



**ENERG**  
енергия · ενεργεια

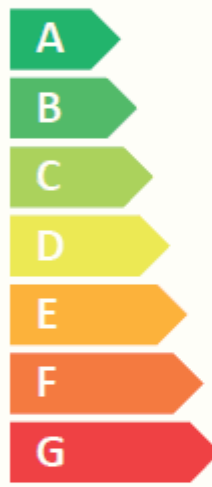


**Midea**

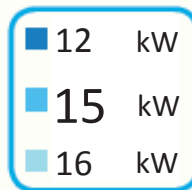
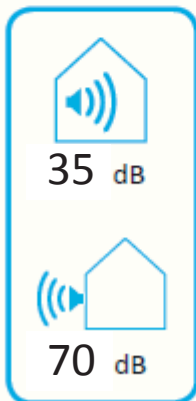
SMKI-160 + MHA-V16W/D2RN1



**A++**



**A**



2015

811/2013



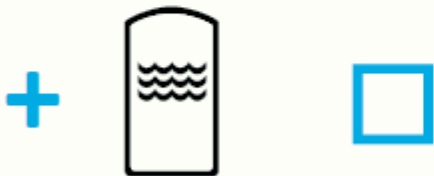
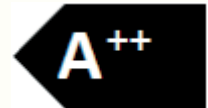
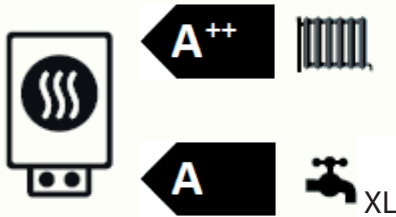
# ENERG

енергия · ενέργεια



Midea®

SMKI-160 + MHA-V16W/D2RN1



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:	SMKI-160 + MHA-V16W/D2RN1
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>	15	kW	Seasonal space heating energy efficiency / Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	<i>η<sub>s</sub></i>	132	-
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T <sub>j</sub> Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna T <sub>j</sub>				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T <sub>j</sub> Coefficiente di prestazione dichiarato o indice di energia primaria per carico parziale, con temperatura interna pari a 20 °C e temperatura esterna T <sub>j</sub>			
T <sub>j</sub> = -7 °C	<i>P<sub>dh</sub></i>	12.1	kW	T <sub>j</sub> = -7 °C	<i>COP<sub>d</sub></i>	2.14	-
T <sub>j</sub> = +2 °C	<i>P<sub>dh</sub></i>	8.1	kW	T <sub>j</sub> = +2 °C	<i>COP<sub>d</sub></i>	3.19	-
T <sub>j</sub> = +7 °C	<i>P<sub>dh</sub></i>	5.2	kW	T <sub>j</sub> = +7 °C	<i>COP<sub>d</sub></i>	4.73	-
T <sub>j</sub> = +12 °C	<i>P<sub>dh</sub></i>	5.9	kW	T <sub>j</sub> = +12 °C	<i>COP<sub>d</sub></i>	8.25	-
T <sub>j</sub> = bivalent temperature / T <sub>j</sub> = temperatura bivalente	<i>P<sub>dh</sub></i>	13.8	kW	T <sub>j</sub> = bivalent temperature / T <sub>j</sub> = temperatura bivalente	<i>COP<sub>d</sub></i>	2.28	-
T <sub>j</sub> = operation limit temperature, average climate / T <sub>j</sub> = temperatura limite di esercizio	<i>P<sub>dh</sub></i>	8.5	kW	T <sub>j</sub> = operation limit temperature / T <sub>j</sub> = temperatura limite di esercizio	<i>COP<sub>d</sub></i>	1.77	-
Far air-to-water heat pumps: T <sub>j</sub> = -15 °C (if TOL < -20 °C) / Per le pompe di calore aria/acqua: T <sub>j</sub> = -15 °C (se TOL < -20 °C)	<i>P<sub>dh</sub></i>	2.9	kW	Far air-to-water heat pumps: T <sub>j</sub> = -15 °C (if TOL < -20 °C) / Per le pompe di calore aria/acqua: T <sub>j</sub> = -15 °C (se TOL < -20 °C)	<i>COP<sub>d</sub></i>	1.25	-
Bivalent temperature / Temperatura bivalente	<i>T<sub>biv</sub></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<sub>cyc</sub></i>	-	kW	Cycling interval efficiency / Efficienza della ciclicità degli intervalli	<i>COP<sub>cyc</sub></i>	-	-
Degradation co-efficient (**)/ Coefficiente di degradazione (**)	<i>C<sub>dh</sub></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	$P_{OFF}$	0.019	kW	Rated heat output (**)/ Potenza termica nominale (**)	$P_{sup}$	6.0	kW
Thermostat-off mode / Modo termostato spento	$P_{TO}$	0.078	kW				
Standby 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. / Per le pompe di calore aria/acqua: portata d'aria, all'esterno.	-	6500	m <sup>3</sup> /h
Sound power level, indoors/outdoors / Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno	$L_{WA}$	35/70	dB	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 <sup>3</sup> /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	$\eta_{wh}$	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.	CLIVET SPA - VIA CAMP LONC, 25 - Z.I. VILLAPAIERA - 32032 FELTRE (BL) - ITALY						
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup 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 Pnominale è pari al carico teorico per il riscaldamento Pdesignh e la potenza termica nominale di un apparecchio di riscaldamento supplementare Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj). (**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0,9. (**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è Cdh = 0,9.							

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

SERIES/ FAMIGLIA			
Model / Nome modello	1		SMKI-160 + MHA-V16W/D2RN1
Size / Grandezza	2		16
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
<b>P<sub>tn</sub></b>	9	kW	15
<b>QHE_AMBIENTE</b>	10	kWh	9185
<b>QHE_ACS</b>	11	kWh	2046
<b>'I<sub>s</sub></b>	12	%	132
<b>'I<sub>s_</sub>wh</b>	13	%	82
<b>L<sub>WA_IN</sub></b>	14	dB	35
<b>FOM</b>	15		NO
Precautions / Precauzioni	16	see installation and operating manual/ vedi manuale uso e manutenzione	
<b>P<sub>tn_colder</sub></b>	17	kW	12
<b>P<sub>tn_warmer</sub></b>	18	kW	16
<b>QHE_colder</b>	19	kWh	11788
<b>QHE_warmer</b>	20	kWh	4671
<b>QHE_colder,wh</b>	21	kWh	2046
<b>QHE_warmer,wh</b>	22	kWh	2046
<b>'I<sub>s_colder</sub></b>	23	%	105
<b>'I<sub>s_warmer</sub></b>	24	%	179
<b>'I<sub>s_colder,wh</sub></b>	25	%	82
<b>'I<sub>s_warmer,wh</sub></b>	26	%	82
<b>L<sub>WA_out</sub></b>	27	dB	70

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

<b>SERIES/ FAMIGLIA</b>		
<b>Model / Nome modello</b>	<b>1</b>	<b>SMKI-160 + MHA-V16W/D2RN1</b>
<b>Size / Grandezza</b>	<b>2</b>	<b>16</b>
<b>Device class / Classe dispositivo</b>	<b>3</b>	<b>VIII</b>
<b>'Is</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

**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	%	<b>132</b>
II	2		-
III	<b>3</b>		<b>2</b>
IV	4		1
V	5		<b>18</b>
VI	6		<b>33</b>
<b>Control class T / Classe controllo T</b>	7	%	<b>VIII</b>
<b>'Is_caldiaia</b>	8	%	-
<b>Collector / Collettore</b>	9	m <sup>2</sup>	-
<b>Vserbatoio</b>	10	m <sup>3</sup>	-
<b>'Icollettore</b>	11	%	-
<b>Storage tank class / Classe serbatoio</b>	12		-
<b>Efficiency class / Classe di efficienza</b>	<b>13</b>		<b>137</b>
<b>Efficiency class C / Classe di efficienza C</b>	14		<b>110</b>
<b>Efficiency class W / Classe di efficienza W</b>	15		<b>184</b>
I	16	%	<b>82</b>
II	17		-
III	18		<b>00</b>
<b>Load profile / Profilo di carico</b>	19		<b>XL</b>
<b>'Is_wh</b>	20	%	<b>82</b>
<b>'Is_wh_cooler</b>	21	%	<b>82</b>
<b>'Is_wh_warmer</b>	22	%	<b>82</b>