



**SCHEDE PRODOTTO REGOLAMENTO UE 811/2013
PARAMETRI TECNICI REGOLAMENTO UE 813/2013
ALLEGATO AL MANUALE UTENTE-INSTALLATORE**

IT

***PRODUCT FICHE ACCORDING TO REGULATION (EU) No 811/2013
TECHNICAL PARAMETERS ACCORDING TO REGULATION (EU) No 813/2013
ATTACHED TO USER'S AND INSTALLER'S MANUAL***

EN

Modelli / Models

**HPCY006 – HPCSY006 – HPCSY106 / HPCY008 – HPCSY008 – HPCSY108
HPCY010 – HPCSY010 – HPCSY110 / HPCY012 – HPCSY012 – HPCSY112
HPCY014 – HPCSY014 – HPCSY114 / HPCY016 – HPCSY016 – HPCSY116**



Unità interna/Indoor unit



Unità esterna/Outdoor unit

Questo manuale è stato creato per scopo informativo. La ditta declina ogni responsabilità per i risultati di una progettazione o di una installazione basata sulle spiegazioni e le specifiche tecniche riportate in questo manuale. E' inoltre vietata la riproduzione anche parziale sotto qualsiasi forma dei testi e delle figure contenute in questo manuale
This manual has been created for informative purpose. The company declines any responsibility for the results of any projecting or any installation based on the explanations and/or on the technical specifications provided in this manual. It is besides forbidden the reproduction under any form of the texts and of the figures contained in this manual.

01	06-2017	Aggiunta SCOP Media temperatura – Added SCOP medium temperature
00	04-2017	Prima emission - First release
Rev	Date	Note
Allegato / Attachment		Serie / Series
		POMPE DI CALORE SPLIT, ARIA/ACQUA, REVERSIBILI CALDO E FREDDO, CON ACCUMULO ACS INTEGRATO HEAT PUMPS SPLIT, AIR/WATER, REVERSIBLE HOT AND COLD, WITH SHW STORAGE TANK INTEGRATED

INDICE

<i>DATI DICHIARATI PER APPLICAZIONI A MEDIA TEMPERATURA</i>	<i>P. 4</i>
<i>DECLARED DATA FOR MEDIUM-TEMPERATURE APPLICATION</i>	<i>P. 11</i>
<i>DATI DICHIARATI PER APPLICAZIONI A BASSA TEMPERATURA</i>	<i>P. 18</i>
<i>DECLARED DATA FOR LOW-TEMPERATURE APPLICATION</i>	<i>P. 25</i>

SCHEMA PRODOTTO – SERIE HPC/HPCS
per applicazioni a media temperatura (55 °C)

Fornitore		GIACOMINI S.p.A.		
Modello		HPCY006 HPCSY006/HPCSY106	HPCY008 HPCSY008/HPCSY108	HPCY010 HPCSY010/HPCSY110
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		A ⁺	A ⁺	A ⁺
Potenza termica nominale	condizioni climatiche medie	5 kW	5 kW	7 kW
	condizioni climatiche più fredde	5 kW	6 kW	5 kW
	condizioni climatiche più calde	5 kW	5 kW	8 kW
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	condizioni climatiche medie	121 %	123 %	128 %
	condizioni climatiche più fredde	101 %	101 %	103 %
	condizioni climatiche più calde	171 %	166 %	174 %
Consumo energetico annuo	condizioni climatiche medie	3661 kWh	3794 kWh	5029 kWh
	condizioni climatiche più fredde	8039 kWh	8610 kWh	7987 kWh
	condizioni climatiche più calde	1432 kWh	1732 kWh	2363 kWh
Consumo annuo di energia in termini di energia finale	condizioni climatiche medie	9379 kWh	9716 kWh	12867 kWh
	condizioni climatiche più fredde	20694 kWh	22164 kWh	20546 kWh
	condizioni climatiche più calde	3643 kWh	4407 kWh	6009 kWh
SCOP	condizioni climatiche medie	3,09	3,16	3,28
	condizioni climatiche più fredde	2,60	2,60	2,66
	condizioni climatiche più calde	4,36	4,22	4,45
Profilo di carico dichiarato		L	L	L
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua *		A ⁺	A ⁺	A ⁺
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua *	condizioni climatiche medie	123 %	119 %	124 %
	condizioni climatiche più fredde	102 %	98 %	105 %
	condizioni climatiche più calde	145 %	142 %	152 %
Consumo energetico annuo *	condizioni climatiche medie	851 kWh	874 kWh	841 kWh
	condizioni climatiche più fredde	1026 kWh	1060 kWh	994 kWh
	condizioni climatiche più calde	719 kWh	736 kWh	6886 kWh
Livello di potenza sonora unità interna L _{WA}		35 dB(A)	35 dB(A)	39 dB(A)
Livello di potenza sonora unità esterna L _{WA}		62 dB(A)	62,5 dB(A)	63 dB(A)
Precauzioni di installazione e manutenzione.		Per le indicazioni relative all'installazione e alla manutenzione riferirsi ai capitoli dedicati nel manuale utente-installatore.		

SCHEMA PRODOTTO – SERIE HPC/HPCS
per applicazioni a media temperatura (55 °C)

Fornitore		GIACOMINI S.p.A.		
Modello		HPCY012 HPCSY012/HPCSY112	HPCY014 HPCSY014/HPCSY114	HPCY016 HPCSY016/HPCSY116
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		A ⁺	A ⁺	A ⁺⁺
Potenza termica nominale	condizioni climatiche medie	7 kW	9 kW	10 kW
	condizioni climatiche più fredde	8 kW	10 kW	10 kW
	condizioni climatiche più calde	8 kW	11 kW	13 kW
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	condizioni climatiche medie	124 %	115 %	143 %
	condizioni climatiche più fredde	106 %	110 %	105 %
	condizioni climatiche più calde	156 %	170 %	182 %
Consumo energetico annuo	condizioni climatiche medie	5186 kWh	7428 kWh	6205 kWh
	condizioni climatiche più fredde	11583 kWh	14192 kWh	14429 kWh
	condizioni climatiche più calde	2648 kWh	3297 kWh	3681 kWh
Consumo annuo di energia in termini di energia finale	condizioni climatiche medie	13278 kWh	19055 kWh	15837 kWh
	condizioni climatiche più fredde	29776 kWh	36450 kWh	37106 kWh
	condizioni climatiche più calde	6748 kWh	8389 kWh	9353 kWh
SCOP	condizioni climatiche medie	3,18	2,94	3,66
	condizioni climatiche più fredde	2,73	2,81	2,69
	condizioni climatiche più calde	4,25	4,31	4,62
Profilo di carico dichiarato		L	L	L
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua *		A ⁺	A ⁺	A ⁺
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua *	condizioni climatiche medie	122 %	120 %	124 %
	condizioni climatiche più fredde	108 %	104 %	104 %
	condizioni climatiche più calde	135 %	142 %	149 %
Consumo energetico annuo *	condizioni climatiche medie	856 kWh	869 kWh	843 kWh
	condizioni climatiche più fredde	968 kWh	1001 kWh	1000 kWh
	condizioni climatiche più calde	772 kWh	736 kWh	703 kWh
Livello di potenza sonora unità interna L _{WA}		39 dB(A)	39 dB(A)	40 dB(A)
Livello di potenza sonora unità esterna L _{WA}		63,5 dB(A)	63,5 dB(A)	66 dB(A)
Precauzioni di installazione e manutenzione.		Per le indicazioni relative all'installazione e alla manutenzione riferirsi ai capitoli dedicati nel manuale utente-installatore.		

* Dati ricavati per impostazione ottimale del set del serbatoio ACS a 45°C. **ATTENZIONE.** I suddetti dati valgono solo per i sistemi con unità interna di tipo HPC/HPCS. L'efficienza non tiene conto della capacità del solare nel caso di installazione di modelli HPCS.

Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento d'ambiente a pompa di calore

Modello	HPCY006/HPCSY006/HPCSY106
Pompa di calore aria/acqua	Sì
Pompa di calore acqua/acqua	No
Pompa di calore salamoia/acqua	No
Pompa di calore a bassa temperatura	No
Con apparecchio di riscaldamento supplementare	No
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore	No
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media.	
I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.	

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_{nominale}	5	kW
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,8	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,0	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,3	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,6	kW
$T_j = \text{temperatura bivalente}$	P_{dh}	4,8	kW
$T_j = \text{temperatura limite di esercizio}$	P_{dh}	4,2	kW
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $TOL < -20^\circ\text{C}$)	P_{dh}	-	kW
Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	P_{cyc}	3,4	kW
Coefficiente di degradazione	C_{dh}	1,0	-
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo			
Modo spento	P_{off}	0,000	kW
Modo termostato spento	P_{To}	0,011	kW
Modo stand-by	P_{SB}	0,011	kW
Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0,000	kW
Altri elementi			
Controllo della capacità	variabile		
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	33 / 62	dB(A)
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	3661	kW
Profilo di carico dichiarato	L		
Consumo quotidiano di energia elettrica *	Q_{elec}	3,893	kWh

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	121	%
Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	COP_d	1,74	
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	COP_d	2,86	
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	COP_d	4,74	
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	COP_d	6,75	
$T_j =$ temperatura bivalente	COP_d	1,74	
$T_j =$ temperatura limite di esercizio	COP_d	1,40	
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (se $\text{TOL} < -20^{\circ}\text{C}$)	COP_d	-	
Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	TOL	-10	$^{\circ}\text{C}$
Efficienza degli intervalli di ciclicità	COP_{cyc}	5,08	
Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	WTOL	58	$^{\circ}\text{C}$
Apparecchio di riscaldamento supplementare			
Potenza termica nominale	P_{sup}	-	kW
Tipo di alimentazione energetica	-		
Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria nominale, all'esterno	-	2500	m^3/h
Per le pompe di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno	-	-	m^3/h
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua *	η_{wh}	122	%
(*) Dati ricavati per impostazione ottimale del set del serbatoio ACS.			

Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento d'ambiente a pompa di calore

Modello	HPCY008/HPCSY008/HPCSY108
Pompa di calore aria/acqua	Sì
Pompa di calore acqua/acqua	No
Pompa di calore salamoia/acqua	No
Pompa di calore a bassa temperatura	No
Con apparecchio di riscaldamento supplementare	No
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore	No
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media.	

I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_{nominale}	5	kW
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	5,1	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,2	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,0	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,4	kW
$T_j = \text{temperatura bivalente}$	P_{dh}	5,1	kW
$T_j = \text{temperatura limite di esercizio}$	P_{dh}	4,4	kW
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $TOL < -20^\circ\text{C}$)	P_{dh}	-	kW
Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	P_{cyc}	4,1	kW
Coefficiente di degradazione	C_{dh}	1,0	-
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo			
Modo spento	P_{off}	0,000	kW
Modo termostato spento	P_{To}	0,011	kW
Modo stand-by	P_{SB}	0,011	kW
Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0,000	kW
Altri elementi			
Controllo della capacità	variabile		
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	33 / 62,5	dB(A)
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	3794	kWh
Profilo di carico dichiarato	L		
Consumo quotidiano di energia elettrica *	Q_{elec}	3,999	kWh

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	123	%
Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T _j			
T _j = -7°C	COP _d	1,79	
T _j = +2°C	COP _d	3,01	
T _j = +7°C	COP _d	4,59	
T _j = +12°C	COP _d	6,59	
T _j = temperatura bivalente	COP _d	1,79	
T _j = temperatura limite di esercizio	COP _d	1,43	
Per le pompe di calore aria/acqua: T _j = -15°C (se TOL < -20°C)	COP _d	-	
Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	TOL	-10	°C
Efficienza degli intervalli di ciclicità	COP _{cyc}	5,00	
Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	WTOL	58	°C
Apparecchio di riscaldamento supplementare			
Potenza termica nominale	P _{sup}	-	kW
Tipo di alimentazione energetica	-		
Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria nominale, all'esterno	-	3500	m ³ /h
Per le pompe di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno	-	-	m ³ /h
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua *	η_{wh}	119	%
(*) Dati ricavati per impostazione ottimale del set del serbatoio ACS.			

Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento d'ambiente a pompa di calore

Modello	HPCY010/HPCSY010/HPCSY110
Pompa di calore aria/acqua	Sì
Pompa di calore acqua/acqua	No
Pompa di calore salamoia/acqua	No
Pompa di calore a bassa temperatura	No
Con apparecchio di riscaldamento supplementare	No
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore	No
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media.	

I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_{nominale}	7	kW
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,1	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,3	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,1	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,1	kW
$T_j = \text{temperatura bivalente}$	P_{dh}	7,1	kW
$T_j = \text{temperatura limite di esercizio}$	P_{dh}	5,6	kW
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $TOL < -20^\circ\text{C}$)	P_{dh}	-	kW
Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	P_{cyc}	3,6	kW
Coefficiente di degradazione	C_{dh}	1,00	-
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo			
Modo spento	P_{off}	0,000	kW
Modo termostato spento	P_{To}	0,011	kW
Modo stand-by	P_{SB}	0,011	kW
Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0,000	kW
Altri elementi			
Controllo della capacità	variabile		
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	39 / 63	dB(A)
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	5029	kWh
Profilo di carico dichiarato	L		
Consumo quotidiano di energia elettrica *	Q_{elec}	3,809	kWh

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	128	%
Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	COP_d	1,87	
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	COP_d	3,46	
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	COP_d	3,81	
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	COP_d	6,11	
$T_j = \text{temperatura bivalente}$	COP_d	1,87	
$T_j = \text{temperatura limite di esercizio}$	COP_d	1, 49	
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (se $\text{TOL} < -20^{\circ}\text{C}$)	COP_d	-	
Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	TOL	-10	$^{\circ}\text{C}$
Efficienza degli intervalli di ciclicità	COP_{cyc}	4,51	
Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	WTOL	58	$^{\circ}\text{C}$
Apparecchio di riscaldamento supplementare			
Potenza termica nominale	P_{sup}	-	kW
Tipo di alimentazione energetica	-		
Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria nominale, all'esterno	-	4300	m^3/h
Per le pompe di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno	-	-	m^3/h
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua *	η_{wh}	124	%
(*) Dati ricavati per impostazione ottimale del set del serbatoio ACS.			

Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento d'ambiente a pompa di calore

Modello	HPCY012/HPCSY012/HPCSY112
Pompa di calore aria/acqua	Sì
Pompa di calore acqua/acqua	No
Pompa di calore salamoia/acqua	No
Pompa di calore a bassa temperatura	No
Con apparecchio di riscaldamento supplementare	No
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore	No
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media.	

I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_{nominale}	7	kW
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,1	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,9	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,3	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,3	kW
$T_j = \text{temperatura bivalente}$	P_{dh}	7,1	kW
$T_j = \text{temperatura limite di esercizio}$	P_{dh}	5,6	kW
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $TOL < -20^\circ\text{C}$)	P_{dh}	-	kW
Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	P_{cyc}	3,9	kW
Coefficiente di degradazione	C_{dh}	1,00	-
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo			
Modo spento	P_{off}	0,000	kW
Modo termostato spento	P_{To}	0,011	kW
Modo stand-by	P_{SB}	0,011	kW
Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0,000	kW
Altri elementi			
Controllo della capacità	variabile		
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	39 / 63,5	dB(A)
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	5186	kWh
Profilo di carico dichiarato	L		
Consumo quotidiano di energia elettrica *	Q_{elec}	3,809	kWh

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	124	%
Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	COP_d	1,87	
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	COP_d	3,27	
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	COP_d	3,78	
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	COP_d	6,06	
$T_j =$ temperatura bivalente	COP_d	1,87	
$T_j =$ temperatura limite di esercizio	COP_d	1,49	
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (se $\text{TOL} < -20^{\circ}\text{C}$)	COP_d	-	
Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	TOL	-10	$^{\circ}\text{C}$
Efficienza degli intervalli di ciclicità	COP_{cyc}	4,43	
Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	WTOL	58	$^{\circ}\text{C}$
Apparecchio di riscaldamento supplementare			
Potenza termica nominale	P_{sup}	-	kW
Tipo di alimentazione energetica	-		
Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria nominale, all'esterno	-	4500	m^3/h
Per le pompe di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno	-	-	m^3/h
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua *	η_{wh}	124	%
(*) Dati ricavati per impostazione ottimale del set del serbatoio ACS.			

Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento d'ambiente a pompa di calore

Modello	HPCY014/HPCSY014/HPCSY114
Pompa di calore aria/acqua	Sì
Pompa di calore acqua/acqua	No
Pompa di calore salamoia/acqua	No
Pompa di calore a bassa temperatura	No
Con apparecchio di riscaldamento supplementare	No
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore	No
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media.	

I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_{nominale}	9	kW
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	9,4	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	5,7	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,7	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	7	kW
$T_j = \text{temperatura bivalente}$	P_{dh}	9,4	kW
$T_j = \text{temperatura limite di esercizio}$	P_{dh}	7,3	kW
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $TOL < -20^\circ\text{C}$)	P_{dh}	-	kW
Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	P_{cyc}	5,6	kW
Coefficiente di degradazione	C_{dh}	1,0	-
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo			
Modo spento	P_{off}	0,000	kW
Modo termostato spento	P_{To}	0,011	kW
Modo stand-by	P_{SB}	0,011	kW
Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0,000	kW
Altri elementi			
Controllo della capacità	variabile		
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	39 / 65,5	dB(A)
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	7428	kWh
Profilo di carico dichiarato	L		
Consumo quotidiano di energia elettrica *	Q_{elec}	3,809	kWh

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	115	%
Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	COP_d	1,97	
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	COP_d	2,83	
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	COP_d	3,53	
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	COP_d	6,56	
$T_j = \text{temperatura bivalente}$	COP_d	1,97	
$T_j = \text{temperatura limite di esercizio}$	COP_d	1,20	
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (se $\text{TOL} < -20^{\circ}\text{C}$)	COP_d	-	
Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	TOL	-10	$^{\circ}\text{C}$
Efficienza degli intervalli di ciclicità	COP_{cyc}	4,45	
Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	WTOL	58	$^{\circ}\text{C}$
Apparecchio di riscaldamento supplementare			
Potenza termica nominale	P_{sup}	-	kW
Tipo di alimentazione energetica	-		
Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria nominale, all'esterno	-	6800	m^3/h
Per le pompe di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno	-	-	m^3/h
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua *	η_{wh}	124	%
(*) Dati ricavati per impostazione ottimale del set del serbatoio ACS.			

Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento d'ambiente a pompa di calore

Modello	HPCY016/HPCSY016/HPCSY116
Pompa di calore aria/acqua	Sì
Pompa di calore acqua/acqua	No
Pompa di calore salamoia/acqua	No
Pompa di calore a bassa temperatura	No
Con apparecchio di riscaldamento supplementare	No
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore	No
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media.	

I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_{nominale}	10	kW
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	9,7	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	5,9	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	6,5	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,2	kW
T_j = temperatura bivalente	P_{dh}	9,7	kW
T_j = temperatura limite di esercizio	P_{dh}	8,2	kW
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $TOL < -20^\circ\text{C}$)	P_{dh}	-	kW
Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	P_{cyc}	6,7	kW
Coefficiente di degradazione	C_{dh}	1,0	-
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo			
Modo spento	P_{off}	0,000	kW
Modo termostato spento	P_{To}	0,011	kW
Modo stand-by	P_{SB}	0,011	kW
Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0,000	kW
Altri elementi			
Controllo della capacità	variabile		
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	39 / 66	dB(A)
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	6205	kWh
Profilo di carico dichiarato	L		
Consumo quotidiano di energia elettrica *	Q_{elec}	4,107	kWh

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	143	%
Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	COP_d	2,05	
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	COP_d	3,58	
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	COP_d	5,10	
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	COP_d	6,85	
T_j = temperatura bivalente	COP_d	2,05	
T_j = temperatura limite di esercizio	COP_d	1,74	
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (se $\text{TOL} < -20^{\circ}\text{C}$)	COP_d	-	
Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	TOL	-10	$^{\circ}\text{C}$
Efficienza degli intervalli di ciclicità	COP_{cyc}	5,47	
Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	WTOL	58	$^{\circ}\text{C}$
Apparecchio di riscaldamento supplementare			
Potenza termica nominale	P_{sup}	-	kW
Tipo di alimentazione energetica	-		
Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria nominale, all'esterno	-	7200	m^3/h
Per le pompe di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno	-	-	m^3/h
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua *	η_{wh}	115	%
(*) Dati ricavati per impostazione ottimale del set del serbatoio ACS.			

PRODUCT FICHE – HPC/HPCS SERIES
for medium-temperature application (55 °C)

Supplier's name		GIACOMINI S.p.A.		
Model		HPCY006 HPCSY006/HPCSY106	HPCY008 HPCSY008/HPCSY108	HPCY010 HPCSY010/HPCSY110
Seasonal space heating energy efficiency class		A ⁺	A ⁺	A ⁺
Rated heat output	under average climate conditions	5 kW	5 kW	7 kW
	under colder climate conditions	5 kW	6 kW	5 kW
	under warmer climate conditions	5 kW	5 kW	8 kW
Seasonal space heating energy efficiency	under average climate conditions	121 %	123 %	128 %
	under colder climate conditions	101 %	101 %	103 %
	under warmer climate conditions	171 %	166 %	174 %
Annual energy consumption	under average climate conditions	3661 kWh	3794 kWh	5029 kWh
	under colder climate conditions	8039 kWh	8610 kWh	7987 kWh
	under warmer climate conditions	1432 kWh	1732 kWh	2363 kWh
Annual energy consumption in terms of final energy	under average climate conditions	9379 kWh	9716 kWh	12867 kWh
	under colder climate conditions	20694 kWh	22164 kWh	20546 kWh
	under warmer climate conditions	3643 kWh	4407 kWh	6009 kWh
SCOP	under average climate conditions	3,09	3,16	3,28
	under colder climate conditions	2,60	2,60	2,66
	under warmer climate conditions	4,36	4,22	4,45
Declared load profile		L	L	L
Water heating energy efficiency class *		A ⁺	A ⁺	A ⁺
Water heating energy efficiency *	under average climate conditions	123 %	119 %	124 %
	under colder climate conditions	102 %	98 %	105 %
	under warmer climate conditions	145 %	142 %	152 %
Annual energy consumption in terms of final energy *	under average climate conditions	851 kWh	874 kWh	841 kWh
	under colder climate conditions	1026 kWh	1060 kWh	994 kWh
	under warmer climate conditions	719 kWh	736 kWh	6886 kWh
Sound power level, indoors L _{WA}		35 dB(A)	35 dB(A)	39 dB(A)
Sound power level, outdoors L _{WA}		62 dB(A)	62,5 dB(A)	63 dB(A)
Precautions for installation and maintenance		Read precautions for installation and maintenance at specific chapters on user's and installation's manual.		

PRODUCT FICHE – HPC/HPCS SERIES
for medium-temperature application (55 °C)

Supplier's name		GIACOMINI S.p.A.		
Model		HPCY012 HPCSY012/HPCSY112	HPCY014 HPCSY014/HPCSY114	HPCY016 HPCSY016/HPCSY116
Seasonal space heating energy efficiency class		A ⁺	A ⁺	A ⁺⁺
Rated heat output	under average climate conditions	7 kW	9 kW	10 kW
	under colder climate conditions	8 kW	10 kW	10 kW
	under warmer climate conditions	8 kW	11 kW	13 kW
Seasonal space heating energy efficiency	under average climate conditions	124 %	115 %	143 %
	under colder climate conditions	106 %	110 %	105 %
	under warmer climate conditions	156 %	170 %	182 %
Annual energy consumption	under average climate conditions	5186 kWh	7428 kWh	6205 kWh
	under colder climate conditions	11583 kWh	14192 kWh	14429 kWh
	under warmer climate conditions	2648 kWh	3297 kWh	3681 kWh
Annual energy consumption in terms of final energy	under average climate conditions	13278 kWh	19055 kWh	15837 kWh
	under colder climate conditions	29776 kWh	36450 kWh	37106 kWh
	under warmer climate conditions	6748 kWh	8389 kWh	9353 kWh
SCOP	under average climate conditions	3,18	2,94	3,66
	under colder climate conditions	2,73	2,81	2,69
	under warmer climate conditions	4,25	4,31	4,62
Declared load profile		L	L	L
Water heating energy efficiency class *		A ⁺	A ⁺	A ⁺
Water heating energy efficiency *	under average climate conditions	122 %	120 %	124 %
	under colder climate conditions	108 %	104 %	104 %
	under warmer climate conditions	135 %	142 %	149 %
Annual energy consumption in terms of final energy *	under average climate conditions	856 kWh	869 kWh	843 kWh
	under colder climate conditions	968 kWh	1001 kWh	1000 kWh
	under warmer climate conditions	772 kWh	736 kWh	703 kWh
Sound power level, indoors L _{WA}			39 dB(A)	40 dB(A)
Sound power level, outdoors L _{WA}			63,5 dB(A)	66 dB(A)
Precautions for installation and maintenance		Read precautions for installation and maintenance at specific chapters on user's and installation's manual.		

* Declared data for thermostat temperature settings ACS puffer - 45°C. **ATTENTION.** Declared data for ACS are effective only for systems with indoor unit model HPC/HPCS. Data do not count the solar capacity for unit HPCS.

Technical parameters for heat pump space heaters

Model	HPCY006/HPCSY006/HPCSY106
Air-to-water heat pump:	Yes
Water-to-water heat pump:	No
Brine-to-water heat pump:	No
Low-temperature heat pump:	No
Equipped with a supplementary heater:	No
Heat pump combination heater:	No
Parameters shall be declared for medium-temperature application.	

Parameters shall be declared for average climate condition.

Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat pump	P_{rated}	5	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,8	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,0	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,3	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,6	kW
$T_j = \text{bivalent temperature}$	P_{dh}	4,8	kW
$T_j = \text{operation limit temperature}$	P_{dh}	4,1	kW
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if $TOL < -20^\circ\text{C}$)	P_{dh}	-	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cyc}	3,4	kW
Degradation co-efficient	C_{dh}	1,0	-
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,000	kW
Thermostat-off mode	P_{To}	0,011	kW
Standby mode	P_{SB}	0,011	kW
Crankcase heater mode	P_{CK}	0,000	kW
Other items			
Capacity control	variable		
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	33 / 62	dB(A)
Annual energy consumption	Q_{HE}	3661	kWh
Declared load profile	L		
Daily electricity consumption *	Q_{elec}	3,893	kWh

Item	Symbol	Value	Unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	121	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d	1,74	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	COP_d	2,86	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	COP_d	4,74	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	COP_d	6,75	
$T_j = \text{bivalent temperature}$	COP_d	1,74	
$T_j = \text{operation limit temperature}$	COP_d	1,49	
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if $TOL < -20^\circ\text{C}$)	COP_d	-	
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	5,08	
Heating water operating limit temperature	WTOL	58	°C
Supplementary heater			
Rated heat output	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	-		
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	2500	m ³ /h
For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m ³ /h
Water heating energy efficiency *	η_{wh}	122	%
(*) Declared data for thermostat temperature settings ACS puffer			

Technical parameters for heat pump space heaters

Model	HPCY008/HPCSY008/HPCSY108
Air-to-water heat pump:	Yes
Water-to-water heat pump:	No
Brine-to-water heat pump:	No
Low-temperature heat pump:	No
Equipped with a supplementary heater:	No
Heat pump combination heater:	No
Parameters shall be declared for medium-temperature application.	

Parameters shall be declared for average climate condition.

Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat pump	P_{rated}	5	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	5,1	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,2	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,0	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,4	kW
$T_j = \text{bivalent temperature}$	P_{dh}	5,1	kW
$T_j = \text{operation limit temperature}$	P_{dh}	4,4	kW
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	P_{dh}	-	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cyc}	4,1	kW
Degradation co-efficient	C_{dh}	1,0	-
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,000	kW
Thermostat-off mode	P_{To}	0,011	kW
Standby mode	P_{SB}	0,011	kW
Crankcase heater mode	P_{CK}	0,000	kW
Other items			
Capacity control	variable		
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	33 / 62,5	dB(A)
Annual energy consumption	Q_{HE}	3794	kWh
Declared load profile	L		
Daily electricity consumption *	Q_{elec}	3,999	kWh

Item	Symbol	Value	Unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	123	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d	1,79	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	COP_d	3,01	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	COP_d	4,59	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	COP_d	6,59	
$T_j = \text{bivalent temperature}$	COP_d	1,79	
$T_j = \text{operation limit temperature}$	COP_d	1,43	
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	COP_d	-	
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	5,00	
Heating water operating limit temperature	WTOL	58	°C
Supplementary heater			
Rated heat output	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	-		
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	3500	m ³ /h
For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m ³ /h
Water heating energy efficiency *	η_{wh}	119	%
(*) Declared data for thermostat temperature settings ACS puffer			

Technical parameters for heat pump space heaters

Model	HPCY010/HPCSY010/HPCSY110
Air-to-water heat pump:	Yes
Water-to-water heat pump:	No
Brine-to-water heat pump:	No
Low-temperature heat pump:	No
Equipped with a supplementary heater:	No
Heat pump combination heater:	No
Parameters shall be declared for medium-temperature application.	

Parameters shall be declared for average climate condition.

Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat pump	P_{rated}	7	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,1	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,3	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,1	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,1	kW
$T_j = \text{bivalent temperature}$	P_{dh}	7,1	kW
$T_j = \text{operation limit temperature}$	P_{dh}	5,6	kW
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	P_{dh}	-	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cyc}	3,6	kW
Degradation co-efficient	C_{dh}	1,00	-
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,000	kW
Thermostat-off mode	P_{To}	0,011	kW
Standby mode	P_{SB}	0,011	kW
Crankcase heater mode	P_{CK}	0,000	kW
Other items			
Capacity control	variable		
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	39 / 63	dB(A)
Annual energy consumption	Q_{HE}	5029	kWh
Declared load profile	L		
Daily electricity consumption *	Q_{elec}	3,809	kWh

Item	Symbol	Value	Unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	128	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d	1,87	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	COP_d	3,46	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	COP_d	3,81	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	COP_d	6,11	
$T_j = \text{bivalent temperature}$	COP_d	1,87	
$T_j = \text{operation limit temperature}$	COP_d	1,49	
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	COP_d	-	
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	4,51	
Heating water operating limit temperature	WTOL	58	°C
Supplementary heater			
Rated heat output	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	-		
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4300	m ³ /h
For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m ³ /h
Water heating energy efficiency *	η_{wh}	124	%
(*) Declared data for thermostat temperature settings ACS puffer			

Technical parameters for heat pump space heaters

Model	HPCY012/HPCSY012/HPCSY112
Air-to-water heat pump:	Yes
Water-to-water heat pump:	No
Brine-to-water heat pump:	No
Low-temperature heat pump:	No
Equipped with a supplementary heater:	No
Heat pump combination heater:	No
Parameters shall be declared for medium-temperature application.	

Parameters shall be declared for average climate condition.

Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat pump	P_{rated}	7	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,1	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,9	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,3	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,3	kW
$T_j = \text{bivalent temperature}$	P_{dh}	7,1	kW
$T_j = \text{operation limit temperature}$	P_{dh}	5,6	kW
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	P_{dh}	-	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cyc}	3,9	kW
Degradation co-efficient	C_{dh}	1,00	-
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,000	kW
Thermostat-off mode	P_{To}	0,011	kW
Standby mode	P_{SB}	0,011	kW
Crankcase heater mode	P_{CK}	0,000	kW
Other items			
Capacity control	variable		
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	39 / 63,5	dB(A)
Annual energy consumption	Q_{HE}	5186	kWh
Declared load profile	L		
Daily electricity consumption *	Q_{elec}	3,809	kWh

Item	Symbol	Value	Unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	124	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d	1,87	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	COP_d	3,27	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	COP_d	3,78	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	COP_d	6,06	
$T_j = \text{bivalent temperature}$	COP_d	1,87	
$T_j = \text{operation limit temperature}$	COP_d	1,49	
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	COP_d	-	
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	4,43	
Heating water operating limit temperature	WTOL	58	°C
Supplementary heater			
Rated heat output	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	-		
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4500	m ³ /h
For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m ³ /h
Water heating energy efficiency *	η_{wh}	124	%
(*) Declared data for thermostat temperature settings ACS puffer			

Technical parameters for heat pump space heaters

Model	HPCY014/HPCSY014/HPCSY114
Air-to-water heat pump:	Yes
Water-to-water heat pump:	No
Brine-to-water heat pump:	No
Low-temperature heat pump:	No
Equipped with a supplementary heater:	No
Heat pump combination heater:	No
Parameters shall be declared for medium-temperature application.	

Parameters shall be declared for average climate condition.

Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat pump	P_{rated}	9	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	9,4	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	5,7	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,7	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	7	kW
$T_j = \text{bivalent temperature}$	P_{dh}	9,4	kW
$T_j = \text{operation limit temperature}$	P_{dh}	7,3	kW
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	P_{dh}	-	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cyc}	5,6	kW
Degradation co-efficient	C_{dh}	1,0	-
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,000	kW
Thermostat-off mode	P_{To}	0,011	kW
Standby mode	P_{SB}	0,011	kW
Crankcase heater mode	P_{CK}	0,000	kW
Other items			
Capacity control	variable		
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	39 / 65,5	dB(A)
Annual energy consumption	Q_{HE}	7428	kWh
Declared load profile	L		
Daily electricity consumption *	Q_{elec}	3,809	kWh

Item	Symbol	Value	Unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	115	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d	1,97	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	COP_d	2,83	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	COP_d	3,53	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	COP_d	6,56	
$T_j = \text{bivalent temperature}$	COP_d	1,97	
$T_j = \text{operation limit temperature}$	COP_d	1,20	
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	COP_d	-	
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	4,45	
Heating water operating limit temperature	WTOL	58	°C
Supplementary heater			
Rated heat output	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	-		
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	6800	m ³ /h
For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m ³ /h
Water heating energy efficiency *	η_{wh}	124	%
(*) Declared data for thermostat temperature settings ACS puffer			

Technical parameters for heat pump space heaters

Model	HPCY016/HPCSY016/HPCSY116
Air-to-water heat pump:	Yes
Water-to-water heat pump:	No
Brine-to-water heat pump:	No
Low-temperature heat pump:	No
Equipped with a supplementary heater:	No
Heat pump combination heater:	No
Parameters shall be declared for medium-temperature application.	

Parameters shall be declared for average climate condition.

Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat pump	P_{rated}	10	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	9,7	kW
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	5,9	kW
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	6,5	kW
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	7,2	kW
$T_j = \text{bivalent temperature}$	P_{dh}	9,7	kW
$T_j = \text{operation limit temperature}$	P_{dh}	8,2	kW
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (if TOL < -20°C)	P_{dh}	-	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cyc}	6,7	kW
Degradation co-efficient	C_{dh}	1,0	-
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,000	kW
Thermostat-off mode	P_{To}	0,011	kW
Standby mode	P_{SB}	0,011	kW
Crankcase heater mode	P_{CK}	0,000	kW
Other items			
Capacity control	variable		
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	39 / 66	dB(A)
Annual energy consumption	Q_{HE}	6205	kWh
Declared load profile	L		
Daily electricity consumption *	Q_{elec}	3,893	kWh

Item	Symbol	Value	Unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	143	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	COP_d	2,05	
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	COP_d	3,58	
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	COP_d	5,10	
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	COP_d	6,85	
$T_j = \text{bivalent temperature}$	COP_d	2,05	
$T_j = \text{operation limit temperature}$	COP_d	1,74	
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (if TOL < -20°C)	COP_d	-	
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	5,47	
Heating water operating limit temperature	WTOL	58	°C
Supplementary heater			
Rated heat output	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	-		
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	7200	m ³ /h
For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m ³ /h
Water heating energy efficiency *	η_{wh}	115	%
(*) Declared data for thermostat temperature settings ACS puffer			

SCHEDA PRODOTTO – SERIE HPC/HPCS
per applicazioni a bassa temperatura (35 °C)

Fornitore		GIACOMINI S.p.A.		
Modello		HPCY006 HPCSY006 HPCSY106	HPCY008 HPCSY008 HPCSY108	HPCY010 HPCSY010 HPCSY110
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Potenza termica nominale	condizioni climatiche medie	5 kW	6 kW	7 kW
	condizioni climatiche più fredde	4 kW	5 kW	6 kW
	condizioni climatiche più calde	5 kW	6 kW	9 kW
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	condizioni climatiche medie	151 %	150 %	167 %
	condizioni climatiche più fredde	148 %	136 %	163 %
	condizioni climatiche più calde	244 %	244 %	319 %
Consumo energetico annuo	condizioni climatiche medie	3341 kWh	3733 kWh	4001 kWh
	condizioni climatiche più fredde	3569 kWh	3916 kWh	4007 kWh
	condizioni climatiche più calde	1186 kWh	1398 kWh	1435 kWh
Consumo annuo di energia in termini di energia finale	condizioni climatiche medie	8518 kWh	9520 kWh	10183 kWh
	condizioni climatiche più fredde	9103 kWh	10004 kWh	10201 kWh
	condizioni climatiche più calde	3000 kWh	3537 kWh	3620 kWh
Livello di potenza sonora unità interna L _{WA}		-	-	-
Livello di potenza sonora unità esterna L _{WA}		62 dB(A)	62,5 dB(A)	63 dB(A)
Precauzioni di installazione e manutenzione.		Per le indicazioni relative all'installazione e alla manutenzione riferirsi ai capitoli dedicati nel manuale utente-installatore.		

SCHEDA PRODOTTO – SERIE HPC/HPCS
per applicazioni a bassa temperatura (35 °C)

Fornitore		GIACOMINI S.p.A.		
Modello		HPCY012 HPCSY012 HPCSY112	HPCY014 HPCSY014 HPCSY114	HPCY016 HPCSY016 HPCSY116
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Potenza termica nominale	condizioni climatiche medie	8 kW	11 kW	10 kW
	condizioni climatiche più fredde	6 kW	11 kW	11 kW
	condizioni climatiche più calde	9 kW	12 kW	13 kW
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	condizioni climatiche medie	169 %	157 %	160 %
	condizioni climatiche più fredde	161 %	147 %	141 %
	condizioni climatiche più calde	220 %	259 %	269 %
Consumo energetico annuo	condizioni climatiche medie	4382 kWh	6322 kWh	5796 kWh
	condizioni climatiche più fredde	4197 kWh	8520 kWh	8841 kWh
	condizioni climatiche più calde	2253 kWh	2398 kWh	2561 kWh
Consumo annuo di energia in termini di energia finale	condizioni climatiche medie	11150 kWh	16105 kWh	14763 kWh
	condizioni climatiche più fredde	10687 kWh	21736 kWh	22574 kWh
	condizioni climatiche più calde	5709 kWh	6064 kWh	6474 kWh
Livello di potenza sonora unità interna L _{WA}		-	-	-
Livello di potenza sonora unità esterna L _{WA}		65,5 dB(A)		66 dB(A)
Precauzioni di installazione e manutenzione.		Per le indicazioni relative all'installazione e alla manutenzione riferirsi ai capitoli dedicati nel manuale utente-installatore.		

Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento d'ambiente a pompa di calore

Modello	HPCY006/HPCSY006/HPCSY106
Pompa di calore aria/acqua	Sì
Pompa di calore acqua/acqua	No
Pompa di calore salamoia/acqua	No
Pompa di calore a bassa temperatura	No
Con apparecchio di riscaldamento supplementare	No
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore	No
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.	
I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.	

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_{nominale}	5	kW
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	5,5	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,4	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,6	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,7	kW
$T_j = \text{temperatura bivalente}$	P_{dh}	5,5	kW
$T_j = \text{temperatura limite di esercizio}$	P_{dh}	3,7	kW
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $TOL < -20^\circ\text{C}$)	P_{dh}	4,5	kW
Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	P_{cyc}	3,6	kW
Coefficiente di degradazione	C_{dh}	1,0	-
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo			
Modo spento	P_{off}	0,000	kW
Modo termostato spento	P_{To}	0,011	kW
Modo stand-by	P_{SB}	0,011	kW
Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0,000	kW
Altri elementi			
Controllo della capacità	variabile		
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	- / 62	dB(A)
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	3661	kWh

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	151	%
Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	COP_d	2,50	
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	COP_d	4,10	
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	COP_d	4,20	
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	COP_d	5,40	
T_j = temperatura bivalente	COP_d	2,50	
T_j = temperatura limite di esercizio	COP_d	1,62	
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (se $\text{TOL} < -20^{\circ}\text{C}$)	COP_d	2,11	
Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	TOL	-20	°C
Efficienza degli intervalli di ciclicità	COP_{cyc}	4,60	
Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	WTOL	50	°C
Apparecchio di riscaldamento supplementare			
Potenza termica nominale	P_{sup}	-	kW
Tipo di alimentazione energetica	-		
Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria nominale, all'esterno	-	2500	m ³ /h
Per le pompe di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno	-	-	m ³ /h

Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento d'ambiente a pompa di calore

Modello	HPCY008/HPCSY008/HPCSY108
Pompa di calore aria/acqua	Sì
Pompa di calore acqua/acqua	No
Pompa di calore salamoia/acqua	No
Pompa di calore a bassa temperatura	No
Con apparecchio di riscaldamento supplementare	No
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore	No
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.	

I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.

Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_{nominale}	6	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	150	%
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j				Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	6,1	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d	2,45	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,7	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COP_d	4,10	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,6	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COP_d	4,20	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,7	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COP_d	5,40	
T_j = temperatura bivalente	P_{dh}	6,1	kW	T_j = temperatura bivalente	COP_d	2,45	
T_j = temperatura limite di esercizio	P_{dh}	3,8	kW	T_j = temperatura limite di esercizio	COP_d	1,65	
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $TOL < -20^\circ\text{C}$)	P_{dh}	4,5	kW	Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $TOL < -20^\circ\text{C}$)	COP_d	2,09	
Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	°C	Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	TOL	-20	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	P_{cyc}	3,6	kW	Efficienza degli intervalli di ciclicità	COP_{cyc}	4,60	
Coefficiente di degradazione	C_{dh}	1,0	-	Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	WTOL	50	°C
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo				Apparecchio di riscaldamento supplementare			
Modo spento	P_{off}	0,000	kW	Potenza termica nominale	P_{sup}	-	kW
Modo termostato spento	P_{To}	0,011	kW	Tipo di alimentazione energetica	-		
Modo stand-by	P_{SB}	0,011	kW				
Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0,000	kW				
Altri elementi							
Controllo della capacità	variabile						
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	- / 62,5	dB(A)	Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria nominale, all'esterno	-	3500	m ³ /h
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	3733	kWh	Per le pompe di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno	-	-	m ³ /h

Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento d'ambiente a pompa di calore

Modello	HPCY010/HPCSY010/HPCSY110
Pompa di calore aria/acqua	Sì
Pompa di calore acqua/acqua	No
Pompa di calore salamoia/acqua	No
Pompa di calore a bassa temperatura	No
Con apparecchio di riscaldamento supplementare	No
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore	No
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.	
I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.	

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_{nominale}	7	kW
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	7,3	kW
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	5,3	kW
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	3,7	kW
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	3,3	kW
$T_j = \text{temperatura bivalente}$	P_{dh}	7,3	kW
$T_j = \text{temperatura limite di esercizio}$	P_{dh}	4,8	kW
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (se TOL < -20°C)	P_{dh}	5,5	kW
Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	$^{\circ}\text{C}$
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	P_{cyc}	3,7	kW
Coefficiente di degradazione	C_{dh}	1,00	-
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo			
Modo spento	P_{off}	0,000	kW
Modo termostato spento	P_{To}	0,011	kW
Modo stand-by	P_{SB}	0,011	kW
Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0,000	kW
Altri elementi			
Controllo della capacità	variabile		
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	- / 63	dB(A)
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	4001	kWh

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	167	%
Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	COP_d	3,08	
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	COP_d	4,26	
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	COP_d	4,65	
$T_j = -12^{\circ}\text{C}$	COP_d	6,79	
$T_j = \text{temperatura bivalente}$	COP_d	3,08	
$T_j = \text{temperatura limite di esercizio}$	COP_d	1,77	
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (se TOL < -20°C)	COP_d	2,25	
Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	TOL	-20	$^{\circ}\text{C}$
Efficienza degli intervalli di ciclicità	COP_{cyc}	5,17	
Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	WTOL	50	$^{\circ}\text{C}$
Apparecchio di riscaldamento supplementare			
Potenza termica nominale	P_{sup}	-	kW
Tipo di alimentazione energetica	-		
Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria nominale, all'esterno	-	4300	m^3/h
Per le pompe di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno	-	-	m^3/h

Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento d'ambiente a pompa di calore

Modello	HPCY012/HPCSY012/HPCSY112
Pompa di calore aria/acqua	Sì
Pompa di calore acqua/acqua	No
Pompa di calore salamoia/acqua	No
Pompa di calore a bassa temperatura	No
Con apparecchio di riscaldamento supplementare	No
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore	No
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.	

I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.

Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_{nominale}	8	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	169	%
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j				Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	8,1	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d	2,72	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	5,7	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COP_d	4,35	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,0	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COP_d	5,18	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,7	kW	$T_j = -12^\circ\text{C}$	COP_d	7,14	
$T_j = \text{temperatura bivalente}$	P_{dh}	8,1	kW	$T_j = \text{temperatura bivalente}$	COP_d	2,72	
$T_j = \text{temperatura limite di esercizio}$	P_{dh}	5,0	kW	$T_j = \text{temperatura limite di esercizio}$	COP_d	1,81	
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	P_{dh}	5,7	kW	Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	COP_d	2,23	
Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	°C	Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	TOL	-20	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	P_{cyc}	4,5	kW	Efficienza degli intervalli di ciclicità	COP_{cyc}	5,69	
Coefficiente di degradazione	C_{dh}	1,00	-	Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	WTOL	50	°C
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo				Apparecchio di riscaldamento supplementare			
Modo spento	P_{off}	0,000	kW	Potenza termica nominale	P_{sup}	-	kW
Modo termostato spento	P_{To}	0,011	kW	Tipo di alimentazione energetica	-		
Modo stand-by	P_{SB}	0,011	kW				
Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0,000	kW				
Altri elementi							
Controllo della capacità	variabile						
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	- / 63,5	dB(A)	Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria nominale, all'esterno	-	4500	m ³ /h
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	4382	kWh	Per le pompe di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno	-	-	m ³ /h

Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento d'ambiente a pompa di calore

Modello	HPCY014/HPCSY014/HPCSY114
Pompa di calore aria/acqua	Sì
Pompa di calore acqua/acqua	No
Pompa di calore salamoia/acqua	No
Pompa di calore a bassa temperatura	No
Con apparecchio di riscaldamento supplementare	No
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore	No
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.	

I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_{nominale}	11	kW
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	10,9	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	6,8	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,8	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	6,8	kW
T_j = temperatura bivalente	P_{dh}	10,9	kW
T_j = temperatura limite di esercizio	P_{dh}	6,9	kW
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	P_{dh}	10,5	kW
Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	P_{cyc}	5,9	kW
Coefficiente di degradazione	C_{dh}	1,0	-
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo			
Modo spento	P_{off}	0,000	kW
Modo termostato spento	P_{To}	0,011	kW
Modo stand-by	P_{SB}	0,011	kW
Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0,000	kW
Altri elementi			
Controllo della capacità	variabile		
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	- / 65,5	dB(A)
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	6322	kWh

Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	157	%
Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	COP_d	2,88	
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	COP_d	4,08	
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	COP_d	4,21	
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	COP_d	6,97	
T_j = temperatura bivalente	COP_d	2,88	
T_j = temperatura limite di esercizio	COP_d	1,85	
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (se TOL < -20°C)	COP_d	2,25	
Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	TOL	-20	°C
Efficienza degli intervalli di ciclicità	COP_{cyc}	5,12	
Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	WTOL	50	°C
Apparecchio di riscaldamento supplementare			
Potenza termica nominale	P_{sup}	-	kW
Tipo di alimentazione energetica	-		
Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria nominale, all'esterno	-	6800	m ³ /h
Per le pompe di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno	-	-	m ³ /h

Parametri tecnici per apparecchi di riscaldamento d'ambiente a pompa di calore

Modello	HPCY016/HPCSY016/HPCSY116
Pompa di calore aria/acqua	Sì
Pompa di calore acqua/acqua	No
Pompa di calore salamoia/acqua	No
Pompa di calore a bassa temperatura	No
Con apparecchio di riscaldamento supplementare	No
Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore	No
I parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.	

I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.

Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_{nominale}	10	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	160	%
Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j				Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	10,1	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d	2,84	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	6,2	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COP_d	3,97	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	6,9	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COP_d	5,15	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,8	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COP_d	5,60	
T_j = temperatura bivalente	P_{dh}	10,1	kW	T_j = temperatura bivalente	COP_d	2,84	
T_j = temperatura limite di esercizio	P_{dh}	6,9	kW	T_j = temperatura limite di esercizio	COP_d	1,83	
Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	P_{dh}	10,5	kW	Per le pompe di calore aria/acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se TOL < -20°C)	COP_d	2,29	
Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	°C	Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	TOL	-20	°C
Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	P_{cyc}	7,1	kW	Efficienza degli intervalli di ciclicità	COP_{cyc}	5,17	
Coefficiente di degradazione	C_{dh}	1,0	-	Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	WTOL	50	°C
Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo				Apparecchio di riscaldamento supplementare			
Modo spento	P_{off}	0,000	kW	Potenza termica nominale	P_{sup}	-	kW
Modo termostato spento	P_{To}	0,011	kW	Tipo di alimentazione energetica	-		
Modo stand-by	P_{SB}	0,011	kW				
Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0,000	kW				
Altri elementi							
Controllo della capacità	variabile			Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria nominale, all'esterno	-	7200	m ³ /h
Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	- / 66	dB(A)	Per le pompe di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno	-	-	m ³ /h
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	5796	kWh				

PRODUCT FICHE – HPC/HPCS SERIES
for low-temperature application (35 °C)

Supplier's name		GIACOMINI S.p.A.		
Model		HPCY006 HPCSY006 HPCSY106	HPCY008 HPCSY008 HPCSY108	HPCY010 HPCSY010 HPCSY110
Seasonal space heating energy efficiency class		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Rated heat output	under average climate conditions	5 kW	6 kW	7 kW
	under colder climate conditions	4 kW	5 kW	6 kW
	under warmer climate conditions	5 kW	6 kW	9 kW
Seasonal space heating energy efficiency	under average climate conditions	151 %	150 %	167 %
	under colder climate conditions	148 %	136 %	163 %
	under warmer climate conditions	244 %	244 %	319 %
Annual energy consumption	under average climate conditions	3341 kWh	3733 kWh	4001 kWh
	under colder climate conditions	3569 kWh	3916 kWh	4007 kWh
	under warmer climate conditions	1186 kWh	1398 kWh	1435 kWh
Annual energy consumption in terms of final energy	under average climate conditions	8518 kWh	9520 kWh	10183 kWh
	under colder climate conditions	9103 kWh	10004 kWh	10201 kWh
	under warmer climate conditions	3000 kWh	3537 kWh	3620 kWh
Sound power level, indoors L_{WA}		-	-	-
Sound power level, outdoors L_{WA}		62 dB(A)	62,5 dB(A)	63 dB(A)
Precautions for installation and maintenance		Read precautions for installation and maintenance at specific chapters on user's and installation's manual.		

PRODUCT FICHE – HPC/HPCS SERIES
for low-temperature application (35 °C)

Supplier's name		GIACOMINI S.p.A.		
Model		HPCY012 HPCSY012 HPCSY112	HPCY014 HPCSY014 HPCSY114	HPCY016 HPCSY016 HPCSY116
Seasonal space heating energy efficiency class		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Rated heat output	under average climate conditions	8 kW	11 kW	10 kW
	under colder climate conditions	6 kW	11 kW	11 kW
	under warmer climate conditions	9 kW	12 kW	13 kW
Seasonal space heating energy efficiency	under average climate conditions	169 %	157 %	160 %
	under colder climate conditions	161 %	147 %	141 %
	under warmer climate conditions	220 %	259 %	269 %
Annual energy consumption	under average climate conditions	4382 kWh	6322 kWh	5796 kWh
	under colder climate conditions	4197 kWh	8520 kWh	8841 kWh
	under warmer climate conditions	2253 kWh	2398 kWh	2561 kWh
Annual energy consumption in terms of final energy	under average climate conditions	11150 kWh	16105 kWh	14763 kWh
	under colder climate conditions	10687 kWh	21736 kWh	22574 kWh
	under warmer climate conditions	5709 kWh	6064 kWh	6474 kWh
Sound power level, indoors L_{WA}		-	-	-
Sound power level, outdoors L_{WA}		65,5 dB(A)		63,5 dB(A)
Precautions for installation and maintenance		Read precautions for installation and maintenance at specific chapters on user's and installation's manual.		

Technical parameters for heat pump space heaters

Model	HPCY006/HPCSY006/HPCSY106
Air-to-water heat pump:	Yes
Water-to-water heat pump:	No
Brine-to-water heat pump:	No
Low-temperature heat pump:	No
Equipped with a supplementary heater:	No
Heat pump combination heater:	No
Parameters are declared for low-temperature application.	

Parameters are declared for average climate condition.

Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat pump	P_{rated}	5	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	5,5	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,4	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,6	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,7	kW
$T_j = \text{bivalent temperature}$	P_{dh}	5,5	kW
$T_j = \text{operation limit temperature}$	P_{dh}	3,7	kW
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	P_{dh}	4,5	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	3,6	kW
Degradation co-efficient	C_{dh}	1,0	-
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,000	kW
Thermostat-off mode	P_{To}	0,011	kW
Standby mode	P_{SB}	0,011	kW
Crankcase heater mode	P_{CK}	0,000	kW
Other items			
Capacity control	variable		
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	- / 62	dB(A)
Annual energy consumption	Q_{HE}	3661	kWh

Item	Symbol	Value	Unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	151	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d	2,50	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	COP_d	4,10	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	COP_d	4,20	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	COP_d	5,40	
$T_j = \text{bivalent temperature}$	COP_d	2,50	
$T_j = \text{operation limit temperature}$	COP_d	1,62	
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	COP_d	2,11	
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-20	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	4,60	
Heating water operating limit temperature	WTOL	50	°C
Supplementary heater			
Rated heat output	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	-		
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	2500	m ³ /h
For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m ³ /h

Technical parameters for heat pump space heaters

Model	HPCY008/HPCSY008/HPCSY108
Air-to-water heat pump:	Yes
Water-to-water heat pump:	No
Brine-to-water heat pump:	No
Low-temperature heat pump:	No
Equipped with a supplementary heater:	No
Heat pump combination heater:	No
Parameters are declared for low-temperature application.	

Parameters are declared for average climate condition.

Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat pump	P_{rated}	6	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	6,1	kW
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	3,7	kW
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	3,6	kW
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	3,7	kW
$T_j = \text{bivalent temperature}$	P_{dh}	6,1	kW
$T_j = \text{operation limit temperature}$	P_{dh}	3,8	kW
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (if TOL < -20°C)	P_{dh}	4,5	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cyc}	3,6	kW
Degradation co-efficient	C_{dh}	1,0	-
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,000	kW
Thermostat-off mode	P_{To}	0,011	kW
Standby mode	P_{SB}	0,011	kW
Crankcase heater mode	P_{CK}	0,000	kW
Other items			
Capacity control	variable		
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	- / 62,5	dB(A)
Annual energy consumption	Q_{HE}	3733	kWh

Item	Symbol	Value	Unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	150	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	COP_d	2,45	
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	COP_d	4,10	
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	COP_d	4,20	
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	COP_d	5,40	
$T_j = \text{bivalent temperature}$	COP_d	2,45	
$T_j = \text{operation limit temperature}$	COP_d	1,65	
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (if TOL < -20°C)	COP_d	2,09	
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-20	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	4,60	
Heating water operating limit temperature	WTOL	50	°C
Supplementary heater			
Rated heat output	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	-		
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	3500	m ³ /h
For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m ³ /h

Technical parameters for heat pump space heaters

Model	HPCY010/HPCSY010/HPCSY110
Air-to-water heat pump:	Yes
Water-to-water heat pump:	No
Brine-to-water heat pump:	No
Low-temperature heat pump:	No
Equipped with a supplementary heater:	No
Heat pump combination heater:	No
Parameters are declared for low-temperature application.	

Parameters are declared for average climate condition.

Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat pump	P_{rated}	7	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	7,3	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	5,3	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,7	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	3,3	kW
$T_j = \text{bivalent temperature}$	P_{dh}	7,3	kW
$T_j = \text{operation limit temperature}$	P_{dh}	4,8	kW
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	P_{dh}	5,5	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	3,7	kW
Degradation co-efficient	C_{dh}	1,00	-
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,000	kW
Thermostat-off mode	P_{To}	0,011	kW
Standby mode	P_{SB}	0,011	kW
Crankcase heater mode	P_{CK}	0,000	kW
Other items			
Capacity control	variable		
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	- / 63	dB(A)
Annual energy consumption	Q_{HE}	4001	kWh

Item	Symbol	Value	Unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	167	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d	3,08	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	COP_d	4,26	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	COP_d	4,65	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	COP_d	6,79	
$T_j = \text{bivalent temperature}$	COP_d	3,08	
$T_j = \text{operation limit temperature}$	COP_d	1,77	
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	COP_d	2,25	
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-20	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	5,17	
Heating water operating limit temperature	WTOL	50	°C
Supplementary heater			
Rated heat output	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	-		
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4300	m ³ /h
For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m ³ /h

Technical parameters for heat pump space heaters

Model	HPCY012/HPCSY012/HPCSY112
Air-to-water heat pump:	Yes
Water-to-water heat pump:	No
Brine-to-water heat pump:	No
Low-temperature heat pump:	No
Equipped with a supplementary heater:	No
Heat pump combination heater:	No
Parameters are declared for low-temperature application.	

Parameters are declared for average climate condition.

Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat pump	P_{rated}	8	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	8,1	kW
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	5,7	kW
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	4,0	kW
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	4,7	kW
$T_j = \text{bivalent temperature}$	P_{dh}	8,1	kW
$T_j = \text{operation limit temperature}$	P_{dh}	5,0	kW
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (if TOL < -20°C)	P_{dh}	5,7	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cyc}	4,5	kW
Degradation co-efficient	C_{dh}	1,00	-
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,000	kW
Thermostat-off mode	P_{To}	0,011	kW
Standby mode	P_{SB}	0,011	kW
Crankcase heater mode	P_{CK}	0,000	kW
Other items			
Capacity control	variable		
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	- / 63,5	dB(A)
Annual energy consumption	Q_{HE}	4382	kWh

Item	Symbol	Value	Unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	169	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	COP_d	2,72	
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	COP_d	4,35	
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	COP_d	5,18	
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	COP_d	7,14	
$T_j = \text{bivalent temperature}$	COP_d	2,72	
$T_j = \text{operation limit temperature}$	COP_d	1,81	
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (if TOL < -20°C)	COP_d	2,23	
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-20	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	5,69	
Heating water operating limit temperature	WTOL	50	°C
Supplementary heater			
Rated heat output	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	-		
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4500	m ³ /h
For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m ³ /h

Technical parameters for heat pump space heaters

Model	HPCY014/HPCSY014/HPCSY114
Air-to-water heat pump:	Yes
Water-to-water heat pump:	No
Brine-to-water heat pump:	No
Low-temperature heat pump:	No
Equipped with a supplementary heater:	No
Heat pump combination heater:	No
Parameters are declared for low-temperature application.	

Parameters are declared for average climate condition.

Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat pump	P_{rated}	11	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	10,9	kW
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	6,8	kW
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	4,8	kW
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	6,8	kW
$T_j = \text{bivalent temperature}$	P_{dh}	10,9	kW
$T_j = \text{operation limit temperature}$	P_{dh}	6,9	kW
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	P_{dh}	10,5	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cyc}	5,9	kW
Degradation co-efficient	C_{dh}	1,0	-
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,000	kW
Thermostat-off mode	P_{To}	0,011	kW
Standby mode	P_{SB}	0,011	kW
Crankcase heater mode	P_{CK}	0,000	kW
Other items			
Capacity control	variable		
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	- / 65,5	dB(A)
Annual energy consumption	Q_{HE}	6322	kWh

Item	Symbol	Value	Unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	157	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d	2,88	
$T_j = +2^\circ\text{C}$	COP_d	4,08	
$T_j = +7^\circ\text{C}$	COP_d	4,21	
$T_j = +12^\circ\text{C}$	COP_d	6,97	
$T_j = \text{bivalent temperature}$	COP_d	2,88	
$T_j = \text{operation limit temperature}$	COP_d	1,85	
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if TOL < -20°C)	COP_d	2,25	
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-20	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	5,12	
Heating water operating limit temperature	WTOL	50	°C
Supplementary heater			
Rated heat output	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	-		
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	6800	m ³ /h
For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m ³ /h

Technical parameters for heat pump space heaters

Model	HPCY016/HPCSY016/HPCSY116
Air-to-water heat pump:	Yes
Water-to-water heat pump:	No
Brine-to-water heat pump:	No
Low-temperature heat pump:	No
Equipped with a supplementary heater:	No
Heat pump combination heater:	No
Parameters are declared for low-temperature application.	

Parameters are declared for average climate condition.

Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat pump	P_{rated}	10	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	10,1	kW
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	6,2	kW
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	6,9	kW
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	P_{dh}	7,8	kW
$T_j = \text{bivalent temperature}$	P_{dh}	10,1	kW
$T_j = \text{operation limit temperature}$	P_{dh}	6,9	kW
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (if TOL < -20°C)	P_{dh}	10,5	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	7,1	kW
Degradation co-efficient	C_{dh}	1,0	-
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,000	kW
Thermostat-off mode	P_{To}	0,011	kW
Standby mode	P_{SB}	0,011	kW
Crankcase heater mode	P_{CK}	0,000	kW
Other items			
Capacity control	variable		
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	- / 66	dB(A)
Annual energy consumption	Q_{HE}	5796	kWh

Item	Symbol	Value	Unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	160	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T_j			
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	COP_d	2,84	
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	COP_d	3,97	
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	COP_d	5,15	
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	COP_d	5,60	
$T_j = \text{bivalent temperature}$	COP_d	2,84	
$T_j = \text{operation limit temperature}$	COP_d	1,83	
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^{\circ}\text{C}$ (if TOL < -20°C)	COP_d	2,29	
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-20	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	5,17	
Heating water operating limit temperature	WTOL	50	°C
Supplementary heater			
Rated heat output	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	-		
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	7200	m ³ /h
For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m ³ /h



Additional information

For more information, go to www.giacomini.com or contact our technical assistance service:

Tel. +39 0322 923372 Fax. +39 0322 923255 consulenza.prodotti@giacomini.com

This document provides only general indications. Giacomini S.p.A. may change at any time, without notice and for technical or commercial reasons, the items included herewith. The information included in this technical sheet do not exempt the user from strictly complying with the rules and good practice standards in force.

Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy