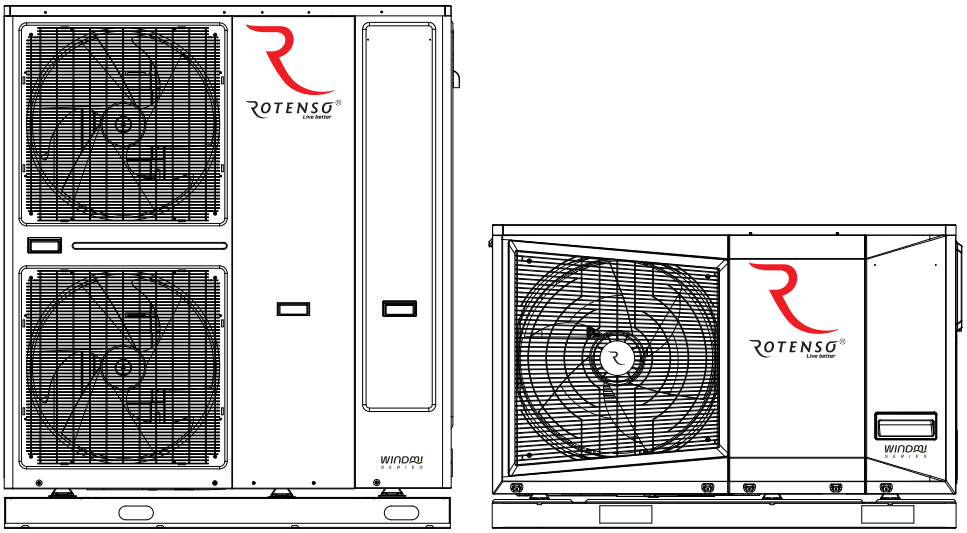
ROTENSO®
Live better

PL EN

WINDMI SERIES

MONOBLOCK



DANE TECHNICZNE
TECHNICAL DATA MANUAL

MODELE/MODELS:
WIM40X1, WIM60X1, WIM80X1, WIM100X1
WIM120X3, WIM140X3, WIM160X3

www.rotenso.com

Model	Do zastosowania średniotemperaturowego										
	Klasa efektywności energetycznej	Moc akustyczna jednostki	Klimat przeciętny			Klimat zimniejszy			Klimat cieplejszy		
			Znamionowa moc cieplna	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Roczne zużycie energii przy ogrzewaniu pomieszczeń	Znamionowa moc cieplna	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Roczne zużycie energii przy ogrzewaniu pomieszczeń	Znamionowa moc cieplna	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Roczne zużycie energii przy ogrzewaniu pomieszczeń
	-	dB	kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh
WIM40X1	A++	61	4.01	126	2539	3.4	102.1	3158	5	163.1	1614
WIM60X1	A++	64	5.59	127	3480	4.3	111.1	3680	5.1	165.4	1634
WIM80X1	A++	65	7.61	131	4590	5.8	112.1	4948	7.6	177.2	2242
WIM100X1	A++	66	9.09	134	5378	6.7	116.5	5539	8.6	181.7	2496
WIM120X3	A++	69	11.96	133	7222	10.3	117.8	8419	12.5	174.1	3376
WIM140X3	A++	69	11.99	134	7204	11	118.9	8866	13.7	176.5	4088
WIM160X3	A++	70	13.06	131	7948	11.8	121.8	9309	13.8	176.1	4112

Objaśnienia:
1. WIM*X1. jednostki 1-fazowe wyposażone w dodatkową grzałkę 3kW
2. WIM**X3. jednostki 3-fazowe wyposażone w dodatkową grzałkę 9kW

Model	Do zastosowania niskotemperaturowego										
	Klasa efektywności energetycznej	Moc akustyczna jednostki	Klimat przeciętny			Klimat zimniejszy			Klimat cieplejszy		
			Znamionowa moc cieplna	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Roczne zużycie energii przy ogrzewaniu pomieszczeń	Znamionowa moc cieplna	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Roczne zużycie energii przy ogrzewaniu pomieszczeń	Znamionowa moc cieplna	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Roczne zużycie energii przy ogrzewaniu pomieszczeń
	-	dB	kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh
WIM40X1	A+++	61	4.00	186	1725	3.8	154.5	2371	5	253.8	1035
WIM60X1	A+++	64	6.05	187	2583	5.6	165.3	3300	6.1	259.8	1244
WIM80X1	A+++	65	8.09	193	3335	7	170	3976	8.1	276.6	1551
WIM100X1	A+++	66	9.73	196	3980	7.7	169.8	4423	8.6	280.5	1617
WIM120X3	A+++	69	11.94	193	4983	11.4	160.2	6870	11.1	256.1	2292
WIM140X3	A+++	69	14.03	195	5789	12.6	159.6	7667	12.1	260.3	2457
WIM160X3	A+++	70	14.79	188	6392	13.7	157.8	8431	13.1	248.5	2781

Objaśnienia:
1. WIM**X1. jednostki 1-fazowe wyposażone w dodatkową grzałkę 3kW
2. WIM**X3. jednostki 3-fazowe wyposażone w dodatkową grzałkę 9kW

Karta produktu 1

POMPA CIEPŁA DO OGRZEWANIA POMIESZCZEŃ		Model	WIM40X1	WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3
Poziom mocy akustycznej (*)	Klimat przeciętny do zastosowania niskotemperaturowego	[dB]	61	64	65	66	69	69	70
	Klimat przeciętny do zastosowania średniotemperaturowego	[dB]	61	64	65	66	69	69	70
Wydajność grzałki dodatkowej	Grzałka dodatkowa P_{sup} (opcjonalnie)	[kW]	3	3	3	3	3	3	3
Ogrzewanie pomieszczeń	Klasa efektywności energetycznej 35°C (zastosowanie niskotemperaturowe)	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Ogrzewanie pomieszczeń	Klasa efektywności energetycznej 55°C (zastosowanie średniotemperaturowe)	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Klimat przeciętny (temperatura projektowa = –10°C)									
Ogrzewanie pomieszczeń 35°C	P_{rated} (deklarowana wydajność grzewcza) w temperaturze –10°C	[kW]	4.0	6.05	8.09	9.73	11.94	14.03	14.79
	Sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń (ηs)	[%]	186	187	193	196	193	195	188
	Roczne zużycie energii	[kWh]	1725	2583	3335	3980	4983	5789	6392
Ogrzewanie pomieszczeń 55°C	P_{rated} (deklarowana wydajność grzewcza) w temperaturze –10°C	[kW]	4.01	5.59	7.61	9.09	11.96	11.99	13.06
	Sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń (ηs)	[%]	126	127	134	134	133	134	131
	Roczne zużycie energii	[kWh]	2539	3480	4590	5378	7222	7204	7948
Obciążenia częściowe ogrzewania pomieszczeń w klimacie przeciętnym do zastosowania niskotemperaturowego									
(A) warunek (-7°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	3.548	5.353	7.156	8.61	10.564	12.41	13.08
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	3.05	2.92	3.08	2.93	3.02	3.00	2.93
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) warunek (2°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	2.206	3.23	4.326	5.05	6.65	7.51	8.25
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	4.58	4.57	4.62	4.70	4.62	4.70	4.62
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.9	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) warunek (7°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	2.03	2.14	2.98	3.67	4.28	5.11	5.60
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	6.48	6.47	6.91	7.29	6.88	6.9	6.39
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) warunek (12°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	1.988	2.274	3.06	4.034	4.5	4.64	4.64
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	9.42	9.10	9.26	10.15	10.49	9.50	9.50
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

Karta produktu 2

POMPA CIEPŁA DO OGRZEWANIA POMIESZCZEŃ		Model	WIM40X1	WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3
(E) TOL (graniczna wartość temperatury roboczej)	TOL (temperatura robocza graniczna)	[°C]	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	3.35	5.01	6.8	8.24	9.87	11.89	12.66
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	2.80	2.58	2.78	2.67	2.71	2.78	2.60
	W_{TOL} (Zakres pracy trybu podgrzewania wody)	[°C]	62	62	62	62	62	62	62
(F) Temperatura dwuwartościowa	Tblv	[°C]	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	3.548	5.353	7.156	8.610	10.564	12.410	13.080
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	3.05	2.92	3.08	2.93	03.02	3.00	2.93
Dodatkowa wydajność przy P_design	P_{sup} (w temperaturze Tdesignh: –10 ° C)	[kW]	0.65	1.04	1.29	1.49	02.07	2.14	2.13
Obciążenia częściowe ogrzewania pomieszczeń w klimacie przeciętnym do zastosowania średniotemperaturowego									
(A) warunek (-7°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	3.552	4.94	6.73	8.041	10.58	10.61	11.55
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	1.98	1.98	2.03	1.97	2.08	2.04	2.00
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91
(B) warunek (2°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	2.35	3.00	4.07	4.74	6.57	6.57	7.13
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	3.10	3.08	3.15	3.25	3.14	3.17	3.13
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91	0.91
(C) warunek (7°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	2.61	2.79	3.40	3.55	4.90	4.36	4.53
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	4.79	4.68	4.92	5.10	05.01	4.90	4.78
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91	0.91
(D) warunek (12°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	2.51	2.55	3.423	3.96	5.1	4.35	4.35
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	7.08	6.89	7.10	7.00	7.42	7.72	7.72
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91	0.91
(E) TOL (graniczna wartość temperatury roboczej)	TOL (temperatura robocza graniczna)	[°C]	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	3.296	4.80	6.615	7.55	9.001	10.34	10.50
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	1.61	1.67	1.74	1.7	1.73	1.78	1.75
	W_{TOL} (Zakres pracy trybu podgrzewania wody)	[°C]	62	62	62	62	62	62	62
(F) Temperatura biwalentna	Tblv	[°C]	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	3.552	4.94	6.73	8.041	10.58	10.61	11.55
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	1.98	1.98	2.03	1.97	2.11	2.04	2.00
Dodatkowa wydajność przy P_design	P_{sup} (w temperaturze Tdesignh: –10°C)	[kW]	0.714	0.790	0.995	1.540	2.959	1.650	2.560

Karta produktu 3

POMPA CIEPŁA DO OGRZEWANIA POMIESZCZEŃ		Model	WIM40X1	WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3
Klimat zimniejszy (temperatura projektowa = –22 ° C)									
Ogrzewanie pomieszczeń 35°C	P_{rated} (deklarowana wydajność grzewcza) w temperaturze –22 ° C	[kW]	3.8	5.6	7.0	7.7	11.4	12.6	13.7
	Sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń (ηs)	[%]	154.5	165.3	170	169.8	160.2	159.6	157.8
	Roczne zużycie energii	[kWh]	2371	3300	3976	4423	6870	7667	8431
Ogrzewanie pomieszczeń 55°C	P_{rated} (deklarowana wydajność grzewcza) w temperaturze –22 ° C	[kW]	3.40	4.30	5.80	6.70	10.30	11.00	11.80
	Sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń (ηs)	[%]	102.1	111.1	112.1	116.5	117.8	118.9	121.8
	Roczne zużycie energii	[kWh]	3158	3680	4948	5539	8419	8866	9309
Obciążenia częściowe ogrzewania pomieszczeń w klimacie zimniejszym do zastosowania niskotemperaturowego									
(A) warunek (-7°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	2.30	3.42	4.46	4.83	07.05	7.96	8.31
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	3.38	3.59	3.66	3.6	3.48	3.44	3.37
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) warunek (2°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	2.08	2.06	2.69	2.94	4.67	05.05	5.26
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	4.68	5.21	5.2	5.26	4.96	4.92	4.86
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) warunek (7°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	1.76	1.46	1.65	1.92	3.14	3.15	3.62
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	6.57	6.24	6.53	7.08	6.1	6.11	6.49
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) warunek (12°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	1.99	1.44	1.65	1.65	3.57	3.57	3.34
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	9.87	7.67	7.96	7.96	7.87	7.82	7.4
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) TOL (graniczna wartość temperatury roboczej)	TOL (temperatura robocza graniczna)	[°C]	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22
	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	2.29	3.48	4.06	4.62	07.01	7.57	8.88
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	1.83	1.96	1.95	1.97	1.98	1.92	1.97
	W_{TOL} (Zakres pracy trybu podgrzewania wody)	[°C]	49	49	49	49	49	49	49
(F) Temperatura biwalentna	Tblv	[°C]	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	3.22	4.59	5.69	6.32	9.28	10.31	11.22
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	2.46	2.53	2.83	2.64	2.59	2.53	2.43
Dodatkowa wydajność przy P_design	Psup (w temperaturze Tdesignh: –22°C)	[kW]	1.51	2.12	2.94	3.08	4.39	05.03	4.82

Karta produktu 4

POMPA CIEPŁA DO OGRZEWANIA POMIESZCZEŃ		Model	WIM40X1	WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3
Obciążenia częściowe ogrzewania pomieszczeń w klimacie zimniejszym do zastosowania średniotemperaturowego									
(A) warunek (-7°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	2.13	2.69	3.86	4.27	6.63	6.89	7.64
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	2.32	2.46	2.48	2.54	2.63	2.66	2.65
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) warunek (2°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	1.28	1.60	2.21	2.57	04.06	4.32	4.42
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	2.99	3.36	3.35	3.51	3.60	3.66	3.79
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) warunek (7°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	1.01	1.02	1.44	1.65	2.78	03.06	2.97
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	3.86	3.94	4.11	4.37	4.54	4.72	4.81
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) warunek (12°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	1.36	1.37	1.47	1.48	3.33	3.33	3.43
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	6.28	6.35	5.92	5.96	6.25	6.25	6.29
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) TOL (graniczna wartość temperatury roboczej)	TOL (temperatura robocza graniczna)	[°C]	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22
	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	1.64	2.09	2.8	2.8	4.19	4.20	5.21
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	1.02	1.13	1.22	1.23	1.13	1.13	1.23
	W_{TOL} (Zakres pracy trybu podgrzewania wody)	[°C]	49	49	49	49	49	49	49
(F) Temperatura biwalentna	Tblv	[°C]	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	2.74	3.47	4.71	5.47	8.41	8.94	9.61
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	1.74	1.86	1.90	2.00	1.84	1.79	1.86
Dodatkowa wydajność przy P_design	P_{sup} (w temperaturze Tdesignh: –22°C)	[kW]	1.76	2.21	3.00	3.90	6.11	6.80	6.59
Klimat cieplejszy (temperatura projektowa = 2°C)									
Ogrzewanie pomieszczeń 35°C	P_{rated} (deklarowana wydajność grzewcza) w temperaturze 2°C	[kW]	5.0	6.1	8.1	8.6	11.1	12.1	13.1
	Sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń (ηs)	[%]	253.8	259.8	276.6	280.5	256.1	260.3	248.5
	Roczne zużycie energii	[kWh]	1035	1244	1551	1617	2292	2457	2781
Ogrzewanie pomieszczeń 55°C	P_{rated} (deklarowana wydajność grzewcza) w temperaturze 2°C	[kW]	5.0	5.1	7.6	8.6	12.5	13.7	13.8
	Sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń (ηs)	[%]	163.1	165.4	177.2	181.7	174.1	176.5	176.1
	Roczne zużycie energii	[kWh]	1614	1634	2242	2496	3376	4088	4112

Karta produktu 5

POMPA CIEPŁA DO OGRZEWANIA POMIESZCZEŃ		Model	WIM40X1	WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3
Obciążenia częściowe ogrzewania pomieszczeń w klimacie cieplejszym do zastosowania niskotemperaturowego									
(B) warunek (2°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność pgrzewcza)	[kW]	4.98	5.93	7.56	8.44	11.26	12.04	13.10
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	3.98	3.91	3.98	3.84	3.59	3.44	3.35
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) warunek (7°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność pgrzewcza)	[kW]	3.22	3.93	5.22	5.52	7.14	7.78	8.41
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	5.64	5.89	6.26	6.18	5.87	5.84	5.36
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) warunek (12°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność pgrzewcza)	[kW]	1.47	1.79	2.62	2.62	3.55	3.75	3.87
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	7.83	8.2	9.23	9.04	7.94	8.25	8.11
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) TOL (graniczna wartość temperatury roboczej)	TOL (graniczna wartość temperatury roboczej)	[°C]	2	2	2	2	2	2	2
	P_{dh} (deklarowana wydajność pgrzewcza)	[kW]	4.98	5.93	7.56	8.44	11.26	12.04	13.10
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	3.98	3.91	3.98	3.84	3.59	3.44	3.35
	W_{TOL} (Zakres pracy trybu podgrzewania wody)	[°C]	62	62	62	62	62	62	62
(F) Tbivalent Temperatura dwuwartościowa	Tblv	[°C]	7	7	7	7	7	7	7
	P_{dh} (deklarowana wydajność pgrzewcza)	[kW]	3.22	3.93	5.22	5.52	7.14	7.78	8.41
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	5.64	5.89	6.26	6.18	5.87	5.84	5.36
Dodatkowa wydajność przy P_design	P_{sup} (w temperaturze Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.02	0.17	0.54	0.16	0.00	0.06	0.00
Obciążenia częściowe ogrzewania pomieszczeń w klimacie cieplejszym do zastosowania średniotemperaturowego									
(B) warunek (2°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność pgrzewcza)	[kW]	4.83	5.02	7.55	8.06	12.07	13.04	13.38
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	2.51	2.48	2.59	2.59	2.31	2.2	2.29
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) warunek (7°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność pgrzewcza)	[kW]	3.22	3.31	4.86	5.54	08.04	8.83	8.86
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	3.68	3.67	3.92	4.10	3.86	3.91	3.84
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) warunek (12°C)	P_{dh} (deklarowana wydajność pgrzewcza)	[kW]	1.47	1.59	2.32	2.53	3.75	04.08	04.06
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	5.15	5.29	5.55	5.82	5.70	5.90	5.86
	C_{dh} (współczynnik degradacji)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

Karta produktu 6

POMPA CIEPŁA DO OGRZEWANIA POMIESZCZEŃ		Model	WIM40X1	WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3
(E) TOL (graniczna wartość temperatury roboczej)	TOL (graniczna wartość temperatury roboczej)	[°C]	2	2	2	2	2	2	2
	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	4.83	5.02	7.83	8.15	12.07	13.04	13.38
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	2.51	2.48	2.66	2.61	2.31	2.2	2.29
	W_{TOL} (Zakres pracy trybu podgrzewania wody)	[°C]	62	62	62	62	62	62	62
(F) Temperatura biwalentna	Tblv	[°C]	7	7	7	7	7	7	7
	P_{dh} (deklarowana wydajność grzewcza)	[kW]	3.22	3.31	4.86	5.54	08.04	8.83	8.86
	COP_d (deklarowana wartość COP)	-	3.68	3.67	3.92	4.1	3.86	3.91	3.84
Dodatkowa wydajność przy P_design	P_{sup} (w temperaturze Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.17	0.08	0.00	0.45	0.43	0.66	0.42
Opis produktu	Pompa ciepła powietrze-woda	T/N	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
	Pompa ciepła woda-woda	T/N	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
	Pompa ciepła solanka/woda	T/N	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
	Niskotemperaturowa pompa ciepła	T/N	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
	Wyposażona w dodatkową grzałkę	T/N	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
	Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła	T/N	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Jednostka powietrze-woda	Nominalny przepływ powietrza (zewnętrzny)	[m^3/h]	3200	3600	4200	4200	7300	7300	7300
Jednostka solanka/woda-woda	Nominalny przepływ wody/solanki (zewnętrzny wymiennik wody)	-	/	/	/	/	/	/	/
Inne	Regulacja wydajności	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	P_{off} (zużycie energii w trybie wyłączenia)	[kW]	0.014	0.014	0.014	0.014	0.02	0.02	0.02
	P_{to} (zużycie energii tryb wyłączonego termostatu)	[kW]	0.024	0.024	0.024	0.024	0.03	0.03	0.03
	P_{sb} (Pobór mocy w trybie czuwania)	[kW]	0.014	0.014	0.014	0.014	0.02	0.02	0.02
	PCK (tryb włączonej grzałki karteru)	[kW]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q_{elec} (dzienne zużycie energii elektrycznej)	[kWh]	/	/	/	/	/	/	/
	Q_{fuel} (dzienne zużycie paliwa)	[kWh]	/	/	/	/	/	/	/

Szczegółowe informacje i środki ostrożności dotyczące instalacji, konserwacji i montażu można znaleźć w instrukcjach

Dane karty produktu zgodnie z dyrektywą 2010/30 / WE w sprawie etykiet efektywności

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM40X1
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
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}	4,01	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	3,55	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	2,35	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	2,61	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	2,51	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	3,55	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	3,30	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.014	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.014	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.024	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	126	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	1,98	-
Tj = 2°C	COP_d	3,10	-
Tj = 7°C	COP_d	4,79	-
Tj = 12°C	COP_d	7,08	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	1,98	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,61	-
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}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	0.72	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-/61	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	2539	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	3200	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM40X1
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CHŁODNIEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	3.4	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	2,13	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	1,28	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	1,01	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	1,36	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	2,74	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	1,64	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-15	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.014	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.014	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.024	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	102.1	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	2,32	-
Tj = 2°C	COP_d	2,99	-
Tj = 7°C	COP_d	3,86	-
Tj = 12°C	COP_d	6,28	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	1,74	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,02	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	-22	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	49	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	1.76	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	3158	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	3200	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM40X1
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CIEPLEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	5.0	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	4,83	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	3,22	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	1,47	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	3,22	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	4,83	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.014	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.014	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.024	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	162.4	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	-	-
Tj = 2°C	COP_d	2,51	-
Tj = 7°C	COP_d	3,68	-
Tj = 12°C	COP_d	5,15	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	3,68	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	2,51	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	2	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	0.17	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	1614	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	3200	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM60X1
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
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}	5.59	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	4,94	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	3,00	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	2,79	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	2,55	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	4,94	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	4,80	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.014	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.014	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.024	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	127	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	1,98	-
Tj = 2°C	COP_d	3,08	-
Tj = 7°C	COP_d	4,68	-
Tj = 12°C	COP_d	6,89	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	1,98	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,67	-
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}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	0.79	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-/64	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	3480	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	3600	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM60X1
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CHŁODNIEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	4.3	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	2,70	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	1,60	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	1,02	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	1,37	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	3,47	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	2,08	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-15	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.014	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.014	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.024	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	111.1	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	2,46	-
Tj = 2°C	COP_d	3,36	-
Tj = 7°C	COP_d	3,94	-
Tj = 12°C	COP_d	6,35	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	1,86	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,13	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	-22	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	49	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	2.22	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	3680	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	3600	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM60X1
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CIEPLEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	5.1	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	5,02	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	3,31	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	1,60	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	3,31	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	5,02	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.014	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.014	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.024	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	164.7	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	-	-
Tj = 2°C	COP_d	2,48	-
Tj = 7°C	COP_d	3,67	-
Tj = 12°C	COP_d	5,29	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	3,67	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	2,48	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	2	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	0.08	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	1634	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	3600	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM80X1
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
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}	7.61	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	6,73	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	4,07	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	3,40	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	3,42	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	6,73	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	6,62	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.014	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.014	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.024	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	131	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	2,03	-
Tj = 2°C	COP_d	3,15	-
Tj = 7°C	COP_d	4,92	-
Tj = 12°C	COP_d	7,10	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	2,03	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,74	-
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}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	1.00	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-/65	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	4590	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	4200	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM80X1
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CHŁODNIEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	5.8	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	3,86	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	2,21	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	1,44	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	1,46	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	4,71	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	2,80	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-15	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.014	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.014	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.024	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	112.0	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	2,48	-
Tj = 2°C	COP_d	3,35	-
Tj = 7°C	COP_d	4,11	-
Tj = 12°C	COP_d	5,92	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	1,90	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,22	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	-22	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	49	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	3.00	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	4948	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	4200	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM80X1
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CIEPLEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	7.6	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	7,55	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	4,86	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	2,31	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	4,86	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	7,55	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.014	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.014	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.024	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	175.8	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	-	-
Tj = 2°C	COP_d	2.59	-
Tj = 7°C	COP_d	3.92	-
Tj = 12°C	COP_d	5.55	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	3.92	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	2.59	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	2	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	0.05	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	2242	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	4200	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM100X1
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
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}	9.09	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	8,04	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	4,74	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	3,55	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	3,96	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	8,04	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	7,55	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.014	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.014	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.024	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	134	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	1,97	-
Tj = 2°C	COP_d	3,25	-
Tj = 7°C	COP_d	5,01	-
Tj = 12°C	COP_d	7,00	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	1,97	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,70	-
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}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	1.54	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-/66	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	5378	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	4200	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM100X1
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CHŁODNIEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	6.7	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	4,27	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	2,57	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	1,65	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	1,47	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	5,47	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	2,80	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-15	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.014	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.014	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.024	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	116.4	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	2,54	-
Tj = 2°C	COP_d	3,51	-
Tj = 7°C	COP_d	4,37	-
Tj = 12°C	COP_d	5,96	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	2,00	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,22	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	-22	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	49	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	3.9	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	5539	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	4200	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM100X1
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CIEPLEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	8.6	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	8,06	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	5,54	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	2,53	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	5,54	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	8,15	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.014	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.014	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.024	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	180.3	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	-	-
Tj = 2°C	COP_d	2,59	-
Tj = 7°C	COP_d	4,10	-
Tj = 12°C	COP_d	5,82	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	4,10	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	2,61	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	2	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	0.45	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	2516	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	4200	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM120X3
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
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}	11.96	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	10,58	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	6,57	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	4,90	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	5,10	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	10,58	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	9,00	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.020	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.020	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.030	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	133	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	2,08	-
Tj = 2°C	COP_d	3,14	-
Tj = 7°C	COP_d	5,01	-
Tj = 12°C	COP_d	7,42	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	2,08	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,73	-
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}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	2.96	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-/69	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	7222	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM120X3
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CHŁODNIEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	10.3	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	6,63	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	4,06	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	2,78	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	3,33	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	8,41	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	4,19	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-15	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.020	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.020	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.030	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	117.8	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	2,63	-
Tj = 2°C	COP_d	3,60	-
Tj = 7°C	COP_d	4,54	-
Tj = 12°C	COP_d	6,25	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	1,84	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,13	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	-22	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	49	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	6.11	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	8419	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM120X3
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CIEPLEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	12.5	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	12,07	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	8,04	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	3,75	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	8,04	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	12,07	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.020	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.020	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.030	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	174.0	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	-	-
Tj = 2°C	COP_d	2.31	-
Tj = 7°C	COP_d	3.86	-
Tj = 12°C	COP_d	5.70	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	3.86	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	2.31	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	2	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	0.43	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	3776	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM140X3
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
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}	11.99	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	10,61	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	6,57	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	4,36	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	4,35	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	10,61	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	10,34	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.020	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.020	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.030	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	134	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	2,04	-
Tj = 2°C	COP_d	3,17	-
Tj = 7°C	COP_d	4,90	-
Tj = 12°C	COP_d	7,72	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	2,04	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,78	-
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}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	1,65	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-/69	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	7204	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM140X3
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CHŁODNIEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	11.0	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	6,89	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	4,32	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	3,06	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	3,33	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	8,94	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	4,20	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-15	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.020	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.020	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.030	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	118.9	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	2,66	-
Tj = 2°C	COP_d	3,66	-
Tj = 7°C	COP_d	4,72	-
Tj = 12°C	COP_d	6,25	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	1,79	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,13	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	-22	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	49	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	6.8	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	8866	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM140X3
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CIEPLEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	13.7	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	13,04	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	8,83	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	4,08	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	8,83	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	13,04	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.020	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.020	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.030	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	176.5	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	-	-
Tj = 2°C	COP_d	2,20	-
Tj = 7°C	COP_d	3,91	-
Tj = 12°C	COP_d	5,90	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	3,91	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	2,20	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	2	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	0.66	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	4088	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM160X3
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
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}	13.06	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	11,55	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	7,13	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	4,53	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	4,35	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	11,55	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	10,50	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.020	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.020	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.030	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	131	%
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	3.13	-
Tj = 7°C	COP_d	4.78	-
Tj = 12°C	COP_d	7.72	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	2.00	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1.75	-
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}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	2.56	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-/70	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	7948	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM160X3
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CHŁODNIEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	11.8	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	7,64	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	4,42	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	2,97	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	3,43	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	9,61	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	5,21	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	-15	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.020	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.020	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.030	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	121.8	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	2,65	-
Tj = 2°C	COP_d	3,79	-
Tj = 7°C	COP_d	4,81	-
Tj = 12°C	COP_d	6,29	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	1,86	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	1,23	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	-22	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	49	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	6.59	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	9309	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	m³/h
Dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Dokumentacja techniczna

Model:	WIM160X3
Pompa ciepła powietrze-woda:	TAK
Pompa ciepła woda-woda:	NIE
Pompa ciepła solanka / woda:	NIE
Niskotemperaturowa pompa ciepła:	NIE
Wyposażony w dodatkową grzałkę:	TAK
Ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła:	NIE
Deklarowane warunki klimatyczne:	CIEPLEJSZE

Parametry są zadeklarowane do zastosowania średniotemperaturowego.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	P_{rated}	13.8	kW
Deklarowana wydajność ogrzewania dla częściowego obciążenia w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	13,38	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	8,86	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	4,06	kW
Tj = temperatura biwalentna	P_{dh}	8,86	kW
Tj = temperatura graniczna	P_{dh}	13,38	kW
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Temperatura biwalentna	T_{biv}	7	°C
Częstotliwość cyklów grzania	P_{cych}	-	kW
Współczynnik degradacji (**)	C_{dh}	0,90	--
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny			
Tryb wyłączenia	P_{off}	0.020	kW
Tryb czuwania	P_{sb}	0.020	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{to}	0.030	kW
Tryb grzałki karteru	P_{ck}	0.000	kW

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	176.1	%
Deklarowany współczynnik wydajności lub współczynnik energii pierwotnej dla obciążenia częściowego w temperaturze wewnętrznej 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	COP_d	-	-
Tj = 2°C	COP_d	2,29	-
Tj = 7°C	COP_d	3,84	-
Tj = 12°C	COP_d	5,86	-
Tj = temperatura biwalentna	COP_d	3,84	-
Tj = temperatura graniczna	COP_d	2,29	-
Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Temperatura graniczna pracy	TOL	2	°C
Efektywność cykliczna	COP_{cyc}	-	-
Temperatura graniczna pracy wody grzewczej	W_{TOL}	62	°C
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna (**)	P_{sup}	0.42	kW
Rodzaj wkładu energii	Elektryczny		

Inne przedmioty			
Regulacja wydajności	Zmienna		
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	-	dB
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	4112	kWh

Dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska

(*) 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.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM40X1
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny

Parametry są deklarowane dla temperatury 7°C wody na wyjściu.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	4.00	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	178	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	4.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	2.85	-
Tj=+30°C	P_{dc}	2.97	kW	Tj=+30°C	EER_d	3.92	-
Tj=+25°C	P_{dc}	1.92	kW	Tj=+25°C	EER_d	5.52	-
Tj=+20°C	P_{dc}	2.15	kW	Tj=+20°C	EER_d	8.09	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.010	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.020	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.010	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	3200	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	61	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	675	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania niskotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM40X1
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny

Parametry są deklarowane dla temperatury 18°C wody na wyjściu.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	4.00	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	255	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	4.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	3.85	-
Tj=+30°C	P_{dc}	2.95	kW	Tj=+30°C	EER_d	5.81	-
Tj=+25°C	P_{dc}	2.17	kW	Tj=+25°C	EER_d	9.10	-
Tj=+20°C	P_{dc}	2.42	kW	Tj=+20°C	EER_d	11.54	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.014	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.024	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.014	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	3200	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	61	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	675	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania średniotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM60X1
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny
Parametry są deklarowane dla temperatury 7°C wody na wyjściu.	

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	5.00	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	177	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	5.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	2.75	-
Tj=+30°C	P_{dc}	3.72	kW	Tj=+30°C	EER_d	3.76	-
Tj=+25°C	P_{dc}	2.41	kW	Tj=+25°C	EER_d	5.40	-
Tj=+20°C	P_{dc}	2.47	kW	Tj=+20°C	EER_d	8.00	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.014	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.024	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.014	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	3600	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	64	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	742.5	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania niskotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM60X1
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny

Parametry są deklarowane dla temperatury 18°C wody na wyjściu.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	5.50	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	253	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	5.50	kW	Tj=+35°C	EER_d	4.00	-
Tj=+30°C	P_{dc}	4.04	kW	Tj=+30°C	EER_d	5.57	-
Tj=+25°C	P_{dc}	2.57	kW	Tj=+25°C	EER_d	8.75	-
Tj=+20°C	P_{dc}	2.79	kW	Tj=+20°C	EER_d	11.19	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.014	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.024	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.014	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	3600	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	64	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	742.5	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania średniotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM80X1
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny
Parametry są deklarowane dla temperatury 7°C wody na wyjściu.	

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	6.50	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	189	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	6.50	kW	Tj=+35°C	EER_d	2.90	-
Tj=+30°C	P_{dc}	4.91	kW	Tj=+30°C	EER_d	4.05	-
Tj=+25°C	P_{dc}	3.49	kW	Tj=+25°C	EER_d	5.98	-
Tj=+20°C	P_{dc}	3.40	kW	Tj=+20°C	EER_d	8.78	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.010	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.020	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.010	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	4200	m³/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	65	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	1080	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania niskotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM80X1
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny

Parametry są deklarowane dla temperatury 18°C wody na wyjściu.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	7.00	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	270	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	7.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	4.40	-
Tj=+30°C	P_{dc}	5.23	kW	Tj=+30°C	EER_d	6.53	-
Tj=+25°C	P_{dc}	4.70	kW	Tj=+25°C	EER_d	8.80	-
Tj=+20°C	P_{dc}	4.39	kW	Tj=+20°C	EER_d	11.98	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.014	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.024	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.014	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	4200	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	65	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	1080	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania średniotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM100X1
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny
Parametry są deklarowane dla temperatury 7°C wody na wyjściu.	

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	8.00	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	193	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	8.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	3.00	-
Tj=+30°C	P_{dc}	6.01	kW	Tj=+30°C	EER_d	4.29	-
Tj=+25°C	P_{dc}	3.75	kW	Tj=+25°C	EER_d	5.76	-
Tj=+20°C	P_{dc}	3.55	kW	Tj=+20°C	EER_d	7.22	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.010	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.020	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.010	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	4200	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	66	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	1215	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania niskotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM100X1
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny

Parametry są deklarowane dla temperatury 18°C wody na wyjściu.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	9.00	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	247	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	9.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	4.00	-
Tj=+30°C	P_{dc}	6.76	kW	Tj=+30°C	EER_d	6.31	-
Tj=+25°C	P_{dc}	4.80	kW	Tj=+25°C	EER_d	7.83	-
Tj=+20°C	P_{dc}	5.07	kW	Tj=+20°C	EER_d	10.61	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.014	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.024	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.014	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	4200	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	66	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	1215	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania średniotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM120X3
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny
Parametry są deklarowane dla temperatury 7°C wody na wyjściu.	

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	10.50	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	199	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	10.50	kW	Tj=+35°C	EER_d	2.75	-
Tj=+30°C	P_{dc}	7.63	kW	Tj=+30°C	EER_d	4.04	-
Tj=+25°C	P_{dc}	4.91	kW	Tj=+25°C	EER_d	6.03	-
Tj=+20°C	P_{dc}	4.31	kW	Tj=+20°C	EER_d	8.10	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.014	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.024	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.014	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	69	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	1485	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania niskotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM120X3
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny

Parametry są deklarowane dla temperatury 18°C wody na wyjściu.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	11.00	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	261	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	11.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	4.00	-
Tj=+30°C	P_{dc}	8.16	kW	Tj=+30°C	EER_d	5.96	-
Tj=+25°C	P_{dc}	5.07	kW	Tj=+25°C	EER_d	8.96	-
Tj=+20°C	P_{dc}	5.47	kW	Tj=+20°C	EER_d	11.43	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.014	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.024	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.014	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	69	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	1485	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania średniotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM140X3
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny
Parametry są deklarowane dla temperatury 7°C wody na wyjściu.	

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	12.00	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	199	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	12.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	2.70	-
Tj=+30°C	P_{dc}	9.06	kW	Tj=+30°C	EER_d	3.95	-
Tj=+25°C	P_{dc}	6.04	kW	Tj=+25°C	EER_d	5.90	-
Tj=+20°C	P_{dc}	3.46	kW	Tj=+20°C	EER_d	8.23	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.014	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.024	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.014	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	69	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	1755	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania niskotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM140X3
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny

Parametry są deklarowane dla temperatury 18°C wody na wyjściu.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	13.50	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	252	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	13.50	kW	Tj=+35°C	EER_d	3.90	-
Tj=+30°C	P_{dc}	10.15	kW	Tj=+30°C	EER_d	5.94	-
Tj=+25°C	P_{dc}	6.74	kW	Tj=+25°C	EER_d	8.00	-
Tj=+20°C	P_{dc}	4.94	kW	Tj=+20°C	EER_d	12.87	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.014	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.024	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.014	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	69	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	1755	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania średniotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM160X3
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny

Parametry są deklarowane dla temperatury 7°C wody na wyjściu.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	14.00	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	199	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	14.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	2.65	-
Tj=+30°C	P_{dc}	10.64	kW	Tj=+30°C	EER_d	3.96	-
Tj=+25°C	P_{dc}	7.21	kW	Tj=+25°C	EER_d	5.82	-
Tj=+20°C	P_{dc}	3.46	kW	Tj=+20°C	EER_d	8.23	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.014	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.024	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.014	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	70	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	1755	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania niskotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Model:	WIM160X3
Zewnętrzny wymiennik ciepła agregatu	Powietrze-woda
Agregat chłodniczy z wewnętrznym wymiennikiem ciepła:	Woda
Rodzaj:	Sprężarka napędzana kompresją pary
Sterownik sprężarki:	Silnik elektryczny

Parametry są deklarowane dla temperatury 18°C wody na wyjściu.

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	$P_{rated,c}$	14.50	kW	Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia przestrzeni	$\eta_{s,c}$	243	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy danej temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowany wskaźnik efektywności energetycznej dla częściowego obciążenia przy danej temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	14.50	kW	Tj=+35°C	EER_d	3.80	-
Tj=+30°C	P_{dc}	11.00	kW	Tj=+30°C	EER_d	5.88	-
Tj=+25°C	P_{dc}	7.42	kW	Tj=+25°C	EER_d	7.84	-
Tj=+20°C	P_{dc}	4.94	kW	Tj=+20°C	EER_d	12.87	-
Współczynnik degradacji dla agregatów chłodniczych (*)	C_{dc}	0.9	-				
Pobór mocy w trybach innych niż „tryb aktywny”							
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	0.014	kW	Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	0	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P_{TO}	0.024	kW	Tryb czuwania	P_{SB}	0.014	kW
Inne przedmioty							
Regulacja wydajności	Zmienna			Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu powietrze-woda: Znamionowe natężenie przepływu powietrza na zewnątrz	-	7300	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu / na zewnątrz	L_{WA}	70	dB				
Emisje tlenków azotu (jeśli dotyczy)	NO_x (**)	-	mg/kWh wejście GCV	Tryb chłodzenia dla pomp ciepła typu woda lub solanka-woda: Znamionowy przepływ solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m^3/h
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	-	1755	kg $CO_{2\ eq}$ (100 lat)				
Parametry dla	Zastosowania średniotemperaturowego						
Szczegóły kontaktu	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Polska						

(*) Jeśli C_{dc} nie jest określony na podstawie pomiaru, wówczas graniczna wartość temperatury roboczej trybu chłodzenia pompy ciepła wynosi 0.9.
(**) Od 26 września 2018 r.

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Parametry (°C)	Model	Wydajność (kW)	Pobór mocy (kW)	EER/COP (/)
Temperatura zewnętrzna: 35/24 Temperatura wody: 12/7	WIM40X1	4,00	1,40	2,85
	WIM60X1	5,00	1,82	2,75
	WIM80X1	6,50	2,24	2,90
	WIM100X1	8,00	2,67	3,00
	WIM120X3	10,50	3,82	2,75
	WIM140X3	12,00	4,44	2,70
	WIM160X3	14,00	5,28	2,65
Temperatura zewnętrzna: 35/24 Temperatura wody: 23/18	WIM40X1	4,00	1,04	3,85
	WIM60X1	5,50	1,38	4,00
	WIM80X1	7,00	1,59	4,40
	WIM100X1	9,00	2,25	4,00
	WIM120X3	11,00	2,75	4,00
	WIM140X3	13,50	3,46	3,90
	WIM160X3	14,50	3,82	3,80
Temperatura zewnętrzna: 7/6 Temperatura wody: 30/35	WIM40X1	4,00	0,84	4,75
	WIM60X1	6,00	1,35	4,45
	WIM80X1	8,00	1,70	4,70
	WIM100X1	10,00	2,25	4,45
	WIM120X3	12,00	2,53	4,75
	WIM140X3	14,00	3,01	4,65
	WIM160X3	16,00	3,48	4,60
Temperatura zewnętrzna: 2/1 Temperatura wody: 30/35	WIM40X1	4,00	1,14	3,50
	WIM60X1	5,70	1,75	3,25
	WIM80X1	7,80	2,29	3,40
	WIM100X1	10,00	2,99	3,35
	WIM120X3	12,00	3,53	3,40
	WIM140X3	13,70	4,03	3,40
	WIM160X3	14,50	4,39	3,30
Temperatura zewnętrzna: -7/-8 Temperatura wody: 30/35	WIM40X1	3,80	1,34	2,83
	WIM60X1	5,80	2,13	2,72
	WIM80X1	7,80	2,89	2,70
	WIM100X1	8,80	3,26	2,70
	WIM120X3	11,80	4,17	2,83
	WIM140X3	12,30	4,42	2,78
	WIM160X3	13,30	4,93	2,70
Temperatura zewnętrzna: 7/6 Temperatura wody: 40/45	WIM40X1	4,00	1,14	3,50
	WIM60X1	6,00	1,74	3,45
	WIM80X1	8,00	2,22	3,60
	WIM100X1	10,00	2,86	3,50
	WIM120X3	12,00	3,38	3,55
	WIM140X3	14,00	3,94	3,55
	WIM160X3	16,00	4,57	3,50
Temperatura zewnętrzna: 2/1 Temperatura wody: 40/45	WIM40X1	4,00	1,36	2,95
	WIM60X1	6,00	2,14	2,80
	WIM80X1	7,90	2,68	2,95
	WIM100X1	9,80	3,50	2,80
	WIM120X3	11,40	3,93	2,90
	WIM140X3	12,70	4,54	2,80
	WIM160X3	14,60	5,21	2,80

Wymagane informacyjne dla trybu chłodzenia

Parametry (°C)	Model	Wydajność (kW)	Pobór mocy (kW)	EER/COP (/)
Temperatura zewnętrzna: -7/-8 Temperatura wody: 40/45	WIM40X1	3,75	1,63	2,30
	WIM60X1	5,60	2,55	2,20
	WIM80X1	7,50	3,26	2,30
	WIM100X1	8,60	3,82	2,25
	WIM120X3	10,70	4,46	2,40
	WIM140X3	11,60	4,83	2,40
	WIM160X3	13,20	5,50	2,40
Temperatura zewnętrzna: 7/6 Temperatura wody: 47/55	WIM40X1	4,00	1,54	2,59
	WIM60X1	5,80	2,15	2,70
	WIM80X1	7,70	2,70	2,85
	WIM100X1	9,50	3,54	2,68
	WIM120X3	11,50	4,04	2,85
	WIM140X3	12,00	4,36	2,75
	WIM160X3	13,50	5,00	2,70
Temperatura zewnętrzna: 72/1 Temperatura wody: 47/55	WIM40X1	4,00	1,82	2,20
	WIM60X1	6,00	2,83	2,12
	WIM80X1	8,00	3,48	2,30
	WIM100X1	9,50	4,22	2,25
	WIM120X3	11,00	4,49	2,45
	WIM140X3	12,00	5,00	2,40
	WIM160X3	13,50	5,74	2,35
Temperatura zewnętrzna: -7/-8 Temperatura wody: 47/55	WIM40X1	3,50	1,99	1,76
	WIM60X1	5,00	2,87	1,74
	WIM80X1	7,00	3,59	1,95
	WIM100X1	8,00	4,19	1,91
	WIM120X3	10,00	4,88	2,05
	WIM140X3	10,50	5,25	2,00
	WIM160X3	11,50	5,90	1,95

Model	For medium - temperature application										
	Energy efficiency class	Unit sound power	Average climate			Colder climate			Warmer climate		
			Rated heat output	Seasonal space heating energy efficiency	For space heating, annual energy consumption	Rated heat output	Seasonal space heating energy efficiency	For space heating, annual energy consumption	Rated heat output	Seasonal space heating energy efficiency	For space heating, annual energy consumption
	-	dB	kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh
WIM40X1	A++	61	4.01	126	2539	3.4	102.1	3158	5	163.1	1614
WIM60X1	A++	64	5.59	127	3480	4.3	111.1	3680	5.1	165.4	1634
WIM80X1	A++	65	7.61	131	4590	5.8	112.1	4948	7.6	177.2	2242
WIM100X1	A++	66	9.09	134	5378	6.7	116.5	5539	8.6	181.7	2496
WIM120X3	A++	69	11.96	133	7222	10.3	117.8	8419	12.5	174.1	3376
WIM140X3	A++	69	11.99	134	7204	11	118.9	8866	13.7	176.5	4088
WIM160X3	A++	70	13.06	131	7948	11.8	121.8	9309	13.8	176.1	4112

Unit type explanation:
1. WIM**X1 , with 3kW back-up heater and 1-Phase Source
2. WIM**X3 , with 9kW back-up heater and 3-Phase Source

Model	For low - temperature application										
	Energy efficiency class	Unit sound power	Average climate			Colder climate			Warmer climate		
			Rated heat output	Seasonal space heating energy efficiency	For space heating, annual energy consumption	Rated heat output	Seasonal space heating energy efficiency	For space heating, annual energy consumption	Rated heat output	Seasonal space heating energy efficiency	For space heating, annual energy consumption
	-	dB	kW	%	kWh	kW	%	kWh	kW	%	kWh
WIM40X1	A+++	61	4.00	186	1725	3.8	154.5	2371	5	253.8	1035
WIM60X1	A+++	64	6.05	187	2583	5.6	165.3	3300	6.1	259.8	1244
WIM80X1	A+++	65	8.09	193	3335	7	170	3976	8.1	276.6	1551
WIM100X1	A+++	66	9.73	196	3980	7.7	169.8	4423	8.6	280.5	1617
WIM120X3	A+++	69	11.94	193	4983	11.4	160.2	6870	11.1	256.1	2292
WIM140X3	A+++	69	14.03	195	5789	12.6	159.6	7667	12.1	260.3	2457
WIM160X3	A+++	70	14.79	188	6392	13.7	157.8	8431	13.1	248.5	2781

Unit type explanation:
1. WIM**X1 , with 3kW back-up heater and 1-Phase Source
2. WIM**X3 , with 9kW back-up heater and 3-Phase Source

Product fiche 1

HEAT PUMP SPACE HEATER		Model	WIM40X1	WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3
Unit sound power (*)	Average climate low temperature application	[dB]	61	64	65	66	69	69	70
	Average climate medium temperature application	[dB]	61	64	65	66	69	69	70
Capicity of the backup heater integrated in the unit	P_{sup} back-up heater (optional)	[kW]	3	3	3	3	3	3	3
Space heating	Energy efficiency class 35°C (Low temp. app.)	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Space heating	Energy efficiency class 55°C (Medium temp. app.)	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Average climate (Design temperature = -10°C)									
Space heating 35°C	P_{rated} (declared heating capacity) @ -10°C	[kW]	4.0	6.05	8.09	9.73	11.94	14.03	14.79
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	186	187	193	196	193	195	188
	Annual energy consumption	[kWh]	1725	2583	3335	3980	4983	5789	6392
Space heating 55°C	P_{rated} (declared heating capacity) @- 10°C	[kW]	4.01	5.59	7.61	9.09	11.96	11.99	13.06
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	126	127	134	134	133	134	131
	Annual energy consumption	[kWh]	2539	3480	4590	5378	7222	7204	7948
Part load conditions space heating average climate low temperature application									
(A) condition (-7°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	3.548	5.353	7.156	8.61	10.564	12.41	13.08
	COP_d (declared COP)	-	3.05	2.92	3.08	2.93	3.02	3.00	2.93
	C_{dh} (degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (2°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	2.206	3.23	4.326	5.05	6.65	7.51	8.25
	COP_d (declared COP)	-	4.58	4.57	4.62	4.70	4.62	4.70	4.62
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.9	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	2.03	2.14	2.98	3.67	4.28	5.11	5.60
	COP_d (declared COP)	-	6.48	6.47	6.91	7.29	6.88	6.9	6.39
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	1.988	2.274	3.06	4.034	4.5	4.64	4.64
	COP_d (declared COP)	-	9.42	9.10	9.26	10.15	10.49	9.50	9.50
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

Product fiche 2

HEAT PUMP SPACE HEATER		Model	WIM40X1	WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3
(E) TOL (temperature operating limit)	TOL (temperature operating limit)	[°C]	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	3.35	5.01	6.8	8.24	9.87	11.89	12.66
	COP_d (declared COP)	-	2.80	2.58	2.78	2.67	2.71	2.78	2.60
	W_{TOL} (Heating water Operation Limit)	[°C]	62	62	62	62	62	62	62
(F) Tbivalent temperature	Tblv	[°C]	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	3.548	5.353	7.156	8.610	10.564	12.410	13.080
	COP_d (declared COP)	-	3.05	2.92	3.08	2.93	03.02	3.00	2.93
Supplementary capacity at P_design	P_{sup} (@Tdesignh: –10°C)	[kW]	0.65	1.04	1.29	1.49	02.07	2.14	2.13
Part load conditions space heating average climate medium temperature application									
(A) condition (-7°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	3.552	4.94	6.73	8.041	10.58	10.61	11.55
	COP_d (declared COP)	-	1.98	1.98	2.03	1.97	2.08	2.04	2.00
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91
(B) condition (2°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	2.35	3.00	4.07	4.74	6.57	6.57	7.13
	COP_d (declared COP)	-	3.10	3.08	3.15	3.25	3.14	3.17	3.13
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91	0.91
(C) condition (7°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	2.61	2.79	3.40	3.55	4.90	4.36	4.53
	COP_d (declared COP)	-	4.79	4.68	4.92	5.10	05.01	4.90	4.78
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91	0.91
(D) condition (12°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	2.51	2.55	3.423	3.96	5.1	4.35	4.35
	COP_d (declared COP)	-	7.08	6.89	7.10	7.00	7.42	7.72	7.72
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.91	0.91	0.91
(E) TOL (temperature operating limit)	TOL (temperature operating limit)	[°C]	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	3.296	4.80	6.615	7.55	9.001	10.34	10.50
	COP_d (declared COP)	-	1.61	1.67	1.74	1.7	1.73	1.78	1.75
	W_{TOL} (Heating water Operation Limit)	[°C]	62	62	62	62	62	62	62
(F) Tbivalent temperature	Tblv	[°C]	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	3.552	4.94	6.73	8.041	10.58	10.61	11.55
	COP_d (declared COP)	-	1.98	1.98	2.03	1.97	2.11	2.04	2.00
Supplementary capacity at P_design	P_{sup} (@Tdesignh: –10°C)	[kW]	0.714	0.790	0.995	1.540	2.959	1.650	2.560

Product fiche 3

HEAT PUMP SPACE HEATER		Model	WIM40X1	WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3
Colder climate (Design temperature = –22°C)									
Space heating 35°C	P_{rated} (declared heating capacity) @ -22°C	[kW]	3.8	5.6	7.0	7.7	11.4	12.6	13.7
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	154.5	165.3	170	169.8	160.2	159.6	157.8
	Annual energy consumption	[kWh]	2371	3300	3976	4423	6870	7667	8431
Space heating 55°C	P_{rated} (declared heating capacity) @ -22°C	[kW]	3.40	4.30	5.80	6.70	10.30	11.00	11.80
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	102.1	111.1	112.1	116.5	117.8	118.9	121.8
	Annual energy consumption	[kWh]	3158	3680	4948	5539	8419	8866	9309
Part load conditions space heating colder climate low temperature application									
(A) condition (-7°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	2.30	3.42	4.46	4.83	07.05	7.96	8.31
	COP_d (declared COP)	-	3.38	3.59	3.66	3.6	3.48	3.44	3.37
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (2°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	2.08	2.06	2.69	2.94	4.67	05.05	5.26
	COP_d (declared COP)	-	4.68	5.21	5.2	5.26	4.96	4.92	4.86
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	1.76	1.46	1.65	1.92	3.14	3.15	3.62
	COP_d (declared COP)	-	6.57	6.24	6.53	7.08	6.1	6.11	6.49
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	1.99	1.44	1.65	1.65	3.57	3.57	3.34
	COP_d (declared COP)	-	9.87	7.67	7.96	7.96	7.87	7.82	7.4
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) TOL (temperature operating limit)	TOL (temperature operating limit)	[°C]	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22
	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	2.29	3.48	4.06	4.62	07.01	7.57	8.88
	COP_d (declared COP)	-	1.83	1.96	1.95	1.97	1.98	1.92	1.97
	W_{TOL} (Heating water Operation Limit)	[°C]	49	49	49	49	49	49	49
(F) Tbivalent temperature	Tblv	[°C]	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	3.22	4.59	5.69	6.32	9.28	10.31	11.22
	COP_d (declared COP)	-	2.46	2.53	2.83	2.64	2.59	2.53	2.43
Supplementary capacity at P_design	P_{sup} (@Tdesignh: –22°C)	[kW]	1.51	2.12	2.94	3.08	4.39	05.03	4.82

Product fiche 4

HEAT PUMP SPACE HEATER		Model	WIM40X1	WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3
Part load conditions space heating colder climate medium temperature application									
(A) condition (-7°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	2.13	2.69	3.86	4.27	6.63	6.89	7.64
	COP_d (declared COP)	-	2.32	2.46	2.48	2.54	2.63	2.66	2.65
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(B) condition (2°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	1.28	1.60	2.21	2.57	04.06	4.32	4.42
	COP_d (declared COP)	-	2.99	3.36	3.35	3.51	3.60	3.66	3.79
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	1.01	1.02	1.44	1.65	2.78	03.06	2.97
	COP_d (declared COP)	-	3.86	3.94	4.11	4.37	4.54	4.72	4.81
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	1.36	1.37	1.47	1.48	3.33	3.33	3.43
	COP_d (declared COP)	-	6.28	6.35	5.92	5.96	6.25	6.25	6.29
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) TOL (temperature operating limit)	TOL (temperature operating limit)	[°C]	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22
	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	1.64	2.09	2.8	2.8	4.19	4.20	5.21
	COP_d (declared COP)	-	1.02	1.13	1.22	1.23	1.13	1.13	1.23
	W_{TOL} (Heating water Operation Limit)	[°C]	49	49	49	49	49	49	49
(F) Tbivalent temperature	Tblv	[°C]	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	2.74	3.47	4.71	5.47	8.41	8.94	9.61
	COP_d (declared COP)	-	1.74	1.86	1.90	2.00	1.84	1.79	1.86
Supplementary capacity at P_design	P_{sup} (@Tdesignh: –22°C)	[kW]	1.76	2.21	3.00	3.90	6.11	6.80	6.59
Warmer climate (Design temperature = 2°C)									
Space heating 35°C	P_{rated} (declared heating capacity) @2°C	[kW]	5.0	6.1	8.1	8.6	11.1	12.1	13.1
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	253.8	259.8	276.6	280.5	256.1	260.3	248.5
	Annual energy consumption	[kWh]	1035	1244	1551	1617	2292	2457	2781
Space heating 55°C	P_{rated} (declared heating capacity) @2°C	[kW]	5.0	5.1	7.6	8.6	12.5	13.7	13.8
	Seasonal space heating efficiency (ηs)	[%]	163.1	165.4	177.2	181.7	174.1	176.5	176.1
	Annual energy consumption	[kWh]	1614	1634	2242	2496	3376	4088	4112

Product fiche 5

HEAT PUMP SPACE HEATER		Model	WIM40X1	WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3
Part load conditions space heating warmer climate low temperature application									
(B) condition (2°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	4.98	5.93	7.56	8.44	11.26	12.04	13.10
	COP_d (declared COP)	-	3.98	3.91	3.98	3.84	3.59	3.44	3.35
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	3.22	3.93	5.22	5.52	7.14	7.78	8.41
	COP_d (declared COP)	-	5.64	5.89	6.26	6.18	5.87	5.84	5.36
	C_{dh} (degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	1.47	1.79	2.62	2.62	3.55	3.75	3.87
	COP_d (declared COP)	-	7.83	8.2	9.23	9.04	7.94	8.25	8.11
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(E) TOL (temperature operating limit)	TOL (temperature operating limit)	[°C]	2	2	2	2	2	2	2
	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	4.98	5.93	7.56	8.44	11.26	12.04	13.10
	COP_d (declared COP)	-	3.98	3.91	3.98	3.84	3.59	3.44	3.35
	W_{TOL} (Heating water Operation Limit)	[°C]	62	62	62	62	62	62	62
(F) Tbivalent temperature	Tblv	[°C]	7	7	7	7	7	7	7
	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	3.22	3.93	5.22	5.52	7.14	7.78	8.41
	COP_d (declared COP)	-	5.64	5.89	6.26	6.18	5.87	5.84	5.36
Supplementary capacity at P_design	P_{sup} (@Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.02	0.17	0.54	0.16	0.00	0.06	0.00
Part load conditions space heating warmer climate medium temperature application									
(B) condition (2°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	4.83	5.02	7.55	8.06	12.07	13.04	13.38
	COP_d (declared COP)	-	2.51	2.48	2.59	2.59	2.31	2.2	2.29
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(C) condition (7°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	3.22	3.31	4.86	5.54	08.04	8.83	8.86
	COP_d (declared COP)	-	3.68	3.67	3.92	4.10	3.86	3.91	3.84
	C_{dh}(degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
(D) condition (12°C)	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	1.47	1.59	2.32	2.53	3.75	04.08	04.06
	COP_d (declared COP)	-	5.15	5.29	5.55	5.82	5.70	5.90	5.86
	C_{dh} (degradation coefficient)	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

Product fiche 6

HEAT PUMP SPACE HEATER		Model	WIM40X1	WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3
(E) TOL (temperature operating limit)	TOL (temperature operating limit)	[°C]	2	2	2	2	2	2	2
	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	4.83	5.02	7.83	8.15	12.07	13.04	13.38
	COP_d (declared COP)	-	2.51	2.48	2.66	2.61	2.31	2.2	2.29
	W_{TOL} (Heating water Operation Limit)	[°C]	62	62	62	62	62	62	62
(F) Tbivalent temperature	Tblv	[°C]	7	7	7	7	7	7	7
	P_{dh} (declared heating capacity)	[kW]	3.22	3.31	4.86	5.54	08.04	8.83	8.86
	COP_d (declared COP)	-	3.68	3.67	3.92	4.1	3.86	3.91	3.84
Supplementary capacity at P_design	P_{sup} (@Tdesignh: 2°C)	[kW]	0.17	0.08	0.00	0.45	0.43	0.66	0.42
Product description	Air-to-water heat pump	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Water-to-water heat pump	Y/N	No	No	No	No	No	No	No
	Brine-to-water heat pump	Y/N	No	No	No	No	No	No	No
	Low -temperature heat pump	Y/N	No	No	No	No	No	No	No
	Equipped with a supplementary heater	Y/N	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Heat pump combination heater	Y/N	No	No	No	No	No	No	No
Air to water unit	Rated airflow	[m^3/h]	3200	3600	4200	4200	7300	7300	7300
Brine/water to water unit	Rated water/brine flow (outdoor H/E)		/	/	/	/	/	/	/
Other	Capacity control	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	P_{off} (Pow er consumption Off mode)	[kW]	0.014	0.014	0.014	0.014	0.02	0.02	0.02
	P_{to} (Pow er consumption Thermostat off mode)	[kW]	0.024	0.024	0.024	0.024	0.03	0.03	0.03
	P_{sb} (Pow er consumption Standby mode)	[kW]	0.014	0.014	0.014	0.014	0.02	0.02	0.02
	PCK (Pow er crankcase heater model)	[kW]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	Q_{elec} (Daily electricity consumption)	[kWh]	/	/	/	/	/	/	/
	Q_{fuel} (Daily fuel consumption)	[kWh]	/	/	/	/	/	/	/

Details and precautions on installation, maintenance and assembly can be found in the installation and or operation manuals.

Product fiche data according to energy label directive 2010/30/EC regulation (EU) 811/2013.

Technical parameters

Model(s):	WIM40X1
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	AVERAGE

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	4.01	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	126	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	3,55	kW	Tj = -7°C	COP_d	1.98	-
Tj = 2°C	P_{dh}	2,35	kW	Tj = 2°C	COP_d	3.10	-
Tj = 7°C	P_{dh}	2,61	kW	Tj = 7°C	COP_d	4.79	-
Tj = 12°C	P_{dh}	2,51	kW	Tj = 12°C	COP_d	7.08	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	3,55	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	1.98	-
Tj = operating limit	P_{dh}	3,30	kW	Tj = operating limit	COP_d	1.61	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.014	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	0.72	kW
Standby mode	P_{sb}	0.014	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.024	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	3200	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-/61	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	2539	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM40X1
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	COLDER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	3.4	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	102.1	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	2,13	kW	Tj = -7°C	COP_d	2,32	-
Tj = 2°C	P_{dh}	1,28	kW	Tj = 2°C	COP_d	2,99	-
Tj = 7°C	P_{dh}	1,01	kW	Tj = 7°C	COP_d	3,86	-
Tj = 12°C	P_{dh}	1,36	kW	Tj = 12°C	COP_d	6,28	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	2,74	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	1,74	-
Tj = operating limit	P_{dh}	1,64	kW	Tj = operating limit	COP_d	1,02	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	49	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.014	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	1.76	kW
Standby mode	P_{sb}	0.014	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.024	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	3200	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	3158	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM40X1
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	WARMER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	5.0	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	162.4	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW	Tj = -7°C	COP_d	-	-
Tj = 2°C	P_{dh}	4,83	kW	Tj = 2°C	COP_d	2,51	-
Tj = 7°C	P_{dh}	3,22	kW	Tj = 7°C	COP_d	3,68	-
Tj = 12°C	P_{dh}	1,47	kW	Tj = 12°C	COP_d	5,15	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	3,22	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	3,68	-
Tj = operating limit	P_{dh}	4,83	kW	Tj = operating limit	COP_d	2,51	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	2	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.014	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	0.17	kW
Standby mode	P_{sb}	0.014	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.024	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	3200	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	1614	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM60X1
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	AVERAGE

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	5.59	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	127	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	4,94	kW	Tj = -7°C	COP_d	1,98	-
Tj = 2°C	P_{dh}	3,00	kW	Tj = 2°C	COP_d	3,08	-
Tj = 7°C	P_{dh}	2,79	kW	Tj = 7°C	COP_d	4,68	-
Tj = 12°C	P_{dh}	2,55	kW	Tj = 12°C	COP_d	6,89	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	4,94	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	1,98	-
Tj = operating limit	P_{dh}	4,80	kW	Tj = operating limit	COP_d	1,67	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.014	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	0.79	kW
Standby mode	P_{sb}	0.014	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.024	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	3600	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-/64	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	3480	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM60X1
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	COLDER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	4.3	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	111.1	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	2,70	kW	Tj = -7°C	COP_d	2,46	-
Tj = 2°C	P_{dh}	1,60	kW	Tj = 2°C	COP_d	3,36	-
Tj = 7°C	P_{dh}	1,02	kW	Tj = 7°C	COP_d	3,94	-
Tj = 12°C	P_{dh}	1,37	kW	Tj = 12°C	COP_d	6,35	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	3,47	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	1,86	-
Tj = operating limit	P_{dh}	2,08	kW	Tj = operating limit	COP_d	1,13	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	49	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.014	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	2.22	kW
Standby mode	P_{sb}	0.014	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.024	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	3600	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	3680	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM60X1
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	WARMER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	5.1	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	164.7	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW	Tj = -7°C	COP_d	-	-
Tj = 2°C	P_{dh}	5,02	kW	Tj = 2°C	COP_d	2,48	-
Tj = 7°C	P_{dh}	3,31	kW	Tj = 7°C	COP_d	3,67	-
Tj = 12°C	P_{dh}	1,60	kW	Tj = 12°C	COP_d	5,29	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	3,31	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	3,67	-
Tj = operating limit	P_{dh}	5,02	kW	Tj = operating limit	COP_d	2,48	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	2	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.014	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	0.08	kW
Standby mode	P_{sb}	0.014	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.024	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	3600	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	1634	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM80X1
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	AVERAGE

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	7.61	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	131	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	6,73	kW	Tj = -7°C	COP_d	2,03	-
Tj = 2°C	P_{dh}	4,07	kW	Tj = 2°C	COP_d	3,15	-
Tj = 7°C	P_{dh}	3,40	kW	Tj = 7°C	COP_d	4,92	-
Tj = 12°C	P_{dh}	3,42	kW	Tj = 12°C	COP_d	7,10	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	6,73	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	2,03	-
Tj = operating limit	P_{dh}	6,62	kW	Tj = operating limit	COP_d	1,74	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.014	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	1,00	kW
Standby mode	P_{sb}	0.014	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.024	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4200	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-/65	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	4590	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM80X1
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	COLDER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	5.8	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	112.0	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	3,86	kW	Tj = -7°C	COP_d	2,48	-
Tj = 2°C	P_{dh}	2,21	kW	Tj = 2°C	COP_d	3,35	-
Tj = 7°C	P_{dh}	1,44	kW	Tj = 7°C	COP_d	4,11	-
Tj = 12°C	P_{dh}	1,46	kW	Tj = 12°C	COP_d	5,92	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	4,71	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	1,90	-
Tj = operating limit	P_{dh}	2,80	kW	Tj = operating limit	COP_d	1,22	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	49	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.014	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	3.00	kW
Standby mode	P_{sb}	0.014	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.024	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4200	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	4948	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM80X1
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	WARMER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	7.6	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	175.8	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW	Tj = -7°C	COP_d	-	-
Tj = 2°C	P_{dh}	7,55	kW	Tj = 2°C	COP_d	2,59	-
Tj = 7°C	P_{dh}	4,86	kW	Tj = 7°C	COP_d	3,92	-
Tj = 12°C	P_{dh}	2,31	kW	Tj = 12°C	COP_d	5,55	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	4,86	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	3,92	-
Tj = operating limit	P_{dh}	7,55	kW	Tj = operating limit	COP_d	2,59	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	2	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.014	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	0.05	kW
Standby mode	P_{sb}	0.014	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.024	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4200	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	2242	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM100X1
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	AVERAGE

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	9.09	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	134	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	8,04	kW	Tj = -7°C	COP_d	1,97	-
Tj = 2°C	P_{dh}	4,74	kW	Tj = 2°C	COP_d	3,25	-
Tj = 7°C	P_{dh}	3,55	kW	Tj = 7°C	COP_d	5,01	-
Tj = 12°C	P_{dh}	3,96	kW	Tj = 12°C	COP_d	7,00	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	8,04	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	1,97	-
Tj = operating limit	P_{dh}	7,55	kW	Tj = operating limit	COP_d	1,70	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.014	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	1.54	kW
Standby mode	P_{sb}	0.014	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.024	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4200	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-/66	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	5378	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM100X1
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	COLDER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	6.7	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	116.4	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	4,27	kW	Tj = -7°C	COP_d	2,54	-
Tj = 2°C	P_{dh}	2,57	kW	Tj = 2°C	COP_d	3,51	-
Tj = 7°C	P_{dh}	1,65	kW	Tj = 7°C	COP_d	4,37	-
Tj = 12°C	P_{dh}	1,47	kW	Tj = 12°C	COP_d	5,96	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	5,47	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	2,00	-
Tj = operating limit	P_{dh}	2,80	kW	Tj = operating limit	COP_d	1,22	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	49	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.014	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	3.9	kW
Standby mode	P_{sb}	0.014	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.024	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4200	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	5539	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM100X1
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	WARMER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	8.6	kW
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW
Tj = 2°C	P_{dh}	8,06	kW
Tj = 7°C	P_{dh}	5,54	kW
Tj = 12°C	P_{dh}	2,53	kW
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	5,54	kW
Tj = operating limit	P_{dh}	8,15	kW
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW
Bivalent temperature	T_{biv}	7	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--
Power consumption in modes other than active mode			
Off mode	P_{off}	0.014	kW
Standby mode	P_{sb}	0.014	kW
Thermostat-off mode	P_{to}	0.024	kW
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW

Item	Symbol	Value	Unit
Seasonal space heating energy efficiency	ηs	180.3	%
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	-	-
Tj = 2°C	COP_d	2,59	-
Tj = 7°C	COP_d	4,10	-
Tj = 12°C	COP_d	5,82	-
Tj = bivalent temperature	COP_d	4,10	-
Tj = operating limit	COP_d	2,61	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	2	°C
Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Supplementary heater			
Rated heat output (**)	P_{sup}	0.45	kW
Type of energy input	Electrical		

Other items			
Capacity control	variable		
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB
Annual energy consumption	Q_{HE}	2516	kWh

For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	4200	m^3/h
For water-or 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	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM120X3
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	AVERAGE

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	11.96	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	133	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	10,58	kW	Tj = -7°C	COP_d	2,08	-
Tj = 2°C	P_{dh}	6,57	kW	Tj = 2°C	COP_d	3,14	-
Tj = 7°C	P_{dh}	4,90	kW	Tj = 7°C	COP_d	5,01	-
Tj = 12°C	P_{dh}	5,10	kW	Tj = 12°C	COP_d	7,42	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	10,58	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	2,08	-
Tj = operating limit	P_{dh}	9,00	kW	Tj = operating limit	COP_d	1,73	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.020	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	2.96	kW
Standby mode	P_{sb}	0.020	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.030	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-/69	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	7222	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM120X3
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	COLDER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	10.3	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	117.8	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	6,63	kW	Tj = -7°C	COP_d	2,63	-
Tj = 2°C	P_{dh}	4,06	kW	Tj = 2°C	COP_d	3,60	-
Tj = 7°C	P_{dh}	2,78	kW	Tj = 7°C	COP_d	4,54	-
Tj = 12°C	P_{dh}	3,33	kW	Tj = 12°C	COP_d	6,25	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	8,41	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	1,84	-
Tj = operating limit	P_{dh}	4,19	kW	Tj = operating limit	COP_d	1,13	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	49	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.020	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	6.11	kW
Standby mode	P_{sb}	0.020	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.030	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	8419	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM120X3
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	WARMER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	12.5	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	174.0	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW	Tj = -7°C	COP_d	-	-
Tj = 2°C	P_{dh}	12,07	kW	Tj = 2°C	COP_d	2,31	-
Tj = 7°C	P_{dh}	8,04	kW	Tj = 7°C	COP_d	3,86	-
Tj = 12°C	P_{dh}	3,75	kW	Tj = 12°C	COP_d	5,70	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	8,04	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	3,86	-
Tj = operating limit	P_{dh}	12,07	kW	Tj = operating limit	COP_d	2,31	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	2	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.020	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	0.43	kW
Standby mode	P_{sb}	0.020	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.030	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	3776	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM140X3
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	AVERAGE

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	11.99	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	134	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	10.61	kW	Tj = -7°C	COP_d	2,04	-
Tj = 2°C	P_{dh}	6.57	kW	Tj = 2°C	COP_d	3,17	-
Tj = 7°C	P_{dh}	4.36	kW	Tj = 7°C	COP_d	4,90	-
Tj = 12°C	P_{dh}	4.35	kW	Tj = 12°C	COP_d	7,72	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	10.61	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	2,04	-
Tj = operating limit	P_{dh}	10.34	kW	Tj = operating limit	COP_d	1,78	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}		--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.020	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	1.65	kW
Standby mode	P_{sb}	0.020	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.030	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-/69	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	7204	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM140X3
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	COLDER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	11.0	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	118.9	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	6,89	kW	Tj = -7°C	COP_d	2,66	-
Tj = 2°C	P_{dh}	4,32	kW	Tj = 2°C	COP_d	3,66	-
Tj = 7°C	P_{dh}	3,06	kW	Tj = 7°C	COP_d	4,72	-
Tj = 12°C	P_{dh}	3,33	kW	Tj = 12°C	COP_d	6,25	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	8,94	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	1,79	-
Tj = operating limit	P_{dh}	4,20	kW	Tj = operating limit	COP_d	1,13	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	49	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.020	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	6.8	kW
Standby mode	P_{sb}	0.020	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.030	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	8866	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM140X3
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	WARMER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	13.7	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	176.5	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW	Tj = -7°C	COP_d	-	-
Tj = 2°C	P_{dh}	13,04	kW	Tj = 2°C	COP_d	2,20	-
Tj = 7°C	P_{dh}	8,83	kW	Tj = 7°C	COP_d	3,91	-
Tj = 12°C	P_{dh}	4,08	kW	Tj = 12°C	COP_d	5,90	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	8,83	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	3,91	-
Tj = operating limit	P_{dh}	13,04	kW	Tj = operating limit	COP_d	2,20	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	2	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.020	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	0.66	kW
Standby mode	P_{sb}	0.020	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.030	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	4088	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM160X3
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	AVERAGE

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	13.06	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	131	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	11,55	kW	Tj = -7°C	COP_d	2,00	-
Tj = 2°C	P_{dh}	7,13	kW	Tj = 2°C	COP_d	3,13	-
Tj = 7°C	P_{dh}	4,53	kW	Tj = 7°C	COP_d	4,78	-
Tj = 12°C	P_{dh}	4,35	kW	Tj = 12°C	COP_d	7,72	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	11,55	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	2,00	-
Tj = operating limit	P_{dh}	10,50	kW	Tj = operating limit	COP_d	1,75	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.020	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	2.56	kW
Standby mode	P_{sb}	0.020	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.030	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-/70	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	7948	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM160X3
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	COLDER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	11.8	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	121.8	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	7,64	kW	Tj = -7°C	COP_d	2,65	-
Tj = 2°C	P_{dh}	4,42	kW	Tj = 2°C	COP_d	3,79	-
Tj = 7°C	P_{dh}	2,97	kW	Tj = 7°C	COP_d	4,81	-
Tj = 12°C	P_{dh}	3,43	kW	Tj = 12°C	COP_d	6,29	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	9,61	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	1,86	-
Tj = operating limit	P_{dh}	5,21	kW	Tj = operating limit	COP_d	1,23	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	-15	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-22	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	49	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.020	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	6.59	kW
Standby mode	P_{sb}	0.020	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.030	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	9309	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Technical parameters

Model(s):	WIM160X3
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:	YES
Heat pump combination heater:	NO
Declared climate condition:	WARMER

Parameters are declared for medium-temperature application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated heat output (*)	P_{rated}	13.8	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	176.1	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20°C and outdoor temperature Tj			
Tj = -7°C	P_{dh}	-	kW	Tj = -7°C	COP_d	-	-
Tj = 2°C	P_{dh}	13,38	kW	Tj = 2°C	COP_d	2,29	-
Tj = 7°C	P_{dh}	8,86	kW	Tj = 7°C	COP_d	3,84	-
Tj = 12°C	P_{dh}	4,06	kW	Tj = 12°C	COP_d	5,86	-
Tj = bivalent temperature	P_{dh}	8,86	kW	Tj = bivalent temperature	COP_d	3,84	-
Tj = operating limit	P_{dh}	13,38	kW	Tj = operating limit	COP_d	2,29	-
For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	P_{dh}	-	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = -15°C	COP_d	-	-
Bivalent temperature	T_{biv}	7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	2	°C
Cycling interval capacity for heating	P_{cych}	-	kW	Cycling interval efficiency	COP_{cyc}	-	-
Degradation co-efficient (**)	C_{dh}	0,90	--	Heating water operating limit temperature	W_{TOL}	62	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P_{off}	0.020	kW	Rated heat output (**)	P_{sup}	0.42	kW
Standby mode	P_{sb}	0.020	kW				
Thermostat-off mode	P_{to}	0.030	kW	Type of energy input	Electrical		
Crankcase heater mode	P_{ck}	0.000	kW				

Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors/outdoors	L_{WA}	-	dB	For water-or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	-	m³/h
Annual energy consumption	Q_{HE}	4112	kWh				

For heat pump combination heater:							
Declared load profile	-			Water heating energy efficiency	η_{wh}	-	%
Daily electricity consumption	Q_{elec}	-	kWh	Daily fuel consumption	Q_{fuel}	-	kWh
Annual electricity consumption	AEC	-	kWh	Annual fuel consumption	AFC	-	GJ

Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland

(*) 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_{dh}, and the rated heat output of a supplementary heater P_{sup} is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj).
(**) If C_{dh} is not determined by measurement then the default degradation coefficient is C_{dh} = 0.9.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM40X1
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor

Parameters are declared for 7°C water outlet application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	4.00	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	178	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	4.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	2.85	-
Tj=+30°C	P_{dc}	2.97	kW	Tj=+30°C	EER_d	3.92	-
Tj=+25°C	P_{dc}	1.92	kW	Tj=+25°C	EER_d	5.52	-
Tj=+20°C	P_{dc}	2.15	kW	Tj=+20°C	EER_d	8.09	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.010	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.020	kW	Standby mode	P_{SB}	0.010	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	3200	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	61	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	675	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Low temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM40X1
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor

Parameters are declared for 18°C water outlet application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	4.00	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	255	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	4.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	3.85	-
Tj=+30°C	P_{dc}	2.95	kW	Tj=+30°C	EER_d	5.81	-
Tj=+25°C	P_{dc}	2.17	kW	Tj=+25°C	EER_d	9.10	-
Tj=+20°C	P_{dc}	2.42	kW	Tj=+20°C	EER_d	11.54	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.014	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.024	kW	Standby mode	P_{SB}	0.014	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	3200	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	61	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	675	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Medium temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM60X1
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor

Parameters are declared for 7°C water outlet application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	5.00	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	177	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	5.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	2.75	-
Tj=+30°C	P_{dc}	3.72	kW	Tj=+30°C	EER_d	3.76	-
Tj=+25°C	P_{dc}	2.41	kW	Tj=+25°C	EER_d	5.40	-
Tj=+20°C	P_{dc}	2.47	kW	Tj=+20°C	EER_d	8.00	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.014	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.024	kW	Standby mode	P_{SB}	0.014	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	3600	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	64	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	742.5	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Low temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM60X1
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor

Parameters are declared for 18°C water outlet application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	5.50	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	253	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	5.50	kW	Tj=+35°C	EER_d	4.00	-
Tj=+30°C	P_{dc}	4.04	kW	Tj=+30°C	EER_d	5.57	-
Tj=+25°C	P_{dc}	2.57	kW	Tj=+25°C	EER_d	8.75	-
Tj=+20°C	P_{dc}	2.79	kW	Tj=+20°C	EER_d	11.19	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.014	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.024	kW	Standby mode	P_{SB}	0.014	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	3600	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	64	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	742.5	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Medium temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM80X1
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor

Parameters are declared for 7°C water outlet application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	6.50	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	189	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	6.50	kW	Tj=+35°C	EER_d	2.90	-
Tj=+30°C	P_{dc}	4.91	kW	Tj=+30°C	EER_d	4.05	-
Tj=+25°C	P_{dc}	3.49	kW	Tj=+25°C	EER_d	5.98	-
Tj=+20°C	P_{dc}	3.40	kW	Tj=+20°C	EER_d	8.78	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.010	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.020	kW	Standby mode	P_{SB}	0.010	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	4200	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	65	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	1080	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Low temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM80X1
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor

Parameters are declared for 18°C water outlet application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	7.00	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	270	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	7.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	4.40	-
Tj=+30°C	P_{dc}	5.23	kW	Tj=+30°C	EER_d	6.53	-
Tj=+25°C	P_{dc}	4.70	kW	Tj=+25°C	EER_d	8.80	-
Tj=+20°C	P_{dc}	4.39	kW	Tj=+20°C	EER_d	11.98	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.014	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.024	kW	Standby mode	P_{SB}	0.014	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	4200	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	65	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	1080	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Medium temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM100X1
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor

Parameters are declared for 7°C water outlet application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	8.00	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	193	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	8.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	3.00	-
Tj=+30°C	P_{dc}	6.01	kW	Tj=+30°C	EER_d	4.29	-
Tj=+25°C	P_{dc}	3.75	kW	Tj=+25°C	EER_d	5.76	-
Tj=+20°C	P_{dc}	3.55	kW	Tj=+20°C	EER_d	7.22	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.010	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.020	kW	Standby mode	P_{SB}	0.010	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	4200	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	66	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	1215	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Low temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM100X1
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor

Parameters are declared for 18°C water outlet application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	9.00	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	247	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	9.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	4.00	-
Tj=+30°C	P_{dc}	6.76	kW	Tj=+30°C	EER_d	6.31	-
Tj=+25°C	P_{dc}	4.80	kW	Tj=+25°C	EER_d	7.83	-
Tj=+20°C	P_{dc}	5.07	kW	Tj=+20°C	EER_d	10.61	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.014	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.024	kW	Standby mode	P_{SB}	0.014	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	4200	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	66	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	1215	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Medium temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM120X3
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor

Parameters are declared for 7°C water outlet application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	10.50	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	199	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	10.50	kW	Tj=+35°C	EER_d	2.75	-
Tj=+30°C	P_{dc}	7.63	kW	Tj=+30°C	EER_d	4.04	-
Tj=+25°C	P_{dc}	4.91	kW	Tj=+25°C	EER_d	6.03	-
Tj=+20°C	P_{dc}	4.31	kW	Tj=+20°C	EER_d	8.10	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.014	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.024	kW	Standby mode	P_{SB}	0.014	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	69	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	1485	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Low temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM120X3
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor
Parameters are declared for 18°C water outlet application.	

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	11.00	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	261	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	11.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	4.00	-
Tj=+30°C	P_{dc}	8.16	kW	Tj=+30°C	EER_d	5.96	-
Tj=+25°C	P_{dc}	5.07	kW	Tj=+25°C	EER_d	8.96	-
Tj=+20°C	P_{dc}	5.47	kW	Tj=+20°C	EER_d	11.43	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.014	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.024	kW	Standby mode	P_{SB}	0.014	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	69	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	1485	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Medium temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM140X3
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor

Parameters are declared for 7°C water outlet application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	12.00	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	199	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	12.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	2.70	-
Tj=+30°C	P_{dc}	9.06	kW	Tj=+30°C	EER_d	3.95	-
Tj=+25°C	P_{dc}	6.04	kW	Tj=+25°C	EER_d	5.90	-
Tj=+20°C	P_{dc}	3.46	kW	Tj=+20°C	EER_d	8.23	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.014	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.024	kW	Standby mode	P_{SB}	0.014	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	69	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	1755	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Low temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM140X3
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor
Parameters are declared for18°C water outlet application.	

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	13.50	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	252	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	13.50	kW	Tj=+35°C	EER_d	3.90	-
Tj=+30°C	P_{dc}	10.15	kW	Tj=+30°C	EER_d	5.94	-
Tj=+25°C	P_{dc}	6.74	kW	Tj=+25°C	EER_d	8.00	-
Tj=+20°C	P_{dc}	4.94	kW	Tj=+20°C	EER_d	12.87	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.014	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.024	kW	Standby mode	P_{SB}	0.014	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	69	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	1755	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Medium temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM160X3
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor

Parameters are declared for 7°C water outlet application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	14.00	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	199	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	14.00	kW	Tj=+35°C	EER_d	2.65	-
Tj=+30°C	P_{dc}	10.64	kW	Tj=+30°C	EER_d	3.96	-
Tj=+25°C	P_{dc}	7.21	kW	Tj=+25°C	EER_d	5.82	-
Tj=+20°C	P_{dc}	3.46	kW	Tj=+20°C	EER_d	8.23	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.014	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.024	kW	Standby mode	P_{SB}	0.014	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	70	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	1755	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Low temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Information requirements for comfort chillers

Model(s):	WIM160X3
Outdoor side heat exchanger of chiller:	Air to water
Indoor side heat exchanger chiller:	Water
Type:	Compressor driven vapour compression
Driver of compressor:	Electric motor

Parameters are declared for 18°C water outlet application.

Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Rated cooling capacity	$P_{rated,c}$	14.50	kW	Seasonal space cooling energy efficiency	$\eta_{s,c}$	243	%
Declared cooling capacity for part load at given outdoor temperature Tj				Declared energy efficiency ratio for part load at given outdoor temperature Tj			
Tj=+35°C	P_{dc}	14.50	kW	Tj=+35°C	EER_d	3.80	-
Tj=+30°C	P_{dc}	11.00	kW	Tj=+30°C	EER_d	5.88	-
Tj=+25°C	P_{dc}	7.42	kW	Tj=+25°C	EER_d	7.84	-
Tj=+20°C	P_{dc}	4.94	kW	Tj=+20°C	EER_d	12.87	-
Degradation co-efficient for chillers (*)	C_{dc}	0.9	-				
Power consumption in modes other than "active mode"							
Off mode	P_{OFF}	0.014	kW	Crankcase heater mode	P_{CK}	0	kW
Thermosat-off mode	P_{TO}	0.024	kW	Standby mode	P_{SB}	0.014	kW
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water comfort chillers: air flow rate, outdoor measured	-	7300	m³/h
Sound power level, indoors / outdoors	L_{WA}	70	dB				
Emissions of nitrogen oxides (if applicable)	NO_x (**)	-	mg/kWh input GCV	For water / brine-to-water chillers: Rated brine or water flow rate, outdoor side heat exchanger	-	-	m³/h
GWP of the refrigerant	-	1755	kg $CO_{2\ eq}$ (100 years)				
Standard rating conditions used	Medium temperature application						
Contact details	ROTENSO ul. Szyb Walenty 16 41-700 Ruda Śląska, Poland						

(*) If C_{dc} is not determined by measurement then the default degradation coefficient of chillers shall be 0.9.
(**) From 26 September 2018.

Capacity tables

Condition (°C)	Model	Capacity (kW)	Power input (kW)	EER/COP (/)
Ambient Temperature: 35/24 Water temperature: 12/7	WIM40X1	4,00	1,40	2,85
	WIM60X1	5,00	1,82	2,75
	WIM80X1	6,50	2,24	2,90
	WIM100X1	8,00	2,67	3,00
	WIM120X3	10,50	3,82	2,75
	WIM140X3	12,00	4,44	2,70
	WIM160X3	14,00	5,28	2,65
Ambient Temperature: 35/24 Water temperature: 23/18	WIM40X1	4,00	1,04	3,85
	WIM60X1	5,50	1,38	4,00
	WIM80X1	7,00	1,59	4,40
	WIM100X1	9,00	2,25	4,00
	WIM120X3	11,00	2,75	4,00
	WIM140X3	13,50	3,46	3,90
	WIM160X3	14,50	3,82	3,80
Ambient Temperature: 7/6 Water temperature: 30/35	WIM40X1	4,00	0,84	4,75
	WIM60X1	6,00	1,35	4,45
	WIM80X1	8,00	1,70	4,70
	WIM100X1	10,00	2,25	4,45
	WIM120X3	12,00	2,53	4,75
	WIM140X3	14,00	3,01	4,65
	WIM160X3	16,00	3,48	4,60
Ambient Temperature: 2/1 Water temperature: 30/35	WIM40X1	4,00	1,14	3,50
	WIM60X1	5,70	1,75	3,25
	WIM80X1	7,80	2,29	3,40
	WIM100X1	10,00	2,99	3,35
	WIM120X3	12,00	3,53	3,40
	WIM140X3	13,70	4,03	3,40
	WIM160X3	14,50	4,39	3,30
Ambient Temperature: -7/-8 Water temperature: 30/35	WIM40X1	3,80	1,34	2,83
	WIM60X1	5,80	2,13	2,72
	WIM80X1	7,80	2,89	2,70
	WIM100X1	8,80	3,26	2,70
	WIM120X3	11,80	4,17	2,83
	WIM140X3	12,30	4,42	2,78
	WIM160X3	13,30	4,93	2,70
Ambient Temperature: 7/6 Water temperature: 40/45	WIM40X1	4,00	1,14	3,50
	WIM60X1	6,00	1,74	3,45
	WIM80X1	8,00	2,22	3,60
	WIM100X1	10,00	2,86	3,50
	WIM120X3	12,00	3,38	3,55
	WIM140X3	14,00	3,94	3,55
	WIM160X3	16,00	4,57	3,50
Ambient Temperature: 2/1 Water temperature: 40/45	WIM40X1	4,00	1,36	2,95
	WIM60X1	6,00	2,14	2,80
	WIM80X1	7,90	2,68	2,95
	WIM100X1	9,80	3,50	2,80
	WIM120X3	11,40	3,93	2,90
	WIM140X3	12,70	4,54	2,80
	WIM160X3	14,60	5,21	2,80

Capacity tables

Condition (°C)	Model	Capacity (kW)	Power input (kW)	EER/COP (/)
Ambient Temperature: -7/-8 Water temperature: 40/45	WIM40X1	3,75	1,63	2,30
	WIM60X1	5,60	2,55	2,20
	WIM80X1	7,50	3,26	2,30
	WIM100X1	8,60	3,82	2,25
	WIM120X3	10,70	4,46	2,40
	WIM140X3	11,60	4,83	2,40
	WIM160X3	13,20	5,50	2,40
Ambient Temperature: 7/6 Water temperature: 47/55	WIM40X1	4,00	1,54	2,59
	WIM60X1	5,80	2,15	2,70
	WIM80X1	7,70	2,70	2,85
	WIM100X1	9,50	3,54	2,68
	WIM120X3	11,50	4,04	2,85
	WIM140X3	12,00	4,36	2,75
	WIM160X3	13,50	5,00	2,70
Ambient Temperature: 72/1 Water temperature: 47/55	WIM40X1	4,00	1,82	2,20
	WIM60X1	6,00	2,83	2,12
	WIM80X1	8,00	3,48	2,30
	WIM100X1	9,50	4,22	2,25
	WIM120X3	11,00	4,49	2,45
	WIM140X3	12,00	5,00	2,40
	WIM160X3	13,50	5,74	2,35
Temperatura zewnętrzna: -7/-8 Water temperature: 47/55	WIM40X1	3,50	1,99	1,76
	WIM60X1	5,00	2,87	1,74
	WIM80X1	7,00	3,59	1,95
	WIM100X1	8,00	4,19	1,91
	WIM120X3	10,00	4,88	2,05
	WIM140X3	10,50	5,25	2,00
	WIM160X3	11,50	5,90	1,95

email: info@rotenso.com

INSTALLER STAMP

www.rotenso.com