



# Specyfikacja techniczna

Nominalna wydajność

Nr oferty:

Projekt:

Pozycja: Jednostka 1

strona 1 / 4

Jednostka **DUPLEX 5500 Multi Eco** Specyfikacja:

DUPLEX 5500 Multi Eco / 10/niezdefiniowane - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - RE-TPO4.LM24A-SR - He1.500/500 - He2.710/900 - Hi1.500/500 - Hi2.710/900 - FT-aM-CL - aM-IO18 - PFe - PFi - SW - CM.s - aDot (W) + PH.EPO-V 500x300/24,0 - ErP 2016, 2018

## Typ urządzenia

- Wewnętrzne z przeciwprądowym rekuperatorem
- Jednostka spełnia ErP ( Ecodesign) - rozporządzenie UE 1253/2014, obowiązuje od 1.1.2016 i 1.1.2018.

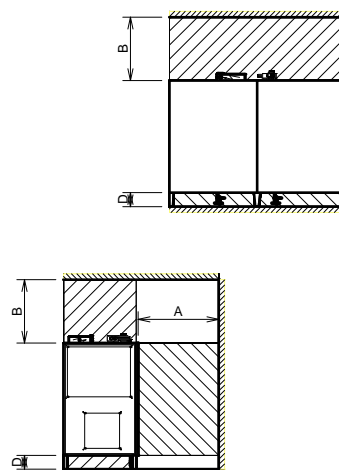
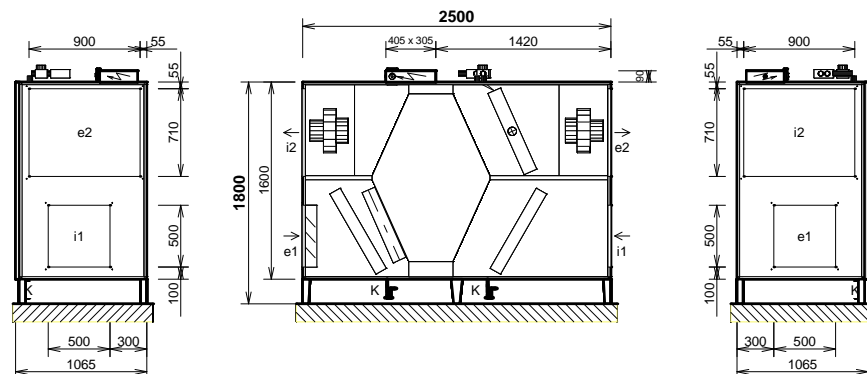


Pozycja **10/niezdefiniowane** pionowe

widok z przodu (od strony obsługi)

Waga: około 554 kg, Dostawa urządzenia w całości

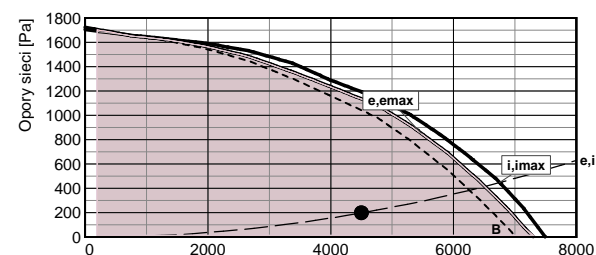
Przestrzeń obsługowa



Króciec	Rodzaj	rozmiar	akcesoria
e1	e1 - wejście świeżego po	500 x 500 mm	przepustnica zamykająca, 4x M6 gwint do 20 mm kołnier
e2	e2 - wyjście świeżego pow	710 x 900 mm	4x M6 gwint do 20 mm kołnierzy
i1	i1 - wejście usuwanego po	500 x 500 mm	4x M6 gwint do 20 mm kołnierzy
i2	i2 - wyjście usuwanego po	710 x 900 mm	4x M6 gwint do 20 mm kołnierzy
K	wyjście kondensatu	2x Ø 32/40 mm	syfon
T	Nagrzewnica wodna	1" wewnętrzny	rozmiar podłączenia - węzeł regulacyjny

A	otwarcie drzwi	min 1150 mm
B	moduł regulacyjny, węzeł regulacyjny	min 905 mm
D	wylot kondensatu	min 200 mm

## Charakterystyka wydajności urządzenia:



Eksplotacja zimą: Wydajność powietrza [m3/h]  
e-nawiew (400 V), i-wywiew (400 V), B-by-pass  
emax-nawiew (400 V), imax-wywiew (400 V)

Jednostka zawiera wentylatory wyposażone w technologię EC. Wentylatory mają płynną regulację w całym zaznaczonym obszarze

## Parametry akustyczne:

Poziom mocy akustycznej LWA (dB)

Częstotliwość [Hz]	Total dB (A)	63 dB(A)	125 dB(A)	250 dB(A)	500 dB(A)	1 k dB(A)	2 k dB(A)	4 k dB(A)	8 k dB(A)
wejście e1	65	48	53	62	61	54	45	37	30
wylot e2	91	71	77	83	88	84	78	71	61
wejście i1	64	40	54	59	61	47	36	<25	<25
wylot i2	91	69	77	85	88	82	73	66	56
do otoczenia	65	43	47	63	57	55	47	44	33

Moc akustyczna emitowana do otoczenia przy równoczesnej pracy **dwóch wentylatorów**, mierzona zgodnie z normą ISO 3744. Moc akustyczna na króćcach jest zmierzona zgodnie z normą ISO 5136.

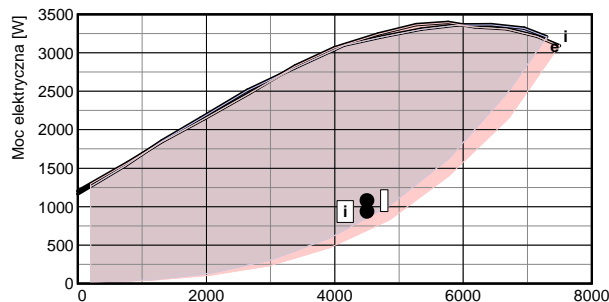
Poziom ciśnienia akustycznego LpA (dB)

do otoczenia	44	<25	26	42	36	35	26	<25	<25
--------------	----	-----	----	----	----	----	----	-----	-----

Cisnienie akustyczne emitowane do otoczenia w odległości 3 m przy równoczesnej pracy **dwóch wentylatorów**, mierzona zgodnie z normą ISO 3744.

## Wentylatory

Wentylatory		Wentylatory	
Ilość powietrza	m3/h	4503	4503
Opory sieci	Pa	200	200
Napięcie (Nominalne)	V	400	400
Moc (w punkcie pracy)	kW	1,1	0,9
Prędkość obrot. (w punkcie pracy)	1/min	1914	1830
Maks. moc (zasilanie)	kW	3,3	3,3
Maks. prąd (zasilanie)	A	5,4	5,4
SFP	W/*m3/h)	0,241	0,209
Typ wentylatora		Me.116	Mi.116
Rodzaje wentylatorów (z bezstopniową regulacją)		EC3	EC3



Wentylator: e - Me.116.EC3 (400 V), i - Mi.116.EC3 (400 V) Wydajność powietrza [m3/h]



# Specyfikacja techniczna

Nominalna wydajność

Nr oferty:

Projekt:

Pozycja: Jednostka 1

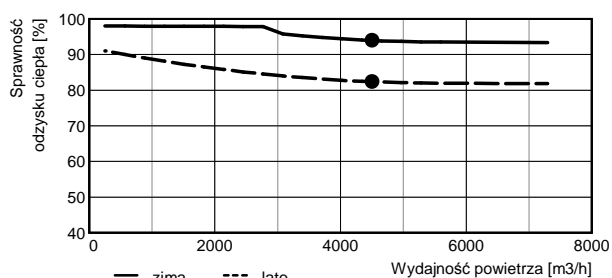
strona 2 / 4

Jednostka **DUPLEX 5500 Multi Eco** Specyfikacja:

DUPLEX 5500 Multi Eco / 10/niezdefiniowane - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - RE-TPO4.LM24A-SR - He1.500/500 - He2.710/900 - Hi1.500/500 - Hi2.710/900 - FT-aM-CL - aM-IO18 - PFe - PFi - SW - CM.s - aDot (W) + PH.EPO-V 500x300/24,0 - ErP 2016, 2018

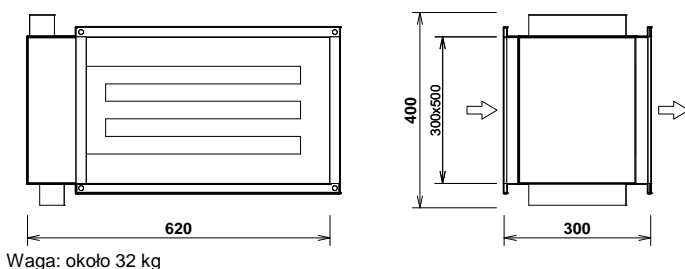
Elementy podłączenia		nawiew	wywiew	Regulacja i zamknięcie przepustnic	Typ siłownika
Króciec wlotowy e1, i1	mm	500x500	500x500		
połączony		stałe	stałe		
Króciec wylotowy e2, i2	mm	710x900	710x900		
połączony		stałe	stałe		
Wylot kondensatu K	mm	2 x Ø 32/40 mm z syfonem			

Wymiennik rekuperac.		nawiew	wywiew
Ilość powietrza	m <sup>3</sup> /h	4503	4503
Wejściowa temp.	°C	-18	20
Wyjściowa temp.	°C	18	-6
Wejściowa wilgotność	% r.h	90	40
Wilgotność wyjściowa	% r.h	6	100
Sprawność odzysku zima (lato)	%	94 (82)	
Moc wymiennika zima (lato)	kW	55,7 (7,7)	
Kondensacja	l/h	20,3	
Typ wymiennika rekuperacyjnego		S7.C rekuperacyjny	

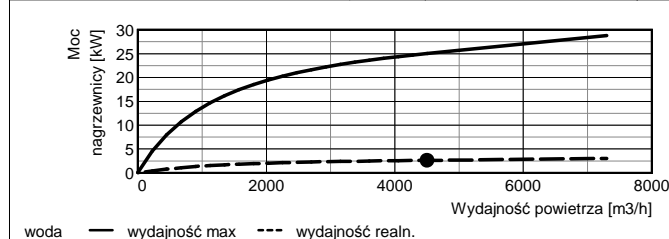
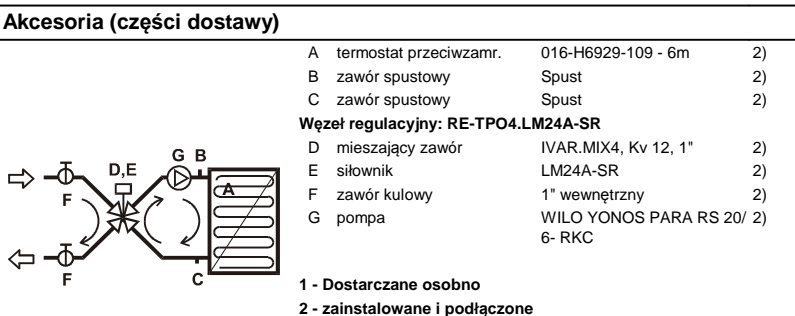


Elektryczna nagrzewnica		nawiew	
Ilość powietrza	m <sup>3</sup> /h	4503	
Wejściowa temp. (przed nagrzewnicą)	°C	-18	
Wyjściowa temp. (za nagr.)	°C	-8	
Moc nagrzewnicy	kW	15,8	
Maks. moc grzewcza	kW	24,0	
Napięcie	V	400	
Króćce połączeniowe	mm	300 x 500	
Typ nagrzewnicy		EPO-V 500x300/24,0 osobna	

## Rysunek wymiarowy



Nagrzewnica wodna		nawiew	
Czynnik grzewczy		woda	
Ilość powietrza	m <sup>3</sup> /h	4503	
Wejściowa temp. (za rekuperat.)	°C	18	
Wyjściowa temp. (za nagr.)	°C	19	
Moc nagrzewnicy	kW	2,7	
Temperatury medium grzewczego	°C	70 / 50	
Przepływ (z obwodu grzewczego)	l/h	117	
Spadek ciśnienia medium			
w wymienniku ciepła	kPa	0,80	
w zaworze	kPa	0,67	
Rozmiar podłączenia (węzeł regulacyjny)		1" wewnętrzny	
Pojemność wymiennika	l	5,9	
Typ nagrzewnicy		T 5500 3R / typ 2 wbudowany	





# Specyfikacja techniczna

Nominalna wydajność

Nr oferty:

Projekt:

Pozycja: Jednostka 1

strona 3 / 4


Jednostka **DUPLEX 5500 Multi Eco** Specyfikacja:

DUPLEX 5500 Multi Eco / 10/niezdefiniowane - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - RE-TPO4.LM24A-SR - He1.500/500 - He2.710/900 - Hi1.500/500 - Hi2.710/900 - FT-aM-CL - aM-IO18 - PFe - PFi - SW - CM.s - aDot (W) + PH.EPO-V 500x300/24,0 - ErP 2016, 2018

Filtracja	nawiew	wywiew	Akcesoria (części dostawy)
Typ	Kaseta	Kaseta	Presostat PFe do sygnalizacji zabrudzenia nawiewnego filtra
Klasa filtracji	Coarse 90% (G4)	Coarse 90% (G4)	Presostat PFi do sygnalizacji zabrudzenia wywiewnego filtra
Ilość filtrów	2	2	
Rozmiar kasety	750x495x96	750x495x96	

Regulacja: Cyfrowa regulacja	Czujniki (części dostawy)
Podstawowe funkcje urządzenia	Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego (ODA)
Lokalizacja modułu regulacyjnego	na urządzeniu standardowa pozycja
Całkowity pobór mocy (w punkcie pracy)	2,0 kW
Parownik	aM-IO18
Sterowanie	aDot (W)
Wyłącznik zasilania	SW
	Wyciągowy czujnik temperatury powietrza (ETA)
	Wyciągowy czujnik temperatury powietrza po odzysku (EHA)
	Czujnik temperatury powietrza nawiewanego (SUP)
	ANS T1
	ANS T2
	ANS TM2
	ANS TM1



# Specyfikacja techniczna

Nominalna wydajność

Nr oferty:

Projekt:

Pozycja: Jednostka 1

strona 4 / 4


Jednostka **DUPLEX 5500 Multi Eco** Specyfikacja:

DUPLEX 5500 Multi Eco / 10/niezdefiniowane - Me.116.EC3 - Mi.116.EC3 - S7.C - Fe.K4 - Fi.K4 - B.LM24A - T.3 - Ke.LF24 - RE-TPO4.LM24A-SR - He1.500/500 - He2.710/900 - Hi1.500/500 - Hi2.710/900 - FT-aM-CL - aM-IO18 - PFe - PFi - SW - CM.s - aDot (W) + PH.EPO-V 500x300/24,0 - ErP 2016, 2018

## ErP (SWNM)

Informacje dla SWNM wg. dyrektywy ekoprojekt nr 1253/2014 cz.4 ustęp 2

Nazwa producenta lub znak towarowy:	ATREA sp. z o.o.
Identyfikator modelu:	DUPLEX 5500 Multi Eco
Typ urządzenia:	Systemy wentylacji niemieszkalnej (SWNM) Dwukierunkowy system wentylacji (DSW)
Rodzaj napędu:	z bezstopniową regulacją
Typ układu odzysku ciepła (UOC):	płytowy wymiennik rekuperacyjny
Sprawność cieplna odzysku ciepła:	82 %
Znamionowe natężenie przepływu:	1,25 m <sup>3</sup> /s
Efektywny pobór mocy elektrycznej:	1,7 kW
SFP int:	790 Ws/m <sup>3</sup>
Prędkość czołowa:	1,7 / 1,7 m/s (nawiew / wywiew)
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne:	200 / 200 Pa (nawiew / wywiew)
Spadek ciśnienia wewn. elementów pełniących funkcje wentylacyjne:	245 / 284 Pa (nawiew / wywiew)
Sprawność statyczna wentylatorów (zgodnie z 327/2011):	68,4 / 68,4 % (nawiew / wywiew)
Maks. zewnętrzne nieszczelności:	0,9 %
Maks. wewnętrzne nieszczelności:	1,8 %
Energetyczna klasa filtra:	Wybrane filtry nie podlegają klasyfikacji.
Ostrzeżenie o wymianie filtra:	Urządzenie musi mieć regularnie wymieniane filtry powietrza. Zanieczyszczone filtry powietrza powodują zmniejszenie wydajności i ogólnej sprawności urządzenia wentylacyjnego.
Moc akustyczna emitowane przez obudowę. (LwA):	63 dB (A)
Adres internetowy z instrukcją demontażu:	<a href="http://www.atrea.cz/erp">www.atrea.cz/erp</a>
Jednostka spełnia ErP (Ecodesign) - rozporządzenie UE 1253/2014, obowiązuje od 1.1.2016 i 1.1.2018.	
( w obliczeniach uwzględniono korektę filtra )	

## Uwaga:

Jednostka nadaje się do normalnego środowiska z zakresem temperatur 5 do 55 °C (nie może być wystawione na warunki atmosferyczne np. opady deszczu i śniegu)

W przypadku, gdy urządzenie znajduje się w miejscu, w którym temperatura otoczenia spada poniżej wartości +5 °C, musi być dodatkowo zabezpieczone termicznie

- Instalacja grzewcza nagrzewnicy wodnej wypełniona czynnikiem przeciwzamrożeniowym o odpowiedniej odporności cieplnej
- spust kondensatu z przewodem grzewczym, sterowanym przez termostat

Nagrzewnice elektryczne EPO-V są przeznaczone do pomieszczeń normalnych w zakresie temperatury od +5 do +55 °C (nie powinny być narażone na warunki atmosferyczne, w tym deszcz lub śnieg)

Dla poprawnego funkcjonowania nagrzewnic elektrycznych EPO-V, konieczne jest, aby zawsze spełniać następujące warunki:

- Minimalnie wymagany przepływ powietrza 810 m<sup>3</sup>/h
- Minimalny dobieg wentylatora 60 s

Przed i za nagrzewnicą kołową powinna znajdować się prosta rura o długości co najmniej dwóch średnic nagrzewnicy. W przypadku nagrzewnicy kwadratowej ta prosta rura powinna mieć co najmniej długość przekątnej nagrzewnicy. Nie powinno być rozszerzania ani kurczenia przekroju, żadnych rozgałęzień ani zagięć w rurze na tej długości

Szafa sterownicza powinna znajdować się nad lub z boku nagrzewnicy w przypadku nagrzewnic montowanych poziomo, a nie pod nagrzewnicą. Nagrzewnica może być izolowana tylko niepalnym materiałem, ale pokrywa musi być stale dostępna. Grzewcze elementy sterujące na nagrzewnicy muszą pozostać nieizolowane.