



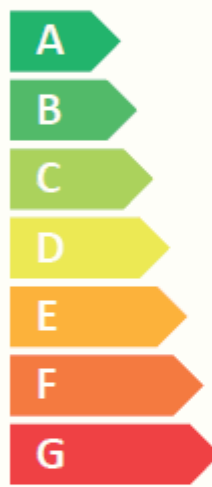
ENERG Y IJA
енергия · ενεργεια IE IA

Kaysun

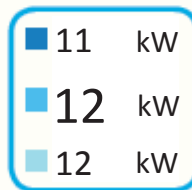
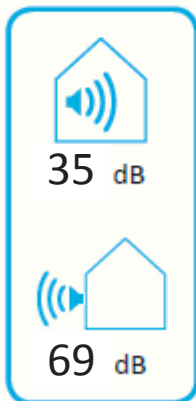
ΚΗΡ-ΒΙ 12 DVN + ΚΗΠΙ ΒΙ 16 VN 280



A++



A



2015

811/2013



ENERG

енергия · ενέργεια

Y

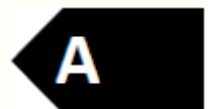
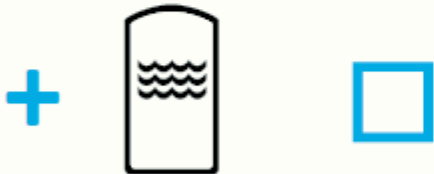
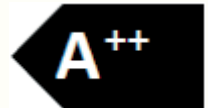
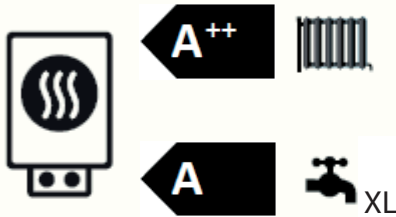
IJA

IE

IA

 Kaysun

KHP-BI 12 DVN + KHPI BI 16 VN 280



Information requirements for heat pump space heaters and heat pump combination heaters.

Informazioni obbligatorie per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore.

Model(s): / Modelli:	KHP-BI 12 DVN + KHPI BI 16 VN 280
ir-to-water heat pump: / Pompa di calore aria/acqua:	YES
Water-to-water heat pump: / Pompa di calore acqua/acqua:	NO
Brine-to-water heat pump: / Pompa di calore salamoia/acqua:	NO
Low-temperature heat pump: / Pompa di calore a bassa temperatura:	NO
Equipped with a supplementary heater: / Con apparecchio di riscaldamento supplementare:	YES
Heat pump combination heater: / Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore:	YES

Parameters shall be declared for medium-temperature application, except for low-temperature heat pumps. For low-temperature heat pumps, parameters shall be declared for low-temperature application.

I parametri sono dichiarati per l'applicazione a temperatura media, tranne per le pompe di calore a bassa temperatura. Per le pompe di calore a bassa temperatura, i parametri sono dichiarati per l'applicazione a bassa temperatura.

Parameters shall be declared for average climate conditions.

I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie.

Item Elemento	Symbol Símbolo	Value Valore	Unit Unità	Item Elemento	Symbol Símbolo	Value Valore	Unit Unità
Rated heat output (*) / Potenza termica nominale (*)	<i>Prated</i>	12	kW	Seasonal space heating energy efficiency / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	<i>η_s</i>	129	-
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				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T _j Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria per carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna T _j			
T _j = -7 °C	<i>P_{d,h}</i>	9.6	kW	T _j = -7 °C	<i>COP_d</i>	2.04	-
T _j = +2 °C	<i>P_{d,h}</i>	6.5	kW	T _j = +2 °C	<i>COP_d</i>	3.19	-
T _j = +7 °C	<i>P_{d,h}</i>	4.2	kW	T _j = +7 °C	<i>COP_d</i>	4.66	-
T _j = +12 °C	<i>P_{d,h}</i>	4.7	kW	T _j = +12 °C	<i>COP_d</i>	6.88	-
T _j = bivalent temperature / T _j = temperatura bivalente	<i>P_{d,h}</i>	10.8	kW	T _j = bivalent temperature / T _j = temperatura bivalente	<i>COP_d</i>	2.14	-
T _j = operation limit temperature, average climate / T _j = temperatura limite di esercizio	<i>P_{d,h}</i>	8.5	kW	T _j = operation limit temperature / T _j = temperatura limite di esercizio	<i>COP_d</i>	1.74	-
Far 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)	<i>P_{d,h}</i>	7.5	kW	Far 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)	<i>COP_d</i>	1.72	-
Bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>T_{biv}</i>	-5	°C	Far air-to-water heat pumps: Operation limit temperature / Per le pompe di calore aria/acqua: Temperatura limite di esercizio	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating / Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	<i>P_{cy}</i>	-	kW	Cycling interval efficiency / Efficienza della ciclicità degli intervalli	<i>COP_{cy}</i>	-	-
Degradation co-efficient (**)/ Coefficiente di degradazione (**)	<i>C_{d,h}</i>	0.9	-	Heating water operating limit temperature / Temperatura limite di esercizio per il riscaldamento dell'acqua	WTOL	60	°C

Power consumption in modes other than active mode Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo				Supplementary heater Apparecchio di riscaldamento supplementare			
Off mode / Modo spento	P_{aFF}	0.019	kW	Rated heat output (**)/Potenza termica nominale (**)	P_{sup}	4.0	kW
Thermostat-off mode / Modo termostato spento	P_{TO}	0.078	kW				
Stand by mode / Modo stand-by	P_{SB}	0.019	kW	Type of energy input/ Tipo di alimentazione energetica	Elettricità		
Crankcase heater mode / Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0.014	kW				
Other items Altri elementi							
Capacity control/ Controllo della capacità	VARIABLE			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors. /Perle pompe di calore aria/acqua: portata d'aria, all'esterno.	-	6500	m ³ /h
Sound power level, indoors/outdoors / Livello della potenza sonora, l'interno/all'esterno	L_{WA}	35/69	dB	For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger. /Perle pompa di calore acqua o salamoia/acqua: flusso nominale di salamoia o acqua, scambiatore di calore all'esterno.	-	-	m ³ /h
Emissions of nitrogen oxides/ Emissioni di ossidi di azoto.	NO_x	-	-				
For heat pump combination heater: Per gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore:							
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	XL			Water heating energy efficiency / Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	82	-
Daily electricity consumption / Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	9.300	kWh	Annual fuel consumption / Consumo annuo di combustibile	Q_{fuel}	-	kWh
Contact details / Recapiti.	Frigicoll, S.A. Blasco de Garay, 4-6 08960 Sant Just Desvern Barcelona España						
<p>(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output P_{rated} is equal to the design load for heating $P_{designh}$, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating $sup\{T\}$.</p> <p>(*) 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 $P_{designh}$ e la potenza termica nominale di un apparecchio di riscaldamento supplementare P_{sup} è pari alla capacità supplementare di riscaldamento $sup\{T\}$.</p> <p>(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is $C_{dh} = 0,9$.</p> <p>(**) Se C_{dh} non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è $C_{dh} = 0,9$.</p>							

Product fiche: combination heaters
Scheda prodotto: apparecchi per il riscaldamento misti.

SERIES/ FAMIGLIA			
Model / Nome modello	1		KHP-BI 12 DVN + KHPI BI 16 VN 280
Size / Grandezza	2		12
Medium-temperature application / Applicazione MT	3	°C	55
Low-temperature application / Applicazione BT	4	°C	35
DHW profile / Profilo ACS	5		XL
Medium-temperature class / Classe MT	6		A++
Low-temperature class / Classe BT	7		A+++
DHW class / Classe ACS	8		A
P _{tn}	9	kW	12
QHE_AMBIENTE	10	kWh	7529
QHE_ACS	11	kWh	2046
'Is	12	%	129
'Is _{wh}	13	%	82
l _{wA_IN}	14	dB	35
FOM	15		NO
Precautions / Precauzioni	16	see installation and operating manual/ vedi manuale uso e manutenzione	
P _{tn_colder}	17	kW	11
P _{tn_warmer}	18	kW	12
QHE_colder	19	kWh	10380
QHE_warmer	20	kWh	3787
QHE_colder _{wh}	21	kWh	2046
QHE_warmer _{wh}	22	kWh	2046
'Is_colder	23	%	108
'Is_warmer	24	%	169
'Is_colder _{wh}	25	%	82
'Is_warmer _{wh}	26	%	82
l _{wA_out}	27	dB	69

**Product fiche: temperature control.
Scheda prodotto: dispositivi di controllo della temperatura.**

SERIES/ FAMIGLIA		
Model / Nome modello	1	KHP-BI 12 DVN + KHPI BI 16 VN 280
Size / Grandezza	2	12
Device class / Classe dispositivo	3	VIII
'Is	4	5

**Product fiche: packages of combination heater, temperature control and solar device
Scheda prodotto: insiemi di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari.**

I	1	%	129
II	2		-
III	3		3
IV	4		1
V	5		16
VI	6		33
Control class T / Classe controllo T	7	%	VIII
'Is_caldaia	8	%	-
Collector / Collettore	9	m ²	-
Vserbatoio	10	m ³	-
'Icollettore	11	%	-
Storage tank class / Classe serbatoio	12		-
Efficiency class / Classe di efficienza	13		134
Efficiency class C / Classe di efficienza C	14		113
Efficiency class W / Classe di efficienza W	15		174
I	16	%	82
II	17		-
III	18		00
Load profile / Profilo di carico	19		XL
'Is_wh	20	%	82
'Is_wh_cooler	21	%	82
'Is_wh_warmer	22	%	82