

HP SINGLE PHASE - THREE PHASE / HP MONOFASE - TRIFASE



Code - Codice	Model - Modello	Supply Alimentazione	Size (WxHxD) (mm) Misure (LxAxP) (mm)
7028406	HP Single Phase 06 - HP Monofase 06	220-240 V / 1 / 50 Hz	1032x735x380
7028408	HP Single Phase 08 - HP Monofase 08	220-240 V / 1 / 50 Hz	1190x835x370
7028411	HP Single Phase 11 - HP Monofase 11	220-240 V / 1 / 50 Hz	1190x1070x370
7028412	HP Three Phase 11 - HP Trifase 11	380-415 V / 3N / 50 Hz	1190x1070x370
7028414	HP Three Phase 14 - HP Trifase 14	380-415 V / 3N / 50 Hz	1270x1335x420

As by **ANNEX IV - POINT 1 of COMMISSION REGULATION (EU) No 811/2013** of 18 February 2013 supplementing **Directive 2010/30/EU of the European Parliament and of the Council** with regard to the energy labelling of space heaters, combination heaters, packages of space heater, temperature control and solar device and packages of combination heater, temperature control and solar device.

Come da **ALLEGATO IV, punto 1, del REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013** del 18 febbraio 2013 che integra la **direttiva 2010/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio** per quanto riguarda l'etichettatura indicante il consumo d'energia degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, degli apparecchi di riscaldamento misti, degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari e degli insiemi di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari.

DECLARED DATA FOR LOW (35 °C) AND MEDIUM (55 °C) TEMPERATURE APPLICATION
DATI DICHIARATI PER APPLICAZIONI A BASSA (35 °C) E MEDIA TEMPERATURA (55 °C)

TECHNICAL PARAMETERS - PARAMETRI TECNICI				
Models / Modelli	HP 06	HP 08	HP 11	HP 14
Air-to-water heat pump / Pompa di calore aria/acqua	Si	Si	Si	Si
Water-to-water heat pump / Pompa di calore acqua/acqua	No	No	No	No
Brine-to-water heat pump / Pompa di calore salamoia/acqua	No	No	No	No
Low-temperature heat pump / Pompa di calore a bassa temperatura	No	No	No	No
Equipped with a supplementary heater / Con apparecchio di riscaldamento supplementare	No	No	No	No
Heat pump combination heater / Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore	Si	Si	Si	Si

DECLARED DATA FOR LOW-TEMPERATURE APPLICATION - DATI DICHIARATI PER APPLICAZIONI A BASSA TEMPERATURA

Item / Elemento	Symbol Simbolo	Unit Unità	HP 06	HP 08	HP 11	HP 14		
HEAT PUMP / POTENZA TERMICA								
Rated heat pump * / Potenza termica nominale *	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{rated} P _{nominale}	kW	5	7	8	10
		warmer - più calde			4	6	7	9
		colder - più fredde			4	6	7	10
ENERGY EFFICIENCY / EFFICIENZA ENERGETICA								
Seasonal space heating energy efficiency class Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente			A+					
Seasonal space heating energy efficiency / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	η _s	%	153	159	150	153
		warmer - più calde			186	203	201	184
		colder - più fredde			124	121	126	134
OTHER ITEMS / ALTRI ELEMENTI								
Sound power level, indoors/outdoors / Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	L _{WA}	dB	-/ 65	-/ 69	-/ 69	-/ 70
		warmer - più calde						
		colder - più fredde						
Annual energy consumption / Consumo energetico annuo	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	Q _{HE}	kWh	3322	3997	4481	5194
		warmer - più calde			1450	1605	1964	2604
		colder - più fredde			4392	5261	5589	6884
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato								
Yearly electricity consumption / Consumo annuo di energia elettrica	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	AEC	kWh	XL			
		warmer - più calde			1940	1884	2059	2089
		colder - più fredde			1577	1236	1471	1495
Seasonal Water heating energy efficiency Class / Classe di Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua								
Water heating energy efficiency / Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	η _{wh}	%	A			
		warmer - più calde			86	89	81	80
		colder - più fredde			106	136	114	112
					65	71	53	53

Technical parameters for heat pump space heaters and heat pump combination heaters

As by ANNEX II, point 5 - REQUIREMENTS FOR PRODUCT INFORMATION, Table 2 - COMMISSION REGULATION (EU) No 813/2013 of 2 August 2013 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for space heaters and combination heaters and by ANNEX V - Table 8 of COMMISSION REGULATION (EU) No 811/2013 of 18 February 2013 supplementing Directive 2010/30/UE of the European Parliament and of the Council with regard to the energy labelling of space heaters, combination heaters, packages of space heater, temperature control and solar device and packages of combination heater, temperature control and solar device.

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

Come da ALLEGATO II, punto 5 (Requisiti relativi alle informazioni di prodotto), Tabella 2 - REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE del 2 agosto 2013 recante modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente e degli apparecchi di riscaldamento misti e da ALLEGATO V - Tabella 8 del REGOLAMENTO (UE) N. 811/2013 del 18 febbraio 2013 che integra la direttiva 2010/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'etichettatura indicante il consumo d'energia degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, degli apparecchi di riscaldamento misti, degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari e degli insiemi di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari.

DECLARED DATA FOR MEDIUM-TEMPERATURE APPLICATION - DATI DICHIARATI PER APPLICAZIONI A MEDIA TEMPERATURA

Item / Elemento			Symbol Simbolo	Unit Unità	HP 06	HP 08	HP 11	HP 14
HEAT PUMP / POTENZA TERMICA								
Rated heat pump * / Potenza termica nominale *	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{rated} P _{nominale}	kW	4	6	7	10
		warmer - più calde			3	5	6	8
		colder - più fredde			3	5	7	7
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature T _j Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna T _j								
T _j = -7°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{dh}	kW	3,1	4,9	6,1	8,4
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
T _j = +2°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{dh}	kW	1,9	2,9	3,6	5,1
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
T _j = +7°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{dh}	kW	1,4	1,9	4,5	3,5
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
T _j = +12°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{dh}	kW	1,3	1,5	3,9	4,6
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
T _j = bivalent temperature / temperatura bivalente	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{dh}	kW	3,1	4,9	6,1	8,4
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
T _j = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{dh}	kW	2,2	3,8	4,4	6,8
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
For air-to-water heat pumps: T _j = -15°C (if TOL < -20°C) Per le pompe di calore aria/acqua: T _j = -15°C (se TOL < -20°C)	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{dh}	kW	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
		warmer - più calde						
		colder - più fredde						
Bivalent temperature / Temperatura bivalente	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	T _{biv}	°C	-7	-7	-7	-7
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
Cycling interval capacity for heating / Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{cych}	kW	-	-	-	-
		warmer - più calde						
		colder - più fredde						
Degradation co-efficient ** / Coefficiente di degradazione **	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	C _{dh}	-	0,9	0,9	0,9	0,9
		warmer - più calde						
		colder - più fredde						
ENERGY EFFICIENCY / EFFICIENZA ENERGETICA								
Seasonal space heating energy efficiency class Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente					A+			
Seasonal space heating energy efficiency / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	η _s	%	111	111	114	111
		warmer - più calde			121	147	131	120
		colder - più fredde			83	97	91	82

Item / Elemento			Symbol Simbolo	Unit Unità	HP 06	HP 08	HP 11	HP 14
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna Tj								
Tj = -7°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	COP _d	-	1,70	1,83	1,62	1,58
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
Tj = +2°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	COP _d	-	2,85	2,75	2,98	2,83
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
Tj = +7°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	COP _d	-	3,85	3,73	4,16	3,87
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
Tj = +12°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	COP _d	-	5,24	5,25	6,52	6,01
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
Tj = bivalent temperature / temperatura bivalente	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	COP _d	-	1,70	1,83	1,62	1,58
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
Tj = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	COP _d	-	1,12	1,41	1,19	1,19
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C (if TOL < -20°C) Per le pompe di calore aria/acqua: Tj = -15°C (se TOL < -20°C)	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	COP _d	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	TOL	°C	- 10	- 10	- 10	- 10
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
Cycling interval efficiency / Efficienza degli intervalli di ciclicità	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	COP _{cyc}	-	-	-	-	-
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
Heating water operating limit temperature / Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	WTOL	°C	55	55	55	58
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
POWER CONSUMPTION IN MODES OTHER THAN ACTIVE MODE / CONSUMO ENERGETICO IN MODI DIVERSI DAL MODO ATTIVO								
Off mode / Modo spento	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{off}	kW	0,005	0,005	0,005	0,005
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
Thermostat-off mode / Modo termostato spento	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{TO}	kW	0,005	0,005	0,005	0,005
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
Standby mode / Modo stand-by	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{SB}	kW	0,008	0,008	0,008	0,008
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
Crankcase heater mode / Modo riscaldamento del carter	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{CK}	kW	0,035	0,035	0,035	0,035
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
SUPPLEMENTARY HEATER / APPARECCHIO DI RISCALDAMENTO SUPPLEMENTARE								
Rated heat output ** / Potenza termica nominale **	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	P _{sup}	kW	1,3	1,7	2,5	2,7
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
Type of energy input / Tipo di alimentazione energetica					-			
OTHER ITEMS / ALTRI ELEMENTI								
Capacity control / Controllo della capacità					variable / variabile			
Sound power level, indoors/outdoors / Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	L _{WA}	dB	- / 65	- / 69	- / 69	- / 70
		warmer - più calde			-	-	-	-
		colder - più fredde			-	-	-	-
Annual energy consumption / Consumo energetico annuo	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	Q _{HE}	kWh	2546	3997	4880	6931
		warmer - più calde			1106	1605	2288	3296
		colder - più fredde			3442	5261	6846	7846

Item / Elemento	Symbol Simbolo	Unit Unità	HP 06	HP 08	HP 11	HP 14
For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria nominale, all'esterno	-	m ³ /h	2700	2900	2900	5800
For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger Per le pompe di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno	-	m ³ /h	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	XL					
Daily electricity consumption / Consumo quotidiano di energia elettrica	Q _{elec}	kWh	8,945	8,689	9,486	9,623
Yearly electricity consumption / Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	1940	1884	2059	2089
Seasonal Water heating energy efficiency Class / Classe di Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	A					
Water heating energy efficiency / Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	86	89	81	80
Daily fuel consumption / Consumo quotidiano di combustibile	Q _{fuel}	kWh	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Yearly fuel consumption / Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

(* For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output P_{rated} is equal to the design load for heating $P_{designh}$ (P_{dh}), and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating $sup(T_j)$.

(* Per gli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente a pompa di calore e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore, la potenza termica nominale $P_{nominale}$ è pari al carico teorico per il riscaldamento $P_{designh}$ (P_{dh}), e la potenza termica nominale di un apparecchio di riscaldamento supplementare P_{sup} è pari alla capacità supplementare di riscaldamento $sup(T_j)$.

(**) If C_{dh} is not defined by measurement, degradation coefficient is $C_{dh} = 0,9$ / (**) Se C_{dh} non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è $C_{dh} = 0,9$.