

# POMPE DI CALORE E SISTEMI IBRIDI

UNA GAMMA COMPLETA PER  
USO RESIDENZIALE E PROFESSIONALE



DOC00176/10.16

**ATAG**  
I T A L I A

# Pompe di calore JODO



## Pompa di calore ad accumulo per PRODUZIONE SANITARIA

### AIRP-CW

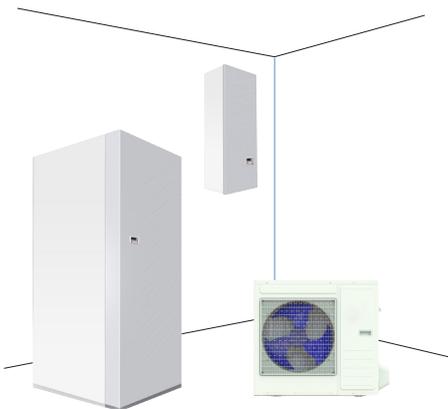
Pompa di calore ad alta efficienza per la produzione di acqua calda sanitaria con ripresa di aria esterna fino a -10°C classe di efficienza energetica A. Uno dei sistemi più economici per riscaldare l'acqua per uso familiare. Utilizzando l'energia rinnovabile proveniente dall'aria, l'unità risulta estremamente performante con bassi costi di esercizio. La sua struttura estremamente compatta e dal design elegante, è indicata per installazioni interne.



## Pompa di calore idronica inverter aria-acqua ad alta efficienza.

### AIRP-E

Pompe di calore aria/acqua con compressori DC INVERTER, ventilatori DC Brushless, e kit idronico con circolatore modulante a basso consumo. Gestibile in abiente / remoto tramite touch sreen per la gestione dell'impianto. L'impiego della tecnologia inverter unitamente ai motori DC brushless assicura una maggiore efficienza energetica globale delle unità grazie anche all'elevata ed effettiva capacità modulante.



## Pompa di calore splittata inverter aria-acqua ad alta efficienza.

### Unità interna AIRP-P

Pompe di calore aria/acqua con compressori DC INVERTER, ventilatori DC Brushless, modulo idronico con circolatori alta potenza. I moduli a basamento offrono di serie un puffer lato riscaldamento/raffrescamento e un puffer per la produzione sanitaria mediante scambiatore a piastre, aumentando così l'efficienza energetica globale ed eliminando i cicli di disinfezione rispetto ai tradizionali accumuli ACS.



## Pompa di calore inverter aria-acqua ad alta potenza

### AIRP-HP

Pompa di calore full-inverter aria/acqua ad alta potenza con ventilatori assiali. Mono e doppio compressore INVERTER, oppure INVERTER ad iniezione di vapore (per funzionamento fino a -25°C per le versioni HPI). Ventilatore assiale DC brushless, dimensioni compatte (1.198x1.198 mm), possibilità di installazione in cascata e di gestione zona miscelata. Elevata efficienza energetica.

# Sistemi Ibridi JODO

## Generatore ibrido da incasso



### AHP-A2 + AIRP-E

Sistema ibrido per il riscaldamento il raffrescamento degli ambienti, e per la produzione di acqua calda sanitaria; utilizza un generatore termico a condensazione A-serie, alimentato a gas, ed una pompa di calore idronica aria acqua Jodo.

Il sistema è disponibile sia pre-assemblato che da assemblare, con o senza la pompa di calore.

Il regolatore programmabile della pompa di calore Jodo permette il funzionamento in priorità di uno o l'altro generatore, mentre il secondo funziona in supporto, in modo da ottimizzare il rendimento del sistema ibrido in ogni condizione.

L'idraulica dedicata si sviluppa attorno ad un equilibratore idraulico multi energia che gestisce in modo efficiente i flussi di acqua, e si completa di raccordi valvole e vasi di espansione, ottenendo una soluzione molto compatta.

Pompe e ventilatori sono ad alta efficienza con modulazione dei giri (classe A).

Ideale per soluzioni impiantistiche legate alla nuova edilizia e per ristrutturazioni volte alla riqualificazione energetica.

## Generatore ibrido multienergia



### QHP + AIRP-E

Sistema ibrido per il riscaldamento,raffrescamento degli ambienti e per la produzione sanitaria mediante generatore termico incorporato, predisposizione per l'abbinamento ad una pompa di calore idronica e ad un boiler doppio o triplo serpentino (per ulteriore integrazione sanitaria tramite impianto solare termico).

Circolatori interno ad alta efficienza energetica con modulazione dei giri (Classe A).

Il regolatore programmabile della pompa di calore Jodo permette il funzionamento in priorità di uno o l'altro generatore, mentre il secondo funziona in supporto, in modo da ottimizzare il rendimento del sistema ibrido in ogni condizione.

L'idraulica dedicata si sviluppa attorno ad un equilibratore idraulico multi energia che gestisce in modo efficiente i flussi di acqua, e si completa di raccordi valvole e vasi di espansione, ottenendo una soluzione molto compatta.

Pompe e ventilatori sono ad alta efficienza con modulazione dei giri (classe A).

Ideale per impianti con elevato fabbisogno di acqua calda sanitaria, per integrazione solare termica con collettori piani o sottovuoto JODO. Particolarmente adatto per le riqualificazioni energetiche.

# Pompa di calore ad accumulo per acqua calda sanitaria

## AIRP-CW

Pompa di calore ad alta efficienza per la produzione di acqua calda sanitaria con ripresa di aria esterna fino a -10°C. Classe di efficienza energetica A. Uno dei sistemi più economici per riscaldare l'acqua per uso familiare. Utilizzando l'energia rinnovabile proveniente dall'aria, l'unità risulta estremamente performante con bassi costi di esercizio. La sua struttura estremamente compatta e dal design elegante, è indicata per installazioni interne.

MODELLO	POTENZA TERMICA kW	VERSIONE		CODICE
<b>AIRP-CW200</b>	1,87 (+1,2*)	200 litri solo pompa di calore		<b>IRPS0200</b>
<b>AIRP-CW200S</b>	1,87 (+1,2*)	200 litri pompa di calore e integrazione solare		<b>IRPS1200</b>
<b>AIRP-CW200SG</b>	1,87 (+1,2*)	200 litri pompa di calore integrazione solare e integrazione generatore		<b>IRPS2200</b>
<b>AIRP-CW300</b>	1,87 (+1,2*)	300 litri solo pompa di calore		<b>IRPS0300</b>
<b>AIRP-CW300S</b>	1,87 (+1,2*)	300 litri pompa di calore e integrazione solare		<b>IRPS1300</b>
<b>AIRP-CW300SG</b>	1,87 (+1,2*)	300 litri pompa di calore integrazione solare e integrazione generatore		<b>IRPS2300</b>

(\*) con resistenza elettrica supplementare abilitata



### Caratteristiche:

L'unità può essere installata vicino alla cucina, nel locale tecnico o nel garage. Praticamente in ogni stanza con una discreta quantità di calore di scarto così che abbia elevata efficienza energetica anche con temperature esterne molto basse. L'unità può lavorare con una seconda fonte di energia come pannelli solari termici, caldaie o altre differenti fonti energetiche a supporto ciclo di disinfezione antilegionella preimpostabile di serie.



### Plus di prodotto:

- **Pompa di calore sanitaria aria/acqua a basamento**
- **Disponibile nelle versioni in sola pompa di calore, con integrazione solare, con integrazione solare + caldaia**
- **Condensatore avvolto esternamente all'accumulo esente da problemi di calcare e contaminazioni gas-acqua**
- **Gas refrigerante R134A**
- **Capacità accumulo 200 oppure 300lt con isolamento termico ad alto spessore**
- **Serbatoio in acciaio con vetrificazione doppio strato (Made in Italy)**
- **Resistenza elettrica integrativa di serie (1,2 kW)**
- **Funzionamento con temperatura aria esterna da -10°C a +43°C**
- **Ciclo Antilegionella configurabile**
- **Alimentazione 230/400 Vac in funzione del modello**
- **Predisposizione per integrazione con impianto fotovoltaico (mediante contatto di abilitazione)**

## Modelli

### AIRP-CW



AIRP CW300

**A**

**898** kWh/anno

59 dB

AIRP CW300S

**A**

**898** kWh/anno

59 dB

AIRP CW300SG

**A**

**898** kWh/anno

59 dB

AIRP CW200

**A**

**944** kWh/anno

59 dB

AIRP CW200S

**A**

**944** kWh/anno

59 dB

AIRP CW200SG

**A**

**944** kWh/anno

59 dB



**AIRP-CW200/300**  
pompa di calore



**AIRP-CW200/300S**  
pompa di calore e integrazione solare



**AIRP-CW200/300SG**  
pompa di calore integrazione solare e integrazione generatore

Ripresa d'aria esterna fino a -10°C



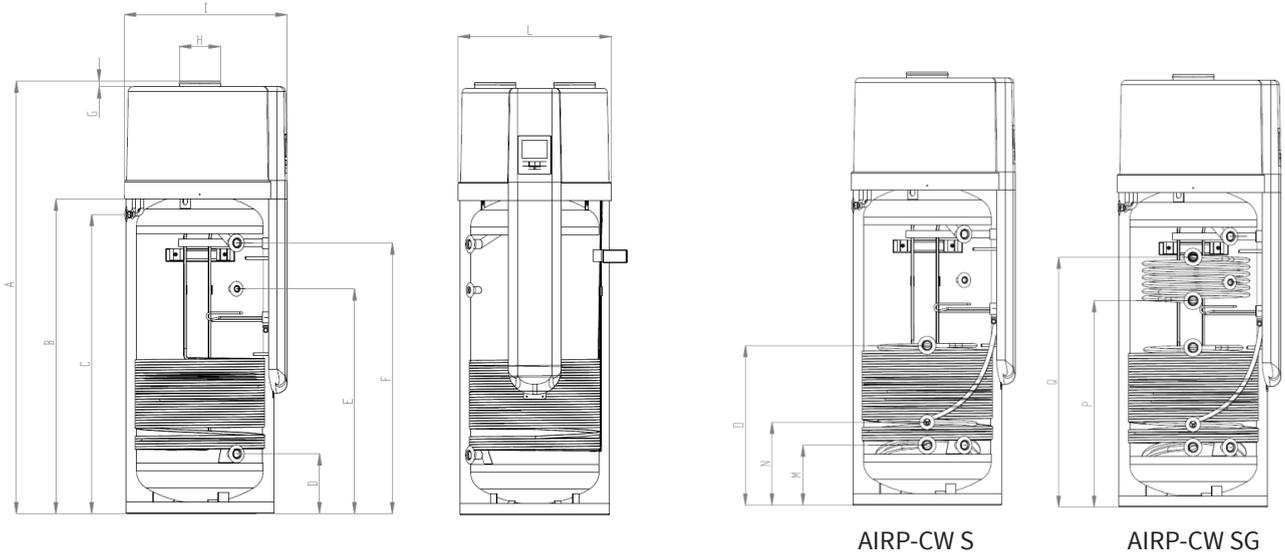
Valvola espansione elettronica per una regolazione accurata del surriscaldamento

Attacchi a cartella tra parte frigo e serbatoio a cartella per una facile manutenzione

Serbatoio Made in Italy

## Dimensioni

### AIRP-CW



AIRP-CW S

AIRP-CW SG

AIRP-CW

AIRP-CW S - SG

Dimensioni [mm]	AIRP-CW 200	AIRP-CW 300	AIRP-CW S 200	AIRP-CW S 300	AIRP-CW SG 200	AIRP-CW SG 300
A	1638					
B	1124					
C	1062					
D				262		
E	747					
F	932					
G				25		
H				Ø 177		
I				706		
L				Ø 654		
M		-			262	
N		-	-	357	-	357
O		-			697	
P		-			792	902
Q		-			932	1092

## Dati tecnici

### Gamma AIRP-CW

DATI TECNICI		AIRP-CW 200	AIRP-CW 300	AIRP-CW S 200	AIRP-CW S 300	AIRP-CW SG 200	AIRP-CW SG 300
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	220-240/1/50					
Capacità reale del serbatoio	L	228	286	220	278	217	273
Potenza termica	W	1870* (+1200**)					
Potenza assorbita	W	503* (+1200**)					
Corrente nominale	A	2,23* (+5,2**)					
COP	W/W	3,72*					
Assorbimento massimo	W	765* (+1200**)					
Corrente massima	A	3,5 (+5,2**)					
Temperatura massima uscita acqua (senza utilizzare la resistenza)	°C	65					
Temperatura acqua massima	°C	75**					
Temperatura acqua minima di avviamento	°C	10					
Temperatura ambiente di lavoro	°C	-10 ~ +43					
Pressione di mandata massima refrigerante	bar	26					
Pressione di aspirazione massima refrigerante	bar	6					
Tipo refrigerante		R134a					
Carica refrigerante	g	920					
Compressore	Tipo	Rotary					
	Marca	Toshiba					
	Modello	PJ125G1C-4DZDE					
	Olio	ESTER OIL VG74, 400 mL					
Motore ventilatore	Tipo	motore asincrono					
	W	80					
	RPM	1250					
Portata aria nominale	m3/h	450					
Portata aria a 60 Pa	m3/h	350					
Diametro canalizzazioni	mm	177 (si adatta a condotti flessibili 180 mm)					
Massima pressione ammissibile serbatoio	bar	10					
Materiale superficie interna serbatoio		S235JR con vetrificazione a doppio strato					
Resistenza elettrica ausiliaria	kW	1.2					
Valvola di espansione elettronica		si					
Anodo in magnesio		si					
Materiale scambiatore pompa di calore (condensatore)		lega di alluminio					
Superficie serpentino di scambio solare	m2	/		1,2		1,2	
Superficie serpentino di scambio ausiliario	m2	/		/		0,5	0,8
Portata serpentino di scambio solare***	m3/h	/		1,2		1,2	
Portata serpentino di scambio ausiliario***	m3/h	/		/		0,5	0,8
Massima pressione serpentino di scambio	bar	/		6		6	
Materiale serpentino di scambio		S235JR decapato					
Ingresso acqua fredda	inch	G 1" femmina					
Uscita acqua calda	inch	G 1" femmina					
Ingresso/uscita integrazione solare	inch	/		G 1" femmina		G 1" femmina	
Ingresso/uscita integrazione ausiliaria	inch	/		/		G 1" femmina	
Uscita acqua di condensa		Tubo flessibile in plastica 0,3 mt. Ø 22 mm					
Scarico condensa	inch	Da installare esternamente					
Classe di protezione IP		IPX1					
Dimensioni nette	mm	Ø 654x1888	Ø 654x1888	Ø 654x1638	Ø 654x1888	Ø 654x1638	Ø 654x1888
Dimensioni imballo	mm	700 x 700 x 2010	700 x 700 x 2010	700 x 700 x 1760	700 x 700 x 2010	700 x 700 x 1760	700 x 700 x 2010
Peso netto	Kg	98.0	106.5	113.0	121.5	121.0	129.5
Peso con serbatoio pieno d'acqua	Kg	326.5	392.5	333.0	399.5	338.0	402.5
Peso lordo	Kg	112.0	121.5	127.0	136.5	135.0	144.5
Pressione sonora****	dB (A)	46					

#### Note:

\* Potenza termica e assorbita rilevate nelle condizioni seguenti: temperatura ambiente 20°C, temperatura acqua da 15°C a 55°C (dati ricavati da test interni di laboratorio su reintegro uniforme della temperatura serbatoio).

\*\* In relazione alla resistenza ausiliaria. Durante il ciclo di disinfezione, la temperatura viene innalzata a 70°C dalla resistenza ausiliaria.

\*\*\* Dati di targa riferiti all'integrazione con caldaia secondo le norme DIN 4708 (primario 80/60°C, secondario 10/45°C).

\*\*\*\* Misurata secondo lo standard EN 12102 in campo libero a 1 m dall'unità.

# Pompa di calore idronica inverter aria-acqua ad alta efficienza

L'impiego della tecnologia inverter unitamente ai motori DC brushless assicura una maggiore efficienza energetica globale delle unità grazie anche all'elevata ed effettiva capacità modulante. Un impiego esteso a tutti i componenti si traduce in un aumento del COP e dell'EER e ad un consistente incremento delle efficienze ai carichi parziali (ESEER), trovando il suo ottimo, in base allo stato dell'arte.

MODELLO	ABBINAMENTO	POTENZA FRIGORIFERA (1) (max) kW	POTENZA CALORIFICA (2) (max) kW			CODICE
				35°C	55°C	
<b>AIRP-15E</b>	AHP-A2 QHP-A2	2,5 - 5,1	2,6 - 5,8			<b>IR01015EKA</b>
<b>AIRP-17E</b>	AHP-A2 QHP-A2	4,4 - 8,3	4,7-9,1			<b>IR01017EKA</b>
<b>AIRP-110E</b>	AHP-A2 QHP-A2	4,9 - 11,6	5,1 - 12,4			<b>IR01110EKA</b>
<b>AIRP-113E</b>	QHP-A2	6,5 - 13,2	6,6 - 14,2			<b>IR01113EKA</b>

I Dati relativi alla potenza frigorifera nominale fanno riferimento in raffreddamento ambienti a:

(1) Acqua refrigerata ing./usc.23/18°C : temperatura aria esterna 35°C

(2) Acqua riscaldata ing./usc.30/35°C : temperatura aria esterna 7°C B.s. / 6°C B.u.



## Caratteristiche:

I circolatori EC in classe energetica A, consentono un risparmio potenziale fino all'80% se confrontata con un prodotto standard e il totale annullamento dei rumori di flusso. Adattano le loro prestazioni in modo automatico alle variabili condizioni di carico dell'impianto idraulico.



## Plus di prodotto:

- **Pompa di calore reversibile aria/acqua per la climatizzazione degli ambienti**
- **Kit idronico incorporato completo di sicurezze**
- **Vaso di espansione impianto di serie (2 lt)**
- **Gas refrigerante R410A**
- Circolatore inverter, modulante, ad alta efficienza
- Ventilatori modulanti con motori Brushless
- Compressore DC-Inverter
- Regolatore elettronico incorporato
- Gestione del generatore termico a condensazione tramite uscita in tensione (230 Vac) da abbinare a quadro elettromeccanico IRQEMX2 (accessorio)
- Possibilità di gestione in cascata di più pompe di calore mediante pannello ambiente remoto Touch Screen (codice IR0111HT)
- Alimentazione 230/400 Vac in funzione del modello
- Kit antigelo di serie
- Gestione resistenze elettriche integrative di serie (sanitario/ riscaldamento)
- Predisposizione per la gestione della produzione sanitaria
- Certificata per funzionamento fino a -15°C (aria esterna)
- Temperatura massima mandata impianto 58°C
- Funzione doppio set-point caldo/freddo di serie
- Predisposta per abbinamento a kit espansione hardware (per gestione funzioni supplementari quali: circuito miscelato, ricircolo sanitario, impianto solare termico)
- Ingresso 0-10 V per regolatori climatici esterni

## Modelli

### AIRP-E



AIRP-15E  
AIRP-17E



AIRP-110E  
AIRP-113E

AIRP-15E

**A+** 55°C

**A++** 35°C

61 dB

**5** kWh/anno

AIRP-17E

**A+** 55°C

**A++** 35°C

64 dB

**8** kWh/anno

AIRP-110E

**A+** 55°C

**A++** 35°C

66 dB

**9** kWh/anno

AIRP-113E

**A+** 55°C

**A++** 35°C

66 dB

**10** kWh/anno

**Motore del ventilatore DC**  
Tutte le unità utilizzano per il ventilatore un motore DC inverter che, in funzione della potenza richiesta e della pressione di condensazione (freddo) / evaporazione (pompa di calore), modula la velocità per ottimizzare l'efficienza della macchina.

**Circolatore DC**  
Circolatore Brushless ad alta efficienza con fattore  $EE_i < 0,23$  in classe di efficienza A.

**Compressore DC**  
Nuova struttura, migliorate le performance alle medie frequenze. Profilo appositamente disegnato per il gas R410A. Peso ridotto del 50%. Magneti permanenti avanzati permettono di migliorare le prestazioni alle basse frequenze.

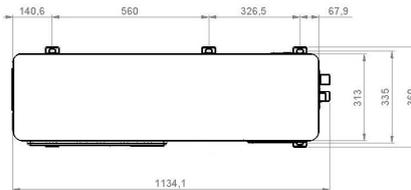
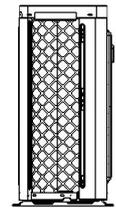
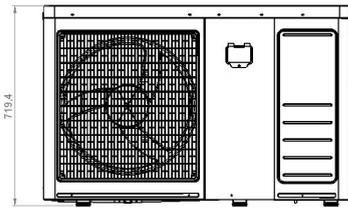
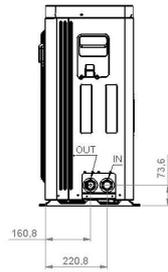
**3D DC INVERTER**

## Dimensioni

### AIRP-E

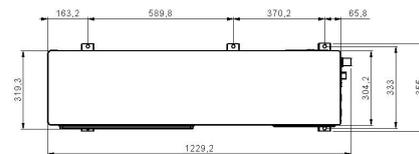
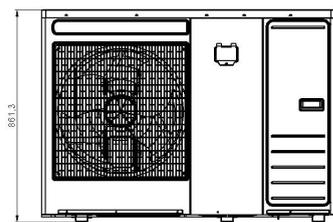
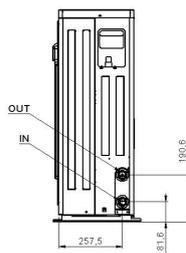
**AIRP-15E**

IN/OUT: 1" M



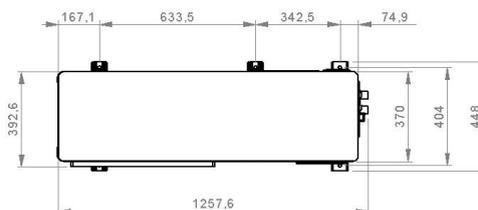
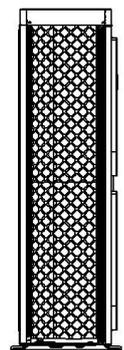
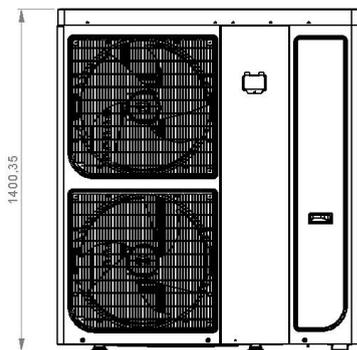
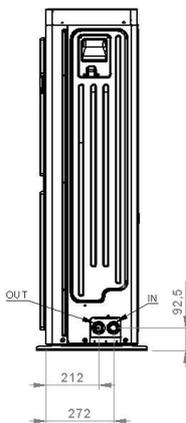
**AIRP-15E**

IN/OUT: 1" M



**AIRP-15E**

IN/OUT: 1" M



## Dati tecnici

### AIRP-E

CARATTERISTICHE TECNICHE		Unità di misura	AIRP-15E	AIRP-17E	AIRP-110E	AIRP-113E
Dati elettrici	Alimentazione		230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
	Potenza massima assorbita	kW	2,76	4,55	5,67	7,85
	Corrente massima allo spunto	A	7,8	12,9	16,1	7,3
	Corrente massima assorbita	A	12,1	20,0	24,9	11,3
Raffreddamento	Potenza frigorifera (PA+DE) (1)	kW	2.46 - 5.09	4.42 - 8.31	4.88 - 11.57	6.48 - 13.17
	Potenza assorbita (1)	kW	1,27	2,20	2,88	3,44
	E.E.R. (1)	W/W	4,02	3,78	4,01	3,83
	Potenza frigorifera (VENT.)(2)	kW	1.77 - 3.92	3.21 - 6.14	3.50 - 7.76	4.58 - 9.92
	Potenza assorbita (2)	kW	1,28	2,06	2,60	3,37
	E.E.R. (2)	W/W	3,07	2,97	2,98	2,94
Riscaldamento	ESEER (5)	W/W	6,20	5,78	6,15	5,98
	Potenza termica(PA.) (3)	kW	2.60 - 5.77	4.72 - 9.06	5.09 - 12.40	6.62 - 14.16
	Potenza assorbita (3)	kW	1.39	2.21	2.95	3.45
	C.O.P. (3)	W/W	4.15	4.11	4.21	4.11
	Potenza termica (VENT.) (4)	kW	2.46 - 5.46	4.48 - 8.80	4.81 - 11.66	6.21 - 13.75
	Potenza assorbita (4)	kW	1.63	2.67	3.41	4.25
	C.O.P. (4)	W/W	3.34	3.30	3.42	3.24
SCOP (6)	W/W	3.84	3.83	3.84	3.83	
Compressore	Tipo		Single Rotary DC Inverter	Twin Rotary DC Inverter	Twin Rotary DC inverter	Twin Rotary DC inverter
	Numero		1	1	1	1
	Potenza ass. in raffreddamento (1)	kW	1,20	2,04	2,66	3,12
	Potenza ass. in raffreddamento (2)	kW	1,20	1,91	2,38	3,06
	Potenza ass. in riscaldamento (3)	kW	1,24	2,01	2,72	3,10
	Potenza ass. in riscaldamento (4)	kW	1,48	2,47	3,18	3,89
	Olio refrigerante (tipo, quantità)	mL	ESTER OIL VG74, 480	ESTER OIL VG74, 820	FV50S, 1070	FV50S/1400
Motore ventilatore	Tipo		Motore DC Brushless	Motore DC Brushless	Motore DC Brushless	Motore DC Brushless
	Numero		1	1	2	2
	Potenza nominale assorbita	kW	0,156	0,188	0,144 (x2)	0,180 (x2)
	Corrente nominale assorbita	A	0,68	0,82	0,63 (x2)	0,79 (x2)
	Velocità	r/min	900	900	800	1000
	Portata d'aria massima	m3/s	1,08	1,63	2,11	2,59
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A
	Quantità refrigerante	kg	1,55	2,10	3,65	3,90
	Pressione di progetto (alta/bassa)	MPa	4,2/2,7	4,2/2,7	4,2/2,7	4,2/2,7
Circuito idraulico	Portata acqua (3)	m3/h	0,99	1,56	2,13	2,44
	Prevalenza utile (3)	kPa	56,4	33,4	46,2	38,0
	Potenza nominale pompa (3)	kW	0,063	0,063	0,087	0,087
	Potenza massima pompa	kW	0,063	0,063	0,087	0,087
	Corrente max assorbita pompa	A	0,47	0,47	0,71	0,71
	Energy Efficiency Index (EEI)		≤ 0.23	≤ 0.23	≤ 0.23	≤ 0.23
	Vaso di espansione	L	2	2	2	2
	Attacchi idraulici	inch	1”M	1”M	1”M	1”M
	Minimo volume acqua	L	18	25	35	45
Rumorosità	Pressione sonora (7)	dB(A)	44±50	45±53	46±54	46±54
Dimensioni e pesi	Dimensioni (LxAxP)	mm	1134 x 719 x 373	1229 x 861 x 368	1258 x 1402 x 448	1258 x 1402 x 448
	Dimensioni max imballo (LxAxP)	mm	1310x850x430	1310 x 1000 x 430	1430 x 1546 x 690	1430 x 1546 x 690
	Peso in esercizio	kg	73	92	147	152
	Peso netto/lordo	kg	69/77	87/96	140/153	145/158

#### Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- Raffreddamento:** temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
- Raffreddamento:** temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
- Riscaldamento:** temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- Riscaldamento:** temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
- Raffreddamento:** temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
- Riscaldamento:** condizioni climatiche medie; T<sub>biv</sub>=-7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- Livello di pressione sonora** misurato in campo libero a 1m dall'unità, secondo ISO 3744.

**N.B.** i dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Inoltre le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3) e (4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo UNI EN 14511. Il dato dichiarato al punto (6) è determinato secondo la UNI EN 14825.

# Pompa di calore splittata inverter aria-acqua ad alta efficienza

## AIRP-S

Pompe di calore aria/acqua con compressori DC INVERTER, ventilatori DC Brushless, e kit idronico con circolatore DC INVERTER circolatori alta efficienza. L'impiego della tecnologia inverter unitamente ai motori DC brushless assicura una maggiore efficienza energetica globale delle unità grazie anche all'elevata ed effettiva capacità modulante.

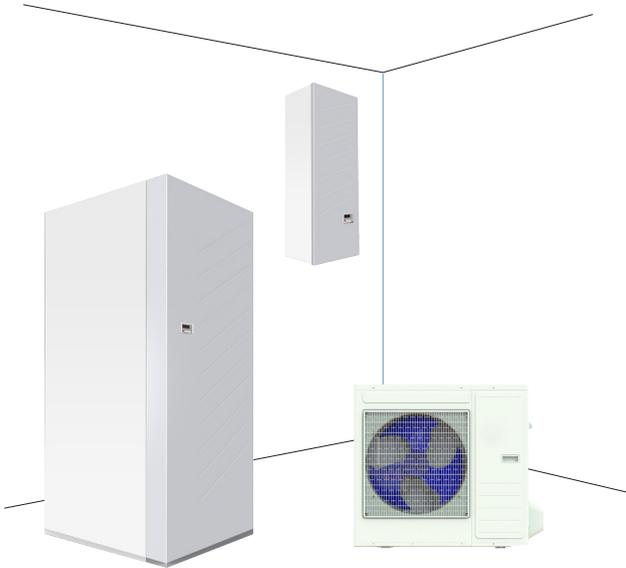
MODELLO	POTENZA FRIGORIFERA (1) (max) kW	POTENZA CALORIFICA (2) (max) kW	POTENZA MAX. ASSORBITA	ALIMENTAZIONE			CODICE
					35°C	55°C	
<b>AIRP-06S</b>	5,62	6,24	1,61 kW	monofase			<b>IRPSPT06KA</b>
<b>AIRP-09S</b>	8,93	9,87	2,65 kW	monofase			<b>IRPSPT09KA</b>
<b>AIRP-12S</b>	12,58	13,32	3,38 kW	monofase			<b>IRPSPT12KA</b>
<b>AIRP-15S</b>	14,72	15,84	4,26 kW	trifase			<b>IRPSPT15KA</b>

UNITÀ ESTERNA	UNITÀ INTERNA	UNITÀ INTERNE ABBINABILI	CODICE
<b>AIRP-06P</b>	AIRP-06P	<b>Unità interna AIRP-06P</b> pensile per riscaldamento / raffrescamento	<b>IRPSPTMP106</b>
	AIRP-06BP	<b>Unità interna AIRP-06BP</b> a basamento per riscaldamento / raffrescamento e produzione a.c.s. istantanea con accumulo tecnico a.c.s. da 190lt, accumulo inerziale impianto da 40lt e predisposizione per integrazione caldaia lato sanitario.	<b>IRPSPT06BP</b>
	AIRP-06BPS	<b>Unità interna AIRP-06BPS</b> a basamento per riscaldamento / raffrescamento e produzione a.c.s. istantanea con accumulo tecnico a.c.s. da 190lt, accumulo inerziale impianto da 40lt, integrazione solare lato sanitario e predisposizione per integrazione caldaia lato sanitario.	<b>IRPSPT06BPS</b>
<b>AIRP-09P</b>	AIRP-09P	<b>Unità interna AIRP-09P</b> pensile per riscaldamento / raffrescamento	<b>IRPSPTMP109</b>
	AIRP-09BP	<b>Unità interna AIRP-09BP</b> a basamento per riscaldamento / raffrescamento e produzione a.c.s. istantanea con accumulo tecnico a.c.s. da 190lt, accumulo inerziale impianto da 40lt e predisposizione per integrazione caldaia lato sanitario.	<b>IRPSPT09BP</b>
	AIRP-09BPS	<b>Unità interna AIRP-09BPS</b> a basamento per riscaldamento / raffrescamento e produzione a.c.s. istantanea con accumulo tecnico a.c.s. da 190lt, accumulo inerziale impianto da 40lt, integrazione solare lato sanitario e predisposizione per integrazione caldaia lato sanitario.	<b>IRPSPT09BPS</b>
<b>AIRP-12P</b>	AIRP-12P	<b>Unità interna AIRP-12P</b> pensile per riscaldamento / raffrescamento	<b>IRPSPTMP112</b>
	AIRP-12BP	<b>Unità interna AIRP-12BP</b> a basamento per riscaldamento / raffrescamento e produzione a.c.s. istantanea con accumulo tecnico a.c.s. da 190lt, accumulo inerziale impianto da 40lt e predisposizione per integrazione caldaia lato sanitario.	<b>IRPSPT12BP</b>
	AIRP-12BPS	<b>Unità interna AIRP-12BPS</b> a basamento per riscaldamento / raffrescamento e produzione a.c.s. istantanea con accumulo tecnico a.c.s. da 190lt, accumulo inerziale impianto da 40lt, integrazione solare lato sanitario e predisposizione per integrazione caldaia lato sanitario.	<b>IRPSPT12BPS</b>
<b>AIRP-15P</b>	AIRP-15P	<b>Unità interna AIRP-15P (*)</b> pensile per riscaldamento / raffrescamento	<b>IRPSPTMP315</b>
	AIRP-15BP	<b>Unità interna AIRP-15BP (*)</b> a basamento per riscaldamento / raffrescamento e produzione a.c.s. istantanea con accumulo tecnico a.c.s. da 190lt, accumulo inerziale impianto da 40lt e predisposizione per integrazione caldaia lato sanitario.	<b>IRPSPT15BP</b>
	AIRP-15BPS	<b>Unità interna AIRP-15BPS (*)</b> a basamento per riscaldamento / raffrescamento e produzione a.c.s. istantanea con accumulo tecnico a.c.s. da 190lt, accumulo inerziale impianto da 40lt, integrazione solare lato sanitario e predisposizione per integrazione caldaia lato sanitario.	<b>IRPSPT15BPS</b>



## Plus di prodotto:

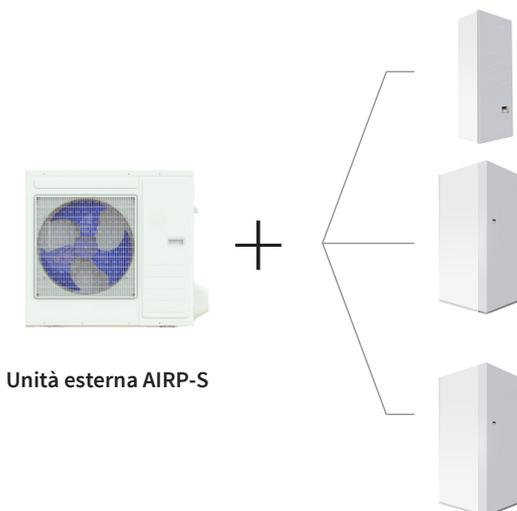
- **Pompe di calore full-inverter aria/acqua splittate**
- **Versioni pensili AIRP-P solo riscaldamento/raffrescamento con possibilità di gestione 3 vie per acqua tecnica sanitaria**
- **Versioni a basamento AIRP-BP con puffer tecnico per A.C.S. da 190lt e puffer tecnico impianto da 40lt**
- **Versioni a basamento AIRP-BPS con puffer tecnico per A.C.S. da 190lt con integrazione solare e puffer tecnico impianto da 40lt**
- **Temperatura acqua fino a 58°C con la sola pompa di calore (63°C con resistenza elettrica ausiliaria)**
- **Possibilità di gestione zona miscelata**
- **Fino a 40lt/min di acqua calda sanitaria (con accumulo tecnico a 65°C con integrazione ausiliaria caldaia o resistenza elettrica)**
- **Funzionamento fino a temperature esterne di -15°C**
- **Possibilità di gestione di una zona miscelata riscaldamento/raffrescamento**
- **Kit antigelo di serie sulle unità esterne**
- **Ingombri ridotti ed elevata efficienza energetica**



## Modelli

### AIRP-S

Modalità d'ordine: unità esterna + unità interna (a basamento o pensile)



#### Unità interna AIRP-P

Unità interna pensile per solo riscaldamento / raffrescamento

#### Unità interna AIRP-BP

Unità interna a basamento per riscaldamento /raffrescamento e produzione a.c.s. istantanea con accumulo tecnico a.c.s. da 190lt, accumulo inerziale impianto da 40 lt e predisposizione per integrazione caldaia lato sanitario.

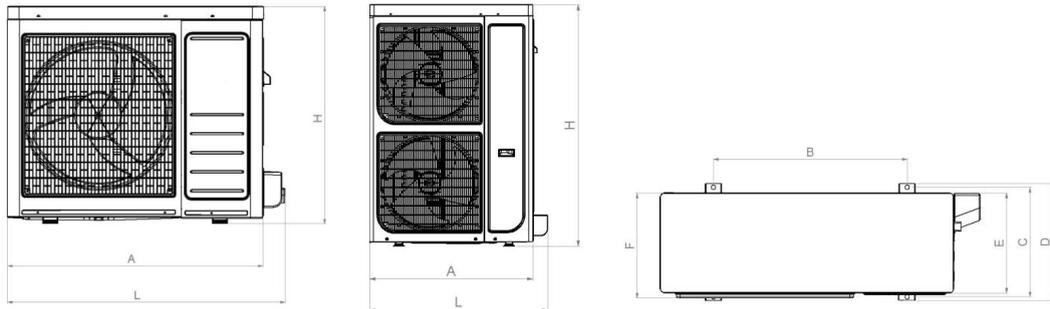
#### Unità interna AIRP-BPS

Unità interna a basamento per riscaldamento / raffrescamento e produzione a.c.s. istantanea con accumulo tecnico a.c.s. da 190 lt, accumulo inerziale impianto da 40 lt, integrazione solare lato sanitario e predisposizione per integrazione caldaia lato sanitario.

<p>AIRP-06S</p> <p><b>A+</b> 55°C</p> <p><b>A++</b> 35°C</p> <p>33 dB</p> <p><b>5</b> kWh/anno</p>	<p>AIRP-09S</p> <p><b>A+</b> 55°C</p> <p><b>A++</b> 35°C</p> <p>33 dB</p> <p><b>8</b> kWh/anno</p>	<p>AIRP-12E</p> <p><b>A+</b> 55°C</p> <p><b>A++</b> 35°C</p> <p>39 dB</p> <p><b>9</b> kWh/anno</p>	<p>AIRP-15E</p> <p><b>A+</b> 55°C</p> <p><b>A++</b> 35°C</p> <p>39 dB</p> <p><b>10</b> kWh/anno</p>
--	--	--	---

## Dimensioni

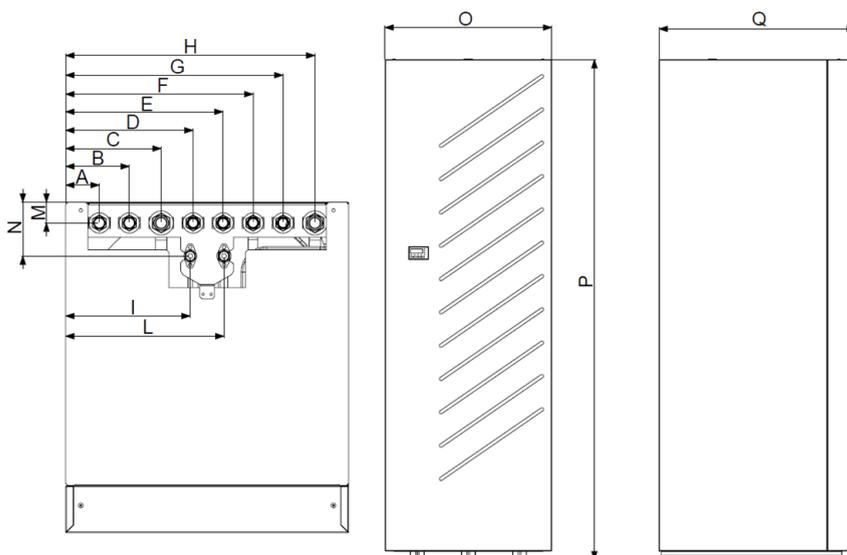
### AIRP-S unità interna



Dimensioni (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I
AIRP-06S	884	560	330	360	131	329	719	379	916
AIRP-09S	895	590	33	355	304	319	861	374	975
AIRP-12S / AIRP-15S	940	633	404	448	370	392	1402	454	1024

## Dimensioni

### AIRP-S unità esterna



Dimensioni (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
06 DPS - 09BPS - 12 BPS - 15BPS	71	134	201	268	331	394	457	524	262	333	44	114	595	1789	700

## Dati tecnici

### Gamma AIRP-S

TCARATTERISTICHE TECNICHE UNITÀ ESTERNE		Unità di misura	AIRP-06S	AIRP-09S	AIRP-12S	AIRP-15S
Dati elettrici	Alimentazione		230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3P+N+T/50Hz
	Potenza massima assorbita	kW	2,70	4,49	5,59	7,77
	Corrente massima allo spunto	A	7,7	12,8	16,0	7,4
	Corrente massima assorbita	A	11,8	19,6	24,4	11,3
Compressore	Marchio		GMCC	GMCC	Mitsubishi	Mitsubishi
	Tipo		Single Rotary DC Inverter	Twin Rotary DC Inverter	Twin Rotary DC inverter	Twin Rotary DC inverter
	Numero		1	1	1	1
	Potenza ass. in raffreddamento (1)	kW	1,16	2,03	2,63	3,11
	Potenza ass. in raffreddamento (2)	kW	1,17	1,90	2,35	3,05
	Potenza ass. in riscaldamento (3)	kW	1,25	2,04	2,68	3,12
	Potenza ass. in riscaldamento (4)	kW	1,50	2,50	3,13	3,92
Olio refrigerante (tipo, quantità)	mL	ESTER OIL VG74, 480	ESTER OIL VG74, 820	FV50S, 1070	FV50S, 1400	
Motore ventilatore	Tipo		Motore DC Brushless	Motore DC Brushless	Motore DC Brushless	Motore DC Brushless
	Numero		1	1	2	2
	Potenza nominale assorbita	kW	0,156	0,188	0,144 (x2)	0,180 (x2)
	Corrente nominale assorbita	A	0,68	0,82	0,63 (x2)	0,79 (x2)
	Velocità	r/min	900	900	800	1000
	Portata d'aria massima	m3/s	1,08	1,63	2,11	2,59
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A	R410A	R410A
	Quantità refrigerante (5)	kg	1,35	1,90	3,50	3,40
	Pressione di progetto (alta/bassa)	MPa	4,2/2,7	4,2/2,7	4,2/2,7	4,2/2,7
Tubazioni refrigerante	Lato liquido / Lato gas	mm	6,35/12,7	9,53/15,9	9,53/15,9	9,53/15,9
	Max. Lunghezza tubo refrigerante	m	25	30	30	30
	Max. dislivello	m	15	15	20	20
Rumorosità	Pressione sonora (6)	dB(A)	44÷50	45÷53	46÷54	46÷54
Dimensioni e pesi	Dimensioni (LxAXP)	mm	916 x 719 x 360	975 x 861 x 355	1024 x 1402 x 448	1024 x 1402 x 448
	Dimensioni max imballo (LxAXP)	mm	1090 x 828 x 490	1090 x 978 x 490	1095 x 1525 x 490	1095 x 1525 x 490
	Peso Netto/Lordo	kg	50/61	66/77	109/122	114/127

#### Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

(1) **Raffreddamento:** temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18 °C.

(2) **Raffreddamento:** temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.

(3) **Riscaldamento:** temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35 °C.

(4) **Riscaldamento:** temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.

(5) **Carica refrigerante** valida per 3 m di distanza tra unità interna ed esterna. Oltre i 3 m, aggiungere 20 g/m di refrigerante per il modello 06 e 50 g/m di refrigerante per i modelli 09-12-15. Al di sotto dei 3 m, togliere 20 g/m di refrigerante per il modello 06 e 50 g/m di refrigerante per i modelli 09-12-15 La distanza minima di collegamento tra gli attacchi di unità esterna e unità interna è 1 m.

(6) **Livello di pressione sonora** misurato in campo libero a 1 m dall'unità, secondo ISO 3744.

**N.B.** i dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE UNITÀ INTERNE		Unità di misura	AIRP-06BP_AIRP-06BPS	AIRP-09BP_AIRP-09BPS	AIRP-12BP_AIRP-12BPS	AIRP-15BP_AIRP-15BPS
Unità interna abbinata a moto-condensante taglia:			AIRP-06S	AIRP-09S	AIRP-12S	AIRP-15S
Circuito idraulico	Portata acqua (3)	m3/h	1,00	1,55	2,15	2,44
	Prevalenza utile (3)	kPa	67	48	58	34
	Potenza nominale pompa (3)	W	62	75	137	137
	Potenza massima pompa	W		75		140
	Corrente massima assorbita pompa	A		0,60		1,5
	Energy Efficiency Index (EEI) pompa			≤ 0,21		≤ 0,23
	Puffer lato tecnico ACS	L		190		190
	Puffer impianto	L		40		40
	Vaso di espansione lato tecnico ACS	L		8		8
	Vaso di espansione lato impianto	L		8		8
	Attacchi idraulici	inch		1”M		1”M
Minimo volume acqua	L	18		25	35	45
Circuito ACS-R	Portata massima erogabile lato ACS	L/min		40		40
	Minima portata per l'avviamento	L/min		3		3
	Potenza massima pompa primario	W		45		45
	Corrente massima pompa primario	A		0,44		0,44
	Energy Efficiency Index (EEI) pompa			≤ 0,21		≤ 0,22
Circuito frigorifero	Attacchi lato liquido	inch	1/4” SAE		3/8” SAE	3/8” SAE
	Attacchi lato gas	inch	1/2” SAE	3/8” SAE	5/8” SAE	5/8” SAE
Rumorosità	Pressione sonora (6)	dB(A)		22		28
Dimensioni e pesi	Dimensioni (LxAXP)	mm		595x1789x700		595x1789x700
	Dimensioni max imballo	mm		695x1961x800		695x1961x800
	Peso in esercizio (MARP/MARPS)	kg		399/418		406/425
	Peso Netto (MARP/MARPS)	kg		158/175		163/180
	Peso Lordo (MARP/MARPS)	kg		173/190		178/195

(3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C

(6) Livello di pressione sonora misurato in campo libero a 1 m dall'unità, secondo ISO 3744.

# Pompa di calore splittata inverter aria-acqua ad alta efficienza

Le pompe di calore full-inverter JODO AIRP-HP (versioni standard per temperature esterne fino a -15°C), oppure JODO AIRP HPI (versioni ad iniezione di vapore per temperature esterne fino a -25°C) forniscono una quota di energia rinnovabile per il riscaldamento ambienti in modulazione di potenza e in compensazione climatica esterna (DYNAMIC SET POINT).

MODELLO	POTENZA FRIGORIFERA (1) (max) kW	POTENZA CALORIFICA (2) (max) kW	ALIMENTAZIONE	EFFICIENZA		CODICE
				35°C	55°C	
AIRP-25HP	33,45	27,2	trifase	A++	A+	IRP025HP
AIRP-35HP	39,3	36,6	trifase	A++	A+	IRP035HP
AIRP-50HP	51,8	51,6	trifase	A++	A+	IRP050HP
AIRP-60HP	60,6	55,1	trifase	A++	A+	IRP060HP
AIRP-25HPi	33,7	28,4	trifase	A++	A+	IRP025HPI
AIRP-35HPi	39,3	36,6	trifase	A++	A+	IRP035HPI
AIRP-50HPi	50,4	52,2	trifase	A++	A+	IRP050HPI



## Caratteristiche:

- Mono e doppio compressore scroll inverter
- Mono o doppio compressore scroll inverter ad iniezione di vapore per funzionamento fino a -25°C (versione HPI)
- Ventilatore DC Brushless (di serie)
- Ventilatore AC (opzionale)
- Circolatore DC Brushless
- Dimensioni compatte (1.198x1.198 mm)
- Possibilità di installazione in cascata
- Abbinabile con Hi-T
- Kit gestione solare ( accessorio)



## Plus di prodotto:

- Pompa di calore full-inverter aria/acqua ad alta potenza con ventilatori assiali
- Mono e doppio compressore INVERTER, oppure INVERTER ad iniezione di vapore (per funzionamento fino a -25°C per le versioni HPI)
- Ventilatore assiale DC brushless
- Circolatore modulante ad alta efficienza (da inserire a richiesta)
- Dimensioni compatte (1.198x1.198 mm)
- Possibilità di installazione in cascata
- Elevata efficienza energetica
- Possibilità di gestione zona miscelata
- Versioni normali o silenziate (con isolamento termoacustico e ventilatori con diffusori ottimizzati)

*Modelli*

**AIRP-HP**



**Soluzione per temperature esterne fino a -15°C.**

Le pompe di calore full-inverter JODO AIRP-HP con compressori DC inverter rappresentano la soluzione ottimale per il riscaldamento-raffrescamento ambienti/produzione sanitaria garantendo una quota di energia rinnovabile per il riscaldamento ambienti in modulazione di potenza e in compensazione climatica esterna (DYNAMIC SET POINT).

*Modelli*

**AIRP-HPi**



**Soluzione per temperature esterne fino a -25°C.**

Le pompe di calore full-inverter JODO AIRP-HPi con compressori scroll DC inverter, rappresentano la soluzione ottimale per il riscaldamento-raffrescamento ambienti/produzione sanitaria in quelle località dove la temperatura esterna è molto rigida. Le pompe di calore JODO AIRP HPi garantiscono una quota di energia rinnovabile per il riscaldamento ambienti garantendo un elevato comfort con bassi consumi energetici anche nelle stagioni invernali più fredde. Soluzioni con modulazione di potenza e in compensazione climatica esterna (DYNAMIC SET POINT).

## Dati tecnici

### AIRP-HPI

CARATTERISTICHE TECNICHE UNITÀ ESTERNE		Unità di misura	Modello AIRP-HPI					
			AIRP-25HP	AIRP-25HP circolatore integrato	AIRP-35HP	AIRP-35HP circolatore integrato	AIRP-50HP	AIRP-50HP circolatore integrato
Dati elettrici	Alimentazione		400V/3P+N+T/50Hz		400V/3P+N+T/50Hz		400V/3P+N+T/50Hz	
	Potenza massima assorbita	kW	14,83	15,14	19,16	19,47	28,62	29,09
	Corrente massima allo spunto	A	13,9	14,2	17,9	18,2	26,8	27,3
	Corrente massima assorbita	A	21,4	21,9	27,7	28,1	41,4	42,1
Raffreddamento	Potenza frigorifera (1)	kW	30,72	30,67	36,41	36,37	74,78	47,56
	Potenza assorbita (1)	kW	7,29	7,34	8,87	8,91	12,30	12,52
	EER (1)	W/W	4,21	4,18	4,11	4,08	3,88	3,80
	Potenza frigorifera (2)	kW	22,47	22,50	26,88	26,90	37,71	37,60
	Potenza assorbita (2)	kW	7,29	7,26	9,12	9,10	12,72	12,83
	EER (2)	W/W	3,08	3,10	2,95	2,96	2,97	2,93
	ESEER (5)	W/W	5,28		5,47		5,30	
Riscaldamento	Potenza termica (3)	kW	25,80	25,80	32,50	32,50	49,01	49,26
	Potenza assorbita (3)	kW	6,17	6,17	7,98	7,98	12,68	12,93
	COP (3)	W/W	4,18	4,18	4,07	4,07	3,87	3,81
	Potenza termica (4)	kW	25,67	25,65	32,50	32,50	47,04	47,26
	Potenza assorbita (4)	kW	7,29	7,27	9,97	9,97	14,18	14,41
	COP (4)	W/W	3,52	3,53	3,26	3,26	3,32	3,28
	SCOP (6)	W/W	4,02		4,03		3,82	
Compressore	Marchio		Mitsubishi DC Inverter		Mitsubishi		Mitsubishi	
	Tipo		Scroll DC Inverter		Scroll DC Inverter		Scroll DC Inverter	
	Numero		1		2		2	
	Olio refrigerante (tipo, quantità)	mL	FV50S, 2300		FV50S, 3400 totale		FV50S, 4600 totale	
Motore Ventilatore	Tipo		Motore DC Brushless		Motore DC Brushless		Motore DC Brushless	
	Numero		1		1		1	
	Potenza nominale (2)	kW	0,60		0,72		1,10	
	Potenza massima assorbita	kW	1,45		1,50		1,78	
	Corrente massima assorbita	A	2,10		2,17		2,57	
	Velocità	r/min	540		580		670	
	Portata d'aria nominale	m <sup>3</sup> /s	5,00		5,56		6,94	
Refrigerante	Tipo		R410A					
	Quantità refrigerante	kg	10,4		11,2		16,7	
	Pressione di progetto (alta/bassa)	MPa	4,15 / 2,7		4,15 / 2,7		4,15/2,7	
Circuito idraulico	Portata acqua (2)	L/s	1,07	1,07	1,28		1,80	65
	Prevalenza utile (2)	kPa	/	84	/		/	
	Perdita di carico interna (2)	kPa	33		34		51	
	Potenza nominale pompa (2)	kW	/	0,28	/		/	0,45
	Potenza massima pompa	kW	/	0,31	/		/	0,55
	Corrente massima assorbita pompa	A	/	1,37	/		/	2,05
	Attacchi idraulici	inch	2" F					
	Minimo volume acqua	L	75		105		150	
Rumorosità	Pressione sonora (7)	dB(A)	54,4 / SL 52,4 / SSL 50,7		56,5 / SL 54,7 / SSL 53,0		59,7 / SL 58,7 / SSL 56,5	
Dimensioni e pesi	Dimensioni (LxAxP)	mm	1198 x 1673 x 1198		1198 x 1673 x 1198		1198 x 1741 x 1198	
	Dimensioni max imballo (LxAxP)	mm	1200 x 1860 x 1200		1200 x 1860 x 1200		1200 x 1860 x 1200	
	Peso in esercizio	kg	363	369	420	426		
	Peso netto/lordo	kg	355/375	361/381	412/432	418/438	420/440	434/454

#### Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

(1) **Raffreddamento:** temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.

(2) **Raffreddamento:** temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.

(3) **Riscaldamento:** temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.

(4) **Riscaldamento:** temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.

(5) **Raffreddamento:** temperatura acqua ing./usc. 23/18°C

(6) **Riscaldamento:** condizioni climatiche medie; T<sub>biv</sub>=-7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C

(7) **Livello di pressione sonora** misurato in campo libero a 1m dall'unità, secondo ISO 3744. Riportati i valori anche per accessori SL e SSL installati.

**N.B.** i dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3) e (4)

sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo la EN 14511. Il dato dichiarato al punto (6) è determinato secondo la UNI EN 14825.

## Dati tecnici

### AIRP-HP

CARATTERISTICHE TECNICHE UNITÀ ESTERNE		Unità di misura	Modello AIRP-HP							
			AIRP-25HP	AIRP-25HP circolatore integrato	AIRP-35HP	AIRP-35HP circolatore integrato	AIRP-50HP	AIRP-50HP circolatore integrato	AIRP-60HP	AIRP-60HP circolatore integrato
Dati elettrici	Alimentazione		400V/3P+N+T/50Hz		400V/3P+N+T/50Hz		400V/3P+N+T/50Hz		400V/3P+N+T/50Hz	
	Potenza massima assorbita	kW	14,83	15,14	19,16	19,47	28,62	29,09	31,19	31,92
	Corrente massima allo spunto	A	13,9	14,2	17,9	18,2	26,8	27,3	28,9	29,5
	Corrente massima assorbita	A	21,4	21,9	27,7	28,1	41,4	42,1	45,1	46,1
Raffreddamento	Potenza frigorifera (1)	kW	30,50	30,45	36,41	36,37	49,11	48,86	57,16	57,20
	Potenza assorbita (1)	kW	6,77	6,82	8,87	8,91	12,27	12,52	14,01	13,97
	EER (1)	W/W	4,50	4,46	4,11	4,08	4,00	3,90	4,08	4,09
	Potenza frigorifera (2)	kW	21,02	21,04	26,88	26,90	26,21	36,10	43,05	43,00
	Potenza assorbita (2)	kW	6,48	6,46	9,12	9,10	12,79	12,90	13,72	13,77
	EER. (2)	W/W	3,24	3,26	2,95	2,96	2,83	2,80	3,14	3,12
	ESEER (5)	W/W	5,34		5,47		5,04		6,07	
Riscaldamento	Potenza termica (3)	kW	24,72	24,72	32,50	32,50	48,46	48,70	52,01	52,00
	Potenza assorbita (3)	kW	5,62	5,62	7,98	7,98	11,63	11,87	12,60	12,59
	COP (3)	W/W	4,40	4,40	4,07	4,07	4,17	4,10	4,13	4,13
	Potenza termica (4)	kW	22,18	22,16	32,50	32,50	41,26	41,40	49,30	49,30
	Potenza assorbita (4)	kW	6,46	6,44	9,97	9,97	12,26	12,40	15,12	15,12
	COP (4)	W/W	3,43	3,44	3,26	3,26	3,37	3,34	3,26	3,26
	SCOP (6)	W/W	3,83		3,88		3,82		3,82	
Compressore	Marchio		Mitsubishi							
	Tipo		Scroll DC Inverter							
	Numero		1		2		2		2	
	Olio refrigerante (tipo, quantità)	mL	FV50S, 2300		FV50S, 3400 totale		FV50S, 4600 totale		FV50S, 4600 totale	
Motore ventilatore	Tipo		Motore DC Brushless							
	Numero		1							
	Potenza nominale (2)	kW	0,60		0,72		1,10		1,58	
	Potenza massima assorbita	kW	1,45		1,50		1,78		1,95	
	Corrente massima assorbita	A	2,10		2,17		2,57		2,85	
	Velocità	r/min	540		580		670		770	
	Portata d'aria nominale	m <sup>3</sup> /s	5,00		5,56		6,94		7,72	
Refrigerante	Tipo		R410A							
	Quantità refrigerante	kg	9,7		10,2		15,7		16,2	
	Pressione di progetto (alta/bassa)	MPa	4,15/2,7		4,15/2,7		4,15 / 2,7		4,15 / 2,7	
Circuito idraulico	Portata acqua (2)	L/s	1,00	1,01	1,28		1,73	1,72	2,06	2,05
	Prevalenza utile (2)	kPa	/	88	/		/	70	/	90
	Perdita di carico interna (2)	kPa	30		34		48		60	
	Potenza nominale pompa (2)	kW	/	0,27	/		/	0,44	/	0,73
	Potenza massima pompa	kW	/	0,31	/		/	0,55	/	0,73
	Corrente massima assorbita pompa	A	/	1,37	/		/	2,05	/	3,20
	Attacchi idraulici	inch	2" F							
Rumorosità	Minimo volume acqua	L	75		105		150		180	
	Pressione sonora (7)	dB(A)	54,4 / SL 52,4 / SSL 50,7		56,5 / S L 54,7 / SSL 53,0		59,7 / SL 58,7 / SSL 56,5		61,6 / SL 60,8 / SSL 58,6	
Dimensioni e pesi	Dimensioni (LxAxP)	mm	1198x1673x1198		1198x1673x1198		1198x1741x1198		1198x1741x1198	
	Dimensioni max imballo (LxAxP)	mm	1200x1860x1200		1200x1860x1200		1200x1860x1200		1200x1860x1200	
	Peso in esercizio	kg	357	363	414	420	422	436	438	462
	Peso netto/lordo	kg	349/369	355/375	406 / 426	412 / 432	414/434	428/448	430/450	454/474

#### Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

(1) **Raffreddamento:** temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.

(2) **Raffreddamento:** temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.

(3) **Riscaldamento:** temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.

(4) **Riscaldamento:** temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.

(5) **Raffreddamento:** temperatura acqua ing./usc. 23/18°C

(6) **Riscaldamento:** condizioni climatiche medie; T<sub>biv</sub>=-7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C

(7) **Livello di pressione sonora** misurato in campo libero a 1m dall'unità, secondo ISO 3744. Riportati i valori anche per accessori SL e SSL installati.

**N.B.** i dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3) e (4)

sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo la EN 14511. Il dato dichiarato al punto (6) è determinato secondo la UNI EN 14825.

# Sistema ibrido da incasso

## AHP-A2

### Generatore ibrido da incasso

(disponibile sia pre-assemblato che da assemblare)

Sistema ibrido multienergia polivalente compatto, per riscaldamento e produzione sanitaria. Composto da generatore termice a serie abbinabile alle pompe di calore idroniche AIRP-E

Sistema ibrido da incasso o locale tecnico in versione assemblata o da assemblare.

Soluzione ibrida per il riscaldamento ambienti/produzione sanitaria , predisposta per il raffrescamento degli ambienti tramite abbinamento a pompa di calore serie AIRP-E.

La produzione sanitaria è garantita dal generatore termico istantaneo A Serie incorporato nel sistema ed integrabile attraverso il boiler in acciaio inox da 140 litri incorporato riscaldabile tramite una pompa di calore idronica AIRP-E ( selezionare la pompa di calore idronica tra la gamma prodotti AIRP-E ).

Sistema ibrido compatto abbinabile a pompe di calore AIRP-15E e AIRP 17E per residenze unifamiliari.

- Soluzione compatta con generatore termico A Serie, accumulo sanitario in acciaio inox, idraulica e quadro elettromeccanico di serie.
- Equilibratore idraulico “Multi Energy Inox “ incorporato con partenza diretta lato impianto per la climatizzazione degli ambienti, da completare con il circolatore di rilancio impianto (accessorio cod. FLO040030).
- Versione con partenza miscelata (accessorio cod.IR51140KRU) in alternativa alla partenza diretta.
- Produzione A.C.S. mediante generatore istantaneo A Serie e accumulo in acciaio inox da 140 litri alimentato dalla pompa di calore idronica in preriscaldamento.

MODELLO MULTIENERGY	MODELLO GENERATORE TERMICO	ABBINABILE A POMPA DI CALORE JODO	ASERIE POTENZA TERMICA Dt 80-60 kW	ASERIE POTENZA TERMICA Dt 50-30 kW	BOILER ACS litri			CODICE
AHP-A2 EASY 2020	A203C	AIRP-15E AIRP-17E AIRP-110E	4,4 - 17,6	4,9 - 19,2	140			IR51AE2020
AHP-A2 EASY 2420	A244C		4,4 - 21,2	4,9 - 23,3	140			IR51AE2420
AHP-A2 EASY 3220	A325C		6,1 - 28,2	6,8 - 30,8	140			IR51AE3220
AHP-A2 EASY 3520	A325EC		6,1 - 28,2	6,8 - 30,8	140			IR51AE3520
AHP-A2 TOP 2020	A203C		4,4 - 17,6	4,9 - 19,2	140			IR51AT2020
AHP-A2 TOP 2420	A244C		4,4 - 21,2	4,9 - 23,3	140			IR51AT2420
AHP-A2 TOP 3220	A325C		6,1 - 28,2	6,8 - 30,8	140			IR51AT3220
AHP-A2 TOP 3520	A325EC		6,1 - 28,2	6,8 - 30,8	140			IR51AT3520



### Caratteristiche:

I circolatori EC in classe energetica A, consentono un risparmio potenziale fino all'80% se confrontata con un prodotto standard e il totale annullamento dei rumori di flusso. Adattano le loro prestazioni in modo automatico alle variabili condizioni di carico dell'impianto idraulico.

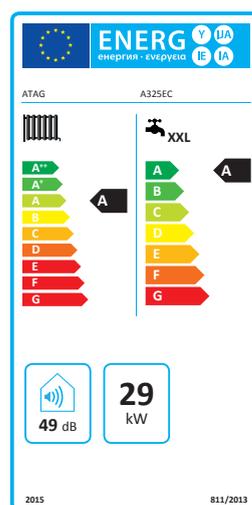
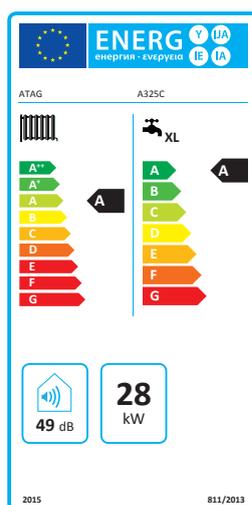
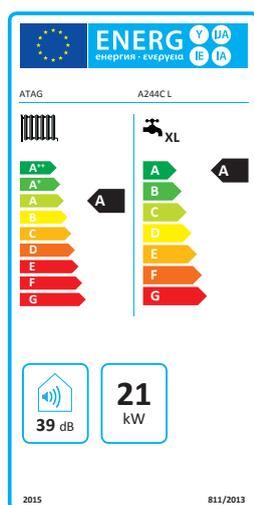
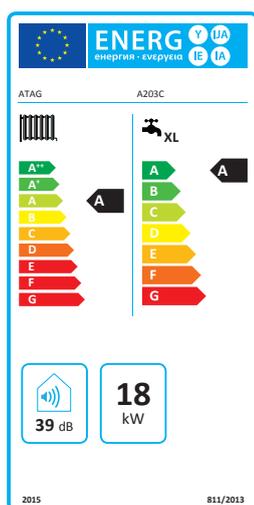
## Modelli

### AHP-A2

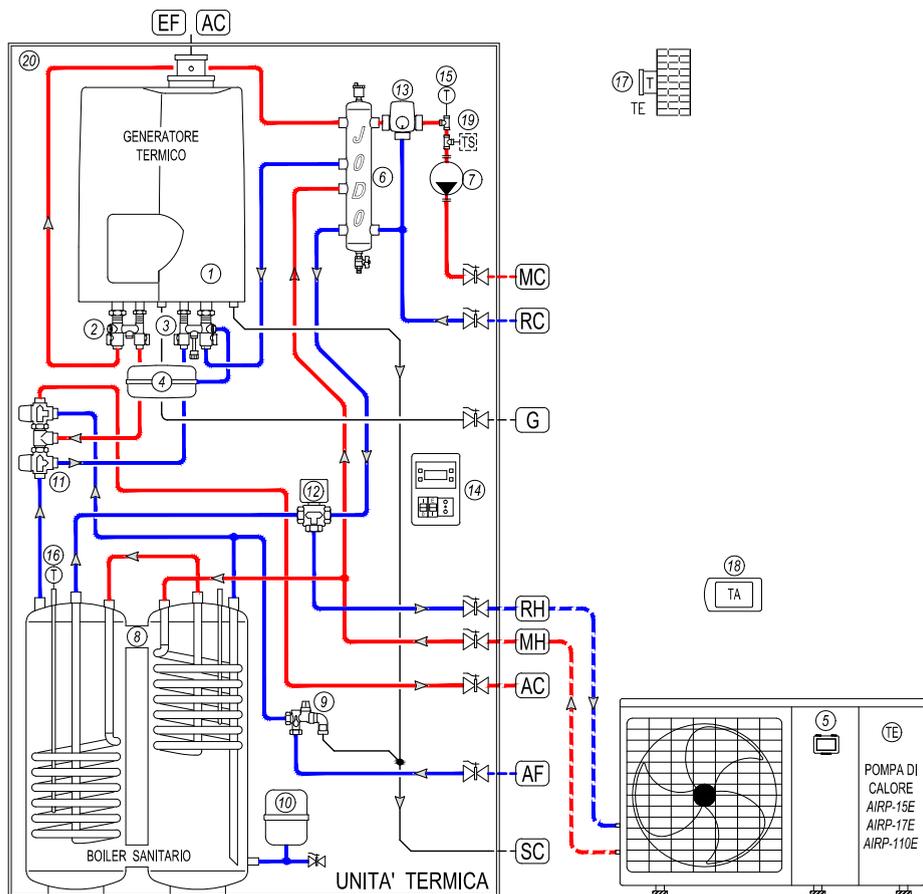


#### Plus di prodotto:

- Sistema ibrido compatto abbinabile a pompe di calore AIRP-E per residenze unifamiliari
- Soluzione compatta con generatore termico A Serie, accumulo sanitario in acciaio inox, idraulica e quadro elettromeccanico di serie.
- Equilibratore idraulico “Multi Energy Inox “ incorporato con partenza diretta lato impianto per la climatizzazione degli ambienti, da completare con il circolatore di rilancio impianto (accessorio cod. FLO040030).
- Versione con partenza miscelata (accessorio cod. IR51140KRU) in alternativa alla partenza diretta.
- Produzione A.C.S. mediante generatore istantaneo A Serie e accumulo in acciaio inox da 140 litri alimentato dalla pompa di calore idronica in preriscaldamento.
- Circolatore interno al generatore termico ad alta efficienza con modulazione dei giri (Classe A).
- Generatore a condensazione ASERIE con camera di combustione stagna tipo C
- Marcatura efficienza energetica ★★★★★
- Marcatura bassissimo inquinamento CLASSE NOx 5
- Scambiatori di calore a tubi lisci d'acciaio inossidabile brevettato ATAG OSS
- Elevata modulazione di potenza in fase di produzione ACS e riscaldamento
- Temperatura uscita fumi fino a +1 °C rispetto alla temperatura di ritorno riscaldamento
- Possibilità di funzionamento a GPL mediante l'apposito kit di trasformazione
- Gruppo di sicurezza e miscelatore termostatico di serie
- Soluzione per locale tecnico o per esterno ad incasso



## Schema funzionale



- MC)** MANDATA A CLIMATIZZAZIONE UTENTE  
**RC)** RITORNO DA CLIMATIZZAZIONE UTENTE  
**MH)** MANDATA DA POMPA DI CALORE  
**RH)** RITORNO A POMPA DI CALORE  
**AF)** INGRESSO ACQUA FREDDA SANITARIA  
**AC)** USCITA ACQUA CALDA SANITARIA  
**SC)** SCARICO CONDENZA E VALVOLA DI SICUREZZA  
**EF)** EVACUAZIONE GAS COMBUSTI GENERATORE  
**AC)** ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE GENERATORE  
**G)** ALIMENTAZIONE GAS

- 1)** Generatore termico a condensazione A SERIE  
**2)** Gruppo raccordi di mandata con rubinetti d'intercettazione  
**3)** Gruppo raccordi di ritorno con rubinetto di riempimento circuito chiuso riscaldamento e rubinetti d'intercettazione  
**4)** Vaso d'espansione riscaldamento è esterno solo per A325 e A325ECO, per i generatori A203 e A244 il vaso è posizionato all'interno del mantello  
**5)** Pompa di calore a aria AIRP-E (accessorio)  
**6)** Collettore a miscelazione  
**7)** Elettropompa utente (accessorio)  
**8)** Boiler sanitario a stratificazione  
**9)** Gruppo di sicurezza boiler sanitario  
**10)** Vaso d'espansione boiler sanitario  
**11)** Gruppo di controllo acqua calda sanitaria  
**12)** Valvola servocomandata a tre vie priorità sanitario pompa di calore  
**13)** Valvola servocomandata a tre vie regolazione circuito utente (accessorio)  
**14)** Quadro elettrico a microprocessore (accessorio)  
**15)** Sensore di temperatura mandata utente (accessorio)  
**16)** Sensore di temperatura boiler sanitario  
**17)** Sensore di temperatura esterna (accessorio)  
**18)** Termostato-cronotermostato ambiente (accessorio)  
**19)** Termostato di sicurezza (accessorio)  
**20)** Box di contenimento unità termica

## Dati tecnici

### AHP-A2

Tipo di caldaia	Unità di misura	A203C	A244C	A325C	A325EC
Tipo di scambiatore di calore		OSS1	OSS1	OSS2	OSS2
Portata termica nominale su P.C.S.	kW	20	24	32	32
Q <sub>n</sub> Portata termica nominale su P.C.I. Riscaldamento	kW	18	21,6	28,8	28,8
Q <sub>nw</sub> Portata termica nominale su P.C.I. Sanitario		23,4	29	34,2	34,2
Marcatura efficienza energetica 92/42 CEE		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Rendimento EN677 su P.C.I. a carico parziale (T <sub>m</sub> /T <sub>r</sub> =36/30°C)	%	109,7	109,9	109,7	109,7
Rendimento EN677 su P.C.I. a pieno carico (T <sub>m</sub> /T <sub>r</sub> =80/60°C)	%	98,2	98	97,9	97,9
Modulazione potenza nominale (T <sub>m</sub> /T <sub>r</sub> = 80/60°C)	kW	4,4 - 17,6	4,4 - 21,2	6,1 - 28,2	6,1 - 28,2
Modulazione potenza nominale (T <sub>m</sub> /T <sub>r</sub> = 36/30°C)	kW	4,9 - 19,2	4,9 - 23,3	6,7 - 30,8	6,7 - 30,8
Marcatura classe d'inquinamento Nox EN 483				5	
O <sub>2</sub>	%			4,7	
Clapet interno anti-ricircolo prodotti della combustione				no	
Temperatura prodotti della combustione a pieno carico (T <sub>m</sub> /T <sub>r</sub> =80/60°C)	°C			68	
Temperatura prodotti della combustione a carico ridotto (T <sub>m</sub> /T <sub>r</sub> =50/30°C)	°C			31	
Categoria				II2L3P	
Consumo di gas G20 (a 1.013 mbar e 15°C) (sanitario)	m <sup>3</sup> /h	1,91 (2,48)	2,29 (3,07)	3,05 (3,62)	3,05 (3,62)
Pressione nominale di alimentazione gas	mbr			20	
Potenza elettrica massima assorbita	W	77	91	84	91
Potenza elettrica parziale assorbita	W	28	28	29	29
Potenza elettrica in stand by	W			3,7	
Tensione di alimentazione	V/Hz			230+10%-15% / 50Hz	
Grado d'isolamento elettrico EN 60529				IPXD (IPX0D per classe apparecchio B23 e B33)	
Peso a vuoto	kg	33	33	37	43
Larghezza	mm			500	
Altezza	mm	650	650	870	870
Profondità	mm			395	
Contenuto d'acqua Riscaldamento	l	3,3	3,3	4,8	4,8
Contenuto d'acqua Sanitario	l	0,5	0,7	0,7	1,3
Contenuto vaso d'espansione	l	8	8	12	12
Postfunzionamento pompa dopo Riscaldamento	sec			60	
Postfunzionamento pompa dopo Sanitario	sec			20	
P <sub>MS</sub> Battente idrostatico Riscaldamento minimo/massimo	bar			1/3	
P <sub>MW</sub> Battente idrostatico Sanitario minimo/massimo	bar			0,5/8	
Temperature massima d'esercizio riscaldamento	°C			85	
Modello pompa Grundfos	UPM2			15-70	
Pressione idrostatica residua pompa per circuito esterno	kPa			25	
Erogazione acqua calda sanitaria (ΔT=38°C)	l/min	8,6	10,0	13,2	13,8
Erogazione acqua calda sanitaria (ΔT=25°C)	l/min	13,1	15,2	20,0	20,9
Classe CW ACS		3	4	5	5
Numero d'identificazione CE del prodotto (PIN)				0063BT3195	

### Specifiche ErP conformità con la Direttiva Europea 2010/30/EU

Tipo di caldaia	Unità di misura	A203C	A244C	A325C	A325C
Profilo di carico dichiarato ACS		XL	XL	XL	XL
Classe di Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di		A	A	A	A
Classe di Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	A	A	A
Potenza termica nominale (P <sub>n</sub> )	kW	16	21	28	29
Consumo annuo di energia in riscaldamento (Q <sub>HE</sub> )	GJ	5	7	9	9
Consumo annuo di energia elettrica (AEC)	kWh	49	55	54	53
Consumo annuo di combustibile (AFC)	GJ	18	18	17	20
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente	%	93	93	94	94
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (η <sub>WH</sub> )	%	83	83	84	93
Livello di potenza sonora all'interno (L <sub>WA</sub> )	dB	39	39	49	49

### Specifiche tecniche Propano

Tipo di caldaia	Unità di misura	A203C	A244C	A325C	A325C
CO <sub>2</sub>	%	10,4	10,4	10,4	10,4
O <sub>2</sub>	%	5,1	5,1	5,1	5,1
Ø rondella calibrata	mm	4,15	4,15	5,2	5,2
Pressione gas	mbar			vedi targhetta di identificazione GPL	
Portata termica	kW	16,5 (24,0)	22,5 (28,9)	28,8 (34,2)	28,8 (34,2)
Consumo gas	kg/h	1,28 (1,86)	1,75 (2,24)	2,24 (2,70)	2,24 (2,70)
Consumo gas	m <sup>3</sup> /h	0,67 (0,98)	0,92 (1,18)	1,17 (1,39)	1,17 (1,39)
Modulazione (80/60°C)	kW	9,8 - 16,2	9,8 - 22,1	15,7 - 28,2	15,7 - 28,2
Modulazione (50/30°C)	kW	10,6 - 17,6	10,6 - 24,0	17,0 - 30,8	17,0 - 30,8

# Sistema ibrido da incasso

## QHP-A2

### Generatore ibrido multienergia

Soluzione ibrida per il riscaldamento ambienti/produzione sanitaria, predisposta per il raffrescamento degli ambienti tramite abbinamento a pompa di calore serie AIRP-E e boiler sanitario a 2 o 3 serpentini (per integrazione solare termico).

La produzione sanitaria è garantita dal generatore termico Q Serie incorporato nel sistema abbinabile ai boiler sanitari SOLBM2 o SOLB3TV. Il riscaldamento ambienti/il raffrescamento ambienti e la produzione sanitaria possono essere garantiti tramite l'abbinamento alla gamma pompe di calore idroniche AIRP-E (AIRP15E, AIRP17E, AIRP110E, AIRP113E).

Sistema ibrido compatto abbinabile a pompe di calore AIRPE per residenze unifamiliari.

Soluzione con generatore termico Q Serie, idraulica quadro elettromeccanico di serie.

Equilibratore idraulico "Multi Energy Inox" incorporato con partenza diretta lato impianto per la climatizzazione degli ambienti.

Versione con partenza miscelata in alternativa alla partenza diretta.

Sistema abbinabile ad impianto solare termico tramite i seguenti accessori:

- Boiler SOLB3TV / miscelatore termostatico
- Gruppo di circolazione solare / vaso d'espansione
- Regolatore solare termico
- Antigelo
- Collettori solari e relativi accessori

MODELLO MULTIENERGY	MODELLO GENERATORE TERMICO	ABBINABILE A POMPA DI CALORE	QSERIE POTENZA TERMICA Dt 80-60 kW	QSERIE POTENZA TERMICA Dt 50-30 kW		CODICE
QHP-A2 2520	Q25S	AIRP-15E yAIRP-17E	6,0 - 21,9	4,9 - 23,9		<b>IR61QE2520</b>
QHP-A2 3820	Q38S	AIRP-110E AIRP-113E	6,0 - 33,3	6,8 - 36,3		<b>IR61QE3820</b>



### Caratteristiche:

I circolatori EC in classe energetica A, consentono un risparmio potenziale fino all'80% se confrontata con un prodotto standard e il totale annullamento dei rumori di flusso.

Adattano le loro prestazioni in modo automatico alle variabili condizioni di carico dell'impianto idraulico.

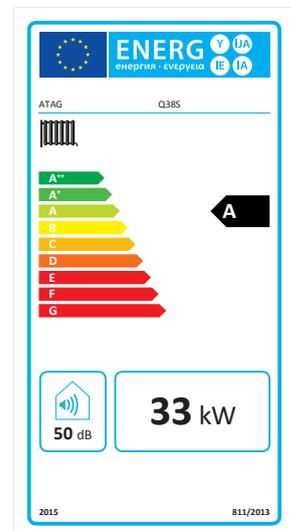
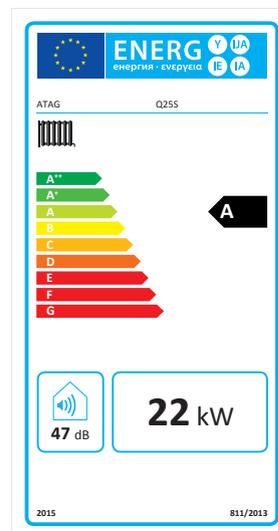
## Modelli

### QHP-A2

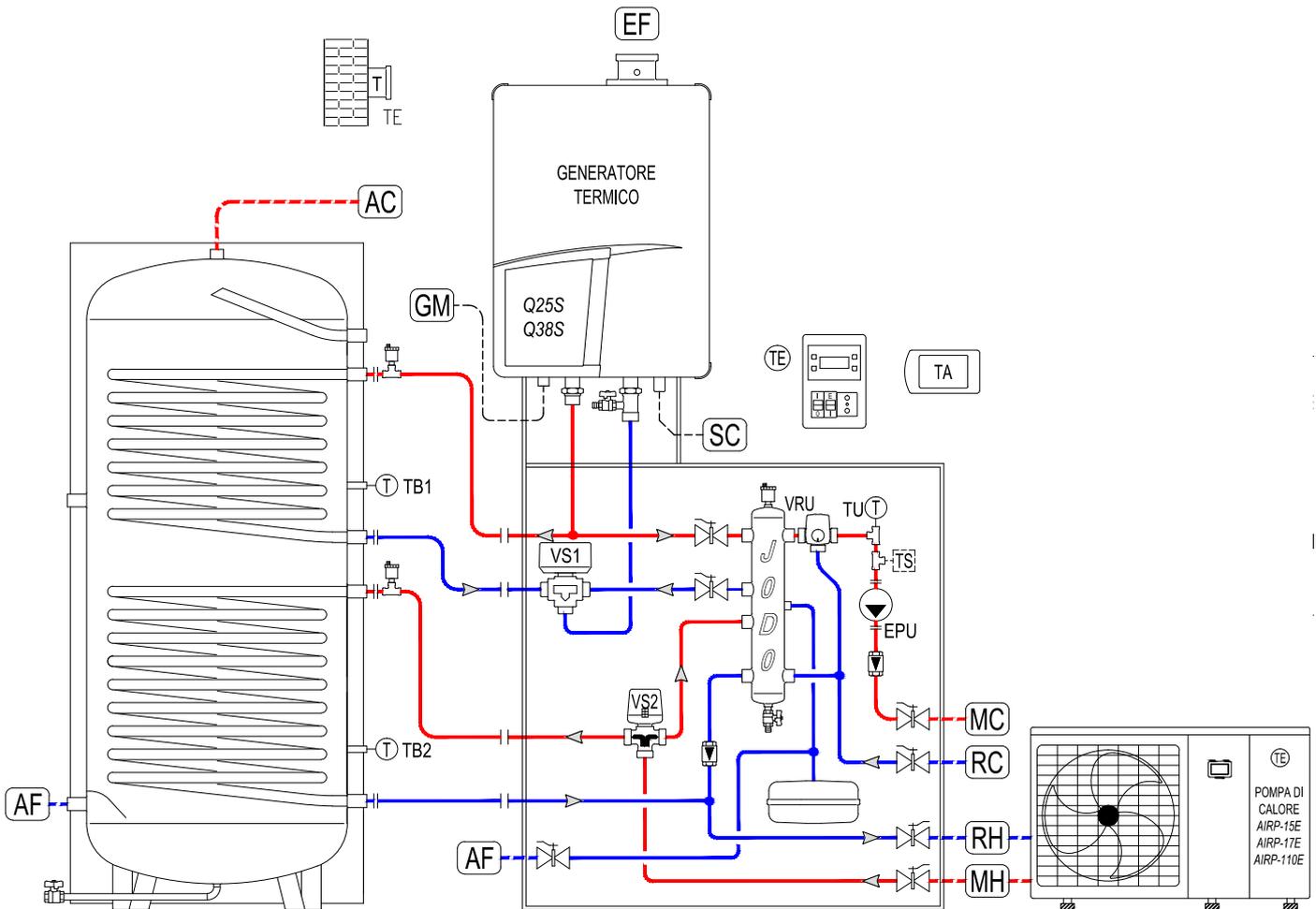


#### Plus di prodotto:

- Sistema ibrido per riscaldamento, raffrescamento degli ambienti e produzione sanitaria mediante generatore termico incorporato, predisposto per l'abbinamento ad una pompa di calore idronica AIRP-E e ad un accumulo doppio o triplo serpentino (per integrazione sanitaria tramite impianto solare termico)
- Soluzione compatta con generatore termico Q Serie, idraulica in versione con partenza diretta e quadro elettromeccanico di serie
- Soluzione con equilibratore idraulico "Multi Energy Inox" incorporato con partenza diretta lato impianto per la climatizzazione degli ambienti, da completare con il circolatore di rilancio impianto (accessorio cod. FLO040030)
- Soluzione con partenza miscelata (accessorio cod. IR51140KRU) in alternativa alla partenza diretta
- Predisposta per la produzione A.C.S. mediante abbinamento ad un boiler doppio serpentino o triplo serpentino, per l'integrazione sanitaria tramite pompa di calore idronica e impianto solare termico.
- Circolatori ad alta efficienza con modulazione dei giri (Classe A)
- Marcatura efficienza energetica ★★★★★
- Marcatura bassissimo inquinamento CLASSE NOx 5
- Scambiatore di calore a tubi lisci d'acciaio inossidabile brevettato ATAG OSS
- Elevata modulazione di potenza in fase di produzione ACS e riscaldamento
- Temperatura uscita fumi fino a +1 °C rispetto alla temperatura di ritorno riscaldamento
- Possibilità di funzionamento a GPL mediante l'apposito kit di trasformazione
- Soluzione da locale tecnico



## Schema funzionale



- MC** MANDATA A CLIMATIZZAZIONE UTENTE
- RC** RITORNO DA CLIMATIZZAZIONE UTENTE
- MH** MANDATA DA POMPA DI CALORE
- RH** RITORNO A POMPA DI CALORE
- AF** INGRESSO ACQUA FREDDA SANITARIA
- AC** USCITA ACQUA CALDA SANITARIA
- SC** SCARICO CONDENSA E VALVOLA DI SICUREZZA
- EF** EVACUAZIONE GAS COMBUSTI GENERATORE
- GM** ALIMENTAZIONE GAS

## Dati tecnici

### Gamma Generatori termici Q Serie

Tipo di caldaia		Q25SC	Q38SC	
Tipo di scambiatore di calore		OSS2	OSS2	
Portata termica nominale su P.C.S.	kW	28	38	
Q <sub>n</sub> Portata termica nominale su P.C.I. Riscaldamento	kW	22,5	34,2	
Q <sub>nw</sub> Portata termica nominale su P.C.I. Sanitario				
Marcatura efficienza energetica 92/42 CEE		★★★★	★★★★	
Rendimento EN677 su P.C.I. (T <sub>m</sub> /Tr=36/30°C) a carico parziale	%	109,7	109,1	
Rendimento EN677 su P.C.I. (T <sub>m</sub> /Tr=80/60°C) a pieno carico	%	97,5	97,4	
Modulazione potenza nominale (T <sub>m</sub> /Tr= 80/60°C)	kW	4,4 - 21,9	6,0 - 33,3	
Modulazione potenza nominale (T <sub>m</sub> /Tr= 36/30°C)	kW	4,9 - 23,9	6,8 - 36,3	
Marcatura classe d'inquinamento Nox EN 483				
O <sub>2</sub>	%			
Clapet interno anti-ricircolo prodotti della combustione				
Temperatura prodotti della combustione (T <sub>m</sub> /Tr=80/60°C) a pieno carico	°C	68	69	
Temperatura prodotti della combustione (T <sub>m</sub> /Tr=50/30°C) carico ridotto	°C			
Consumo di gas G20 (a 1.013 mbar e 15°C)	m <sup>3</sup> /h	2,38	3,62	
Pressione nominale di alimentazione gas	mbar		20	
Potenza elettrica massima assorbita	W	104	133	
Potenza elettrica in stand by	W			
Tensione di alimentazione	V/Hz			
Grado d'isolamento elettrico EN 60529				
Peso caldaia vuoto/carico	kg	50/5,5	50/58	
Peso boiler vuoto/carico	kg	98/478	98/478	
Peso totale vuoto/carico	kg	148/531,5	151/536	
Larghezza	mm			
Altezza	mm	1860	1860	
Profondità	mm	1040	1040	
Contenuto d'acqua Riscaldamento	l	3,5	5	
Contenuto totale accumulo	l	380	380	
Contenuto utile acqua calda da produzione continua	l	150	150	
Contenuto acqua impianto solare		230	230	
Postfunzionamento pompa dopo Riscaldamento	min			
Postfunzionamento pompa dopo Sanitario	min			
P <sub>MS</sub> Battente idrostatico Riscaldamento minimo/massimo	bar			
P <sub>MW</sub> Battente idrostatico Sanitario minimo/massimo	bar			
Temperature massima d'esercizio riscaldamento	°C			
Modello pompa Grundfos				
Prevalenza residua pomp (ΔT=18°C)	l/min			
Erogazione acqua calda sanitaria (ΔT=45°C) nei primi 10 min.	l/min	22,9	30	
Numero d'identificazione CE del prodotto (PIN)				
Specifiche ErP conformità con la Direttiva Europea 2010/30/EU		Q25SC	Q38SC	
Profilo di carico dichiarato ACS		XL	XL	
Classe di Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di		A	A	
Classe di Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	A	
Potenza termica nominale (P <sub>n</sub> )	kW	22	33	
Consumo annuo di energia in riscaldamento (Q <sub>HE</sub> )	GJ	7	11	
Consumo annuo di energia elettrica (AEC)	kWh	104	104	
Consumo annuo di combustibile (AFC)	GJ	23	23	
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente	%	93	93	
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (n <sub>wh</sub> )	%	80	80	
Livello di potenza sonora all'interno (L <sub>WA</sub> )	dB	48	50	
Specifiche tecniche Propano		Q25SC	Q38SC	
CO <sub>2</sub>	%	10,5	10,5	
O <sub>2</sub>	%	5,1	5,1	
Ø rondella calibrata	mm	4,15	5,2	
Pressione gas	mbar			
Portata termica (sanitario)	kW	22,5	34,2	
Consumo gas (sanitario)	kg/h	1,96	2,74	
Consumo gas (sanitario)	m <sup>3</sup> /h	0,92	1,40	
Modulazione (80/60°C)	kW	9,8 - 21,9	15,6 - 33,3	
Modulazione (50/30°C)	kW	11,0 - 23,9	17,5 - 36,3	
Specifiche boiler		500 litri	800 litri	1000 litri
Volume utile nominale V <sub>nom</sub>	l	495	752	873
Dispersione	W	142	161	191
Perdita specifica (= S/45) psbsol	W/K	3,2	3,6	4,2
Classe di efficienza energetica		D	-	-



Ogni nostro Centro Assistenza Tecnica (CAT)  
e Installatore Qualificato (IQ) utilizza:



TESSERINO DI  
RICONOSCIMENTO

RICAMBI  
ORIGINALI

LISTINO  
UFFICIALE

Ti invitiamo a scoprire i vantaggi e la qualità  
dei Servizi di assistenza tecnica che **ATAG Italia** ti offre  
tramite la propria **Rete di Assistenza Tecnica autorizzata**.

**L'ATTIVAZIONE È GRATUITA.**

Puoi trovare l'elenco dei CAT e degli IQ  
sul nostro sito **[www.atagitalia.com](http://www.atagitalia.com)**

PROGRAMMA DI **ESTENSIONE**  
**GARANZIA CONVENZIONALE**



## ATAG Italia srl

via 11 Settembre, 6/1  
37019 Peschiera del Garda  
Verona - Italy  
T. 030.9904804  
F. 030.9905269  
[marketing@atagitalia.com](mailto:marketing@atagitalia.com)  
[www.atagitalia.com](http://www.atagitalia.com)

**ATAG SOCIAL**  
Seguici sui social network

