

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:		AEROTOP L088					
Air-to-water heat pump: / Pompa di calore aria/acqua:		YES / SI					
Water-to-water heat pump: / Pompa di calore acqua/acqua:		NO / NO					
Brine-to-water heat pump: / Pompa di calore salamoia/acqua:		NO / NO					
Low-temperature heat pump: / Pompa di calore a bassa temperatura:		YES / SI					
Equipped with a supplementary heater: / Con riscaldatore supplementare:		NO / NO					
Heat pump combination heater: / Apparecchio misto a pompa di calore:		NO / NO					
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, colder and warmer climate conditions. / I parametri sono dichiarati per condizioni climatiche medie, più fredde e più calde.							
Item / Elemento	Symbol / Simbolo	Value / Valore	Unit / Unità	Item / Elemento	Symbol / Simbolo	Value / Valore	Unit / Unità
Rated heat output (*) / Potenza termica nominale (*)	$P_{rated} / P_{nominale}$	80	kW	Seasonal space heating energy efficiency / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	159	%
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			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	P_{dh}	71,0	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COP_d or PER_d	2,54	– or %
$T_j = +2^\circ\text{C}$	P_{dh}	45,0	kW	$T_j = +2^\circ\text{C}$	COP_d or PER_d	4,23	– or %
$T_j = +7^\circ\text{C}$	P_{dh}	30,8	kW	$T_j = +7^\circ\text{C}$	COP_d or PER_d	4,85	– or %
$T_j = +12^\circ\text{C}$	P_{dh}	35,9	kW	$T_j = +12^\circ\text{C}$	COP_d or PER_d	6,84	– or %
T_j = bivalent temperature / Temperatura bivalente	P_{dh}	50,8	kW	T_j = bivalent temperature / Temperatura bivalente	COP_d or PER_d	1,94	– or %
T_j = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio	P_{dh}	71,0	kW	T_j = operation limit temperature / temperatura limite di esercizio	COP_d or PER_d	2,54	– or %
For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if $TOL < -20^\circ\text{C}$) / Per le pompe di calore aria/ acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $TOL < -20^\circ\text{C}$)	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (if $TOL < -20^\circ\text{C}$) / Per le pompe di calore aria/ acqua: $T_j = -15^\circ\text{C}$ (se $TOL < -20^\circ\text{C}$)	COP_d or PER_d	-	
Bivalent temperature / Temperatura bivalente	T_{biv}	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature / Per le pompe di calore aria/ acqua: temperatura limite di esercizio	TOL	-15	°C
Cycling interval capacity for heating / Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento	P_{cyc}	-	kW	Cycling interval efficiency / Efficienza della ciclicità degli intervalli	COP_{cyc} or PER_{cyc}	-	– or %
Degradation co-efficient (**)/ Coefficiente di degradazione (**)	C_{dh}	0,9	-	Heating water operating limit temperature / Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua	$WTOL$	55	°C
Power consumption in modes other than active mode / Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo				Supplementary heater / Riscaldatore supplementare			
Off mode / Modo spento	P_{OFF}	0,116	kW	Rated heat output (*) / Potenza termica nominale (*)	P_{sup}	-	kW
Thermostat-off mode / Modo termostato spento	P_{TO}	0,28	kW				
Standby mode / Modo stand-by	P_{SB}	0,116	kW				
Crankcase heater mode / Modo riscaldamento del carter	P_{CK}	0,116	kW				
				Type of energy input / Tipo di alimentazione energetica	-		

Other items / Altri elementi							
Capacity control / Controllo della capacità	VARIABILE			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors / Per le pompe di calore aria/ acqua: portata d'aria, all'esterno	-	37200	m ³ /h
	Sound power level, indoors/ outdoors / Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	L_{WA}	-		dB	-	-
85							
Annual energy consumption / Consumo energetico annuo	Q_{HE}	40848	kWh or GJ	For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger / Per le pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: flusso di salamoia o acqua nominale, scambiatore di calore all'esterno	-	-	m ³ /h
For heat pump combination heater: / Per gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore:							
Declared load profile / Profilo di carico dichiarato	-			Water heating energy efficiency / Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	%
	Daily electricity consumption / Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	-			kWh	Daily fuel consumption / Consumo quotidiano di combustibile
Contact details / Recapiti							
ELCO GmbH Hohenzollernstraße 31, D-72379 Hechingen							
<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 $sup(T_j)$. (**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is $C_{dh} = 0,9$. / (*) Per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente 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 riscaldatore supplementare P_{sup} è pari alla capacità supplementare di riscaldamento $sup(T_j)$. (**) Se C_{dh} non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è $C_{dh} = 0,9$.</p>							