


**MHAITI 104 / IUT 06 – zastosowania średniotemperaturowe**

WYMAGANIA INFORMACYJNE							
wielofunkcyjne systemy grzewcze z pompą ciepła							
MODEL: MHAITI 104 / IUT 06							
pompa ciepła powietrze - woda	TAK			niskotemperaturowa pompa ciepła	NIE		
pompa ciepła woda - woda	NIE			wyposażona w dodatkową grzałkę	TAK		
pompa ciepła solanka - woda	NIE			wielofunkcyjny system grzewczy z pompą ciepła	TAK		
parametry dla:		zastosowań w średnich temperaturach					
parametry dla:		umiarkowanych warunków klimatycznych					
Parametr	symbol	wartość	jednostka	Parametr	symbol	wartość	jednostka
znamionowa moc cieplna (*)	$P_{rated}$	5	kW	sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	128	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej $T_j$				Deklarowany wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej $T_j$			
$T_j = -7^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	4,0	kW	$T_j = -7^\circ\text{C}$	COPd	2,03	-
współczynnik strat (**)	Cdh	0,99	-	$T_j = 2^\circ\text{C}$	COPd	3,27	-
$T_j = 2^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	2,6	kW	$T_j = 7^\circ\text{C}$	COPd	4,30	-
współczynnik strat (**)	Cdh	0,97	-	$T_j = 12^\circ\text{C}$	COPd	6,00	-
$T_j = 7^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	2,3	kW	$T_j = \text{temperatura biwalentna}$	COPd	2,03	-
współczynnik strat (**)	Cdh	0,95	-	$T_j = \text{graniczna temperatura robocza}$	COPd	1,38	-
$T_j = 12^\circ\text{C}$	$P_{dh}$	2,8	kW	$T_j = -15^\circ\text{C}$ (jeżeli TOL < -20°C)	COPd	NA	-
współczynnik strat (**)	Cdh	0,95	-	graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
$T_j = \text{temperatura biwalentna}$	$P_{dh}$	4,0	kW	Efektywność cyklu roboczego	COP <sub>cyk</sub>	NA	-
$T_j = \text{graniczna temperatura robocza}$	$P_{dh}$	3,8	kW	graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	60	°C
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (jeżeli TOL < -20°C)	$P_{dh}$	NA	kW	Ogrzewacz dodatkowy			
temperatura biwalentna	$T_{biv}$	-7	°C	tryb wyłączenia	$P_{OFF}$	0,025	kW
wydajność cyklu roboczego dla ogrzewania	$P_{cyk}$	NA	kW	znamionowa moc cieplna (*)	$P_{sup}$	1,2	kW
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				rodzaj pobieranej energii	Elektryczność		
tryb wyłączonego termostatu	$P_{TO}$	0,025	kW				
tryb czuwania	$P_{SB}$	0,025	kW				
tryb włączonej grzałki karteru	$P_{CK}$	0,025	kW				
Inne parametry							
regulacja wydajności	Zmienna			znamionowe natężenie przepływu powietrza	-	3200	m <sup>3</sup> /h
poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	$L_{WA}$	42/62	dB	znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	NA	m <sup>3</sup> /h
roczne zużycie energii	$Q_{he}$	3152	kWh	Parametry dla wielofunkcyjnego ogrzewacza z pompą ciepła			
deklarowany profil obciążenia	L			efektywność energetyczna podgrzewania wody	$\eta_{wh}$	101	%
dzienne zużycie energii elektrycznej	$Q_{elec}$	5,049	kWh	dzienne zużycie paliwa	$Q_{fuel}$	NA	kWh
roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	1011	kWh	roczne zużycie paliwa	AFC	NA	GJ
Dane kontaktowe: ELEKTRONIKA S.A. 81-036 Gdynia, ul. Pucka 5, tel.: +48 58 66 33 300				Wyłączny dystrybutor: Elektronika SA			
(*) W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i ogrzewaczy wspomagających ogrzewanie z pompą ciepła, znamionowa moc cieplna $P_{rated}$ jest równa obciążeniu projektowemu dla ogrzewania $P_{designhr}$ , a znamionowa moc cieplna dodatkowego ogrzewacza $P_{sup}$ jest równa dodatkowej wydajności do wspomaganie ogrzewania ( $T_j$ ). (**) Jeżeli Cdh nie jest określone przez pomiar, wówczas domyślny współczynnik degradacji wynosi $Cdh = 0,9$							



## MHAITI 104 / IUT 06 – zastosowania niskotemperaturowe

WYMAGANIA INFORMACYJNE							
wielofunkcyjne systemy grzewcze z pompą ciepła							
MODEL: MHAITI 104 / IUT 06							
pompa ciepła powietrze - woda	TAK			niskotemperaturowa pompa ciepła			NIE
pompa ciepła woda - woda	NIE			wyposażona w dodatkową grzałkę			TAK
pompa ciepła solanka - woda	NIE			wielofunkcyjny system grzewczy z pompą ciepła			TAK
parametry dla:				zastosowań w niskich temperaturach			
parametry dla:				umiarkowanych warunków klimatycznych			
Parametr	symbol	wartość	jednostka	Parametr	symbol	wartość	jednostka
znamionowa moc cieplna (*)	$P_{rated}$	5	kW	sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	184	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej $T_j$				Deklarowany wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej $T_j$			
$T_j = -7^{\circ}C$	$P_{dh}$	4,6	kW	$T_j = -7^{\circ}C$	COPd	3,23	-
współczynnik strat (**)	$C_{dh}$	0,98	-	$T_j = 2^{\circ}C$	COPd	4,59	-
$T_j = 2^{\circ}C$	$P_{dh}$	2,9	kW	$T_j = 7^{\circ}C$	COPd	6,39	-
współczynnik strat (**)	$C_{dh}$	0,96	-	$T_j = 12^{\circ}C$	COPd	6,37	-
$T_j = 7^{\circ}C$	$P_{dh}$	2,6	kW	$T_j = 20^{\circ}C$	COPd	6,37	-
współczynnik strat (**)	$C_{dh}$	0,94	-	$T_j = 20^{\circ}C$	COPd	6,37	-
$T_j = 12^{\circ}C$	$P_{dh}$	2,8	kW	$T_j = 20^{\circ}C$	COPd	6,37	-
współczynnik strat (**)	$C_{dh}$	0,94	-	$T_j = 20^{\circ}C$	COPd	6,37	-
$T_j =$ temperatura biwalentna	$P_{dh}$	4,6	kW	$T_j =$ temperatura biwalentna	COPd	3,23	-
$T_j =$ graniczna temperatura robocza	$P_{dh}$	4,2	kW	$T_j =$ graniczna temperatura robocza	COPd	2,56	-
$T_j = -15^{\circ}C$ (jeżeli TOL < -20°C)	$P_{dh}$	NA	kW	$T_j = -15^{\circ}C$ (jeżeli TOL < -20°C)	COPd	NA	-
temperatura biwalentna	$T_{biv}$	-7	°C	graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
wydajność cyklu roboczego dla ogrzewania	$P_{cyc}$	NA	kW	Efektywność cyklu roboczego	COP <sub>cyc</sub>	NA	-
				graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	60	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
tryb wyłączenia	$P_{OFF}$	0,025	kW	znamionowa moc cieplna (*)	$P_{sup}$	0,8	kW
tryb wyłączonego termostatu	$P_{TO}$	0,025	kW	rodzaj pobieranej energii	Elektryczność		
tryb czuwania	$P_{SB}$	0,025	kW				
tryb włączonej grzałki karteru	$P_{CK}$	0,025	kW				
Inne parametry							
regulacja wydajności	zmienna			znamionowe natężenie przepływu powietrza	-	3200	m <sup>3</sup> /h
poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	$L_{WA}$	42/62	dB	znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	NA	m <sup>3</sup> /h
roczne zużycie energii	$Q_{he}$	2216	kWh				
Parametry dla wielofunkcyjnego ogrzewacza z pompą ciepła							
deklarowany profil obciążeń	L			efektywność energetyczna podgrzewania wody	$\eta_{wh}$	101	%
dzienne zużycie energii elektrycznej	$Q_{elec}$	5,049	kWh	dzienne zużycie paliwa	$Q_{fuel}$	NA	kWh
roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	1011	kWh	roczne zużycie paliwa	AFC	NA	GJ
Dane kontaktowe: ELEKTRONIKA S.A. 81-036 Gdynia, ul. Pucka 5, tel.: +48 58 66 33 300				Wyłączny dystrybutor: Elektronika SA			
(*) W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i ogrzewaczy wspomagających ogrzewanie z pompą ciepła, znamionowa moc cieplna $P_{rated}$ jest równa obciążeniu projektowemu dla ogrzewania $P_{design,h}$ , a znamionowa moc cieplna dodatkowego ogrzewacza $P_{sup}$ jest równa dodatkowej wydajności do wspomaganie ogrzewania ( $T_j$ ). (**) Jeżeli $C_{dh}$ nie jest określone przez pomiar, wówczas domyślny współczynnik degradacji wynosi $C_{dh} = 0,9$							