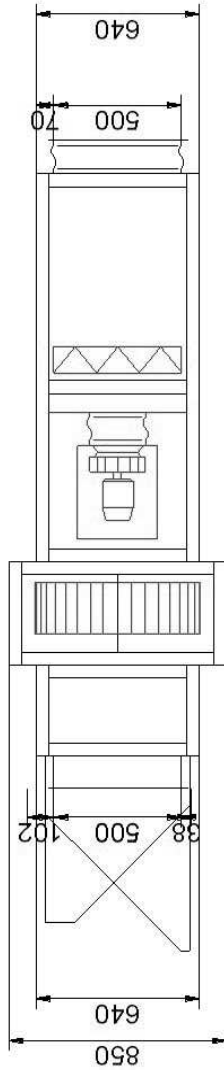
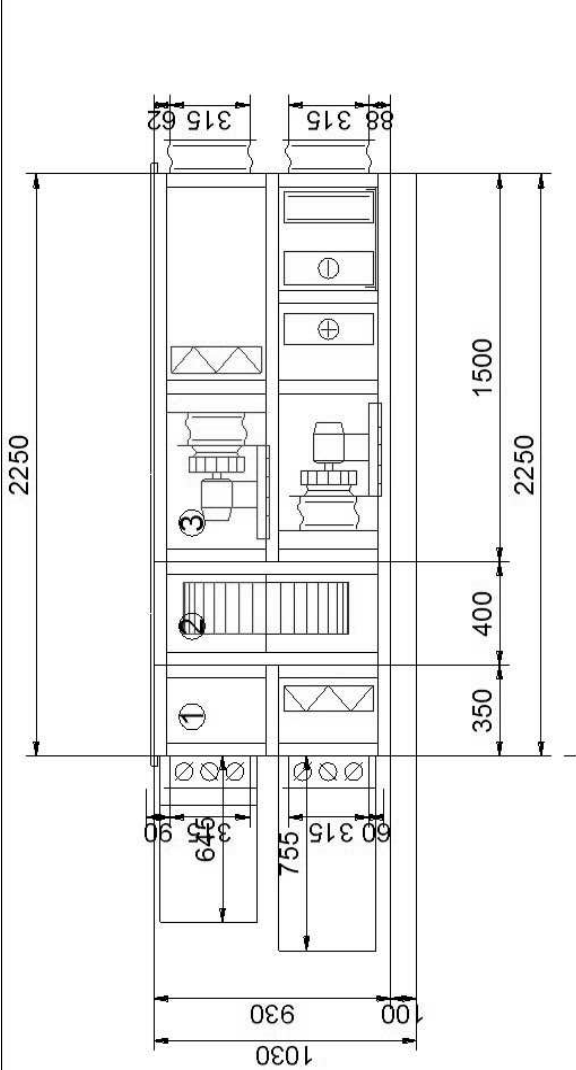


	N-nawiew	W-wyciąg
Typ		
Wykonanie	Prawe	Lewe
Grub. izolacji [mm]	50	50
Wydatek [m ³ /h]	1525	1325
Spręż. dysp. [Pa]	250	250
Typ obudowy	samonośna	



Uwaga

Jeśli nie określono inaczej, przyłącza wymienników po stronie obsługi, a króciec spływu skroplin po stronie przeciwnej.
JMWinT= 850 W/(m³s)

Dane techniczne doboru centrali							
Dla:				Oferta nr:			
Obiekt:				Oznaczenie: NW1			
Opracował:				Data: 2016-02-26			
	Tyło centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp.[Pa]	Opory wew.[Pa]
Nawiew:			50	Prawe	1525	250	485
Wyciąg:			50	Lewa	1325	250	204
Nawiew	FD-4	Filtr kasetowy G 4					
Klasa			G 4 Prędkość przepływu powietrza				2,6 m/s
Opory przepływu powietrza			100 Pa	Zestaw filtrów		FD-535x385x100-G4/1szt.	
Nawiew	RR	Wymiennik obrotowy					
Wydatek powietrza			1525 m3/h	Temp. powietrza na wlocie			-16 °C
Wilgotność powietrza na wlocie			100 %	Moc (term. suchy)			0 kW
Opory przepływu powietrza			99 Pa	Temp. powietrza na wylocie			10 °C
Wilgotność powietrza na wylocie			33 %	Moc użyteczna (term. mokry)			15,3 kW
Sprawność			72,1 %				
Uwaga: UOC=77%							
Nawiew	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego					
Wydatek powietrza			1525 m3/h	Spręż dyspozycyjny			250 Pa
Falownik			2-dwa wydatki	Opory przepływu powietrza			52 Pa
Sprawność wentylatora			73,3 %	Pobór mocy			0,5 kW
Prędkość obrotowa wentylatora			3880 obr/min	Moc znamionowa silnika			0,75 kW
Natężenie/napięcie prądu			1,9/400 A; V	Częstotliwość napięcia zasilania			69,3 Hz
Nawiew	HW	Nagrzewnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie			10 °C	Wilgotność powietrza			33 %
Rodzaj czynnika			woda	Udział czynnika niezamarzającego			0 %
Temperatura czynnika na wlocie			70 °C	Temperatura czynnika na wylocie			50 °C
Moc			6,2 kW	Temp. powietrza na wylocie			22 °C
Wilgotność powietrza			15 %	Opory przepływu powietrza			61 Pa
Prędkość przepływu powietrza			3,5 m/s	Opory przepływu czynnika			1,07 kPa
Przepływ czynnika			0,07 l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.			0,3 m/s
Kolektory			10/10				
Nawiew	CW	Chłodnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie			32 °C	Wilgotność powietrza			45 %
Rodzaj czynnika			ethylene glykol	Udział czynnika niezamarzającego			33 %
Temperatura czynnika na wlocie			6 °C	Temperatura czynnika na wylocie			12 °C
Moc			8,1 kW	Temp. powietrza na wylocie			20 °C
Wilgotność powietrza			81 %	Opory przepływu powietrza			225 Pa
Prędkość przepływu powietrza			3,7 m/s	Opory przepływu czynnika			16,05 kPa
Przepływ czynnika			0,37 l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.			0,59 m/s
Kolektory			10/10				
Wyciąg	FD-4	Filtr kasetowy G 4					
Klasa			G 4 Prędkość przepływu powietrza				2,3 m/s
Opory przepływu powietrza			96 Pa	Zestaw filtrów		FD-535x385x100-G4/1szt.	
Wyciąg	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego					
Wydatek powietrza			1325 m3/h	Spręż dyspozycyjny			250 Pa
Falownik			2-dwa wydatki	Opory przepływu powietrza			39 Pa
Sprawność wentylatora			73,9 %				

Pobór mocy	0,2	kW	Prędkość obrotowa wentylatora	3185	obr/min
Moc znamionowa silnika	0,37	kW	Natężenie/napięcie prądu	1/400	A; V
Częstotliwość napięcia zasilania	56,9	Hz			

Wyciąg	RR	Wymiennik obrotowy			
Wydatek powietrza	1325	m3/h	Temp. powietrza na wlocie	20	°C
Wilgotność powietrza na wlocie	30	%	Opory przepływu powietrza	108	Pa
Temp. powietrza na wylocie	-8,1	°C	Wilgotność powietrza na wylocie	95	%
Ilość skroplin	1,16	kg/h	Temperatura kondensacji	0	°C
Sprawność	77,9	%			
Uwaga:	UOC=83,5%				

Rozkład poziomu mocy akustycznej

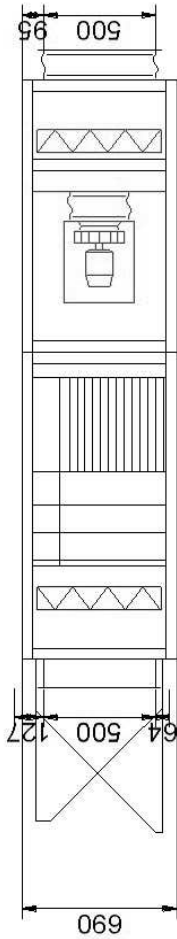
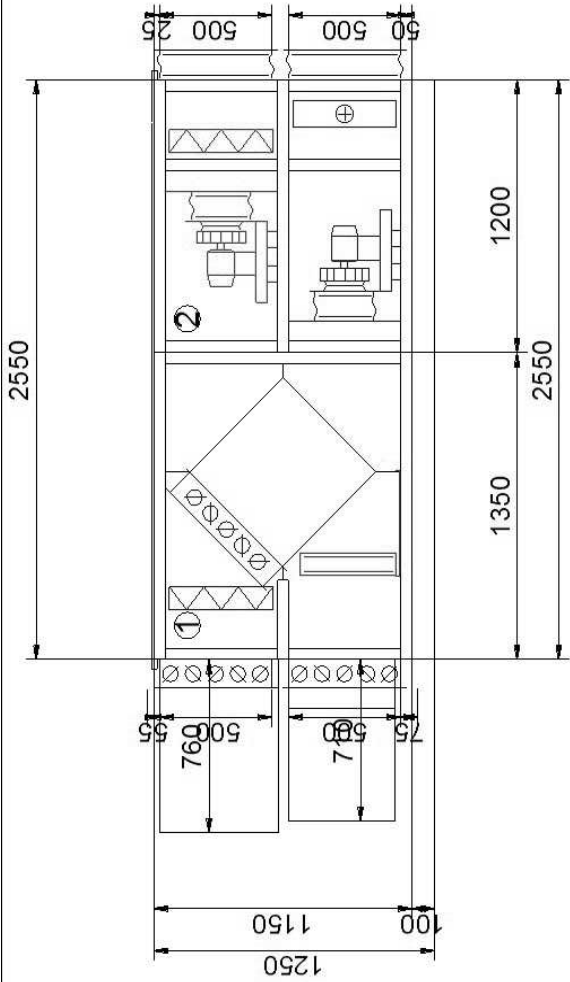
	dB(A)								dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
ssanie nawiewu	34,7	40,8	47,9	60,8	65	63,9	61,4	56,6	69,4
tłoczenie nawiewu	35,5	44,3	53,8	65,7	73,1	70,7	61,6	55,3	75,8
otoczenie nawiewu * (1 m)	12,7	12,8	15,9	24,8	26	24,9	25,4	4,6	31,6
ssanie wyciągu	33,5	39,4	49,3	60,4	63,1	62,5	60,7	55,5	68,2
tłoczenie wyciągu	32,3	40,9	51,2	62,3	69,3	71,5	64,4	57,8	74,4
otoczenie wyciągu * (1 m)	9,5	9,4	14,3	21,4	21,1	20,5	20,7	0	27,3

* Poziom ciśnienia akustycznego

Wymiary

Blok	szer[mm]	wys[mm]	dł[mm]	rama[mm]	masa[kg]
1	640	930	350	100	077
2	850	930	400	100	080
3	640	930	1500	100	172
Razem					329

Typ	N-nawiew	W-wyciąg
Wykonanie	Lewe	Prawe
Grub. izolacji [mm]	50	50
Wydatek [m ³ /h]	1400	1200
Spręż. dysp. [Pa]	250	250
Typ obudowy	samonośna	



Uwaga

Jeśli nie określono inaczej, przyłącza wymienników po stronie obsługi, a króciec spływu skroplin po stronie przeciwnej.

JM Wint= 835 W/(m³/s)

Wymiennik krzyżowy według doboru

Dane techniczne doboru centrali							
Dla:				Oferta nr:			
Obiekt:				Oznaczenie: NW2			
Opracował:				Data: 2016-02-26			
	Tyło centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp.[Pa]	Opory wew.[Pa]
Nawiew:			50	Lewa	1400	250	181
Wyciąg:	--		50	Prawa	1200	250	154
Nawiew	FD-4	Filtr kasetowy G 4					
Klasa			G 4 Prędkość przepływu powietrza				1,3 m/s
Opory przepływu powietrza			87 Pa	Zestaw filtrów		FD-592x490x100-G4/1szt.	
Nawiew	RP	Wymiennik krzyżowy					
Wydatek powietrza			1400 m3/h	Temp. powietrza na wlocie			-16 °C
Wilgotność powietrza na wlocie			100 %	Odkraplacz			TAK
Opory przepływu powietrza			81 Pa	Temp. powietrza na wylocie			14 °C
Wilgotność powietrza na wylocie			11 %	Moc użyteczna (tem. mokry)			14 kW
Moc (tem. suchy)			0 kW	Sprawność			75 %
Pr. przep. pow. w oknie wym.			1,4 m/s				
Uwaga: UOC=68%							
Nawiew	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego					
Wydatek powietrza			1400 m3/h	Spręż dyspozycyjny			250 Pa
Fałownik			2-dwa wydatki	Opory przepływu powietrza			44 Pa
Sprawność wentylatora			73,2 %	Pobór mocy			0,3 kW
Prędkość obrotowa wentylatora			3230 obr/min	Moc znamionowa silnika			0,55 kW
Natężenie/napięcie prądu			1,33 / 400 A; V	Częstotliwość napięcia zasilania			58,9 Hz
Nawiew	HW	Nagrzewnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie			9 °C	Wilgotność powietrza			11 %
Rodzaj czynnika			woda	Udział czynnika niezamarzającego			0 %
Temperatura czynnika na wlocie			70 °C	Temperatura czynnika na wylocie			50 °C
Moc			7,5 kW	Temp. powietrza na wylocie			25 °C
Wilgotność powietrza			4 %	Opory przepływu powietrza			13 Pa
Prędkość przepływu powietrza			1,9 m/s	Opory przepływu czynnika			0,78 kPa
Przepływ czynnika			0,09 l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.			0,36 m/s
Kolektory			20/20				
Wyciąg	FD-4	Filtr kasetowy G 4					
Klasa			G 4 Prędkość przepływu powietrza				1,1 m/s
Opory przepływu powietrza			85 Pa	Zestaw filtrów		FD-592x490x100-G4/1szt.	
Wyciąg	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego					
Wydatek powietrza			1200 m3/h	Spręż dyspozycyjny			250 Pa
Fałownik			2-dwa wydatki	Opory przepływu powietrza			32 Pa
Sprawność wentylatora			73,9 %	Pobór mocy			0,2 kW
Prędkość obrotowa wentylatora			2950 obr/min	Moc znamionowa silnika			0,55 kW
Natężenie/napięcie prądu			1,33 / 400 A; V	Częstotliwość napięcia zasilania			53,8 Hz
Wyciąg	RP	Wymiennik krzyżowy					
Wydatek powietrza			1200 m3/h	Temp. powietrza na wlocie			24 °C
Wilgotność powietrza na wlocie			45 %	Opory przepływu powietrza			69 Pa
Temp. powietrza na wylocie			0,3 °C	Wilgotność powietrza na wylocie			100 %
Ilość skroplin			6,8 kg/h	Temperatura kondensacji			11,3 °C
Sprawność			%				

Pr. przep. pow. w oknie wym.

1,4 m/s

Uwaga: UOC=67,5%

Rozkład poziomu mocy akustycznej

	dB(A)								dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
ssanie nawiewu	31,9	38	46,2	58	60,8	60,1	57,2	52	65,6
tłoczenie nawiewu	33,5	42,3	53,3	64,3	70,8	73,1	65,1	58,3	75,9
otoczenie nawiewu * (1 m)	9,9	10	14,2	22	21,8	21,1	21,2	,0	27,9
ssanie wyciągu	29,3	36,6	51,3	59,5	61,8	59,9	58,6	53,7	66,5
tłoczenie wyciągu	29,2	38,1	53	60,4	67,3	69,5	62,3	55,7	72,5
otoczenie wyciągu * (1 m)	5,3	6,6	16,3	20,5	19,8	17,9	18,6	0	25,9

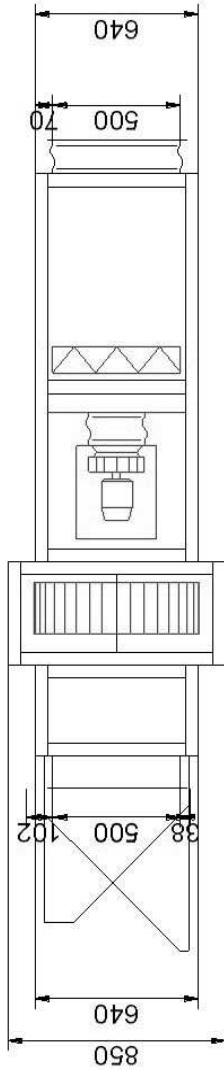
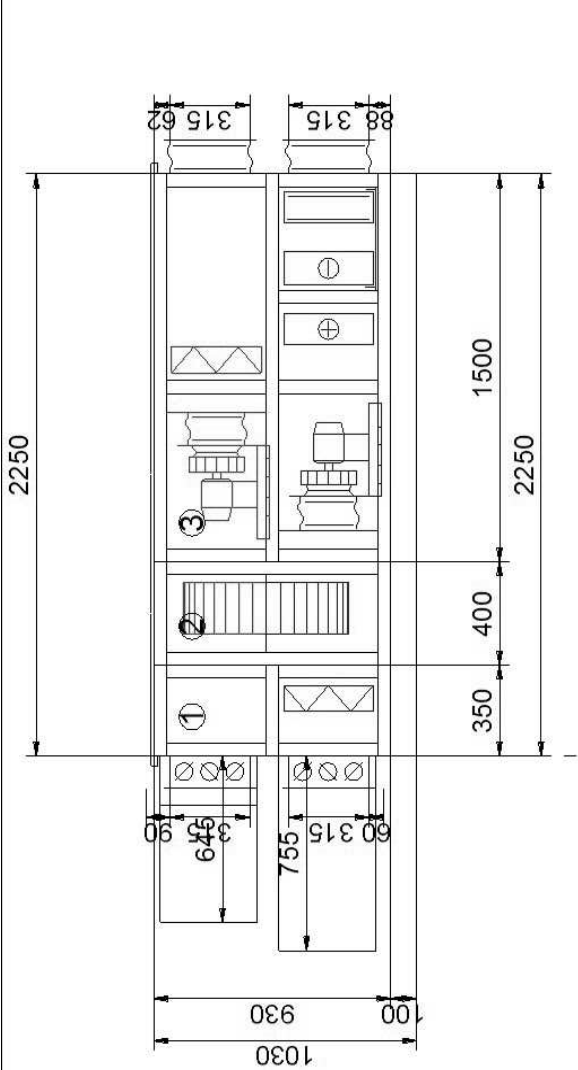
* Poziom ciśnienia akustycznego

Wymiary

Blok	szer[mm]	wys[mm]	dł[mm]	rama[mm]	masa[kg]
1	690	1150	1350	100	194
2	690	1150	1200	100	153

Razem 347

	N-nawiew	W-wyciąg
Typ		
Wykonanie	Prawe	Lewe
Grub. izolacji [mm]	50	50
Wydatek [m ³ /h]	1150	930
Spřez dysp. [Pa]	250	250
Typ obudowy	samonošna	



Uwaga

Jeśli nie określono inaczej, przyłącza wymienników po stronie obsługi, a króciec spływu skroplin po stronie przeciwniej.

JMWint= 890 W/(m³/s)

Dane techniczne doboru centrali

Dla:				Oferta nr:									
Obiekt:				Oznaczenie: NW4									
Opracował:				Data: 2016-02-24									
Two centrali		Wielkość		Izolacja		Obsługa		Wydatek [m3/h]		Spręż dysp.[Pa]		Opory wew.[Pa]	
Nawiew:				50		Prawe		1150		250		344	
Wyciąg:		---		50		Lewa		930		250		179	
Nawiew		FD-4		Filtr kasetowy G 4									
Klasa				G 4				Prędkość przepływu powietrza				2 m/s	
Opory przepływu powietrza				93 Pa		Zestaw filtrów				FD-535x385x100-G4/1szt.			
Nawiew		RR		Wymiennik obrotowy									
Wydatek powietrza				1150 m3/h		Temp. powietrza na wlocie				-16 °C			
Wilgotność powietrza na wlocie				100 %		Moc (term. suchy)				0 kW			
Opory przepływu powietrza				95 Pa		Temp. powietrza na wylocie				9,9 °C			
Wilgotność powietrza na wylocie				24 %		Moc użyteczna (term. mokry)				12,24 kW			
Sprawność				70 %									
Uwaga:				UOC=83,5%									
Nawiew		WOP		Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego									
Wydatek powietrza				1150 m3/h		Spręż dyspozycyjny				250 Pa			
Falownik				2-dwa wydatki		Opory przepływu powietrza				30 Pa			
Sprawność wentylatora				71,7 %		Pobór mocy				0,3 kW			
Prędkość obrotowa wentylatora				3294 obr/min		Moc znamionowa silnika				0,37 kW			
Natężenie/napięcie prądu				1/400 A; V		Częstotliwość napięcia zasilania				58,8 Hz			
Nawiew		HW		Nagrzewnica wodna									
Temp. powietrza na wlocie				9,9 °C		Wilgotność powietrza				24 %			
Rodzaj czynnika				woda		Udział czynnika niezamarzającego				0 %			
Temperatura czynnika na wlocie				70 °C		Temperatura czynnika na wylocie				50 °C			
Moc				4,7 kW		Temp. powietrza na wylocie				22 °C			
Wilgotność powietrza				11 %		Opory przepływu powietrza				19 Pa			
Prędkość przepływu powietrza				2,7 m/s		Opory przepływu czynnika				1,24 kPa			
Przepływ czynnika				0,06 l/s		Pr. przepł. czynnika w rurce wym.				0,46 m/s			
Kolektory				20/20									
Nawiew		CW		Chłodnica wodna									
Temp. powietrza na wlocie				32 °C		Wilgotność powietrza				45 %			
Rodzaj czynnika				ethylene glykol		Udział czynnika niezamarzającego				33 %			
Temperatura czynnika na wlocie				6 °C		Temperatura czynnika na wylocie				12 °C			
Moc				6 kW		Temp. powietrza na wylocie				20 °C			
Wilgotność powietrza				82 %		Opory przepływu powietrza				137 Pa			
Prędkość przepływu powietrza				2,8 m/s		Opory przepływu czynnika				8,98 kPa			
Przepływ czynnika				0,27 l/s		Pr. przepł. czynnika w rurce wym.				0,44 m/s			
Kolektory				10/10									
Wyciąg		FD-4		Filtr kasetowy G 4									
Klasa				G 4				Prędkość przepływu powietrza				1,6 m/s	
Opory przepływu powietrza				89 Pa		Zestaw filtrów				FD-535x385x100-G4/1szt.			
Wyciąg		WOP		Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego									
Wydatek powietrza				930 m3/h		Spręż dyspozycyjny				250 Pa			
Falownik				2-dwa wydatki		Opory przepływu powietrza				19 Pa			
Sprawność wentylatora				69,7 %									

Pobór mocy	0,2	kW	Prędkość obrotowa wentylatora	2759	obr/min
Moc znamionowa silnika	0,37	kW	Natężenie/napięcie prądu	1/400	A; V
Częstotliwość napięcia zasilania	49,3	Hz			

Wyciąg	RR	Wymiennik obrotowy			
Wydatek powietrza	930	m3/h	Temp. powietrza na wlocie	20	°C
Wilgotność powietrza na wlocie	30	%	Opory przepływu powietrza	90	Pa
Temp. powietrza na wylocie	-10,9	°C	Wilgotność powietrza na wylocie	100	%
Ilość skroplin	2,32	kg/h	Temperatura kondensacji	2,8	°C
Sprawność	86,1	%			

Rozkład poziomu mocy akustycznej

	dB(A)								dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
ssanie nawiewu	32,4	39,7	47,4	58,1	60,6	59,4	56,9	51,9	65,3
tłoczenie nawiewu	33,4	42,2	52,1	61,1	67,5	66,4	56,9	50,3	70,8
otoczenie nawiewu * (1 m)	10,4	11,7	15,4	22,1	21,6	20,4	20,9	0	27,8
ssanie wyciągu	30,2	38,6	50	57,5	59,2	58,5	56,5	50,8	64,4
tłoczenie wyciągu	29,5	40,1	52,2	58,2	65,3	66,9	60,3	53,3	70,2
otoczenie wyciągu * (1 m)	6,2	8,6	15	18,5	17,2	16,5	16,5	0	24,1

* Poziom ciśnienia akustycznego

Wymiary

Blok	szer[mm]	wys[mm]	dł[mm]	rama[mm]	masa[kg]
1	640	930	350	100	077
2	850	930	400	100	103
3	640	930	1500	100	172

Razem 352

Dane techniczne doboru centrali							
Dla:				Oferta nr:			
Obiekt:				Oznaczenie: NW3			
Opracował:				Data: 2016-02-24			
	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp.[Pa]	Opory wew.[Pa]
Nawiew:			50	Prawe	2300	250	338
Wyciąg:	--		50	Lewa	2300	250	198
Nawiew	FD-4	Filtr kasetowy G 4					
Klasa			G 4 Prędkość przepływu powietrza				2,2 m/s
Opory przepływu powietrza			96 Pa	Zestaw filtrów		FD-592x490x100-G4/1szt.	
Nawiew	RR	Wymiennik obrotowy					
Wydatek powietrza			2300 m3/h	Temp. powietrza na wlocie			-16 °C
Wilgotność powietrza na wlocie			100 %	Moc (term. suchy)			0 kW
Opory przepływu powietrza			88 Pa	Temp. powietrza na wylocie			13,8 °C
Wilgotność powietrza na wylocie			19 %	Moc użyteczna (term. mokry)			28,01 kW
Sprawność			80,6 %				
Uwaga:		UOC=84.5%					
Nawiew	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego					
Wydatek powietrza			2300 m3/h	Spręż dyspozycyjny			250 Pa
Fałownik			6-utrzymanie stałego ciśnienia				
			Opory przepływu powietrza			42 Pa	
Sprawność wentylatora			75,8 %	Pobór mocy			0,5 kW
Prędkość obrotowa wentylatora			2782 obr/min	Moc znamionowa silnika			0,75 kW
Natężenie/napięcie prądu			1,68 / 400 A; V	Częstotliwość napięcia zasilania			48,4 Hz
Nawiew	HW	Nagrzewnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie			13,8 °C	Wilgotność powietrza			19 %
Rodzaj czynnika			woda	Udział czynnika niezamarzającego			0 %
Temperatura czynnika na wlocie			70 °C	Temperatura czynnika na wylocie			50 °C
Moc			6,3 kW	Temp. powietrza na wylocie			22 °C
Wilgotność powietrza			11 %	Opory przepływu powietrza			30 Pa
Prędkość przepływu powietrza			3,1 m/s	Opory przepływu czynnika			0,57 kPa
Przepływ czynnika			0,08 l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.			0,3 m/s
Kolektory			20/20				
Nawiew	CW	Chłodnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie			32 °C	Wilgotność powietrza			45 %
Rodzaj czynnika			ethylene glykol	Udział czynnika niezamarzającego			33 %
Temperatura czynnika na wlocie			6 °C	Temperatura czynnika na wylocie			12 °C
Moc			12,3 kW	Temp. powietrza na wylocie			20 °C
Wilgotność powietrza			81 %	Opory przepływu powietrza			124 Pa
Prędkość przepływu powietrza			3,2 m/s	Opory przepływu czynnika			7,18 kPa
Przepływ czynnika			0,56 l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.			0,69 m/s
Kolektory			25/25				
Wyciąg	FD-4	Filtr kasetowy G 4					
Klasa			G 4 Prędkość przepływu powietrza				2,2 m/s
Opory przepływu powietrza			96 Pa	Zestaw filtrów		FD-592x490x100-G4/1szt.	
Wyciąg	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego					
Wydatek powietrza			2300 m3/h	Spręż dyspozycyjny			250 Pa
Fałownik			6-utrzymanie stałego				

		ciśnienia			
Opory przepływu powietrza	42	Pa	Sprawność wentylatora	73,3	%
Pobór mocy	0,4	kW	Prędkość obrotowa wentylatora	2583	obr/min
Moc znamionowa silnika	0,75	kW	Natężenie/napięcie prądu	1,68 / 400	A; V
Częstotliwość napięcia zasilania	44,9	Hz			

Wyciąg	RR	Wymiennik obrotowy			
Wydatek powietrza	2300	m3/h	Temp. powietrza na wlocie	20	°C
Wilgotność powietrza na wlocie	30	%	Opory przepływu powietrza	102	Pa
Temp. powietrza na wylocie	-8,7	°C	Wilgotność powietrza na wylocie	100	%
Ilość skroplin	5,25	kg/h	Temperatura kondensacji	2,8	°C
Sprawność	80,2	%			

Rozkład poziomu mocy akustycznej

	dB(A)								dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
ssanie nawiewu	34	42,6	54,5	59,7	61,3	59,6	55,2	49,8	65,9
tłoczenie nawiewu	35,7	44,9	60,8	64,2	69,1	63,9	56	47,8	71,7
otoczenie nawiewu * (1 m)	12	14,6	22,5	23,7	22,3	20,6	19,2	0	29,2
ssanie wyciągu	35,5	43,8	57,4	61,7	62,8	61,5	57,6	53	67,9
tłoczenie wyciągu	35,6	45,2	59,5	63,9	69,6	67,6	62,9	55	73,1
otoczenie wyciągu * (1 m)	11,5	13,8	22,4	22,7	20,8	19,5	17,6	0	28,2

* Poziom ciśnienia akustycznego

Wymiary

Blok	szer[mm]	wys[mm]	dł[mm]	rama[mm]	masa[kg]
1	690	1150	350	100	083
2	1150	1150	400	100	136
3	690	1150	1550	100	214
Razem					433