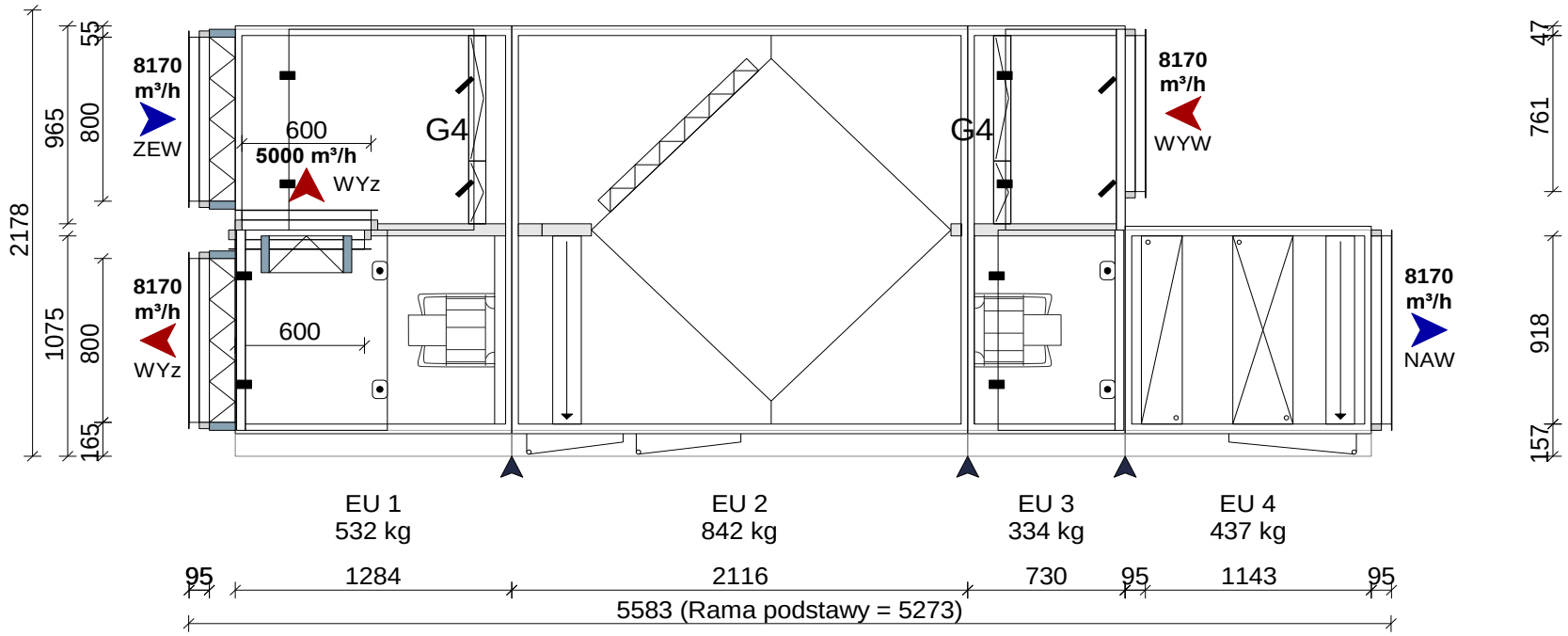
JD	czesci zabudowy	Waga
1	1	532 kg
2	2	842 kg
3	3	334 kg
4	4	437 kg



TROX® TECHNIK

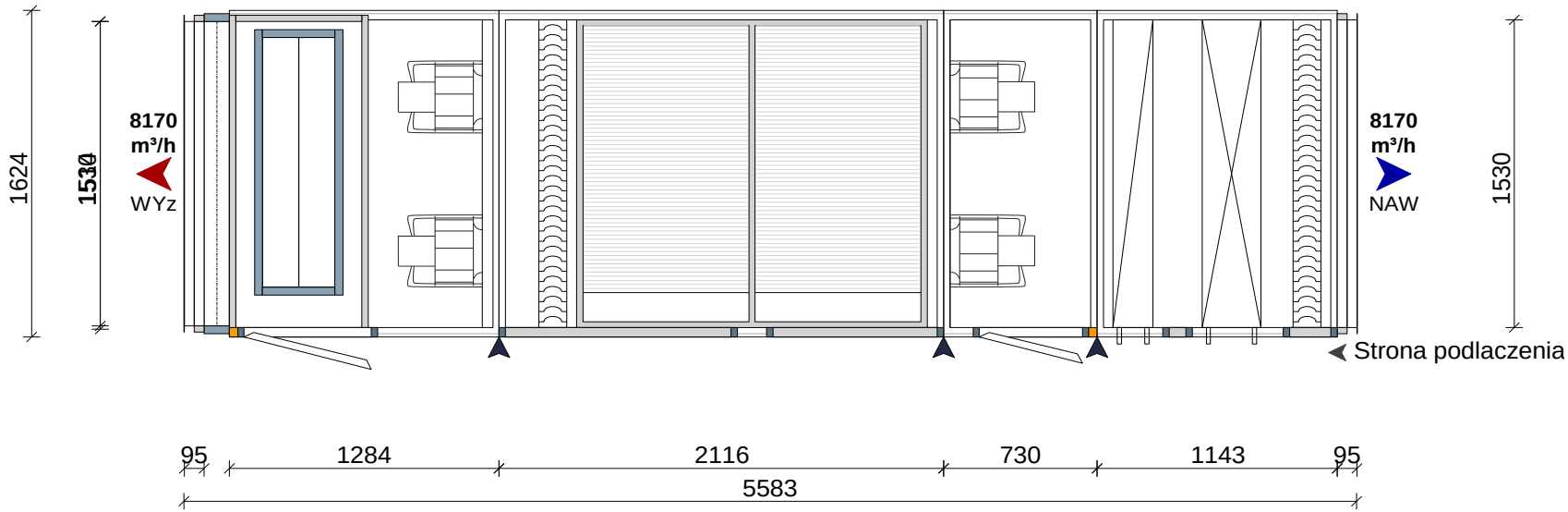
X-CUBE Konfigurator Version 1.18w22

X CUBE

Projekt:	WAW LM 2016 Gmina Gostynin		
Urzadzenie:	CNW3		
Oferta - nr:	31006 - 000	Pozycja:	2
Data:	2016-03-25	LV-Poz.:	
Opracowujacy:	Madej, Leszek		

Nawiew 2515 / Wywiew 2515
Ciezar laczny: 2145 kg
Rama podstawy (SxWxD): 1590 mm * 110 mm * 5273 mm
Budowa panelu wymiary w nawiasach
Przepusty do okablowania zewnetrznego: Strona obslugowa i dach

X CUBE



TROX® TECHNIK

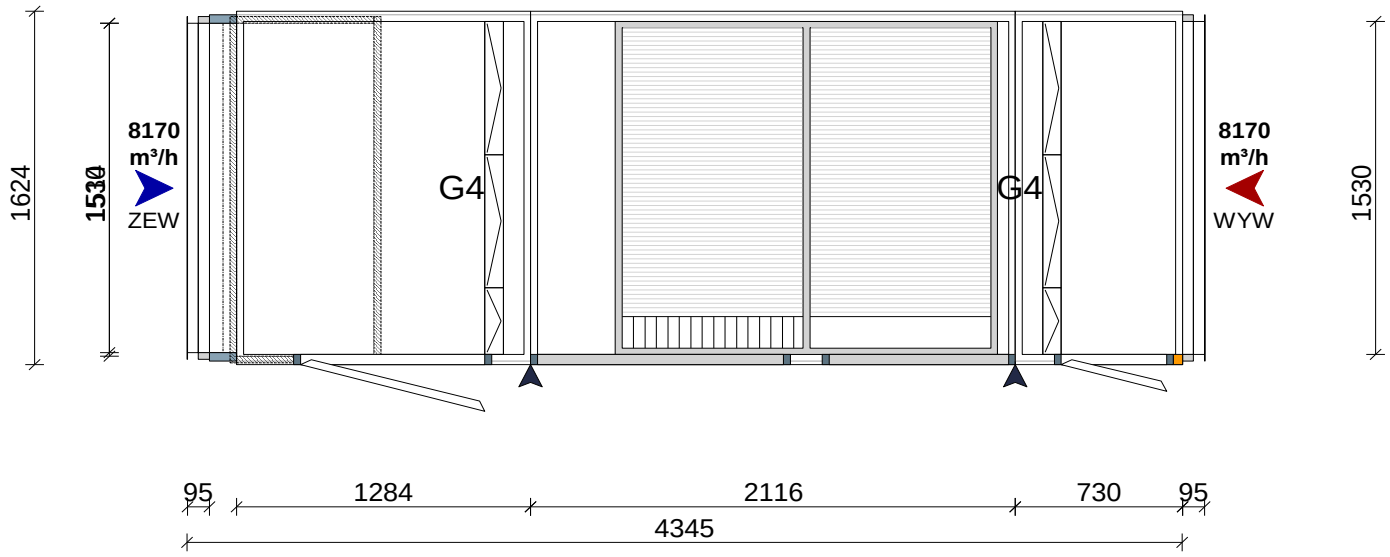
X-CUBE Konfigurator Version 1.18w22

X CUBE

Projekt:	WAW LM 2016 Gmina Gostynin		
Urzadzenie:	CNW3		
Oferta - nr:	31006 - 000	Pozycja:	2
Data:	2016-03-25	LV-Poz.:	
Opracowujacy:	Madej, Leszek		

Nawiew 2515 / Wywiew 2515
Ciezar laczny: 2145 kg
Rama podstawy (SxWxD): 1590 mm * 110 mm * 5273 mm
Budowa panelu wymiary w nawiasach
Przepusty do okablowania zewnetrznego: Strona obslugowa i dach

X CUBE



TROX® TECHNIK

X-CUBE Konfigurator Version 1.18w22

X CUBE

Projekt:	WAW LM 2016 Gmina Gostynin		
Urzadzenie:	CNW3		
Oferta - nr:	31006 - 000	Pozycja:	2
Data:	2016-03-25	LV-Poz.:	
Opracowujacy:	Madej, Leszek		

Nawiew 2515 / Wywiew 2515
Ciezar laczny: 2145 kg
Rama podstawy (SxWxD): 1590 mm * 110 mm * 5273 mm
Budowa panelu wymiary w nawiasach
Przepusty do okablowania zewnetrznego: Strona obslugowa i dach

X CUBE

Arkusz danych oferty

Projekt:	WAW LM 2016 Gmina Gostynin
Urzadzenie:	CNW3
Wersja:	000
Oferta - nr:	31006
Poz.:	2
LV-Poz.:	
Data opracowania:	2016-03-25
Opracowujacy:	Madej, Leszek

TROX Austria GmbH (Sp. z o.o.)
Oddział w Polsce
ul. Techniczna 2
05-500 Piaseczno
www.trox.pl
Tel. +48 22 71714-72
E-mail l.madej@trox.pl

Dane urzadzenia

Warianty:	Wykonanie wewnetrzne (Typ obudowy: X-CUBE)		
Typ:	Nawiew 2515 / Wywiew 2515		
Dlugosc:	5273 mm	Powierzchnia (na zewnatrz):	lakierowane proszkowo
Szerokosc:	1624 mm		ok. RAL 9016
Wysokosc:	2040 (2100) mm	Rama podstawy:	110 mm
Waga:	2 145 kg		

	Nawiew	Wywiew
Przeplyw:	8170 m³/h	8170 m³/h
Spietrznie zewnetrzne:	300 Pa	300 Pa
Cisnienie wewnetrzne:	463 Pa	346 Pa
Predkosc powietrza:	1,6 m/s (V1)	1,6 m/s (V1)
Powierzchnia (wewnatrz):	lakierowane proszkowo ok. RAL 9016	lakierowane proszkowo ok. RAL 9016

Etykieta efektywnosci energetycznej:	RLT	Eurovent	Temperatura pow. zewnetrznego:	-20 °C
	A+	A	Stosunek mieszania powietrza:	0 %

This unit is compliant with the Ecodesign guideline 2016.

This unit is compliant with the Ecodesign guideline 2018.

Technical data for the casing
(as measured by TÜV Süd, Germany, using a model box)
Casing characteristics according to EN 1886

	Class
Thermal transmittance:	T2
Thermal bridging:	TB2
Casing air leakage (-400 Pa):	L1 (M)
Casing air leakage (+700 Pa):	L1 (M)
Mechanical strength of the casing (-1000 Pa):	D1 (M)
Mechanical strength of the casing (+1000 Pa):	D1 (M)

Arkusz danych oferty

Oferta - nr:	31006	
Poz.:	2	
LV-Poz.:		
Data opracowania:	2016-03-25	Tel. +48 22 71714-72
Opracowujacy:	Madej, Leszek	E-mail l.madej@trox.pl

Filter bypass air leakage rate (400 Pa): F9

	Centrala nawiewna			
2.1	**Element obudowy 1**		1284 mm	532 kg
2.1.1	**Sekcja inspekcyjna**		0 mm	0 kg
2.1.2	**Sekcja ssawna / tloczna**	1 Pa	740 mm	32 kg

Krociec: w lewo (Przepustnica (zewnetrzna))

Wielkosc strugi pow.:	8170	m³/h
Przepustnica:	JZ-HL-AL	
Warianty:	Aluminium	
Roznica cisnienia (Otwarte):	1	Pa
Klasa szczelnosci:	2	(wedlug EN 1751)
Waga:	26	kg
Wymiary przepustnicy (B x H):	1x 1514 x 800	mm
available shaft length:	65	mm
Moment obrotowy:	15	Nm
Przylacze:	Krociec izolowany	
Material:	galvanised steel, uncoated	
Wysokosc podlaczenia:	800	mm
Szerokosc polaczenia:	1514	mm

Krociec: Podloga (bez przepustnicy)

Wielkosc strugi pow.	5000	m³/h
Przepustnica**:**	bez przepustnicy	
Przylacze:	Krociec izolowany	
Material:	galvanised steel, uncoated	
Wysokosc podlaczenia:	600	mm
Szerokosc polaczenia:	1530	mm

Wyposazenie dod.:

2.1.3	**Sekcja inspekcyjna**		314 mm	0 kg
		Wyposazenie dod.: 1x Drzwi rewizyjne		
2.1.4	**Filter**	125 Pa	170 mm	16 kg

Wielkosc strugi pow.:	8170	m³/h
Warianty:	Filtr typu Z	
Typ:	ZL-G4-PLA	
Klasa:	G4	
Roznica cisnienia A/E/D:	50 / 200 / 125	Pa
Predkosc w polu przekroju:	1,7	m/s
Powierzchnia filtra:	55,2	m²
Dlugosc kieszeni:	48	mm
Liczba:	2 x 1/1 (595 x 595)	pce.
	2 x 1/2 (595 x 290)	pce.
	1 x 1/2 (290 x 595)	pce.
Rama filtra:	lakierowane proszkowo	
Konserwacja:	Od czola	

Wyposazenie dod.:
2x Punkt pomiaru cisnienia
1x Wylacznik cisnienia
1x Dlawik elektryczny M 20

2.1.5	**Sekcja inspekcyjna**		0 mm	0 kg
2.2	**Element obudowy 2**		2116 mm	842 kg
2.2.1	**Sekcja inspekcyjna**		110 mm	0 kg

Arkusz danych oferty

Oferta - nr:	31006	
Poz.:	2	
LV-Poz.:		
Data opracowania:	2016-03-25	Tel. +48 22 71714-72
Opracowujacy:	Madej, Leszek	E-mail l.madej@trox.pl

		Wyposazenie dod.:		
2.2.2	**Odzysk ciepla - wym. Krzyzowy**	209 Pa	1946 mm	348 kg

Wielkosc strugi pow.:		8170	m³/h
Typ		SV-120/-A/1520/BSK145/--,-,H/-,--,--,--/----/-	
Warianty:		Krzyzowy	
Bypass:		Bypass z boku	
Bypass width		145	mm
Moment przepustnicy bypass		20	Nm
Roznica cisnienia(Nawiew):		209	Pa
Klasa odzysku ciepla:		H1	(wedlug EN 13053)
Energy efficiency:		76,4	%
Stan pracy:	II	I	
Spraw. odzysku ciepla(suchy):	79,3	78,8	%
Spraw. odzysku ciepla (wet):	79,3	84,9	%
Temperatura pow. zewnetrznego:	32	-20	°C
Wilgotnosc pow. zewnetrznego:	45	99	%
Temperatura nawiewu:	27,2	13,9	°C
Wilgotnosc nawiewu:	59	7	%
Temp. zewnetrzna:	26	20	°C
Wilgotnosc wywiewu:	50	30	%
Temperatura wyrzutu:	30,8	-10,2	°C
Wilgotnosc wyrzutu:	38	100	%
Wydajnosc:	-13	93	kW

Wyposazenie dod.:
1x Wanna kondensatu ze stali nierdzewnej
1x Odkraplacz
1x Dlawik elektryczny M 20
4x Panel inspekcyjny z klamka
1x Silownik przepustnicy, Napiecie: 24V AC/DC, Wydajnosc: 4 VA, Moment obrotowy: 20 Nm, Funkcja: 0 - 10 V DC / continous activation

2.3	**Element obudowy 3**		730 mm	334 kg
2.3.1	**Sekcja inspekcyjna**		0 mm	0 kg
2.3.2	**2 x Wentylator**	763 Pa	460 mm	65 kg

Arkusz danych oferty

Oferta - nr:	31006	
Poz.:	2	
LV-Poz.:		
Data opracowania:	2016-03-25	Tel. +48 22 71714-72
Opracowujacy:	Madej, Leszek	E-mail l.madej@trox.pl

Wielkosc strugi pow.:	8170 m³/h	
Typ:	2 x R3G355PH4901	
Warianty:	Wentylator z napedem bezp. EC	
sciana wentylatora:	lakierowane proszkowo	
Wzrost cis. statycznego.:	763 Pa	
Robocza predkosc obrotowa:	2548 1/min	
Calkowite zuzycie energii:	2,7 kW	
system efficiency (static):	67,9 %	
SFP klasa / SFPv wartosc:	SFP 3 / 1085 W/(m³/s)	
Klasa zuzycia energii	P1 (Pm_{ref} = 3,67 kW)	
k-wartosc:	148	
Differential pressure:	762 Pa	

Wyposazenie dod.:
3x Punkt pomiaru cisnienia
4x Dlawik elektryczny M 20

Poziom mocy akustycznej
1. Strona ssawna $L_{W,5}$ 86 dB
2. Strona tloczna $L_{W\,6}$ 81 dB

	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
1.	70	72	78	76	74	74	75	68	dB
2.	72	72	77	79	81	80	80	73	dB

2 x Motor

Nominalna wydajnosc:	2 x 1,9 kW
Nominalna predkosc obrotowa:	2870 1/min
Napiecie:	400 V
Siec:	3~ 400V 50Hz
Nominalny pobor pradu:	2 x 3 A
Sprawnosc-Klasa:	IE4
Klasa zabezpieczenia:	IP54

Dbor wentylatora nastapil dla warunkow suchych.
The fan system effect is taken into account in the fan performances.

2.3.3	**Sekcja inspekcyjna**		210 mm	0 kg

Wyposazenie dod.:
1x Drzwi rewizyjne

2.4	**Element obudowy 4**		1143 mm	437 kg
2.4.1	**Sekcja inspekcyjna**		0 mm	0 kg
2.4.2	**Nagrzewnica**	49 Pa	283 mm	63 kg

Wielkosc strugi pow.:	8170 m³/h
Warianty:	Cu / Al
Typ:	Cu-Al-FeZn P40AC 3R-22T-1311A-2.0pa 33C 2 1/2"
Odstep lamel:	2 mm
Strata cisnienia:	49 Pa
Wydajnosc:	110,1 kW
Temperatura pow. (Wejscie):	-20 °C
Wilgotnosc powietrza (Wejscie):	8 %
Temperatura pow. (Wyjscie):	20 °C
Wilgotnosc powietrza (Wyjscie):	0 %
Medium:	Woda

Wyposazenie dod.:
1x Dlawik elektryczny M 20

Arkusz danych oferty

Oferta - nr:	31006	
Poz.:	2	
LV-Poz.:		
Data opracowania:	2016-03-25	Tel. +48 22 71714-72
Opracowujacy:	Madej, Leszek	E-mail l.madej@trox.pl

Przeciw zamrozeniowy:				
Temperatur medium (Wejscie):	40 °C			
Temperatur medium (Wyjscie):	35 °C			
Pojemnosc wymiennika:	1 x 27,6 l			
Przeplyw medium:	19,11 m³/h			
Roznica cisnienia Medium:	7.7 kPa			
Ilosc rzedow rur	3			
Typ krocca:	A - na wprost			
Krociec:	DN 65			
2.4.3	**Sekcja inspekcyjna**		140 mm	0 kg
		Wyposazenie dod.: 1x Panel inspekcyjny bez klamek		
2.4.4	**Chlodnica**	80 Pa	434 mm	120 kg
Wielkosc strugi pow.:	8170 m³/h	**Wyposazenie dod.**: 1x Wanna kondensatu ze stali nierdzewnej 1x Odkraplacz		
Warianty:	Cu / Al			
Typ:	Cu-Al-Inox304 P40AR 6R-22T-1336A-3.0pa 11C 1 1/2"			
Odstep lamel:	3 mm			
Strata cisnienia (pow.wilgotne):	102 Pa			
Strata cisnienia (pow.suche):	69 Pa			
Strata cisn.-odkraplacz:	11 Pa			
Wydajnosc:	43,7 kW			
Temperatura pow. (Wejscie):	27,6 °C			
Wilgotnosc powietrza (Wejscie):	58 %			
Temperatura pow. (Wyjscie):	17 °C			
Wilgotnosc powietrza (Wyjscie):	95 %			
Ilosc skroplin:	1 x 20 kg/h			
Medium:	Woda / Glikol propylenowy 20%			
Przeciw zamrozeniowy:	-9 °C przy 20 %			
Temperatur medium (Wejscie):	10 °C			
Temperatur medium (Wyjscie):	15 °C			
Pojemnosc wymiennika:	1 x 42,3 l			
Przeplyw medium:	7,8 m³/h			
Roznica cisnienia Medium:	36.4 kPa			
Ilosc rzedow rur:	6			
Typ krocca:	A - na wprost			
Krociec:	DN 40			
2.4.5	**Sekcja inspekcyjna**		226 mm	0 kg
		Wyposazenie dod.: 1x Panel inspekcyjny bez klamek		
2.4.6	**Sekcja ssawna / tloczna**	0 Pa	0 mm	6 kg
Krociec: w prawo (bez przepustnicy)		**Wyposazenie dod.**:		
Wielkosc strugi pow.	8170 m³/h			
Przepustnica:	bez przepustnicy			
Przylacze:	Krociec izolowany			
Material:	galvanised steel, uncoated			
Wysokosc podlaczenia:	918 mm			
Szerokosc polaczenia:	1530 mm			
2.4.7	**Sekcja inspekcyjna**		0 mm	0 kg

	Urzadzenie wywiewne		
2.3	**Element obudowy 3**	730 mm	334 kg

Arkusz danych oferty

Oferta - nr:	31006	
Poz.:	2	
LV-Poz.:		
Data opracowania:	2016-03-25	Tel. +48 22 71714-72
Opracowujacy:	Madej, Leszek	E-mail l.madej@trox.pl

2.3.5	**Sekcja ssawna / tloczna**	0 Pa	0 mm	5 kg
Krociec: w prawo (bez przepustnicy) Wielkosc strugi pow. 8170 m³/h Przepustnica**:** bez przepustnicy Przylacze: Krociec izolowany Material: galvanised steel, uncoated Wysokosc podlaczenia: 761 mm Szerokosc polaczenia: 1530 mm		**Wyposazenie dod.**:		
2.3.6	**Sekcja inspekcyjna**		500 mm	0 kg
		Wyposazenie dod.: 1x Drzwi rewizyjne		
2.3.7	**Filter**	125 Pa	170 mm	16 kg
Wielkosc strugi pow.: 8170 m³/h Warianty: Filtr typu Z Typ: ZL-G4-PLA Klasa: G4 Roznica cisnienia A/E/D: 50 / 200 / 125 Pa Predkosc w polu przekroju: 1,7 m/s Powierzchnia filtra: 55,2 m² Dlugosc kieszeni: 48 mm Liczba: 2 x 1/1 (595 x 595) pce. 2 x 1/2 (595 x 290) pce. 1 x 1/2 (290 x 595) pce. Rama filtra: lakierowane proszkowo Konserwacja: Od czola		**Wyposazenie dod.**: 2x Punkt pomiaru cisnienia 1x Wylacznik cisnienia 1x Dlawik elektryczny M 20		

2.2	**Element obudowy 2**		2116 mm	842 kg
2.2.2	**Odzysk ciepla - wym. Krzyzowy**	220 Pa	1946 mm	348 kg
Wielkosc strugi pow.: 8170 m³/h Roznica cisnienia (Wywiew) 209 Pa		**Wyposazenie dod.**		

2.1	**Element obudowy 1**		1284 mm	532 kg
2.1.6	**Sekcja inspekcyjna**		50 mm	0 kg
		Wyposazenie dod.:		
2.1.7	**2 x Wentylator**	646 Pa	460 mm	65 kg

Arkusz danych oferty

Oferta - nr:	31006	
Poz.:	2	
LV-Poz.:		
Data opracowania:	2016-03-25	Tel. +48 22 71714-72
Opracowujacy:	Madej, Leszek	E-mail l.madej@trox.pl

Wielkosc strugi pow.:	8170 m³/h	
Typ:	2 x R3G355PH4901	
Warianty:	Wentylator z napedem bezp. EC	
sciana wentylatora:	lakierowane proszkowo	
Wzrost cis. statycznego.:	646 Pa	
Robocza predkosc obrotowa:	2428 1/min	
Calkowite zuzycie energii:	2,33 kW	
system efficiency (static):	67,2 %	
SFP klasa / SFPv wartosc:	SFP 2 / 941 W/(m³/s)	
Klasa zuzycia energii	P1 (Pm_{ref} = 3,14 kW)	
k-wartosc:	148	
Differential pressure:	762 Pa	

Wyposazenie dod.:
3x Punkt pomiaru cisnienia
4x Dlawik elektryczny M 20

Poziom mocy akustycznej

1. Strona ssawna $L_{W,5}$	86	dB
2. Strona tloczna $L_{W\,6}$	80	dB

	63	125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k	
1.	66	71	77	74	73	74	75	67	dB
2.	69	71	76	77	80	79	79	72	dB

2 x Motor

Nominalna wydajnosc:	2 x 1,9	kW
Nominalna predkosc obrotowa:	2870	1/min
Napiecie:	400	V
Siec:	3~ 400V 50Hz	
Nominalny pobor pradu:	2 x 3	A
Sprawnosc-Klasa:	IE4	
Klasa zabezpieczenia:	IP54	

Dbor wentylatora nastapil dla warunkow suchych.
The fan system effect is taken into account in the fan performances.

2.1.8	**Sekcja inspekcyjna**		84 mm	0 kg
		Wyposazenie dod.: 1x Drzwi rewizyjne		
2.1.9	**Sekcja ssawna / tloczna**	2 Pa	630 mm	55 kg

Arkusz danych oferty

Oferta - nr:	31006	
Poz.:	2	
LV-Poz.:		
Data opracowania:	2016-03-25	Tel. +48 22 71714-72
Opracowujacy:	Madej, Leszek	E-mail l.madej@trox.pl

Krociec: w lewo (Przepustnica (zewnetrzna))

Wielkosc strugi pow.:	8170	m³/h
Przepustnica:	JZ-HL-AL	
Warianty:	Aluminium	
Roznica cisnienia (Otwarte):	1	Pa
Klasa szczelnosci:	2	(wedlug EN 1751)
Waga:	26	kg
Wymiary przepustnicy (B x H):	1x 1514 x 800	mm
available shaft length:	65	mm
Moment obrotowy:	15	Nm
Przylacze:	Krociec izolowany	
Material:	galvanised steel, uncoated	
Wysokosc podlaczenia:	800	mm
Szerokosc polaczenia:	1514	mm

Krociec: Dach (Przepustnica (wewnetrzna))

Wielkosc strugi pow.:	5000	m³/h
Przepustnica:	JZ-HL	
Warianty:	Stal ocynkowana	
Roznica cisnienia (Otwarte):	2	Pa
Klasa szczelnosci:	2	(wedlug EN 1751)
Waga:	29	kg
Wymiary przepustnicy (B x H):	1x 1242 x 345	mm
available shaft length:	65	mm
Moment obrotowy:	10	Nm
Przylacze:	Krociec izolowany	
Material:	galvanised steel, uncoated	
Wysokosc podlaczenia:	600	mm
Szerokosc polaczenia:	1530	mm

Wyposazenie dod.:
1x Dlawik elektryczny M 20

Osprzet urzadzenia
1x lacznik oswietlenia - dostawa luzem, do montazu na budowie

Transport

Dane akustyczne

Moc akustyczna Lw [dB]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	LwA [dB(A)]
Wlot powietrza Nawiew (ODA)	66	66	72	69	66	64	59	49	71
Wylot powietrza Nawiew (SUP)	72	72	77	79	81	80	80	73	86
Centrala wywiewna - wejscie (ETA)	62	66	71	67	65	63	58	48	71
Centrala wywiewna - wyjscie (EHA)	69	71	76	77	80	79	79	72	85

Arkusz danych oferty

Oferta - nr:	31006	
Poz.:	2	
LV-Poz.:		
Data opracowania:	2016-03-25	Tel. +48 22 71714-72
Opracowujacy:	Madej, Leszek	E-mail l.madej@trox.pl

Emisja z obudowy Lw [dB]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	LwA [dB(A)]
lacznie	59	62	55	47	48	46	43	26	54

Arkusz danych oferty

Oferta - nr:	31006	
Poz.:	2	
LV-Poz.:		
Data opracowania:	2016-03-25	Tel. +48 22 71714-72
Opracowujacy:	Madej, Leszek	E-mail l.madej@trox.pl

Data sheet for ErP guideline

Producent:	TROX GmbH
Model identifier:	TROX X-CUBE Nawiew 2515 / Wywiew 2515
Typ:	NRVU BVU
Rodzaj napedu:	Variable speed drive
Odzysk ciepla:	other (Krzyzowy odzysk ciepla)
Spraw. odzysku ciepla:	79,1 %
Przeplyw:	Nawiew 8170 m³/h Wywiew 8170 m³/h
Calkowite zuzycie energii:	Nawiew 2,70 kW Wywiew 2,33 kW
SFP_{int}:	Nawiew 308 W/(m³/s) Wywiew 311 W/(m³/s) lacznie 619 W/(m³/s)
Predkosc powietrza:	Nawiew 1,6 m/s Wywiew 1,6 m/s
Spietrznie zewnetrzne:	Nawiew 300 Pa Wywiew 300 Pa
internal pressure drop of ventilation components:	Nawiew 209 Pa Wywiew 209 Pa
system efficiency (static) (Stan pracy):	Nawiew 67,9 % Wywiew 67,2 %
Sprawnosc (EU-327):	Nawiew 68,8 % Wywiew 68,8 %
Emisja z obudowy:	54 dB
Max. external leakage rate:	
internal leakage rate:	1,13%
Energy classification of filters:	

Please pay attention to the information regarding filter and filter warning above. Filters should be exchanged regularly. By doing so, you increase energy efficiency, decrease power consumption and endure sustainable enviromental protection.