2 caldaie a condensazione AY 100.
Potenza termica caldaie a condensazione (80/60) = 196,8 kW

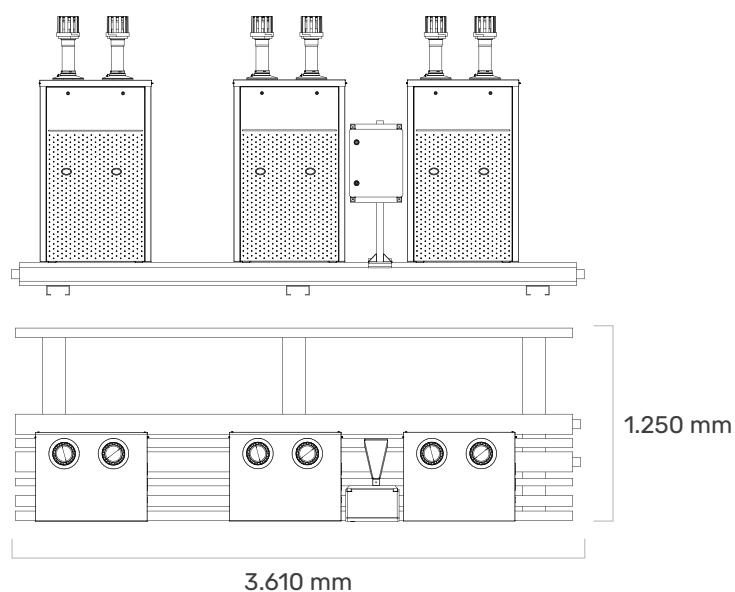
RTY 00-875



Gruppo modulare idronico per soluzioni ibride factory made, composto da N. 2 caldaie a condensazione AY 100 e N. 1 caldaia a condensazione AY 50.

Potenza termica caldaie a condensazione (80/60) = 246,0 kW

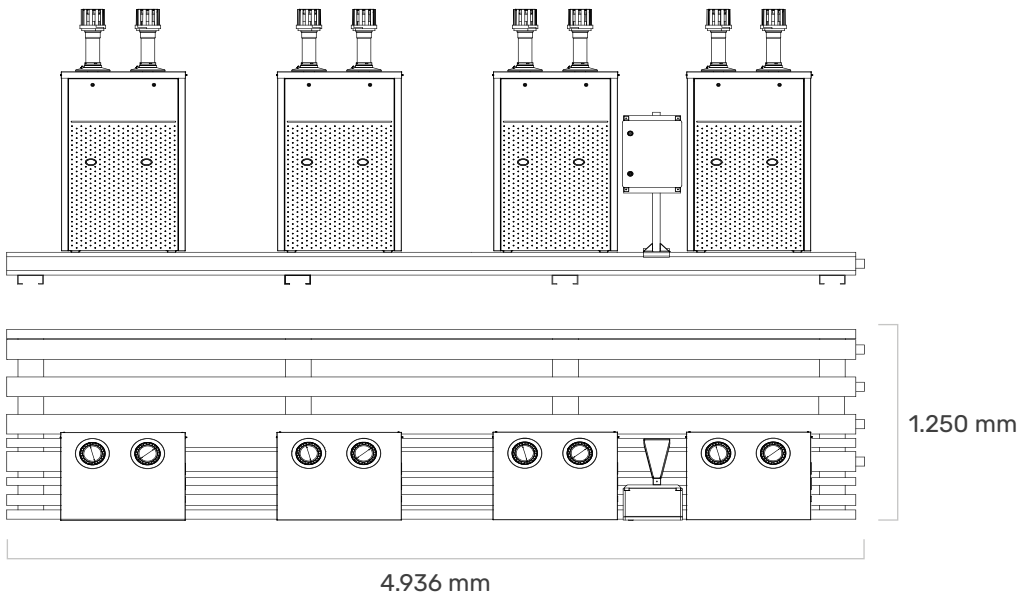
RTY 00-1050



Gruppo modulare idronico per soluzioni ibride factory made, composto da N. 3 caldaie a condensazione AY 100.

Potenza termica caldaie a condensazione (80/60) 295,2 kW

RTY 00-1400



Gruppo modulare idronico per soluzioni ibride factory made, composto da N. 4 caldaie a condensazione AY 100.
Potenza termica caldaie a condensazione (80/60) = 393,6 kW

I sistemi Ibridi Factory Made di Robur raggiungono la massima efficienza grazie alla logica di integrazione fornita dal Pannello Digitale di Controllo (disponibile come accessorio, codice *OCRM007*); capace di gestire fino a 48 diverse unità connesse tramite un cavo seriale. In questo modo la soluzione Ibrida Factory Made Robur fornisce la massima efficienza per il riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria.

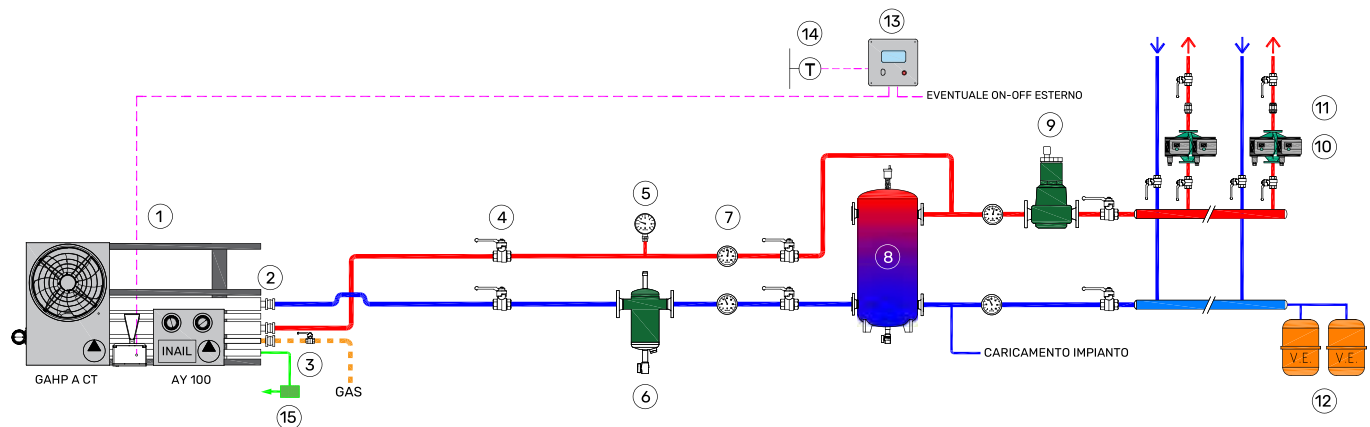
Il Pannello Digitale di Controllo sarà in grado di gestire al meglio pompa di calore e caldaie, in modo da renderle disponibili in base al fabbisogno nel modo più intelligente.

In questo modo si otterrà un significativo risparmio energetico ed economico.



Schemi applicativi

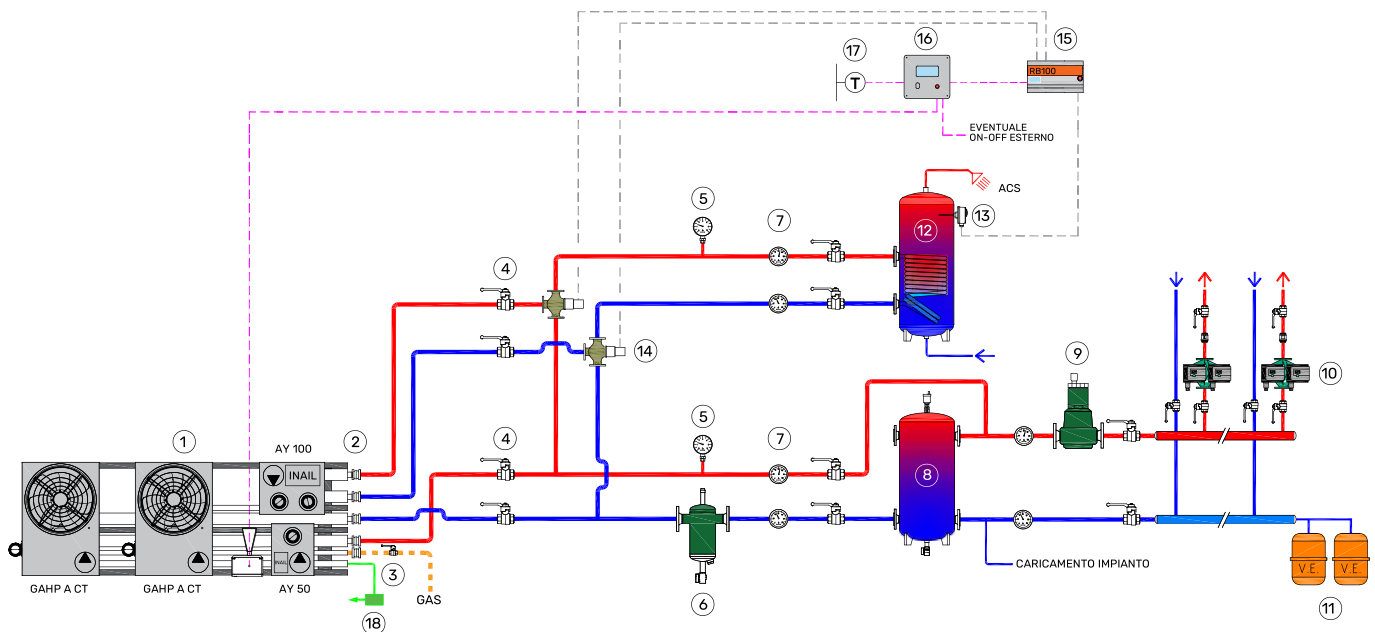
ESEMPIO SOLUZIONE IBRIDA FACTORY MADE CON RAPPORTO DI POTENZA POMPE DI CALORE / CALDAIE < 0,5 - POTENZA TERMICA COMPLESSIVA 133 kW (SOLUZIONE 4 DI PAG. 6)



- 1 GRUPPO RTAY 00-483 CT
- 2 GIUNTI ANTIVIBRANTI ACQUA E GAS
- 3 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE GAS
- 4 VALVOLE DI INTERCETTAZIONE ACQUA
- 5 MANOMETRO
- 6 FILTRO DEFANGATORE
- 7 TERMOMETRI
- 8 SERBATOIO INERZIALE min. 300 l CON FUNZIONE DI SEPARATORE IDRAULICO

- 9 DISAERATORE IMPIANTO
- 10 POMPE ACQUA circuito secondario (con gestione autonoma)
- 11 VALVOLE DI RITEGNO
- 12 VASI D'ESPANSIONE IMPIANTO
- 13 PANNELLO DIGITALE DI CONTROLLO ROBUR (OCRM007)
- 14 SONDA TEMPERATURA ARIA ESTERNA (OSND007)
- 15 BACINELLA NEUTRALIZZATRICE CONDENSA

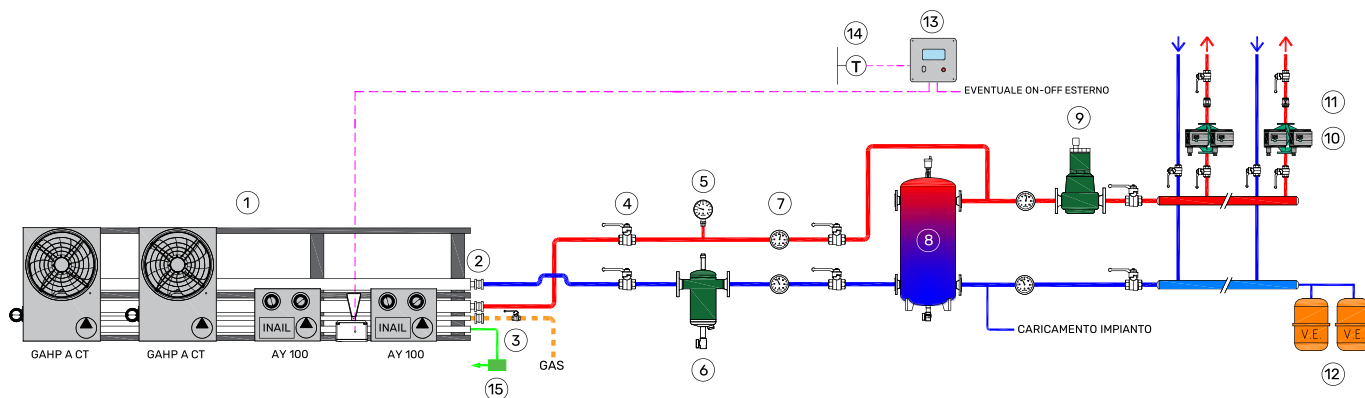
ESEMPIO SOLUZIONE IBRIDA FACTORY MADE CON RAPPORTO DI POTENZA POMPE DI CALORE / CALDAIE < 0,5 - POTENZA TERMICA COMPLESSIVA 217 kW (SOLUZIONE 5 DI PAG. 6)



- 1 GRUPPO RTAY 00-791 CT
- 2 GIUNTI ANTIVIBRANTI ACQUA E GAS
- 3 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE GAS
- 4 VALVOLE DI INTERCETTAZIONE ACQUA
- 5 MANOMETRO
- 6 FILTRO DEFANGATORE
- 7 TERMOMETRI
- 8 SERBATOIO INERZIALE min. 300 l CON FUNZIONE DI SEPARATORE IDRAULICO
- 9 DISAERATORE IMPIANTO

- 10 POMPE ACQUA circuito secondario (con gestione autonoma) con valvola di ritegno
- 11 VASI D'ESPANSIONE IMPIANTO
- 12 SERBATOIO ACCUMULO ACQUA CALDA SANITARIA
- 13 TERMOSTATO ACQUA CALDA SANITARIA
- 14 VALVOLE DEVIATRICI A 3 VIE
- 15 SCHEDA ELETTRONICA RB100 (ODSP001)
- 16 PANNELLO DIGITALE DI CONTROLLO ROBUR (OCRM007)
- 17 SONDA TEMPERATURA ARIA ESTERNA (OSND007)
- 18 BACINELLA NEUTRALIZZATRICE CONDENSA

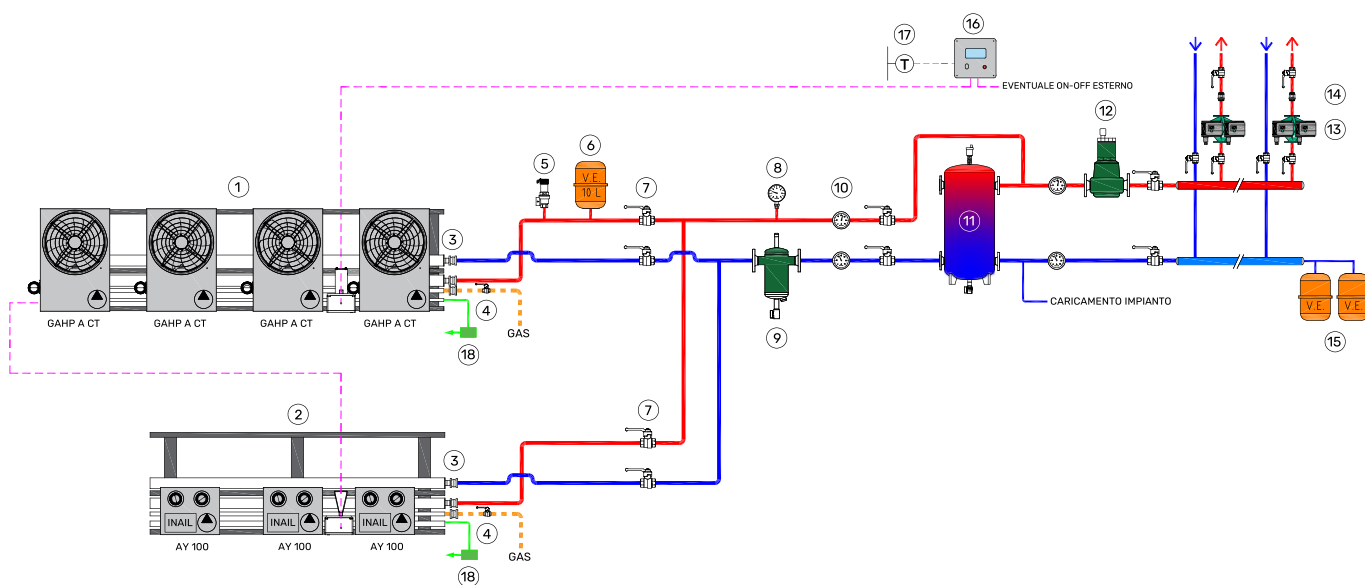
ESEMPIO SOLUZIONE IBRIDA FACTORY MADE CON RAPPORTO DI POTENZA POMPE DI CALORE / CALDAIE < 0,5 - POTENZA TERMICA COMPLESSIVA 266 kW (SOLUZIONE 6 DI PAG. 6)



- 1 GRUPPO RTAY 00-966 CT
- 2 GIUNTI ANTIVIBRANTI ACQUA E GAS
- 3 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE GAS
- 4 VALVOLE DI INTERCETTAZIONE ACQUA
- 5 MANOMETRO
- 6 FILTRO DEFANGATORE
- 7 TERMOMETRI
- 8 SERBATOIO INERZIALE min. 300 I CON FUNZIONE DI SEPARATORE IDRAULICO

- 9 DISAERATORE IMPIANTO
- 10 POMPE ACQUA circuito secondario (con gestione autonoma)
- 11 VALVOLE DI RITEGNO
- 12 VASI D'ESPANSIONE IMPIANTO
- 13 PANNELLO DIGITALE DI CONTROLLO ROBUR (OCRM007)
- 14 SONDA TEMPERATURA ARIA ESTERNA (OSND007)
- 15 BACINELLA NEUTRALIZZATRICE CONDENSA

ESEMPIO SOLUZIONE IBRIDA FACTORY MADE CON RAPPORTO DI POTENZA POMPE DI CALORE / CALDAIE < 0,5 - POTENZA TERMICA COMPLESSIVA 434 kW (SOLUZIONE 10 DI PAG. 6)



- 1 GRUPPO POMPE DI CALORE RTA 00-532 CT
- 2 GRUPPO CALDAIE RTY 00-1050
- 3 GIUNTI ANTIVIBRANTI ACQUA E GAS
- 4 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE GAS
- 5 VALVOLA DI SICUREZZA 2,5 bar
- 6 VASO D'ESPANSIONE 10 litri
- 7 VALVOLE DI INTERCETTAZIONE ACQUA
- 8 MANOMETRO
- 9 FILTRO DEFANGATORE
- 10 TERMOMETRI

- 11 SERBATOIO INERZIALE min. 300 I CON FUNZIONE DI SEPARATORE IDRAULICO
- 12 DISAERATORE IMPIANTO
- 13 POMPE ACQUA circuito secondario (con gestione autonoma)
- 14 VALVOLE DI RITEGNO
- 15 VASI D'ESPANSIONE IMPIANTO
- 16 PANNELLO DIGITALE DI CONTROLLO ROBUR (OCRM007)
- 17 SONDA TEMPERATURA ARIA ESTERNA (OSND007)
- 18 BACINELLA NEUTRALIZZATRICE CONDENSA



Scarica
i file tecnici



Scarica la dichiarazione
del costruttore



**Esplora il nostro mondo
su robur.it
o scrivi a informa@robur.it**



ROBUR S.p.A.

Via Parigi 4/6
24040 Verdellino (BG) Loc. Zingonia
Tel. 035 888111
robur@robur.it
www.robur.it

