

HP SINGLE PHASE - THREE PHASE / HP MONOFASE - TRIFASE



Code - Codice	Model - Modello	Supply Alimentazione	Size (WxHxD) (mm) Misure (LxAxP) (mm)
7028406	<i>HP Single Phase 06 - HP Monofase 06</i>	220-240 V / 1 / 50 Hz	1032x735x380
7028408	<i>HP Single Phase 08 - HP Monofase 08</i>	220-240 V / 1 / 50 Hz	1190x835x370
7028411	<i>HP Single Phase 11 - HP Monofase 11</i>	220-240 V / 1 / 50 Hz	1190x1070x370
7028412	<i>HP Three Phase 11 - HP Trifase 11</i>	380-415 V / 3N / 50 Hz	1190x1070x370
7028414	<i>HP Three Phase 14 - HP Trifase 14</i>	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		Sì	Sì	Sì	Sì
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	8	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	151	153	
		warmer - più calde			185	202	201	201	
		colder - più fredde			123	131	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	2509	3326	4196	5194	
		warmer - più calde			1263	1454	1975	2386	
		colder - più fredde			2951	4079	5617	6884	
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato							XL		
Yearly electricity consumption / Consumo annuo di energia elettrica	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	AEC	kWh	1847	1788	1885	1974	
		warmer - più calde			1550	1347	1468	1403	
		colder - più fredde			2455	2302	2881	2301	
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	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	η_{wh}	%	91	94	89	85	
		warmer - più calde			108	124	114	119	
		colder - più fredde			68	73	58	73	

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/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.

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		
<i>Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna Tj</i>										
Tj = -7°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	Pdh	kW	3,1	4,9	6,1	8,4		
		warmer - più calde			-	-	-	-		
		colder - più fredde			-	-	-	-		
Tj = +2°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	Pdh	kW	1,9	3,0	3,6	5,1		
		warmer - più calde			-	-	-	-		
		colder - più fredde			-	-	-	-		
Tj = +7°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	Pdh	kW	1,4	1,9	4,5	3,5		
		warmer - più calde			-	-	-	-		
		colder - più fredde			-	-	-	-		
Tj = +12°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	Pdh	kW	1,3	1,5	3,9	4,6		
		warmer - più calde			-	-	-	-		
		colder - più fredde			-	-	-	-		
Tj = bivalent temperature / temperatura bivaleente	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	Pdh	kW	3,1	4,9	6,1	8,4		
		warmer - più calde			-	-	-	-		
		colder - più fredde			-	-	-	-		
Tj = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	Pdh	kW	2,2	4,0	4,4	6,8		
		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	Pdh	kW	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
		warmer - più calde			-	-	-	-		
		colder - più fredde			-	-	-	-		
Bivalent temperature / Temperatura bivaleente	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_{cyc}	kW	-	-	-	-		
		warmer - più calde			-	-	-	-		
		colder - più fredde			-	-	-	-		
Degradation co-efficient ***/ Coefficiente di degradazione **	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	Cdh	-	0,9	0,9	0,9	0,9		
		warmer - più calde			-	-	-	-		
		colder - più fredde			-	-	-	-		
ENERGY EFFICIENCY / EFFICIENZA ENERGETICA										
<i>Seasonal space heating energy efficiency class Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente</i>						A+				
Seasonal space heating energy efficiency / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	η_s	%	111	113	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			
<i>Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj</i> <i>Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna Tj</i>										
Tj = -7°C										
Tj = +2°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 = +7°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	COP _d	-	2,85	2,85	2,98	2,83		
		warmer - più calde			-	-	-	-		
		colder - più fredde			-	-	-	-		
Tj = +12°C	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	COP _d	-	3,85	3,67	4,16	3,87		
		warmer - più calde			-	-	-	-		
		colder - più fredde			-	-	-	-		
Tj = bivalent temperature / temperatura bivaleente	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	COP _d	-	5,24	5,63	6,52	6,01		
		warmer - più calde			-	-	-	-		
		colder - più fredde			-	-	-	-		
Tj = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio	under climate conditions condizioni climatiche	average - medie	COP _d	-	1,70	1,83	1,62	1,58		
		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	-	1,12	1,46	1,19	1,19		
		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	58	58	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	1,5	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										
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	3904	4880	6931		
		warmer - più calde			1110	1608	2291	3296		
		colder - più fredde			3438	5274	6857	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	-	m³/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	-	m³/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	8,712	8,437	8,913	9,249
Yearly electricity consumption / Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	1847	1788	1885	1974
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}	%	91	94	89	85
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 $P_{designh}$ (Pdh), and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).

(*) 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 $P_{designh}$ (Pdh), e la potenza termica nominale di un apparecchio di riscaldamento supplementare P_{sup} è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj).

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

0-8019-001-03
0-8020-001-03
0-8019-002-03
0-8020-002-04
0-8019-012-02
0-8020-015-02
0-8019-008-01
0-8020-008-01

