

1 MODELLI CON VERSIONE CT

Per le gamme di prodotto GAHP A, GAHP A Indoor e GAHP-AR sono disponibili versioni denominate CT, la cui potenza nominale in condizioni A7W40 è inferiore ai 35 kW, e pertanto consente di beneficiare delle agevolazioni previste dal Conto Termico 2.0 (DM 16/02/2016) con importi maggiori e orizzonte temporale inferiore (2 anni anziché 5).

Di seguito vengono presentate le Tabelle con le caratteristiche tecniche e i dati di potenza termica unitaria relativi a queste unità.

Per tutte le altre caratteristiche e indicazioni per la progettazione fare riferimento alla Sezione B relativa alla specifica gamma di prodotto (Sezione B01 per GAHP A, Sezione B02 per GAHP A Indoor, Sezione B03 per GAHP-AR).

2 GAHP A CT

2.1 DATI TECNICI

Tabella 2.1 Dati tecnici GAHP A HT CT

		GAHP A Standard CT	GAHP A S1 CT	
Funzionamento in riscaldamento				
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (ErP)	applicazione a media temperatura (55 °C)	-	A+	
	applicazione a bassa temperatura (35 °C)	-	A+	
Potenza termica unitaria	Temperatura aria esterna/Temperatura di mandata acqua	A7W35	kW	35,0
		A7W40	kW	34,8
		A7W50	kW	33,9
		A7W65	kW	31,1
		A-7W50	kW	32,0
Efficienza GUE	Temperatura aria esterna/Temperatura di mandata acqua	A7W35	%	164
		A7W40	%	160
		A7W50	%	152
		A7W65	%	124
		A-7W50	%	127
Portata termica	nominale (1013 mbar - 15 °C)	kW	25,7	
	reale massima	kW	25,2	
Temperatura mandata acqua riscaldamento	massima per riscaldamento	°C	65	
	massima per ACS	°C	70	
Temperatura ritorno acqua riscaldamento	massima per riscaldamento	°C	55	
	massima per ACS	°C	60	
	minima in continuo	°C	30 (1)	
Salto termico	nominale	°C	10	
Portata acqua riscaldamento	nominale	l/h	3000	
	massima	l/h	4000	
	minima	l/h	1400	
Perdita di carico acqua riscaldamento	alla portata acqua nominale (A7W50)	bar	0,43 (2)	
Temperatura aria ambiente (bulbo secco)	massima	°C	45	
	minima	°C	-15 (3)	
Caratteristiche elettriche				
Alimentazione	tensione	V	230	
	tipo	-	MONOFASE	
	frequenza	Hz	50	
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,84 (4)	
	minima	kW	0,50 (4)	
Grado di Protezione	IP	-	X5D	
Dati di installazione				

(1) In transitorio sono ammesse temperature inferiori.

(2) Per portate diverse da quella nominale consultare il Manuale di Progettazione, Paragrafo Perdite di carico.

(3) In opzione è disponibile una versione speciale per il funzionamento a -30 °C.

(4) ±10% in funzione della tensione di alimentazione e della tolleranza sull'assorbimento dei motori elettrici.

(5) PCI (G20) 34,02 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).

(6) PCI (G25) 29,25 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).

(7) PCI (G27) 27,89 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).

(8) PCI (G30/G31) 46,34 MJ/kg (15 °C - 1013 mbar).

(9) Valori di potenza sonora rilevati in conformità con la metodologia di misurazione intensimetrica prevista dalla norma EN ISO 9614.

(10) Valori di pressione sonora massimi in campo libero, con fattore di direzionalità 2, ottenuti dal livello di potenza sonora in conformità alla norma EN ISO 9614.

(11) Dimensioni di ingombro senza condotti di scarico fumi.

			GAHP A Standard CT	GAHP A S1 CT
Consumo gas	metano G20 (nominale)	m ³ /h	2,72 (5)	
	metano G20 (minimo)	m ³ /h	1,34	
	G25 (nominale)	m ³ /h	3,16 (6)	
	G25 (minimo)	m ³ /h	1,57	
	G27 (nominale)	m ³ /h	3,32 (7)	
	G27 (minimo)	m ³ /h	1,62	
	G30 (nominale)	kg/h	2,03 (8)	
	G30 (minimo)	kg/h	0,99	
	G31 (nominale)	kg/h	2,00 (8)	
G31 (minimo)	kg/h	0,98		
Classe di emissione NO _x		-	5	
Emissione NO _x		ppm	25,0	
Emissione CO		ppm	36,0	
Potenza sonora L _w (massima)		dB(A)	79,6 (9)	74,0 (9)
Potenza sonora L _w (minima)		dB(A)	-	71,0 (9)
Pressione sonora L _p a 5 m (massima)		dB(A)	57,6 (10)	52,0 (10)
Pressione sonora L _p a 5 m (minima)		dB(A)	-	49,0 (10)
Temperatura minima di stoccaggio		°C	-30	
Pressione acqua massima di esercizio		bar	4	
Portata massima acqua di condensazione fumi		l/h	4,0	
Contenuto d'acqua all'interno dell'apparecchio		l	4	
Attacchi acqua	tipo	-	F	
	filetto	" G	1 1/4	
Attacco gas	tipo	-	F	
	filetto	" G	3/4	
Scarico fumi	diametro (Ø)	mm	80	
	prevalenza residua	Pa	80	
Tipo di installazione		-	B23P, B33, B53P	
Dimensioni	larghezza	mm	854 (11)	
	profondità	mm	1260	
	altezza	mm	1445 (11)	1540
Peso	in funzionamento	kg	390	400
Portata d'aria richiesta		m ³ /h	11000	
Prevalenza residua ventilatore		Pa	40	
Dati generali				
Fluido frigorifero	ammoniaca R717	kg	7,0	
	acqua H ₂ O	kg	10,0	
Pressione massima circuito refrigerante		bar	32	

- (1) In transitorio sono ammesse temperature inferiori.
(2) Per portate diverse da quella nominale consultare il Manuale di Progettazione, Paragrafo Perdite di carico.
(3) In opzione è disponibile una versione speciale per il funzionamento a -30 °C.
(4) ±10% in funzione della tensione di alimentazione e della tolleranza sull'assorbimento dei motori elettrici.
(5) PCI (G20) 34,02 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).
(6) PCI (G25) 29,25 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).
(7) PCI (G27) 27,89 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).
(8) PCI (G30/G31) 46,34 MJ/kg (15 °C - 1013 mbar).
(9) Valori di potenza sonora rilevati in conformità con la metodologia di misurazione intensimetrica prevista dalla norma EN ISO 9614.
(10) Valori di pressione sonora massimi in campo libero, con fattore di direzionalità 2, ottenuti dal livello di potenza sonora in conformità alla norma EN ISO 9614.
(11) Dimensioni di ingombro senza condotti di scarico fumi.

2.1.1 Prestazioni

Tabella 2.2 Resa termica singola GAHP A CT e GAHP A Indoor CT

Temperatura aria esterna (Ta)	Temperatura di mandata acqua (Thm)					
	35 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	65 °C
	KW	KW	KW	KW	KW	KW
-7 °C	34,9	34,2	34,5	32,0	29,7	25,7
0 °C	35,1	34,5	34,5	34,4	32,7	28,2
2 °C	35,1	34,6	34,4	34,2	33,5	29,0
7 °C	35,2	34,8	34,4	33,9	33,5	31,1
12 °C	36,4	36,0	35,6	35,1	34,7	33,4

3 GAHP A INDOOR CT

3.1 DATI TECNICI

Tabella 3.1 Dati tecnici GAHP A Indoor CT

			GAHP A Indoor CT	
Funzionamento in riscaldamento				
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (ErP)	applicazione a media temperatura (55 °C)	-	A+	
	applicazione a bassa temperatura (35 °C)	-	A+	
Efficienza GUE	Temperatura aria esterna/Temperatura di mandata acqua	A7W35	%	164
		A7W40	%	160
		A7W50	%	152
		A7W65	%	124
		A-7W50	%	127
Potenza termica unitaria	Temperatura aria esterna/Temperatura di mandata acqua	A7W35	kW	35,2
		A7W40	kW	34,8
		A7W50	kW	33,9
		A7W65	kW	31,1
		A-7W50	kW	32,0
Portata termica	nominale (1013 mbar - 15 °C)	kW	25,7	
	reale massima	kW	25,2	
Temperatura mandata acqua riscaldamento	massima per riscaldamento	°C	65	
	massima per ACS	°C	70	
Temperatura ritorno acqua riscaldamento	massima per riscaldamento	°C	55	
	massima per ACS	°C	60	
	minima in continuo	°C	30 (1)	
Salto termico	nominale	°C	10	
Portata acqua riscaldamento	nominale	l/h	3000	
	massima	l/h	4000	
	minima	l/h	1400	
Perdita di carico acqua riscaldamento	alla portata acqua nominale (A7W50)	bar	0,43 (2)	
Temperatura aria ambiente (bulbo secco)	massima	°C	45	
	minima	°C	-15 (3)	
Caratteristiche elettriche				
Alimentazione	tensione	V	230	
	tipo	-	MONOFASE	
	frequenza	Hz	50	
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,87 (4)	
	minima	kW	0,50 (5)	
Grado di Protezione	IP	-	X5D	
Dati di installazione				
Consumo gas	metano G20 (nominale)	m ³ /h	2,72 (6)	
	metano G20 (minimo)	m ³ /h	1,34	
	G25 (nominale)	m ³ /h	3,16 (7)	
	G25 (minimo)	m ³ /h	1,57	
	G27 (nominale)	m ³ /h	3,32 (8)	
	G27 (minimo)	m ³ /h	1,62	
	G30 (nominale)	kg/h	2,03 (9)	
	G30 (minimo)	kg/h	0,99	
	G31 (nominale)	kg/h	2,00 (9)	
G31 (minimo)	kg/h	0,98		
Classe di emissione NO_x		-	5	
Emissione NO_x		ppm	25,0	
Emissione CO		ppm	36,0	
Potenza sonora L_w (massima)		dB(A)	74,0 (10)	
Potenza sonora L_w (minima)		dB(A)	71,0 (10)	
Pressione sonora L_p a 5 m (massima)		dB(A)	52,0 (11)	

- (1) In transitorio sono ammesse temperature inferiori.
- (2) Per portate diverse da quella nominale consultare il Manuale di Progettazione, Paragrafo Perdite di carico.
- (3) In opzione è disponibile una versione speciale per il funzionamento a -30 °C.
- (4) Valore dichiarato a scarico libero. ±10% in funzione della tensione di alimentazione e della tolleranza sull'assorbimento dei motori elettrici.
- (5) ±10% in funzione della tensione di alimentazione e della tolleranza sull'assorbimento dei motori elettrici.
- (6) PCI (G20) 34,02 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).
- (7) PCI (G25) 29,25 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).
- (8) PCI (G27) 27,89 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).
- (9) PCI (G30/G31) 46,34 MJ/kg (15 °C - 1013 mbar).
- (10) Valori di potenza sonora rilevati in conformità con la metodologia di misurazione intensimetrica prevista dalla norma EN ISO 9614.
- (11) Valori di pressione sonora massimi in campo libero, con fattore di direzionalità 2, ottenuti dal livello di potenza sonora in conformità alla norma EN ISO 9614.
- (12) Valore dichiarato a scarico libero.

		GAHP A Indoor CT	
Pressione sonora L_p a 5 m (minima)		dB(A)	49,0 (11)
Temperatura minima di stoccaggio		°C	-30
Pressione acqua massima di esercizio		bar	4
Portata massima acqua di sbrinamento		l/h	40
Portata massima acqua di condensazione fumi		l/h	4,0
Contenuto d'acqua all'interno dell'apparecchio		l	4
Attacchi acqua	tipo	-	F
	filetto	" G	1 1/4
Attacco gas	tipo	-	F
	filetto	" G	3/4
Attacco canalizzazione scarico valvola di sicurezza		" G	1 1/4
Scarico fumi	diametro (Ø)	mm	80
	prevalenza residua	Pa	80
Tipo di installazione		-	C13, C33, C43, C53, C63, C83
Dimensioni	larghezza	mm	917
	profondità	mm	1292
	altezza	mm	1580
Peso	in funzionamento	kg	405
Portata d'aria richiesta		m ³ /h	11000
Portata d'aria richiesta alla massima prevalenza disponibile		m ³ /h	10000
Prevalenza residua ventilatore		Pa	40 (12)
Dati generali			
Fluido frigorifero	ammoniaca R717	kg	7,0
	acqua H ₂ O	kg	10,0
Pressione massima circuito refrigerante		bar	32

- (1) In transitorio sono ammesse temperature inferiori.
 (2) Per portate diverse da quella nominale consultare il Manuale di Progettazione, Paragrafo Perdite di carico.
 (3) In opzione è disponibile una versione speciale per il funzionamento a -30 °C.
 (4) Valore dichiarato a scarico libero. ±10% in funzione della tensione di alimentazione e della tolleranza sull'assorbimento dei motori elettrici.
 (5) ±10% in funzione della tensione di alimentazione e della tolleranza sull'assorbimento dei motori elettrici.
 (6) PCI (G20) 34,02 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).
 (7) PCI (G25) 29,25 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).
 (8) PCI (G27) 27,89 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).
 (9) PCI (G30/G31) 46,34 MJ/kg (15 °C - 1013 mbar).
 (10) Valori di potenza sonora rilevati in conformità con la metodologia di misurazione intensimetrica prevista dalla norma EN ISO 9614.
 (11) Valori di pressione sonora massimi in campo libero, con fattore di direzionalità 2, ottenuti dal livello di potenza sonora in conformità alla norma EN ISO 9614.
 (12) Valore dichiarato a scarico libero.

3.1.1 Prestazioni

Tabella 3.2 Resa termica singola GAHP A CT e GAHP A Indoor CT

Temperatura aria esterna (Ta)	Temperatura di mandata acqua (Thm)					
	35 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	65 °C
	KW	KW	KW	KW	KW	KW
-7 °C	34,9	34,2	34,5	32,0	29,7	25,7
0 °C	35,1	34,5	34,5	34,4	32,7	28,2
2 °C	35,1	34,6	34,4	34,2	33,5	29,0
7 °C	35,2	34,8	34,4	33,9	33,5	31,1
12 °C	36,4	36,0	35,6	35,1	34,7	33,4

4 GAHP-AR CT

4.1 DATI TECNICI

Tabella 4.1 Dati tecnici GAHP-AR CT

		GAHP-AR Standard CT	GAHP-AR S CT	
Funzionamento in riscaldamento				
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (ErP)	applicazione a media temperatura (55 °C)	-	A+	
	applicazione a bassa temperatura (35 °C)	-	A	
Potenza termica unitaria	Temperatura aria esterna/Temperatura di mandata acqua	A7W35	kW	35,0
		A7W40	kW	34,8
		A7W50	kW	34,4
Efficienza GUE	Temperatura aria esterna/Temperatura di mandata acqua	A7W35	%	150
		A7W40	%	149
		A7W50	%	140
Portata termica	nominale (1013 mbar - 15 °C)	kW	25,7	
	reale massima	kW	25,2	
Temperatura mandata acqua riscaldamento	massima	°C	60	
	nominale	°C	50	
Temperatura ritorno acqua riscaldamento	massima	°C	50	
	minima in continuo	°C	30 (1)	
Salto termico	nominale	°C	10	
Portata acqua riscaldamento	nominale ($\Delta T = 10 \text{ }^\circ\text{C}$)	l/h	3040	
	massima	l/h	3500	
	minima	l/h	2500	
Perdita di carico acqua riscaldamento	alla portata acqua nominale	bar	0,29 (2)	
	nominale	°C	7	
Temperatura aria ambiente (bulbo secco)	massima	°C	35	
	minima	°C	-20	
Funzionamento in condizionamento				
Potenza frigorifera unitaria	Temperatura aria esterna/Temperatura di mandata acqua	A35W7	kW	16,9
Efficienza GUE	Temperatura aria esterna/Temperatura di mandata acqua	A35W7	%	67
Temperatura acqua fredda (ritorno)	massima	°C	45	
	minima	°C	8	
Portata acqua fredda	nominale ($\Delta T = 5 \text{ }^\circ\text{C}$)	l/h	2900	
	massima	l/h	3500	
	minima	l/h	2500	
Perdita di carico interna	alla portata acqua nominale	bar	0,31 (2)	
	nominale	°C	35	
Temperatura aria esterna	massima	°C	45	
	minima	°C	0	
Caratteristiche elettriche				
Alimentazione	tensione	V	230	
	tipo	-	monofase	
	frequenza	Hz	50	
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,84 (3)	0,87 (3)
Grado di Protezione	IP	-	X5D	
Dati di installazione				
Consumo gas	metano G20 (nominale)	m ³ /h	2,72 (4)	
	G25 (nominale)	m ³ /h	3,16 (5)	
	G27 (nominale)	m ³ /h	3,32 (6)	
	G30 (nominale)	kg/h	2,03 (7)	
	G31 (nominale)	kg/h	2,00 (7)	
Classe di emissione NO_x		-	5 (8)	
Emissione NO_x		ppm	30,0 (9)	

(1) In transitorio sono ammesse temperature inferiori.

(2) Per portate diverse da quella nominale consultare il Manuale di Progettazione, Paragrafo Perdite di carico.

(3) $\pm 10\%$ in funzione della tensione di alimentazione e della tolleranza sull'assorbimento dei motori elettrici. Dato misurato alla temperatura ambiente di 30 °C.

(4) PCI (G20) 34,02 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).

(5) PCI (G25) 29,25 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).

(6) PCI (G27) 27,89 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).

(7) PCI (G30/G31) 46,34 MJ/kg (15 °C - 1013 mbar).

(8) Valori misurati con G20 (metano), come gas di riferimento.

(9) Valori misurati con G20 (metano), come gas di riferimento. Valori di NO_x e CO misurati nel rispetto della EN 483 (valori di combustione a 0% di O₂).

(10) Valori di potenza sonora rilevati in conformità con la metodologia di misurazione intensimetrica prevista dalla norma EN ISO 9614.

(11) Valori di pressione sonora massimi in campo libero, con fattore di direzionalità 2, ottenuti dal livello di potenza sonora in conformità alla norma EN ISO 9614.

(12) Dimensioni di ingombro senza condotti di scarico fumi.

		GAHP-AR Standard CT	GAHP-AR S CT
Emissione CO		ppm	23,0 (9)
Potenza sonora L_w (massima)		dB(A)	79,6 (10)
Pressione sonora L_p a 5 m (massima)		dB(A)	57,6 (11)
Pressione acqua massima di esercizio		bar	4
Contenuto d'acqua all'interno dell'apparecchio		l	3
Attacchi acqua	tipo	-	F
	filetto	" G	1 1/4
Attacco gas	tipo	-	F
	filetto	" G	3/4"
Scarico fumi	diametro (Ø)	mm	80
Tipo di installazione		-	B23, B53
Dimensioni	larghezza	mm	850
	profondità	mm	1230
	altezza	mm	1445 (12)
Peso	in funzionamento	kg	380
Dati generali			
Fluido frigorifero	ammoniaca R717	kg	7,1
	acqua H ₂ O	kg	10,0
Pressione massima circuito refrigerante		bar	32

- (1) In transitorio sono ammesse temperature inferiori.
(2) Per portate diverse da quella nominale consultare il Manuale di Progettazione, Paragrafo Perdite di carico.
(3) ±10% in funzione della tensione di alimentazione e della tolleranza sull'assorbimento dei motori elettrici. Dato misurato alla temperatura ambiente di 30 °C.
(4) PCI (G20) 34,02 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).
(5) PCI (G25) 29,25 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).
(6) PCI (G27) 27,89 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).
(7) PCI (G30/G31) 46,34 MJ/kg (15 °C - 1013 mbar).
(8) Valori misurati con G20 (metano), come gas di riferimento.
(9) Valori misurati con G20 (metano), come gas di riferimento. Valori di NO_x e CO misurati nel rispetto della EN 483 (valori di combustione a 0% di O₂).
(10) Valori di potenza sonora rilevati in conformità con la metodologia di misurazione intensimetrica prevista dalla norma EN ISO 9614.
(11) Valori di pressione sonora massimi in campo libero, con fattore di direzionalità 2, ottenuti dal livello di potenza sonora in conformità alla norma EN ISO 9614.
(12) Dimensioni di ingombro senza condotti di scarico fumi.

4.1.1 Prestazioni

Tabella 4.2 Resa termica singola GAHP-AR CT

Temperatura aria esterna (T _a)	Temperatura di mandata acqua (T _{hm})				
	35 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C
	KW	KW	KW	KW	KW
-7 °C	31,7	30,5	29,4	28,4	28,2
0 °C	34,9	34,2	33,6	31,4	30,5
2 °C	34,9	34,4	34,3	32,2	31,1
7 °C	35,0	34,8	34,6	34,4	34,2
12 °C	37,7	37,5	37,4	36,4	36,0