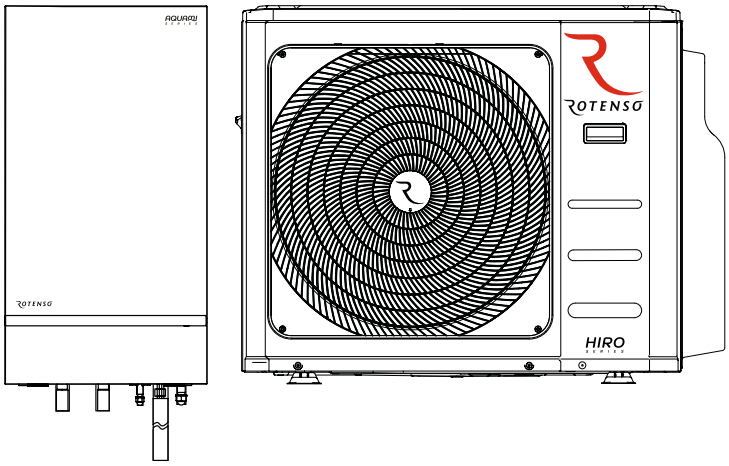
ROTENSO®
Live better

PL EN



AQUAMI
SERIES

MULTI SPLIT



DANE TECHNICZNE
TECHNICAL DATA MANUAL

MODELE/MODELS:
AQMS80X1i, H100XM4 R16

rotenso.com

Dokumentacja techniczna

Modele:	AQMS80X1i / H100Xm4 R16
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałką:	NIE
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	PRZECIĘTNE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania niskotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	8	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	7,6	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	4,6	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	4,3	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	5,5	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	7,6	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	8,0	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-7,0	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,9	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0,008	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0,015	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0,008	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0,000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	163	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	2,76	-
Tj = 2°C	COP_d	4,03	-
Tj = 7°C	COP_d	5,71	-
Tj = 12°C	COP_d	5,02	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	2,76	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	2,31	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	-10	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	60	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	-	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	44/70	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	4289	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	4000	m^3/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h

W przypadku wielofunkcyjnego podgrzewacza z pompą ciepła:			
Deklarowany profil obciążenia	-		
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	-	kWh

Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	-	%
Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	-	kWh
Roczne zużycie paliwa	AFC	-	GJ

Szczegóły kontaktu	Producent: Rotenso Sp. z o.o. Szyb Walenty 16, 41-700 Ruda Śląska, Polska, info@rotenso.com, www.rotenso.com

(*) W przypadku pomp ciepła znamionowa moc cieplna P_{rated} jest równa obciążeniu obliczeniowemu do ogrzewania P_{dh}, a znamionowa moc cieplna dodatkowej grzałki P_{sup} jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup (Tj).
(**) Jeżeli C_{dh} nie jest określone przez pomiar, wówczas domyślny współczynnik degradacji wynosi C_{dh} = 0,9.

Technical Parameters

Modele:	AQMS80X1i / H100Xm4 R16
Air-to-water heat pump:	YES
Water-to-water heat pump:	NO
Brine-to-water heat pump:	NO
Low-temperature heat pump:	NO
Equipped with a supplementary heater:	NO
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	AVERAGE

Parameters are declared for low-temperature application.

Item	symbol	value	unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	8	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = – 7 °C	P_{dh}	7,6	kW
Tj = + 2 °C	P_{dh}	4,6	kW
Tj = + 7 °C	P_{dh}	4,3	kW
Tj = + 12 °C	P_{dh}	5,5	kW
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	7,6	kW
Tj = operation limit temperature	P_{dh}	8,0	kW
For air-to-water heat pumps: Tj = – 15 °C (if TOL < – 20 °C)	P_{dh}	-	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7,0	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,9	--
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,008	kW
Thermostat-off mode	P_{sb}	0,015	kW
Standby mode	P_{to}	0,008	kW
Crankcase heater mode	P_{ck}	0,000	kW

Item	symbol	value	unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	163	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = – 7 °C	COP_d	2,76	-
Tj = + 2 °C	COP_d	4,03	-
Tj = + 7 °C	COP_d	5,71	-
Tj = + 12 °C	COP_d	5,02	-
Tj = bivalent temperature	COP_d	2,76	-
Tj = operation limit temperature	COP_d	2,31	-
For air-to-water heat pumps: Tj = – 15 °C (if TOL < – 20 °C)"	COP_d	-	-
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	60	°C
Supplementary heater			
Rated heat output (*)	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	Electrical		

Other items			
Capacity control	Variable		
Sound power level, indoors/ outdoors	L_{WA}	44/70	dB
Annual energy consumption	Q_{HE}	4289	kWh

For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4000	m^3/h
For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m^3/h

For heat pump combination heater:			
Declared load profile	-		
Daily electricity consumption	Q_{clec}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh

Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	Manufacturer: Rotenso Sp. z o.o. Szyb Walenty 16, 41-700 Ruda Slaska, Poland info@rotenso.com, www.rotenso.com

(*) 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).
(**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0,9.

Dokumentacja techniczna

Modele:	AQMS80X1i / H100Xm4 R16
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałką:	NIE
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	PRZECIĘTNE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	8	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	7,7	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	4,6	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	4,0	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	5,4	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	7,7	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	6,9	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-7,0	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,9	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0,008	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0,015	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0,008	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0,000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	118	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	2,00	-
Tj = 2°C	COP_d	2,95	-
Tj = 7°C	COP_d	4,11	-
Tj = 12°C	COP_d	4,73	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	2,00	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,63	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	-10	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	60	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	-	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	44/70	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	5916	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	4000	m^3/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h

W przypadku wielofunkcyjnego podgrzewacza z pompą ciepła:			
Deklarowany profil obciążenia	-		
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	-	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	-	kWh

Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	-	%
Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	-	kWh
Roczne zużycie paliwa	AFC	-	GJ

Szczegóły kontaktu	Producent: Rotenso Sp. z o.o. Szyb Walenty 16, 41-700 Ruda Śląska, Polska, info@rotenso.com, www.rotenso.com

(*) W przypadku pomp ciepła znamionowa moc cieplna P_{rated} jest równa obciążeniu obliczeniowemu do ogrzewania P_{dh}, a znamionowa moc cieplna dodatkowej grzałki P_{sup} jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup (Tj).
(**) Jeżeli C_{dh} nie jest określone przez pomiar, wówczas domyślny współczynnik degradacji wynosi C_{dh} = 0,9.

Technical Parameters

Modele:	AQMS80X1i / H100Xm4 R16
Air-to-water heat pump:	YES
Water-to-water heat pump:	NO
Brine-to-water heat pump:	NO
Low-temperature heat pump:	NO
Equipped with a supplementary heater:	NO
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	AVERAGE

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	symbol	value	unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	8	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = – 7 °C	P_{dh}	7,7	kW
Tj = + 2 °C	P_{dh}	4,6	kW
Tj = + 7 °C	P_{dh}	4,0	kW
Tj = + 12 °C	P_{dh}	5,4	kW
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	7,7	kW
Tj = operation limit temperature	P_{dh}	6,9	kW
For air-to-water heat pumps: Tj = – 15 °C (if TOL < – 20 °C)	P_{dh}	-	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	-7,0	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,9	--
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0,008	kW
Thermostat-off mode	P_{sb}	0,015	kW
Standby mode	P_{to}	0,008	kW
Crankcase heater mode	P_{ck}	0,000	kW

Item	symbol	value	unit
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	118	%
Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = – 7 °C	COP_d	2,00	-
Tj = + 2 °C	COP_d	2,95	-
Tj = + 7 °C	COP_d	4,11	-
Tj = + 12 °C	COP_d	4,73	-
Tj = bivalent temperature	COP_d	2,00	-
Tj = operation limit temperature	COP_d	1,63	-
For air-to-water heat pumps: Tj = – 15 °C (if TOL < – 20 °C)	COP_d	-	-
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	60	°C
Supplementary heater			
Rated heat output (*)	P_{sup}	-	kW
Type of energy input	Electrical		

Other items			
Capacity control	Variable		
Sound power level, indoors/ outdoors	L_{WA}	44/70	dB
Annual energy consumption	Q_{HE}	5916	kWh

For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4000	m^3/h
For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m^3/h

For heat pump combination heater:			
Declared load profile	-		
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh

Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	Manufacturer: Rotenso Sp. z o.o. Szyb Walenty 16, 41-700 Ruda Slaska, Poland info@rotenso.com, www.rotenso.com

(*) W przypadku pomp ciepła znamionowa moc cieplna P_{rated} jest równa obciążeniu obliczeniowemu do ogrzewania P_{dh}, a znamionowa moc cieplna dodatkowej grzałki P_{sup} jest równa dodatkowej mocy grzewczej sup (Tj).
(**) Jeżeli C_{dh} nie jest określone przez pomiar, wówczas domyślny współczynnik degradacji wynosi C_{dh} = 0,9.

email: info@rotenso.com



rotenso.com