



euroclima
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanell R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zatęśnik nr. 1

1.1

Zamówienie 14-381-1580

Pozycja 31

CNWD1

Projekt Cezamat

Rysunek 31 [szt.] 1

Data: 23.10.2014

Klient BSH-Klima Polska Sp.z.o.o.

Ulica PIASECZNO

E-74-616962

Wykonanie

Jednostka wewnętrzna

Revision

*Thermal execution

T2 - TB2

Ciężar [kg]

9.845

specific fan power [W/m3/s]

4965

*Design outdoor temperatur [°C]

-20,00

TECHNICAL DATAS ZHK 2000 S-HG

*Air velocity filter section [m/s]

2,28

Nawiew	Wielkość:27/18	Ciężar:5123 [kg]	Powierzchni 65,6 [m2]	Prędkość:2,28 [m/s]	EEC C
Projekt	L-TF-K-H-L-K-K-H-H-L-VF-TF		Gabaryty [mm]	L: 7.167,5	W: 2.845
Wydłek powietrza [m/h]	41.300		Wewnętrzny panel	50,0 [mm]	*White A47SME
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]	1040		Wewnętrzny panel po	*White A47SME	
całkowity spadek ciśnienia [Pa]	2159		*Führungen	stal galwanizowana	
*specific fan power1 [w/m3/s]	3.357		Zewnętrzny panel	*White A47SME	
					0,70 mm

Wywiew	Wielkość:27/18	Ciężar:4722 [kg]	Powierzchni 52,6 [m2]	Prędkość:2,12 [m/s]	EEC B
Projekt	TF-VF-K-H-CMP		Dimension: [mm]	L: 5.490,0	W: 2.845
Wydłek powietrza [m/h]	38.400		Wewnętrzny panel	50,0 [mm]	*White A47SME
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]	580		Wewnętrzny panel po	*White A47SME	
całkowity spadek ciśnienia [Pa]	1142		*Führungen	stal galwanizowana	
*specific fan power1 [w/m3/s]	1.608		Zewnętrzny panel	*White A47SME	
					0,70 mm

Nawiew						
L	Pusta sekcja		305,0 [mm]	2,79 [m2]	138,00 [kg]	9 [Pa]
	*Standard hinged door	EU.T.	*Bedienungseite: Links	Gabaryty [mm]	305,0 x 1.830,0 -[R]	
(300)	1 szt.	Blokada drzwi				
Otwór:	7	*vorne ganze Öffnung		Gabaryty [mm]	2.592,5 x 1.830,0	
(23)	Przepustnica wiel	Rama	VZ	Uszczelka gumowa	Tak	
		Lamele	AL	*Lamellenantrieb	*Zahnräder , PPGF	
	Oś	2	Moment obrotowy [33	Rodzaj napędu	actuator	
(20)	Króciec elastyczny	VZ	Temperatura [°C]	80,00	Gabaryty [mm]	2.532,5 x 1.770,0 x 140,0
(22)	1 szt.	*Potenzialausgleich 6 mm				
Producent	BELIMO	Tryb	sterowany	Volt [V]	1x24	
Typ	2 x SM24A-SR	*Torque / pcs [Nm]	20,000	Ochrona	IP54	
Sprężyna powrotna	Nie	Dodatkowy styk	Nie			
Wanna ociekowa	STST - H: 60,0 mm - Pochylony na bok			Wielkość	305,0 x 2.745,0 1"	



euroclima
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 248AE
Nazwa Zandanel R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 31
Pozycja 31
Obiekt CNWD1

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

TF	Filtr kieszeniowy		610,0 [mm]	5,58 [m2]	232,00 [kg]	56 [Pa]
Producent General Filter		Powierzchnia filtra [m2]		34,56		
Typ ABA 50 / 360 / M5 tmax.=70 °C		Komórki szt. x wielkość [mm]		12 x 592,0 x 592,0		
*Initial-Dimension-Final [Pa] 56-56-200				3 x 592,0 x 287,0		
Wydatek powietrza [m3/h] 41.300		**Frame galvanized (removable inside) clean air side				
Długość kieszeni [mm] 360,0						
*Standard hinged door EU.T.		*Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]		457,5 x 1.830,0 -[R]
(300) 1 szt. Blokada drzwi						
Okno inspekcyjne						
Oświetlenie		Ochrona IP44		Napięcie [V]		230
Typ *Bulkh.light with bulb		Z okablowaniem		Moc [W]		42
(175) 1 szt. Manometr różnicowy 2000 (magnehelic) 0...500 Pa						
(178) 1 Komple Punkty testu ciśnienia						
K	Chłodnica		762,5 [mm]	6,97 [m2]	853,00 [kg]	258 [Pa]
Wydatek powietrza [m3/h]		Gęstość [kg/m3] 1,20		Typ R407C		
*Coil face velocity [m/s] 2,96 SHR		0,46		Temperatura parowania [°C] 8,00		
Wejście powietrza [°C] 32,00		Wilgotność [%] 60,0		Przegrzanie [°C] 5,00		
Wyjście powietrza [°C] 16,15		Wilgotność [%] 97,0		Spadek ciśnienia [mbar] 5.960		
Wydajność [kW] 471,00						
sp. ciś. pow. such. [Pa] 168						
40x34-ED/2,5pa/8R-43T-2415A-2x43 2x76						
*Anschlußseite lewy		Lamele AL				
Rzędy rurek 8		Rury CU				
Ilość obiegów chłodu 4 circuits		Kolektor CU		*glatt		
Odległość pomiędzy lamelami 2,5		Ramy VZ				
(150) 1 szt. Syfon U						
(0) 1 szt. Special Coil						
Panel przykręcany TRA-E		*Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]		152,5 x 1.830,0
Wanna ociekowa STST - H: 60,0 mm - Pochylony na bok		Wielkość		762,5 x 2.745,0 1"		
H	Nagrzewnica		305,0 [mm]	2,79 [m2]	186,00 [kg]	19 [Pa]
Wydatek powietrza [m3/h] 41.300		Gęstość [kg/m3] 1,20		Typ Water Zawartość 26,9 l		
*Coil face velocity [m/s] 2,59		0,46		Wydatek przepływu czynnika 3,7700		
Wejście powietrza [°C] -20,00		Wilgotność [%] 100,0		Prędkość przepływu czynnika 1,20		
Wyjście powietrza [°C] 2,32		Wilgotność [%] 16,9		Wejście czynnika [°C] 70,00		
Spadek ciśnienia powietr 19				Wyjście czynnika [°C] 50,00		
Wydajność [kW] 310,00				Spadek ciśnienia czynnika [Pa] 16,81		
30x26-AC/2pa/1R-58T-2546L-29N/V2/CU-GW-2"/CU-AL-FeZn						
Rzędy rurek 1		*Anschlußseite lewy				
Ilość obiegów 29		Lamele AL				
Odległość pomiędzy la 2,0		Rury CU				
Podłączenie wejścia 2"		*Gewinde Kolektor CU-GW				
Podłączenie wyjścia 2"		*Gewinde Ramy VZ				
(160) 1 szt. Termostat zamontowany						
L	Pusta sekcja		457,5 [mm]	4,19 [m2]	130,00 [kg]	0 [Pa]
*Standard hinged door EU.T.		*Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]		457,5 x 1.830,0 -[R]
(300) 1 szt. Blokada drzwi						



euroclima®
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanel R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 31
Pozycja 31
Obiekt CNWD1

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

K	Chłodnica	610,0 [mm]	5,58 [m2]	978,00 [kg]	219 [Pa]
Wydatek powietrza [m/h]	41.300	Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	R410A
°Coil face velocity [m/s]	2,56	SHR	0,4	Temperatura parowania [°C]	5,00
Wejście powietrza [°C]	16,00	Wilgotność [	100,0	Przegrzanie [°C]	5,00
Wyjście powietrza [°C]	8,50	Wilgotność [	100,0	Spadek ciśnienia [mbar]	109
Wydajność [kW]	261,92				
sp. ciś. pow. such. [Pa]	219				
40x34-ED/2pa/9R-43T-2490A-64N/V2/CU-IN4x28x1.5mm-OUT4x54x2.0mm/CU-AL-FeZn					
**Anschlußseite	lewy	Lamele	AL		
Rzędy rurek	9	Rury	CU		°glatt
Ilość obiegów chłodu	4 circuits	Kolektor	CU		
Odległość pomiędzy lamelami	2,0	Ramy	VZ		
(152)	1 szt.	Kugelsyphon			
Panel przykręcany	TRA-E	**Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]	152,5 x 1.830,0
Wanna ociekowa	STST - H: 60,0 mm - Pochylony na bok			Wielkość	610,0 x 2.745,0 1"
K	Chłodnica	915,0 [mm]	8,37 [m2]	795,00 [kg]	300 [Pa]
Wydatek powietrza [m/h]	41.300	Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	Water
°Coil face velocity [m/s]	2,69	SHR	0,46	Wydatek przepływu czynnik	34,6400
Wejście powietrza [°C]	32,00	Wilgotność [	60,0	Prędkość przepływu czynnik	1,68
Wyjście powietrza [°C]	8,50	Wilgotność [	100,0	Wejście czynnika [°C]	5,00
Wydajność [kW]	725,46			Wyjście czynnika [°C]	10,00
sp. ciś. pow. such. [Pa]	281			Spadek ciśnienia czynnika [	54,37
40x34-AR/2,5pa/10R-43T-2476L-107N/V2/CU-GW-2x4"/CU-AL-FeZn					
Rzędy rurek	10	**Anschlußseite	lewy		
Ilość obiegów	107	Lamele	AL		
Odległość pomiędzy la	2,5	Rury	CU		
Podłączenie wejścia	2x4"	**Gewinde	CU-GW		
Podłączenie wyjścia	2x4"	**Gewinde	VZ		
(150)	1 szt.	Syfon U			
Reserve coil					
**Removable panel	TRA	**Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]	305,0 x 1.830,0
(300)	1 szt.	Blokada drzwi			
Wanna ociekowa	STST - H: 60,0 mm - Pochylony na bok			Wielkość	915,0 x 2.745,0 1"
Odkraplacz wymowalny	Model TA144	Jakość ramy	VZ	Jakość lamel	PPTV 19 [Pa]
H	Nagrzewnica	305,0 [mm]	2,79 [m2]	247,00 [kg]	27 [Pa]
Wydatek powietrza [m/h]	41.300	Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	R410A
°Coil face velocity [m/s]	2,58			Zawartość [l]	39,000
Wejście powietrza [°C]	8,50			Temperatura skraplania [°C]	50,00
Wyjście powietrza [°C]	17,75			Spadek ciśnienia [kPa]	0,10
Wydajność [kW]	130,00				
Spadek ciśnienia powietr	27				
30x26-COND/3pa/2R-58T-2545A-29N/V2/CU-IN2x54x2.0mm-OUT2x35x1.5mm/CU-AL-FeZn					
Rzędy rurek	2	**Anschlußseite	lewy		
Ilość obiegów chłodu	2 circuits	Lamele	AL		°glatt
Odległość pomiędzy lamelami	3,0	Rury	CU		
Podłączenie wejścia	54x2.0mm	Kolektor	CU		
		Ramy	VZ		



euroclima®
We care for better air

airCalc++

v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008

Update Nr. 24BAE

Nazwa Zandanell R.

Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 31
Pozycja 31
Obiekt CNWD1

°°Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

H	Nagrzewnica			305,0 [mm]	2,79 [m2]	167,00 [kg]	12 [Pa]	
	Wydatek powietrza [m/h]	41.300	Gęstość [kg/m]	1,20	°°Coil face velocity [m/s]	2,57	Zawartość [l]	19,9
	Wejście powietrza [°C]	2,32			Typ	Water		
	Wyjście powietrza [°C]	8,50			Wydatek przepływu czynnik	1,0400	Prędkość [m/s]	1,09
	Spadek ciśnienia powietr	12			°°Med. in / out [°C]	70,0/50,0		
	Wydajność [kW]	85,76			Spadek ciśnienia czynnika [	22,00	
	Wejście powietrza [°C]	17,50			Typ	Water		
	Wyjście powietrza [°C]	22,61			Wydatek przepływu czynnik	0,8700		
	Moc jawna [kW]	71,81			°°Med. in / out [°C]	70,0/50,0		
	Wydajność [kW]	71,81			Spadek ciśnienia czynnika [	30,30	
	60x30-AC/4pa/1R-29T-2561L-5N/V2/CU-GW-1 1/4"/CU-AL-FeZn							
	Rzędy rurek	1			°°Anschlußseite	lewy		
	Ilość obiegów	5			Lamele	AL		
	Odległość pomiędzy la	4,0			Rury	CU		
	Podłączenie wejścia	1 1/4"	°°Gewinde		Kolektor	CU-GW		
	Podłączenie wyjścia	1 1/4"	°°Gewinde		Ramy	VZ		
L	Pusta sekcja			457,5 [mm]	4,19 [m2]	130,00 [kg]	0 [Pa]	
	°°Standard hinged door	EU.T.	°°Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]	457,5 x 1.830,0 -[R]		
	(300)	1 szt.	Blokada drzwi					



euroclima®
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandane!! R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 31
Pozycja 31
Obiekt CNWD1

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

VF	Nawiew-Wentylator typu "plug fan"	1,372,5 [mm]	12,56 [m2]	992,00 [kg]	0 [Pa]
Wentylator 2 x	Nicotra/Gebhardt/RLM E6-7180-4W-30-A	Silnik		2 x 1LE1501-1EB23-4AB4	
Wydatek powietrza** (density [kg/m3] 1,20)	2 x 20.650,00	Ochrona			IP55
Zewnętrzny spadek ciśnienia [	1.040	Klasa izolacji			F
Dyn. spadek ciśnienia [Pa]	47	Moc nominalna [kW]	2 x		18,50
Ciśnienie całkowite [Pa]	2.159	Prędkość +-2% [1/min]			1.465
Prędkość obrotowa [1/min]	1.649	Prąd +-5% [A]	2 x		35,00
Poziom mocy akustycznej [dB]	96,9	Napięcie [V]			3x400 / 50
Moc na wałę [kW]	2 x 16,89	**Anlaufart			Sterowanie falownikiem
Sprawność [%]	73	Typ uzwojenia			400V D / 690V Y
Maks. liczba obrotów [1/min]	1.670	Sprawność +-2 [%]			91
Maks. częstotliwość [Hz]	57,0	**Elektr. absorbierte Leistung [kW]	2 x		18,52
**Kalibrierfaktor K [ms/h]	485	punkt pracy dla falownika [Hz]			56
**Temperaturerhöhung Ventilatorteil [°C]	2,70	**Motor efficiency class			IEC60034: IE 2
Moc akustyczna wentylatora Lokl / dB		Podłączenie wentylatora :			Króciec elastyczny
Frq. [Hz]	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	Amortyzatory antywibracyj			Izolatory gumowe
Ssanie	89,0 99,0 94,0 90,0 87,0 84,0 82,0 76,0	Punkt 1 50 x 45 55 Sh Typ A	Punkt 3	50 x 45 55 Sh Typ A	
Wylot	92,0 101, 95,0 92,0 92,0 90,0 85,0 80,0	Punkt 2 50 x 45 55 Sh Typ A	Punkt 4	50 x 45 55 Sh Typ A	
(22)	1 Komplet	**Potentialausgleich bei SWD innen M10, Gummidämpfer d=50			
(30)	1 szt.	Wyposażenie pomiarowe dla ustalenia przepływu powietrza			
(41)	1 Komplet	Zabezpieczenie PTC			
(53)	1 Komplet	Dławik dla przewodu zasilania 2 x M32			
**Standard hinged door	EU.T.	**Bedienungseite: Links	Gabaryty [mm]	610,0 x 1.830,0 -[R]	
(300)	1 szt.	Blokada drzwi			
FU	FU - falownik				
Producent	Danfoss	Zasilanie	3*380...460V/50...60 Hz		
Typ	FC102 P40K	**Max. output current [A]	73,00		
**EMC filters	RFI class A1/B	**Nom. absorbed el. Power [kW]	38,518		
**Max. cable length	50m C2/10m C1	**Nom. Efficiency [%]	96,16		
**Allowed temp. range [°C]	0...40	Stopień ochrony	IP20		
Wymiary [mm]	W=308 H=680 D=310				
Montowany	**cabled to motor		**not parameterized		
Okno inspekcyjne					
Oświetlenie	Ochrona	IP44	Napięcie [V]	230	
Typ	**Bulkh.light with bulb	Z okablowaniem	Moc [W]	42	



euroclima
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandaneil R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 31
Pozycja 31
Obiekt CNWD1

°°Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

TF	Filter kieszeniowy	762,5 [mm]	6,97 [m ²]	275,00 [kg]	118 [Pa]					
Producent	CAMFIL	Powierzchnia filtra [m ²]		87,90						
Typ	HI-FLO-95 F9 / F9 tmax.=70°C	Komórki szt. x wielkość [mm]		12 x 592,0 x 592,0						
°°Initial-Dimension-Final [Pa]	115-115-300			3 x 592,0 x 287,0						
Wydatek powietrza [m ³ /h]	41.300	°°Frame galvanized (removable inside) clean air side								
Długość kieszeni [mm]	534,0									
°°Standard hinged door	EU.T. °°Bedienungseite: Links	Gabaryty [mm]		457,5 x 1.830,0 -[R]						
(300)	1 szt. Blokada drzwi									
Otwór:	7 °°vorne ganze Öffnung	Gabaryty [mm]		2.685,0 x 1.770,0						
(20)	Króciec elastyczny VZ Temperatura [°C] 80,00	Gabaryty [mm]		2.685,0 x 1.770,0 x 140,0						
(22)	1 szt. °°Potenzialausgleich 6 mm									
Okno inspekcyjne										
Oświetlenie	Ochrona IP44	Napięcie [V]		230						
Typ	°°Bulkh.light with bulb Z okablowaniem	Moc [W]		42						
(175)	1 szt. Manometr różnicowy 2000 (magnehelic) 0...500 Pa									
(178)	1 Komple Punkty testu ciśnienia									
°°AHU sound levels										
	ME	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Tot db (A)
1>	°°Sound power level casing [db] +/- 4 dB	82,0	84,0	74,4	65,0	62,2	58,7	47,1	37,6	71,6
2>	°°Sound power level air inlet [db] +/- 4 dB	75,0	91,0	90,0	77,0	64,0	47,0	47,0	38,0	82,9
3>	°°Sound power level air outlet [db] +/- 4 dB	91,0	99,0	93,0	89,0	88,0	84,0	73,0	67,0	92,7
4>	°°Sound press. for 1 [m] °°distance from AHU	60,6	62,6	53,0	43,6	40,8	37,3	25,7	20,0	50,3
5>	°°Sound press. for 1 [m] °°distance from air inlet	67,6	84,3	84,0	71,5	58,7	41,8	42,1	33,1	76,9
6>	°°Sound press. for 1 [m] °°distance from air outle	83,6	92,3	87,0	83,5	82,7	78,8	68,1	62,1	87,1
°°Calculated sound pressure levels are indiZHK 2000 S-HGIVE only. It corresponds to : free field hemispheric sound radiation from the unit °°casing (4), the inlet (5) and the outlet (6) opening. Other sound sources, acoustic character of the room, air flow noise, duct °°connections and vibrations can influence the sound pressure in dependence. In practice, therefore measured values on site °°may be different from the calculated ones										

Wywiew

TF	Filter kieszeniowy	610,0 [mm]	5,58 [m ²]	232,00 [kg]	105 [Pa]
Producent	CAMFIL	Powierzchnia filtra [m ²]		35,10	
Typ	HI-CAP HF-90/35 / G4 tmax.=70°C	Komórki szt. x wielkość [mm]		12 x 592,0 x 592,0	
°°Initial-Dimension-Final [Pa]	54-102-150			3 x 592,0 x 287,0	
Wydatek powietrza [m ³ /h]	38.400	°°Frame galvanized (removable inside) clean air side			
Długość kieszeni [mm]	360,0				
°°Standard hinged door	EU.T. °°Bedienungseite: Rechts	Gabaryty [mm]		457,5 x 1.830,0 -[L]	
(300)	1 szt. Blokada drzwi				
Otwór:	7 °°vorne ganze Öffnung	Gabaryty [mm]		2.685,0 x 1.770,0	
(20)	Króciec elastyczny VZ Temperatura [°C] 80,00	Gabaryty [mm]		2.685,0 x 1.770,0 x 140,0	
(22)	1 szt. °°Potenzialausgleich 6 mm				
Okno inspekcyjne					
Oświetlenie	Ochrona IP44	Napięcie [V]		230	
Typ	°°Bulkh.light with bulb Z okablowaniem	Moc [W]		42	
(175)	1 szt. Manometr różnicowy 2000 (magnehelic) 0...500 Pa				
(178)	1 Komple Punkty testu ciśnienia				



euroclima
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanell R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 31
Pozycja 31
Obiekt CNWD1

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

VF	Wywiew-Wentylator typu "plug fan"	1.525,0 [mm]	13,96 [m2]	840,00 [kg]	48 [Pa]
Wentylator 2 x Nicotra/Gebhardt/RLM E6-6371-4W-26-J		Silnik	2 x	T2A 160M-4	
Wydatek powietrza ^{°°} { density [kg/m3] 1,20 } 2 x 20.650,00		Ochrona		IP55	
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa] 580		Klasa izolacji		F	
Dyn. spadek ciśnienia [Pa] 75		Moc nominalna [kW]	2 x	11,00	
Ciśnienie całkowite [Pa] 1.142		Prędkość +2% [1/min]		1.440	
Prędkość obrotowa [1/min] 1.589		Prąd +5% [A]	2 x	19,43	
Poziom mocy akustycznej [dB] 91,6		Napięcie [V]		3x400 / 50	
Moc na wale [kW] 2 x 8,13		°°Anlaufart		Sterowanie falownikiem	
Sprawność [%] 81		Typ uzwojenia		400V D / 690V Y	
Maks. liczba obrotów [1/min] 1.710		Sprawność +2 [%]		89	
Maks. częstotliwość [Hz] 59,0		°°Elektr. absorbierte Leistung [kW] 2 x		9,05	
°°Kalibrierfaktor K [ms/h] 385		punkt pracy dla falownika [Hz]		55	
		°°Motor efficiency class		IEC60034: IE 2	
°°Temperaturerhöhung Ventilatorteil [°C] 1,40		Podłączenie wentylatora :		Króciec elastyczny	
Moc akustyczna wentylatora Lokt / dB		Amortyzatory antywibracyj		Izolatory gumowe	
Frq. [Hz]	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	Punkt 1 40 x 30 55 Sh Typ A	Punkt 3	40 x 30 55 Sh Typ A	
Ssanie	83,0 89,0 86,0 83,0 81,0 79,0 77,0 74,0	Punkt 2 40 x 30 55 Sh Typ A	Punkt 4	40 x 30 55 Sh Typ A	
Wylot	86,0 91,0 87,0 87,0 87,0 84,0 82,0 79,0				
(22)	1 Komplet °°Potentialausgleich bei SWD innen M8, Gummidämpfer d<=40				
(30)	1 szt. Wyposażenie pomiarowe dla ustalenia przepływu powietrza				
(41)	1 Komplet Zabezpieczenie PTC				2 x M16
(53)	1 Komplet Dławik dla przewodu zasilania 2 x M25				
°°Standard hinged door	EU.T.	°°Bedienungseite: Rechts	Gabaryty [mm]	610,0 x 1.830,0 -[R]	
(300)	1 szt. Blokada drzwi				
FU	FU - falownik				
Producent	Danfoss	Zasilanie	3*380...460V/50...60 Hz		
Typ	FC102 P22k	°°Max. output current [A]	44,00		
°°EMC filters	RFI class A1/B	°°Nom. absorbed el. Power [kW]	19,15		
°°Max. cable length	50m C2/10m C1	°°Nom. Efficiency [%]	94,52		
°°Allowed temp. range [°C]	0...40	Stopień ochrony	IP20		
Wymiar [mm]	W=242 H=650 D=260				
Montowany	°°cabled to motor	°°not parameterized			
Okno inspekcyjne					
Oświetlenie	Ochrona	IP44	Napięcie [V]	230	
Typ	°°Bulkh.light with bulb	Z okablowaniem	Moc [W]	42	



euroclima®
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandaneli R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 31
Pozycja 31
Obiekt CNWD1

°°Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

K Chłodnica		762,5 [mm]	6,97 [m2]	486,00 [kg]	57 [Pa]
Wydatek powietrza [m/h]	38.400	Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	R410A
°°Coil face velocity [m/s]	2,35	SHR	1	Temperatura parowania [°C]	7,00
Wejście powietrza [°C]	22,00	Wilgotność [	45,0	Przegrzanie [°C]	5,00
Wyjście powietrza [°C]	14,70	Wilgotność [	71,3	Spadek ciśnienia [mbar]	119
Wydajność [kW]	95,42				
sp. ciś. pow. such. [Pa]	41				
30x26-ED/2,5pa/4R-58T-2490L-38N/V1/CU-IN2x35x1.5mm-OUT2x48x1.5mm/CU-AL-FeZn					
°°Anschlußseite	prawy	Lamele		AL	
Rzędy rurek	4	Rury		CU	
Ilość obiegów chłodu	2 circuits	Kolektor		CU	°°glatt
Odległość pomiędzy lamelami	2,5	Ramy		VZ	
(150)	1 szt.	Syfon U			
°°Removable panel	TRA	°°Bedienungseite: Rechts		Gabaryty [mm]	305,0 x 1.830,0
(300)	1 szt.	Blokada drzwi			
Wanna ociekowa	STST - H: 60,0 mm - Pochylony na bok	Wielkość		762,5 x 2.745,0	1"
Odkraplacz wyjmowalny	Model TA144	Jakość ramy	VZ	Jakość lamel	PPTV 16 [Pa]
H Nagrzewnica		762,5 [mm]	6,97 [m2]	1.484,00 [kg]	256 [Pa]
Wydatek powietrza [m/h]		Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	R407C
°°Coil face velocity [m/s]	2,38			Zawartość [l]	305,000
Wejście powietrza [°C]	14,70			Temperatura skraplania [°C]	57,00
Wyjście powietrza [°C]	61,49			Spadek ciśnienia [kPa]	
Wydajność [kW]	605,49				
Spadek ciśnienia powietr	259				
40x34-COND/2,5pa/14R-44T-2360A-102N/V1					
Rzędy rurek	14	°°Anschlußseite	prawy		
Ilość obiegów chłodu	4 circuits	Lamele	AL		
Odległość pomiędzy lamelami	2,5	Rury	CU		°°glatt
Podłączenie wejścia	mm	Kolektor	CU		
		Ramy	VZ		
(0)	1 szt.	Special Coils			



airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanel R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 31
Pozycja 31
Obiekt CNWD1

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

CMP	Sekcja kompresora	1.830,0 [mm]	19,06 [m2]	1.680,00 [kg]	21 [Pa]						
°Compressor name		Copeland/ZR380KCE-TWD	°Oil qta. [kg]		6,30						
Typ kompresora		Scroll Hermetic	Hub volume [m/h]		88						
°Compressor qta. [szt.]		6	°Electric absorbt current [A]		55,14						
°Evaporation capacity [kW]		80,50	°Max work current [A]		62,50						
°Condensing capacity [kW]		113,79	Typ uzwojenia		400V Y						
°Power input2 [kW]		33,29	Poziom mocy akustycznej [dB]		87,0						
COP		2,42	Mass flow [kg/h]		2.023						
Czynnik chłodniczy		R407C	Przegrzanie [°C]		11,10						
°evaporation temperature [°C]		8,00	chłodzenie dodatkowe [°C]		8,30						
°condensing temperature [°C]		64,00									
(0)	1 szt.	Special base construction for mounting of compressors									
°Standard hinged door		EU.T.	°Bedienungseite: Rechts		Gabaryty [mm]						
					610,0 x 1.830,0 -[R]						
(300)	1 szt.	Blokada drzwi									
Otwór:	3	°oben		Gabaryty [mm]	2.685,0 x 1.007,5						
(23)	Przepustnica wiel	Rama	VZ	Uszczelka gumowa	Tak						
		Lamele	AL	°Lamellenantrieb	°Zahnräder , PPGF						
	Oś	1	Moment obrotowy [19	Rodzaj napędu	actuator						
(20)	Króciec elastyczny	VZ	Temperatura [°C]	80,00	Gabaryty [mm]						
(22)	1 szt.	°Potenzialausgleich 6 mm									
Producent	BELIMO	Tryb	sterowany	Volt [V]	1x24						
Typ	1 x SM24A-SR	°Torque / pcs [Nm]	20,000	Ochrona	IP54						
Sprężyna powrotna	Nie	Dodatkowy styk	Nie								
Okno inspekcyjne											
°Schaltschrank, inkl. Filter und Abdeckung				°Pos. and dim. IndiZHK 2000 S-HGive							
B x H x T [mm]				supplied loose							
1200 x 1800 x 500											
Oświetlenie		Ochrona	IP44	Napięcie [V]	230						
Typ		Z okablowaniem		Moc [W]	42						
°Bulkh.light with bulb											
°AHU sound levels		ME	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Tot db (A)
1>	°Sound power level casing [db]	+/- 4 dB	76,0	74,0	66,4	60,0	57,2	52,7	44,1	36,6	64,1
2>	°Sound power level air inlet [db]	+/- 4 dB	82,0	87,0	84,0	80,0	77,0	73,0	65,0	61,0	82,5
3>	°Sound power level air outlet [db]	+/- 4 dB	78,2	89,0	82,0	76,0	76,0	64,0	67,0	66,0	80,5
4>	°Sound press. for 1 [m]	°distance from AHU	55,2	53,2	45,6	39,2	36,4	31,9	23,3	20,0	43,3
5>	°Sound press. for 1 [m]	°distance from air inlet	74,5	80,3	78,0	74,5	71,7	67,8	60,1	56,1	76,9
6>	°Sound press. for 1 [m]	°distance from air outle	70,8	82,3	76,0	70,5	70,7	58,8	62,1	61,1	74,9
°Calculated sound pressure levels are indiZHK 2000 S-HGive only. It corresponds to : free field hemispheric sound radiation from the unit											
°casing (4), the inlet (5) and the outlet (6) opening. Other sound sources, acoustic character of the room, air flow noise, duct											
°connections and vibrations can influence the sound pressure in dependence. In practice, therefore measured values on site											
°may be different from the calculated ones											
(2047)	1	Komple	Execution T2/TB2								
(407)	1	Komple	Rama podstawy BF3 - 200 stal galwanizowana								
(2019)	1	szt.	Widoczne części spodnie								
(2022)	1	szt.	Izolacja 50 kg/m3								
(904)	1	szt.	osłona strony przedniej								
(3007)	1	szt.	Unti with ETA MATIC Control delivered by EUROCLIMA								
(0)	1	szt.	polyurethane insulation foam								

EUROCLIMA participates in the ECC programme for : Air Handling Units (AHU). Check ongoing validity of certifiZHK 2000 S-HGive online: www.eurovent-certifiZHK 2000 S-HGive.com or using: www.certi

Zamówienie 14-381-1580
Pozycja 32
CNWD4
Projekt Cezamat

Rysunek 32 [szt.] 1
Data: 23.10.2014

Klient BSH-Klima Polska Sp.z.o.o.

Ulica PIASECZNO Wykonanie Jednostka wewnętrzna
E-74-616962

Revision °°Thermal execution T2 - TB2
Ciężar [kg] 11.858
specific fan power [W/m3/s] 5545
°°Design outdoor temperatur [°C] -20,00
°°Air velocity filter section [m/s] 2,38

°°TECHNICAL DATAS ZHK 2000 S-HG

Nawiew	Wielkość:33/18	Ciężar:6346 [kg]	Powierzchni 74,3 [m2]	Prędkość:2,38 [m/s]	EEC D
Projekt	L-TF-K-H-L-K-K-H-H-L-VF-TF		Gabaryty [mm]	L: 7.167,5	W: 3.455
Wydatek powietrza [m/h]	52.600		Wewnętrzny panel	50,0 [mm]	°°White A47SME
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]	1180		Wewnętrzny panel po	°°White A47SME	
całkowity spadek ciśnienia [Pa]	2539		°°Führungen	stal galwanizowana	
°°specific fan power1 [w/m3/s]	4.150		Zewnętrzny panel	°°White A47SME	
					0,70 mm

Wywiew	Wielkość:33/18	Ciężar:5512 [kg]	Powierzchni 61,3 [m2]	Prędkość:2,09 [m/s]	EEC A
Projekt	TF-VF-K-H-CMP		Dimension: [mm]	L: 5.642,5	W: 3.455
Wydatek powietrza [m/h]	46.150		Wewnętrzny panel	50,0 [mm]	°°White A47SME
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]	540		Wewnętrzny panel po	°°White A47SME	
całkowity spadek ciśnienia [Pa]	1000		°°Führungen	stal galwanizowana	
°°specific fan power1 [w/m3/s]	1.395		Zewnętrzny panel	°°White A47SME	
					0,70 mm

Nawiew

L	Pusta sekcja		305,0 [mm]	3,16 [m2]	155,00 [kg]	9 [Pa]
	°°Standard hinged door	EU.T.	°°Bedienungseite: Links	Gabaryty [mm]	305,0 x 1.830,0 -[R]	
(300)	1 szt.	Blokada drzwi				
Otwór:	7	°°vorne ganze Öffnung		Gabaryty [mm]	3.202,5 x 1.830,0	
(23)	<i>Przepustnica wiel</i>	Rama	VZ	Uszczelka gumowa	Tak	
		Lamele	AL	°°Lamellenantrieb	°°Zahnräder , PPGF	
	Oś	3	Moment obrotowy [41	Rodzaj napędu	actuator	
(20)	<i>Króciec elastyczny</i>	VZ	Temperatura [°C]	80,00	Gabaryty [mm]	3.142,5 x 1.770,0 x 140,0
(22)	1 szt.	°°Potenzialausgleich 6 mm				
Producent	BELIMO	Tryb	sterowany	Volt [V]	1x24	
Typ	3 x SM24A-SR	°°Torque / pcs [Nm]	20,000	Ochrona	IP54	
Sprężyna powrotna	Nie	Dodatkowy styk	Nie			
Wanna ociekowa	STST - H: 60,0 mm - Pochylony na bok			Wielkość	305,0 x 3.355,0 1"	



euroclima®
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanel R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 32
Pozycja 32
Obiekt CNWD4

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

TF	Filtr kieszeniowy		610,0 [mm]	6,33 [m2]	256,00 [kg]	130 [Pa]
Producent General Filter		Powierzchnia filtra [m2]		42,24		
Typ ABA 50 / 360 / M5 lmax.=70°C		Komórki szt. x wielkość [mm]		15 x 592,0 x 592,0		
°Initial-Dimension-Final [Pa] 59-130-200				3 x 592,0 x 287,0		
Wydatek powietrza [m3/h] 52.600		**Frame galvanized (removable inside) clean air side				
Długość kieszeni [mm] 360,0						
°Standard hinged door EU.T.		°Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]		457,5 x 1.830,0 -[R]
(300) 1 szt. Błokada drzwi						
Okno inspekcyjne						
Oświetlenie		Ochrona IP44		Napięcie [V]		230
Typ °Bulkh.light with bulb		Z okablowaniem		Moc [W]		42
(175) 1 szt. Manometr różnicowy 2000 (magnehelic) 0...500 Pa						
(178) 1 Komple Punkty testu ciśnienia						
K	Chłodnica		610,0 [mm]	6,33 [m2]	990,00 [kg]	332 [Pa]
Wydatek powietrza [m3/h] 52.600		Gęstość [kg/m3] 1,20		Typ R407C		
°Coil face velocity [m/s] 2,81 SHR		0,6		Temperatura parowania [°C] 9,04		
Wejście powietrza [°C] 32,00		Wilgotność [60,0		Przegrzanie [°C] 5,00		
Wyjście powietrza [°C] 17,50		Wilgotność [92,3		Spadek ciśnienia [mbar] 6.180		
Wydajność [kW] 557,25						
sp. ciś. pow. such. [Pa] 216						
40x34-ED/2,5pa/10R-43T-3025A-3x27-1x26/V2/CU-IN3x22x1.0mm-OUT3x54x2.0mm/CU-AL-FeZn						
°Anschlußseite lewy		Lamele AL				
Rzędy rurek 10		Rury CU				
Ilość obiegów chłodu 4 circuits		Kolektor CU		°glatt		
Odległość pomiędzy lamelami 2,5		Ramy VZ				
(150) 1 szt. Syfon U						
(0) 1 szt. Special Coil						
Panel przykręcany TRA-E		°Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]		152,5 x 1.830,0
Wanna ociekowa STST - H: 60,0 mm - Pochyły na bok		Wielkość		610,0 x 3.355,0 1"		
H	Nagrzewnica		305,0 [mm]	3,16 [m2]	225,00 [kg]	29 [Pa]
Wydatek powietrza [m3/h] 52.600		Gęstość [kg/m3] 1,20		Typ Water Zawartość 42,9 l		
°Coil face velocity [m/s] 2,7		Wydatek przepływu czynnik 4,8700				
Wejście powietrza [°C] -20,00		Wilgotność [100,0		Prędkość przepływu czynnik 1,21		
Wyjście powietrza [°C] 2,61		Wilgotność [16,5		Wejście czynnika [°C] 70,00		
Spadek ciśnienia powietr 29		Wyjście czynnika [°C] 50,00				
Wydajność [kW] 400,00		Spadek ciśnienia czynnika [12,37				
40x34-AC/2,5pa/1R-43T-3141L-21N/V2/CU-GW-2 1/2"/CU-AL-FeZn						
Rzędy rurek 1		°Anschlußseite lewy				
Ilość obiegów 21		Lamele AL				
Odległość pomiędzy la 2,5		Rury CU				
Podłączenie wejścia 2 1/2" °Gewinde		Kolektor CU-GW				
Podłączenie wyjścia 2 1/2" °Gewinde		Ramy VZ				
(160) 1 szt. Termostat zamontowany						
L	Pusta sekcja		457,5 [mm]	4,74 [m2]	137,00 [kg]	0 [Pa]
°Standard hinged door EU.T.		°Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]		457,5 x 1.830,0 -[R]
(300) 1 szt. Błokada drzwi						



euroclima®
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandaneil R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 32
Pozycja 32
Obiekt CNWD4

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

K	Chłodnica			762,5 [mm]	7,91 [m2]	1.384,00 [kg]	284 [Pa]
	Wydatek powietrza [m/h]	52.600	Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	R410A	
	°Coil face velocity [m/s]	2,64	SHR	0,44	Temperatura parowania [°C]	5,00	
	Wejście powietrza [°C]	18,58	Wilgotność [	89,7	Przegrzanie [°C]	5,00	
	Wyjście powietrza [°C]	8,50	Wilgotność [	100,0	Spadek ciśnienia [mbar]	183	
	Wydajność [kW]	409,40					
	sp. ciś. pow. such. [Pa]	284					
	40x34-ED/2pa/11R-43T-3080A-78N/V2/CU-IN2x28x1.5mm-OUT2x54x2.0mm/CU-AL-FeZn						
	**Anschlußseite	lewy		Lamele	AL		
	Rzędy rurek	11		Rury	CU		°°glatt
	Ilość obiegów chłodu	4 circuits		Kolektor	CU		
	Odstępność pomiędzy lamelami	2,0		Ramy	VZ		
	(150)	1 szt.	Syfon U				
	Panel przykręcany	TRA-E	°°Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]	152,5 x 1.830,0	
	Wanna ociekowa	STST - H: 60,0 mm - Pochylony na bok			Wielkość	762,5 x 3.355,0 1"	
K	Chłodnica			762,5 [mm]	7,91 [m2]	774,00 [kg]	263 [Pa]
	Wydatek powietrza [m/h]	52.600	Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	Water	Zawartość 268,5 l
	°Coil face velocity [m/s]	2,8	SHR	0,46	Wydatek przepływu czynnik	43,7500	
	Wejście powietrza [°C]	32,00	Wilgotność [	60,0	Prędkość przepływu czynnik	1,32	
	Wyjście powietrza [°C]	8,69	Wilgotność [	100,0	Wejście czynnika [°C]	5,00	
	Wydajność [kW]	916,16			Wyjście czynnika [°C]	10,00	
	sp. ciś. pow. such. [Pa]	242			Spadek ciśnienia czynnika [	29,16	
	40x34-AR/2,5pa/8R-43T-3031L-172N/V2/CU-GW-2x5"/CU-AL-FeZn						
	Rzędy rurek	8		**Anschlußseite	lewy		
	Ilość obiegów	172		Lamele	AL		
	Odstępność pomiędzy la	2,5		Rury	CU		
	Podłączenie wejścia	2x5"	°°Gewinde	Kolektor	CU-GW		
	Podłączenie wyjścia	2x5"	°°Gewinde	Ramy	VZ		
	(150)	1 szt.	Syfon U				
	Reserve coil						
	°°Removable panel	TRA	°°Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]	305,0 x 1.830,0	
	(300)	1 szt.	Blokada drzwi				
	Wanna ociekowa	STST - H: 60,0 mm - Pochylony na bok			Wielkość	762,5 x 3.355,0 1"	
	Odkraplacz wymowalny	Model	TA144	Jakość ramy	VZ	Jakość lamel	PPTV 21 [Pa]
H	Nagrzewnica			305,0 [mm]	3,16 [m2]	290,00 [kg]	32 [Pa]
	Wydatek powietrza [m/h]	52.600	Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	R410A	
	°Coil face velocity [m/s]	2,66			Zawartość [l]	46,600	
	Wejście powietrza [°C]	8,50			Temperatura skraplania [°C]	50,00	
	Wyjście powietrza [°C]	17,55			Spadek ciśnienia [kPa]	0,11	
	Wydajność [kW]	162,00					
	Spadek ciśnienia powietr	32					
	30x26-COND/2,5pa/2R-58T-3155A-58N/V2/CU-IN2x54x2.0mm-OUT2x35x1.5mm/CU-AL-FeZn						
	Rzędy rurek	2		**Anschlußseite	lewy		
	Ilość obiegów chłodu	2 circuits		Lamele	AL		°°glatt
	Odstępność pomiędzy lamelami	2,5		Rury	CU		
	Podłączenie wejścia	54x2.0mm		Kolektor	CU		
				Ramy	VZ		



euroclima®
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanelli R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 32
Pozycja 32
Obiekt CNWD4

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

H	Nagrzewnica				305,0 [mm]	3,16 [m2]	194,00 [kg]	12 [Pa]	
	Wydatek powietrza [m/h]	52,600	Gęstość [kg/m]	1,20	**Coil face velocity [m/s]		2,65	Zawartość [l]	25,7
	Wejście powietrza [°C]	2,61			Typ		Water		
	Wyjście powietrza [°C]	8,50			Wydatek przepływu czynnik		1,2700	Prędkość [m/s]	0,83
	Spadek ciśnienia powietr	12			**Med. in / out [°C]		70,0/50,0		
	Wydajność [kW]	104,10			Spadek ciśnienia czynnika [		25,23		
	Wejście powietrza [°C]	17,50			Typ		Water		
	Wyjście powietrza [°C]	24,75			Wydatek przepływu czynnik		1,5800		
	Moc jawna [kW]	129,69			**Med. in / out [°C]		70,0/50,0		
	Wydajność [kW]	129,69			Spadek ciśnienia czynnika [		37,36		
	30x26-AC/4pa/1R-58T-3171L-14N/V2/CU-GW-1 1/4"/CU-AL-FeZn								
	Rzędy rurek	1			**Anschlußseite		lewy		
	Ilość obiegów	14			Lamele		AL		
	Odległość pomiędzy la	4,0			Rury		CU		
	Podłączenie wejścia	1 1/4"	**Gewinde		Kolektor		CU-GW		
	Podłączenie wyjścia	1 1/4"	**Gewinde		Ramy		VZ		
L	Pusta sekcja				457,5 [mm]	4,74 [m2]	137,00 [kg]	0 [Pa]	
	**Standard hinged door	EU.T.	**Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]		457,5 x 1.830,0	-[R]	
	(300)	1 szt.	Blokada drzwi						



euroclima
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandaneil R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 32
Pozycja 32
Obiekt CNWD4

°°Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

VF	Nawiew-Wentylator typu "plug fan"	1.525,0 [mm]	15,82 [m2]	1.502,00 [kg]	21 [Pa]
	Wentylator 2 x Nicotra/Gebhardt/RLM E6-9010-6W-37-A Wydatek powietrza°°(density [kg/m3] 1,20) 2 x 26.300,00 Zewnętrzny spadek ciśnienia [1.180 Dyn. spadek ciśnienia [Pa] 33 Ciśnienie calc. [Pa] 2.539 Prędkość obrotowa [1/min] 1.403 Poziom mocy akustycznej [dB] 100,9 Moc na wale [kW] 2 x 28,13 Sprawność [%] 66 Maks. liczba obrotów [1/min] 1.335 Maks. częstotliwość [Hz] 68,0 °°Kalibrierfaktor K [ms/h] 790	Silnik Ochrona Klasa izolacji Moc nominalna [kW] Prędkość +-2% [1/min] Prąd +-5% [A] Napięcie [V] °°Anlaufsart Typ uzwojenia Sprawność +-2 [%] °°Elektr. absorbierte Leistung [kW] punkt pracy dla falownika [Hz] °°Motor efficiency class		2 x 1LE1501-2BC23-4AB 2 x 2 x 2 x 3x400 / 50 Sterowanie falownikiem 400V D / 690V Y 91 2 x 71	IP55 F 30,00 980 57,00 3x400 / 50 Sterowanie falownikiem 400V D / 690V Y 91 30,63 IEC60034: IE 2
	°°Temperaturerhöhung Ventilatorteil [°C] 3,50 Moc akustyczna wentylatora Lokt / dB Frq. [Hz] 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Ssanie 96,0 105, 98,0 94,0 91,0 88,0 86,0 80,0 Wylot 96,0 105, 99,0 96,0 96,0 94,0 89,0 84,0	Podłączenie wentylatora : Amortyzatory antywibracyj Izolatory gumowe			Króciec elastyczny Izolatory gumowe
	(22) 1 Komplet °°Potentialausgleich bei SWD innen M12, Gummidämpfer d=50				
	(30) 1 szt. Wyposażenie pomiarowe dla ustalenia przepływu powietrza				
	(41) 1 Komplet Zabezpieczenie PTC				2 x M16
	(53) 1 Komplet Dławik dla przewodu zasilania 2 x M32				
	°°Standard hinged door EU.T. °°Bedienungseite: Links	Gabaryty [mm]			610,0 x 1.830,0 -[R]
	(300) 1 szt. Błokada drzwi				
FU	FU - falownik				
	Producent Danfoss Typ FC102 P75K °°EMC filters RFI class A1/B °°Max. cable length 50m C2/10m C1 °°Allowed temp. range [°C] 0...40 Wymiar [mm] W=370 H=775 D=335	Zasilanie °°Max. output current [A] °°Nom. absorbed el. Power [kW] °°Nom. Efficiency [%] Stopień ochrony			3*380...460V/50...60 Hz 147,00 64,128 95,68 IP20
	Montowany °°cabled to motor				°°not parameterized
	Okno inspekcyjne				
	Oświetlenie Typ °°Bulkh.light with bulb	Ochrona IP44 Z okablowaniem		Napięcie [V] Moc [W]	230 42



euroclima®
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanell R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 32
Pozycja 32
Obiekt CNWD4

°°Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

TF	Filtr kieszeniowy	762,5 [mm]	7,91 [m2]	302,00 [kg]	214 [Pa]					
Producent	CAMFIL	Powierzchnia filtra [m2] 107,40								
Typ	HI-FLO-95 F9 / F9 tmax.=70°C	Komórki szt. x wielkość [mm] 15 x 592,0 x 592,0								
°°Initial-Dimension-Final [Pa]	120-210-300	3 x 592,0 x 287,0								
Wydatek powietrza [m³]	52.600	°°Frame galvanized (removable inside) clean air side								
Długość kieszeni [mm]	534,0									
°°Standard hinged door	EU.T. °°Bedienungseite: Links	Gabaryty [mm]		457,5 x 1.830,0 -[R]						
(300)	1 szt. Blokada drzwi									
Otwór:	7 °°vorne ganze Öffnung	Gabaryty [mm]		3.295,0 x 1.770,0						
(20)	Króciec elastyczny VZ Temperatura [°C] 80,00	Gabaryty [mm]		3.295,0 x 1.770,0 x 140,0						
(22)	1 szt. °°Potenzialausgleich 6 mm									
Okno inspekcyjne										
Oświetlenie	Ochrona IP44	Napięcie [V]		230						
Typ	°°Bulkh.light with bulb Z okablowaniem	Moc [W]		42						
(175)	1 szt. Manometr różnicowy 2000 (magnehelic) 0...500 Pa									
(178)	1 Komple Punkty testu ciśnienia									
°°AHU sound levels										
	ME	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Tot db (A)
1>	°°Sound power level casing [db] +/- 4 dB	86,0	88,0	78,4	69,0	66,2	62,7	51,1	41,6	75,6
2>	°°Sound power level air inlet [db] +/- 4 dB	82,0	97,0	94,0	81,0	68,0	51,0	51,0	42,0	87,3
3>	°°Sound power level air outlet [db] +/- 4 dB	95,0	103,0	97,0	93,0	92,0	88,0	77,0	71,0	96,7
4>	°°Sound press. for 1 [m] °°distance from AHU	64,3	66,3	56,7	47,3	44,5	41,0	29,4	20,0	53,9
5>	°°Sound press. for 1 [m] °°distance from air inlet	74,6	90,3	88,0	75,5	62,7	45,8	46,1	37,1	81,2
6>	°°Sound press. for 1 [m] °°distance from air outlet	87,6	96,3	91,0	87,5	86,7	82,8	72,1	66,1	91,1
°°Calculated sound pressure levels are indicated only. It corresponds to : free field hemispheric sound radiation from the unit °°casing (4), the inlet (5) and the outlet (6) opening. Other sound sources, acoustic character of the room, air flow noise, duct °°connections and vibrations can influence the sound pressure in dependence. In practice, therefore measured values on site °°may be different from the calculated ones										

Wywiew

TF	Filtr kieszeniowy	610,0 [mm]	6,33 [m2]	256,00 [kg]	104 [Pa]
Producent	CAMFIL	Powierzchnia filtra [m2] 42,90			
Typ	HI-CAP HF-90/35 / G4 tmax.=70°C	Komórki szt. x wielkość [mm] 15 x 592,0 x 592,0			
°°Initial-Dimension-Final [Pa]	52-101-150	3 x 592,0 x 287,0			
Wydatek powietrza [m³]	46.150	°°Frame galvanized (removable inside) clean air side			
Długość kieszeni [mm]	360,0				
°°Standard hinged door	EU.T. °°Bedienungseite: Rechts	Gabaryty [mm]		457,5 x 1.830,0 -[L]	
(300)	1 szt. Blokada drzwi				
Otwór:	7 °°vorne ganze Öffnung	Gabaryty [mm]		3.295,0 x 1.770,0	
(20)	Króciec elastyczny VZ Temperatura [°C] 80,00	Gabaryty [mm]		3.295,0 x 1.770,0 x 140,0	
(22)	1 szt. °°Potenzialausgleich 6 mm				
Okno inspekcyjne					
Oświetlenie	Ochrona IP44	Napięcie [V]		230	
Typ	°°Bulkh.light with bulb Z okablowaniem	Moc [W]		42	
(175)	1 szt. Manometr różnicowy 2000 (magnehelic) 0...500 Pa				
(178)	1 Komple Punkty testu ciśnienia				



euroclima®
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanel R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 32
Pozycja 32
Obiekt CNWD4

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

VF	Wywiew-Wentylator typu "plug fan"	1.677,5 [mm]	17,4 [m2]	1.036,00 [kg]	31 [Pa]
Wentylator	2 x Nicotra/Gebhardt/RLM E6-8090-6W-28-J	Silnik	2 x	T2A 160L-6	
Wydatek powietrza**{ density [kg/m3] 1,20 }	2 x 26.300,00	Ochrona		IP55	
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]	540	Klasa izolacji		F	
Dyn. spadek ciśnienia [Pa]	49	Moc nominalna [kW]	2 x	11,00	
Ciśnienie całk. [Pa]	1.000	Prędkość +-2% [1/min]		960	
Prędkość obrotowa [1/min]	1.093	Prąd +-5% [A]	2 x	21,06	
Poziom mocy akustycznej [dB]	88,6	Napięcie [V]		3x400 / 50	
Moc na wale [kW]	2 x 8,99	**Anlaufart		Sterowanie falownikiem	
Sprawność [%]	81	Typ uzwojenia		400V D / 690V Y	
Maks. liczba obrotów [1/min]	1.155	Sprawność +-2 [%]		88	
Maks. częstotliwość [Hz]	60,0	**Elektr. absorbierte Leistung [kW]	2 x	10,14	
**Kalibrierfaktor K [ms/h]	620	punkt pracy dla falownika [Hz]		56	
		**Motor efficiency class		IEC60034: IE 2	
**Temperaturerhöhung Ventilatorteil [°C]	1,30	Podłączenie wentylatora :		Króciec elastyczny	
Moc akustyczna wentylatora Lokt / dB		Amortyzatory antywibracyj		Izolatory gumowe	
Frq. [Hz]	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000	Punkt 1 50 x 45 55 Sh Typ A	Punkt 3	50 x 45 55 Sh Typ A	
Ssanie	83,0 88,0 83,0 80,0 78,0 76,0 74,0 71,0	Punkt 2 50 x 45 55 Sh Typ A	Punkt 4	50 x 45 55 Sh Typ A	
Wylot	83,0 88,0 84,0 84,0 84,0 81,0 79,0 76,0				
(22)	1 Komplet	**Potentialausgleich bei SWD innen M10, Gummidämpfer d=50			
(30)	1 szt.	Wyposażenie pomiarowe dla ustalenia przepływu powietrza			
(41)	1 Komplet	Zabezpieczenie PTC			2 x M16
(53)	1 Komplet	Dławik dla przewodu zasilania 2 x M25			
**Standard hinged door	EU.T.	**Bedienungseite: Rechts	Gabaryty [mm]	610,0 x 1.830,0 [-R]	
(300)	1 szt.	Blokada drzwi			
FU	FU - falownik				
Producent	Danfoss	Zasilanie	3*380...460V/50...60 Hz		
Typ	FC102 P22k	**Max. output current [A]	44,00		
**EMC filters	RFI class A1/B	**Nom. absorbed el. Power [kW]	21,33		
**Max. cable length	50m C2/10m C1	**Nom. Efficiency [%]	95,08		
**Allowed temp. range [°C]	0...40	Stopień ochrony	IP20		
Wymiar [mm]	W=242 H=650 D=260				
Montowany	**cabled to motor			**not parameterized	
Okno inspekcyjne					
Oświetlenie	Ochrona	IP44	Napięcie [V]	230	
Typ	**Bulkh.light with bulb	Z okablowaniem	Moc [W]	42	



euroclima
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandaneil R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 32
Pozycja 32
Obiekt CNWD4

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

K Chłodnica		762,5 [mm]	7,91 [m2]	584,00 [kg]	54 [Pa]
Wydatek powietrza [m/h]	46.150	Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	R410A
°Coil face velocity [m/s]	2,29	SHR	1	Temperatura parowania [°C]	7,00
Wejście powietrza [°C]	22,00	Wilgotność [	45,0	Przegrzanie [°C]	5,00
Wyjście powietrza [°C]	14,20	Wilgotność [	73,7	Spadek ciśnienia [mbar]	76
Wydajność [kW]	122,53				
sp. ciś. pow. such. [Pa]	38				
30x26-ED/2,5pa/4R-58T-3080A-58N/V1/CU-IN2x35x1.5mm-OUT2x54x2.0mm/CU-AL-FeZn					
°Anschlußseite	prawy	Lamele		AL	
Rzędy rurek	4	Rury		CU	
Ilość obiegów chłodu	2 circuits	Kolektor		CU	°glatt
Odległość pomiędzy lamelami	2,5	Ramy		VZ	
(150)	1 szt.	Syfon U			
°Removable panel	TRA	°Bedienungseite: Rechts		Gabaryty [mm]	305,0 x 1.830,0
(300)	1 szt.	Blokada drzwi			
Wanna ociekowa	STST - H: 60,0 mm - Pochylny na bok	Wielkość		762,5 x 3.355,0	1"
Odkraplacz wyjmowalny	Model TA144	Jakość ramy	VZ	Jakość lamel	PPTV 16 [Pa]
H Nagrzewnica		762,5 [mm]	7,91 [m2]	1.685,00 [kg]	202 [Pa]
Wydatek powietrza [m/h]		Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	R407C
°Coil face velocity [m/s]	2,3			Zawartość [l]	319,000
Wejście powietrza [°C]	14,20			Temperatura skraplania [°C]	50,00
Wyjście powietrza [°C]	62,01			Spadek ciśnienia [kPa]	
Wydajność [kW]	743,85				
Spadek ciśnienia powietr	216				
40x34-COND/2,5pa/12R-44T-3095A-88N/V1/CU-IN90x2.0mm-OUT54x2.0mm/CU-AL-FeZn-90IL					
Rzędy rurek	12	°Anschlußseite		prawy	
Ilość obiegów chłodu	4 circuits	Lamele		AL	
Odległość pomiędzy lamelami	2,5	Rury		CU	°glatt
Podłączenie wejścia	mm	Kolektor		CU	
		Ramy		VZ	
(0)	1 szt.	Special Coil			



euroclima
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanell R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 32
Pozycja 32
Obiekt CNWD4

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

CMP Sekcja kompresora		1.830,0 [mm]	21,8 [m2]	1.951,00 [kg]	20 [Pa]					
**Compressor name	Copeland/ZR310KCE-TWD	**Oil qta. [kg]	6,80							
Typ kompresora	Scroll Hermetic	Hub volume [m/h]	71							
**Compressor qta. [szt.]	8	**Electric absorbt current [A]	46,60							
**Evaporation capacity [kW]	65,75	**Max work current [A]	52,00							
**Condensing capacity [kW]	94,42	Typ uzwojenia	400V Y							
**Power input2 [kW]	28,67	Poziom mocy akustycznej [dB]	85,0							
COP	2,29	Mass flow [kg/h]	1.669							
Czynnik chłodniczy	R407C	Przegrzanie [°C]	11,10							
**evaporation temperature [°C]	9,00	chłodzenie dodatkowe [°C]	8,30							
**condensing temperature [°C]	65,00									
(0)	1 szt.	Special base conctruction for mounting of compressors								
**Standard hinged door	EU.T.	**Bedienungseite: Rechts	Gabaryty [mm]	610,0 x 1.830,0 -[R]						
(300)	1 szt.	Blokada drzwi								
**Standard hinged door	EU.T.	**Bedienungseite: Links	Gabaryty [mm]	610,0 x 1.830,0 -[L]						
(300)	1 szt.	Blokada drzwi								
Otwór:	3	**oben	Gabaryty [mm]	3.295,0 x 1.007,5						
(23)	Przepustnica wiel	Rama	VZ	Uszczelka gumowa	Tak					
		Lamele	AL	**Lamellenantrieb	**Zahnräder , PPGF					
	Os	2	Moment obrotowy [24	Rodzaj napędu	actuator					
(20)	Króciec elastyczny	VZ	Temperatura [°C]	80,00	Gabaryty [mm]					
(22)	1 szt.	**Potenzialausgleich 6 mm								
Producent	BELIMO	Tryb	sterowany	Volt [V]	1x24					
Typ	2 x SM24A-SR	**Torque / pcs [Nm]	20,000	Ochrona	IP54					
Sprężyna powrotna	Nie	Dodatkowy styk	Nie							
Okno inspekcyjne										
**Schaltschrank, inkl. Filter und Abdeckung				**Pos. and dim. IndiZHK 2000 S-HGive						
B x H x T [mm]				1200 x 1800 x 500						
Okno inspekcyjne										
Oświetlenie	Ochrona		IP44	Napięcie [V]	230					
Typ	**Bulkh.light with bulb		Z okablowaniem	Moc [W]	42					
**AHU sound levels										
	ME	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Tot db (A)
1>	**Sound power level casing [db] +/- 4 dB	73,0	71,0	63,4	57,0	54,2	49,7	41,1	33,6	61,1
2>	**Sound power level air inlet [db] +/- 4 dB	82,0	86,0	81,0	77,0	74,0	70,0	62,0	58,0	79,7
3>	**Sound power level air outlet [db] +/- 4 dB	76,0	86,0	79,0	73,0	73,0	61,0	64,0	63,0	77,5
4>	**Sound press. for 1 [m] **distance from AHU	51,8	49,8	42,2	35,8	33,0	28,5	20,0	20,0	39,9
5>	**Sound press. for 1 [m] **distance from air inlet	74,6	79,3	75,0	71,5	68,7	64,8	57,1	53,1	74,1
6>	**Sound press. for 1 [m] **distance from air outle	68,6	79,3	73,0	67,5	67,7	55,8	59,1	58,1	71,9
**Calculated sound pressure levels are indiZHK 2000 S-HGive only. It corresponds to : free field hemispheric sound radiation from the unit casing (4), the inlet (5) and the outlet (6) opening. Other sound sources, acoustic character of the room, air flow noise, duct connections and vibrations can influence the sound pressure in dependence. In practice, therefore measured values on site **may be different from the calculated ones										
(2047)	1	Komple Execution T2/TB2								
(407)	1	Komple Rama podstawy BF3 - 200 stal galwanizowana								
(2019)	1 szt.	Widoczne części spodnie								
(2022)	1 szt.	Izolacja 50 kg/m3								
(904)	1 szt.	osłona strony przedniej								
(3007)	1 szt.	Unti with ETA MATIC Control delivered by EUROCLIMA								
(0)	1 szt.	polyurethane insulation foam								



euroclima
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandaneli R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 32
Pozycja 32
Obiekt CNWD4

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

EUROCLIMA participates in the ECC programme for Air Handling Units (AHU). Check ongoing validity of certificate ZHK 2030 S-HG on line: www.eurovent-certificat.com or using www.certificat.com



euroclima™
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanel R.
Data: 16.03.2015 · 07:34

Zamówienie 14-381-1580

Pozycja 33

CNWD5

Projekt Cezamat

Rysunek 33 [szt.] 1

Data: 23.10.2014

Klient BSH-Klima Polska Sp.z.o.o.

Ulica PIASECZNO

E-74-616962

Wykonanie

Jednostka wewnętrzna

Revision

°°Thermal execution

T2 - TB2

Ciężar [kg]

12,259

specific fan power [W/m3/s]

5358

°°Design outdoor temperatur [°C]

-20,00

°°TECHNICAL DATAS ZHK 2000 S-HG

°°Air velocity filter section [m/s]

2,45

Nawiew	Wielkość:33/18	Ciężar:6630 [kg]	Powierzchni 75,9 [m2]	Prędkość:2,45 [m/s]	EEC D
Projekt	L-TF-K-H-L-K-K-H-H-L-VF-TF		Gabaryty [mm]	L: 7.320,0 W: 3.455 H: 2.080	
Wydatek powietrza [m/h]	54.200		Wewnętrzny panel	50,0 [mm] °°White A47SME	1,00 mm
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]	990		Wewnętrzny panel po	°°White A47SME	
całkowity spadek ciśnienia [Pa]	2438		°°Führungen	stal galwanizowana	
°°specific fan power1 [w/m3/s]	3.895		Zewnętrzny panel	°°White A47SME	0,70 mm

Wywiew	Wielkość:33/18	Ciężar:5629 [kg]	Powierzchni 60,8 [m2]	Prędkość:2,32 [m/s]	EEC B
Projekt	TF-VF-K-H-CMP		Dimension: [mm]	L: 5.642,5 W: 3.455 H: 2.080	
Wydatek powietrza [m/h]	51.200		Wewnętrzny panel	50,0 [mm] °°White A47SME	1,00 mm
Zewnętrzny spadek ciśnienia [Pa]	520		Wewnętrzny panel po	°°White A47SME	
całkowity spadek ciśnienia [Pa]	1046		°°Führungen	stal galwanizowana	
°°specific fan power1 [w/m3/s]	1.463		Zewnętrzny panel	°°White A47SME	0,70 mm

Nawiew						
L	Pusta sekcja		305,0 [mm]	3,16 [m2]	155,00 [kg]	10 [Pa]
	°°Standard hinged door	E.U.T.	°°Bedienungseite: Links	Gabaryty [mm]	305,0 x 1.830,0 -[R]	
(300)	1 szt.	Blokada drzwi				
Otwór:	7	°°Vorne ganze Öffnung				
			Gabaryty [mm]	3.202,5 x 1.830,0		
(23)	Przepustnica wiel	Rama	VZ	Uszczelka gumowa	Tak	
		Lamele	AL	°°Lamellenantrieb	°°Zahnräder , PPGF	
	Oś	3	Moment obrotowy [41	Rodzaj napędu	actuator	
(20)	Króciec elastyczny	VZ	Temperatura [°C]	80,00	Gabaryty [mm]	3.142,5 x 1.770,0 x 140,0
(22)	1 szt.	°°Potenzialausgleich 6 mm				
Producent	BELIMO	Tryb	sterowany	Volt [V]	1x24	
Typ	3 x SM24A-SR	°°Torque / pcs [Nm]	20,000	Ochrona	IP54	
Sprężyna powrotna	Nie	Dodatkowy styk	Nie			
Wanna ociekowa	STST - H: 60,0 mm - Pochylony na bok			Wielkość	305,0 x 3.355,0 1"	



euroclima
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandaneli R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

1.3

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 33
Pozycja 33
Obiekt CNWD5

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

TF	Filtr kieszeniowy	610,0 [mm]	6,33 [m2]	256,00 [kg]	131 [Pa]
Producent General Filter Typ ABA 50 / 360 / M5 tmax.=70°C °Initial-Dimension-Final [Pa] 62-131-200 Wydatek powietrza [m³/h] 54.200 Długość kieszeni [mm] 360,0		Powierzchnia filtra [m2] 42,24 Komórki szt. x wielkość [mm] 15 x 592,0 x 592,0 3 x 592,0 x 287,0 °Frame galvanized (removable inside) clean air side			
°Standard hinged door E.U.T. °Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]		457,5 x 1.830,0 -[R]	
(300) 1 szt. Blokada drzwi					
Okno Inspekcyjne					
Oświetlenie		Ochrona IP44		Napięcie [V] 230	
Typ °Bulkh.light with bulb		Z okablowaniem		Moc [W] 42	
(175) 1 szt. Manometr różnicowy 2000 (magnehelic) 0...500 Pa					
(178) 1 Komple Punkty testu ciśnienia					
K	Chłodnica	610,0 [mm]	6,33 [m2]	990,00 [kg]	349 [Pa]
Wydatek powietrza [m³/h] 54.200 Gęstość [kg/m³] 1,20 °Coil face velocity [m/s] 2,89 SHR Wejście powietrza [°C] 32,00 Wilgotność [60,0 Wyjście powietrza [°C] 17,50 Wilgotność [92,0 Wydajność [kW] 576,07 sp. ciś. pow. such. [Pa] 226		Typ R407C Temperatura parowania [°C] 8,00 Przegrzanie [°C] 5,00 Spadek ciśnienia [mbar] 5.960			
40x34-ED/2,5pa/10R-43T-3025A-3x27-1x26/V2/CU-IN4x22x1.0mm-OUT4x54x2.0mm/CU-AL-FeZn					
°Anschlußseite lewy		Lamele AL			
Rzędy rurek 10		Rury CU			
Ilość obiegów chłodu 4 circuits		Kolektor CU		°glatt	
Odległość pomiędzy lamelami 2,5		Ramy VZ			
(150) 1 szt. Syfon U					
(0) 1 szt. Special Coil					
Panel przykręcany TRA-E °Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]		152,5 x 1.830,0	
Wanna ociekowa STST - H: 60,0 mm - Pochylony na bok		Wielkość		610,0 x 3.355,0 1"	
H	Nagrzewnica	305,0 [mm]	3,16 [m2]	230,00 [kg]	31 [Pa]
Wydatek powietrza [m³/h] 54.200 Gęstość [kg/m³] 1,20 °Coil face velocity [m/s] 2,79 Wejście powietrza [°C] -20,00 Wilgotność [100,0 Wyjście powietrza [°C] 5,24 Wilgotność [13,7 Spadek ciśnienia powietr 31 Wydajność [kW] 460,00		Typ Water Zawartość 42,9 l Wydatek przepływu czynnika 5,6000 Prędkość przepływu czynnika 1,39 Wejście czynnika [°C] 70,00 Wyjście czynnika [°C] 50,00 Spadek ciśnienia czynnika [15,96			
40x34-AC/2pa/1R-43T-3141L-21N/V2/CU-GW-2 1/2"/CU-AL-FeZn					
Rzędy rurek 1		°Anschlußseite lewy			
Ilość obiegów 21		Lamele AL			
Odległość pomiędzy ła 2,0		Rury CU			
Podłączenie wejścia 2 1/2" °Gewinde		Kolektor CU-GW			
Podłączenie wyjścia 2 1/2" °Gewinde		Ramy VZ			
(160) 1 szt. Termostat zamontowany					
L	Pusta sekcja	457,5 [mm]	4,74 [m2]	137,00 [kg]	0 [Pa]
°Standard hinged door E.U.T. °Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]		457,5 x 1.830,0 -[R]	
(300) 1 szt. Blokada drzwi					



euroclima
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanel R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 33
Pozycja 33
Obiekt CNWD5

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

K	Chłodnica			762,5 [mm]	7,91 [m2]	1.384,00 [kg]	298 [Pa]
	Wydatek powietrza [m/h]	54,200	Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	R410A	
	°Coil face velocity [m/s]	2,72	SHR	0,43	Temperatura parowania [°C]	5,00	
	Wejście powietrza [°C]	18,00	Wilgotność [	92,7	Przegrzanie [°C]	5,00	
	Wyjście powietrza [°C]	8,50	Wilgotność [	100,0	Spadek ciśnienia [mbar]	182	
	Wydajność [kW]	408,99					
	sp. ciś. pow. such. [Pa]	298					
	40x34-ED/2pa/11R-43T-3080A-78N/V2/CU-IN2x28x1.5mm-OUT2x54x2.0mm/CU-AL-FeZn						
	°Anschlußseite	lewy		Lamele	AL		
	Rzędy rurek	11		Rury	CU		
	Ilość obiegów chłodu	4 circuits		Kolektor	CU		°glatt
	Odległość pomiędzy lamelami	2,0		Ramy	VZ		
	(150)	1 szt. Syfon U					
	Panel przykręcany	TRA-E	°°Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]	152,5 x 1.830,0	
	Wanna ociekowa	STST - H: 60,0 mm - Pochylony na bok			Wielkość	762,5 x 3.355,0 1"	
K	Chłodnica			915,0 [mm]	9,49 [m2]	960,00 [kg]	308 [Pa]
	Wydatek powietrza [m/h]	54.200	Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	Water	Zawartość 415,7 l
	°Coil face velocity [m/s]	2,85	SHR	0,46	Wydatek przepływu czynnik	45,4600	
	Wejście powietrza [°C]	32,00	Wilgotność [	60,0	Prędkość przepływu czynnik	1,63	
	Wyjście powietrza [°C]	8,50	Wilgotność [	100,0	Wejście czynnika [°C]	5,00	
	Wydajność [kW]	952,05			Wyjście czynnika [°C]	10,00	
	sp. ciś. pow. such. [Pa]	286			Spadek ciśnienia czynnika [	58,03	
	30x30-AR/2,5pa/10R-58T-3031L-145N/V2/CU-GW-2x5"/CU-AL-FeZn						
	Rzędy rurek	10		°°Anschlußseite	lewy		
	Ilość obiegów	145		Lamele	AL		
	Odległość pomiędzy la	2,5		Rury	CU		
	Podłączenie wejścia	2x5"	°°Gewinde	Kolektor	CU-GW		
	Podłączenie wyjścia	2x5"	°°Gewinde	Ramy	VZ		
	(150)	1 szt. Syfon U					
	Reserve coil						
	°°Removable panel	TRA	°°Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]	305,0 x 1.830,0	
	Wanna ociekowa	STST - H: 60,0 mm - Pochylony na bok			Wielkość	915,0 x 3.355,0 1"	
	Odkraplacz wymowalny	Model	TA144	Jakość ramy	VZ	Jakość lamel	PPTV 22 [Pa]
H	Nagrzewnica			305,0 [mm]	3,16 [m2]	290,00 [kg]	34 [Pa]
	Wydatek powietrza [m/h]	54.200	Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	R410A	
	°Coil face velocity [m/s]	2,74			Zawartość [l]	46,600	
	Wejście powietrza [°C]	8,50			Temperatura skraplania [°C]	50,00	
	Wyjście powietrza [°C]	17,29			Spadek ciśnienia [kPa]	0,11	
	Wydajność [kW]	162,00					
	Spadek ciśnienia powietr	34					
	30x26-COND/2,5pa/2R-58T-3155A-58N/V2/CU-IN2x54x2.0mm-OUT2x35x1.5mm/CU-AL-FeZn						
	Rzędy rurek	2		°°Anschlußseite	lewy		
	Ilość obiegów chłodu	2 circuits		Lamele	AL		
	Odległość pomiędzy lamelami	2,5		Rury	CU		
	Podłączenie wejścia	54x2.0mm		Kolektor	CU		
				Ramy	VZ		



euroclima®
We care for better air

airCalc++

v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008

Update Nr. 24BAE

Nazwa Zandanel R.

Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 33
Pozycja 33
Obiekt CNWD5

°°Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

H	Nagrzewnica			305,0 [mm]	3,16 [m2]	187,00 [kg]	13 [Pa]	
	Wydatek powietrza [m/h]	54.200	Gęstość [kg/m]	1,20	°°Coil face velocity [m/s]	2,72	Zawartość [l]	22,1
	Wejście powietrza [°C]	5,24			Typ	Water		
	Wyjście powietrza [°C]	8,50			Wydatek przepływu czynnik	0,7200	Prędkość [m/s]	0,75
	Spadek ciśnienia powietr	13			°°Med. in / out [°C]	70,0/50,0		
	Wydajność [kW]	59,37			Spadek ciśnienia czynnika [	25,44		
	Wejście powietrza [°C]	17,50			Typ	Water		
	Wyjście powietrza [°C]	22,53			Wydatek przepływu czynnik	1,1300		
	Moc jawna [kW]	92,73			°°Med. in / out [°C]	70,0/50,0		
	Wydajność [kW]	92,73			Spadek ciśnienia czynnika [	30,30		
	60x30-AC/4pa/1R-29T-3181L-5N/V2/CU-GW-1"/CU-AL-FeZn							
	Rzędy rurek	1			°°Anschlußseite	lewy		
	Ilość obiegów	5			Lamele	AL		
	Odległość pomiędzy la	4,0			Rury	CU		
	Podłączenie wejścia	1"	°°Gewinde		Kolektor	CU-GW		
	Podłączenie wyjścia	1"	°°Gewinde		Ramy	VZ		
L	Pusta sekcja			457,5 [mm]	4,74 [m2]	137,00 [kg]	0 [Pa]	
	°°Standard hinged door	EU.T.	°°Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]	457,5 x 1.830,0	-[R]	
	(300)	1 szt.	Blokada drzwi					



euroclima
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanell R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 33
Pozycja 33
Obiekt CNWDS

°°Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

VF	Nawiew-Wentylator typu "plug fan"	1.525,0 [mm]	15,82 [m2]	1.602,00 [kg]	22 [Pa]
Wentylator 2 x Nicotra/Gebhardt/RLM E6-9010-6W-37-J		Silnik		2 x	T2C 225M-6
Wydatek powietrza°(density [kg/m3] 1,20) 2 x 27.100,00		Ochrona			IP55
Zewnętrzny spadek ciśnienia [		Klasa izolacji			F
Dyn. spadek ciśnienia [Pa]		Moc nominalna [kW]		2 x	30,00
Ciśnienie całkowite [Pa]		Prędkość +-2% [1/min]			975
Prędkość obrotowa [1/min]		Prąd +-5% [A]		2 x	55,56
Poziom mocy akustycznej [dB]		Napięcie [V]			3x400 / 50
Moc na wale [kW]		°°Anlaufsart			Sterowanie falownikiem
Sprawność [%]		Typ uzwojenia			400V D / 690V Y
Maks. liczba obrotów [1/min]		Sprawność +-2 [%]			91
Maks. częstotliwość [Hz]		°°Elektr. absorbierte Leistung [kW]		2 x	29,66
°°Kalibrierfaktor K [ms/h]		punkt pracy dla falownika [Hz]			70
		°°Motor efficiency class			IEC60034: IE 2
°°Temperaturerhöhung Ventilatorteil [°C]		Podłączenie wentylatora :			Króciec elastyczny
Moc akustyczna wentylatora Lokt / dB		Amortyzatory antywibracyj			Izolatory gumowe
Frq. [Hz]		Punkt 1 70 x 45 55 Sh Typ A		Punkt 3	50 x 45 55 Sh Typ A
Ssanie		Punkt 2 70 x 45 55 Sh Typ A		Punkt 4	50 x 45 55 Sh Typ A
Wylot					
(22)	1 Komplet °°Potentialausgleich bei SWD Innen M12, Gummidämpfer d=50				
(30)	1 szt. Wyposażenie pomiarowe dla ustalenia przepływu powietrza				
(41)	1 Komplet Zabezpieczenie PTC				2 x M16
(53)	1 Komplet Dławik dla przewodu zasilania 2 x M32				
°°Standard hinged door		EU.T.	°°Bedienungseite: Links		Gabaryty [mm]
(300)	1 szt. Błokada drzwi				
FU	FU - falownik				
Producent		Danfoss	Zasilanie	3*380...460V/50...60 Hz	
Typ		FC102 P75K	°°Max. output current [A]	147,00	
°°EMC filters		RFI class A1/B	°°Nom. absorbed el. Power [kW]	62,088	
°°Max. cable length		50m C2/10m C1	°°Nom. Efficiency [%]	95,54	
°°Allowed temp. range [°C]		0...40	Stopień ochrony	IP20	
Wymiary [mm]		W=370 H=775 D=335			
Montowany		°°cabled to motor		°°not parameterized	
Okno inspekcyjne					
Oświetlenie		Ochrona	IP44	Napięcie [V]	230
Typ		°°Bulkh.light with bulb		Moc [W]	42
		Z okablowaniem			



euroclima
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanel R.
Data: 16.03.2015 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 33
Pozycja 33
Obiekt CNWDS

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

TF	Filtr kieszeniowy	762,5 [mm]	7,91 [m2]	302,00 [kg]	217 [Pa]						
Producent CAMFIL		Powierzchnia filtra [m2] 107,40									
Typ HI-FLO-95 F9 / F9 tmax.=70°C		Komórki szt. x wielkość [mm] 15 x 592,0 x 592,0									
**Initial-Dimension-Final [Pa] 125-213-300		3 x 592,0 x 287,0									
Wydatek powietrza [m3/h] 54.200		**Frame galvanized (removable inside) clean air side									
Długość kieszeni [mm] 534,0											
**Standard hinged door EU.T.		**Bedienungseite: Rechts		Gabaryty [mm] 457,5 x 1.830,0 -[R]							
(300)	1 szt. Blokada drzwi										
Otwór:	7 **vorne ganze Öffnung	Gabaryty [mm] 3.295,0 x 1.770,0									
(20)	Króciec elastyczny VZ	Temperatura [°C] 80,00	Gabaryty [mm] 3.295,0 x 1.770,0 x 140,0								
(22)	1 szt. **Potenzialausgleich 6 mm										
Okno inspekcyjne											
Oświetlenie		Ochrona IP44		Napięcie [V] 230							
Typ **Bulkh.light with bulb		Z okablowaniem		Moc [W] 42							
(175)	1 szt. Manometr różnicowy 2000 (magnehelic) 0...500 Pa										
(178)	1 Komple Punkty testu ciśnienia										
**AHU sound levels		ME	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Tot db (A)
1>	**Sound power level casing [db] +/- 4 dB		85,0	87,0	77,4	68,0	65,2	61,7	50,1	40,6	74,6
2>	**Sound power level air inlet [db] +/- 4 dB		81,0	96,0	93,0	80,0	67,0	50,0	50,0	41,0	86,3
3>	**Sound power level air outlet [db] +/- 4 dB		94,0	102,0	96,0	92,0	91,0	87,0	76,0	70,0	95,7
4>	**Sound press. for 1 [m] **distance from AHU		63,2	65,2	55,6	46,2	43,4	39,9	28,3	20,0	52,9
5>	**Sound press. for 1 [m] **distance from air inlet		73,6	89,3	87,0	74,5	61,7	44,8	45,1	36,1	80,2
6>	**Sound press. for 1 [m] **distance from air outie		86,6	95,3	90,0	86,5	85,7	81,8	71,1	65,1	90,1
**Calculated sound pressure levels are indZHK 2000 S-HGive only. It corresponds to : free field hemispheric sound radiation from the unit casing (4), the inlet (5) and the outlet (6) opening. Other sound sources, acoustic character of the room, air flow noise, duct connections and vibrations can influence the sound pressure in dependence. In practice, therefore measured values on site may be different from the calculated ones											

Wywiew

TF	Filtr kieszeniowy	610,0 [mm]	6,33 [m2]	256,00 [kg]	110 [Pa]
Producent CAMFIL		Powierzchnia filtra [m2] 42,90			
Typ HI-CAP HF-90/35 / G4 tmax.=70°C		Komórki szt. x wielkość [mm] 15 x 592,0 x 592,0			
**Initial-Dimension-Final [Pa] 62-106-150		3 x 592,0 x 287,0			
Wydatek powietrza [m3/h] 51.200		**Frame galvanized (removable inside) clean air side			
Długość kieszeni [mm] 360,0					
**Standard hinged door EU.T.		**Bedienungseite: Rechts		Gabaryty [mm] 457,5 x 1.830,0 -[L]	
(300)	1 szt. Blokada drzwi				
Otwór:	7 **vorne ganze Öffnung	Gabaryty [mm] 3.295,0 x 1.770,0			
(20)	Króciec elastyczny VZ	Temperatura [°C] 80,00	Gabaryty [mm] 3.295,0 x 1.770,0 x 140,0		
(22)	1 szt. **Potenzialausgleich 6 mm				
Okno inspekcyjne					
Oświetlenie		Ochrona IP44		Napięcie [V] 230	
Typ **Bulkh.light with bulb		Z okablowaniem		Moc [W] 42	
(175)	1 szt. Manometr różnicowy 2000 (magnehelic) 0...500 Pa				
(178)	1 Komple Punkty testu ciśnienia				



euroclima®
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanel R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 33
Pozycja 33
Obiekt CNWD5

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

VF	Wywiew-Wentylator typu "plug fan"	1.677,5 [mm]	17,4 [m2]	1.036,00 [kg]	33 [Pa]
	Wentylator 2 x Nicotra/Gebhardt/RLM E6-8090-6W-28-J			2 x	T2A 160L-6
	Wydatek powietrza*(density [kg/m3] 1,20) 2 x 27.100,00				IP55
	Zewnętrzny spadek ciśnienia [	520			F
	Dyn. spadek ciśnienia [Pa]	52			
	Ciśnienie całkowite [Pa]	1.046			
	Prędkość obrotowa [1/min]	1.121			
	Poziom mocy akustycznej [dB]	89,6			
	Moc na wał [kW]	2 x 9,68			
	Sprawność [%]	81			
	Maks. liczba obrotów [1/min]	1.155			
	Maks. częstotliwość [Hz]	60,0			
	*Kalibrierfaktor K [ms/h]	620			
	**Temperaturerhöhung Ventilatorteil [°C]	1,30			
	Moc akustyczna wentylatora Lokl / dB				
	Frq. [Hz]	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000			
	Ssanie	84,0 89,0 84,0 81,0 79,0 77,0 75,0 72,0			
	Wylot	84,0 89,0 85,0 85,0 85,0 82,0 80,0 77,0			
	(22)	1 Komplet *Potentialausgleich bei SWD innen M10, Gummidämpfer d=50			
	(30)	1 szt. Wyposażenie pomiarowe dla ustalenia przepływu powietrza			
	(41)	1 Komplet Zabezpieczenie PTC			2 x M16
	(53)	1 Komplet Dławik dla przewodu zasilania 2 x M25			
	*Standard hinged door EU.T.	*Bedienungseite: Rechts	Gabaryty [mm]		610,0 x 1.830,0 -[R]
	(300)	1 szt. Blokada drzwi			
FU	FU - falownik				
	Producent Danfoss	Zasilanie			3*380...460V/50...60 Hz
	Typ FC102 P22k	*Max. output current [A]			44,00
	*EMC filters RFI class A1/B	*Nom. absorbed el. Power [kW]			22,87
	*Max. cable length 50m C2/10m C1	*Nom. Efficiency [%]			95,41
	*Allowed temp. range [°C] 0...40	Stopień ochrony			IP20
	Wymiar [mm] W=242 H=650 D=260				
	Montowany	*cabled to motor			*not parameterized
	Okno inspekcyjne				
	Oświetlenie	Ochrona IP44			Napięcie [V] 230
	Typ *Bulkh.light with bulb	Z okablowaniem			Moc [W] 42



euroclima
We care for better air

airCalc++
v. 2.1.8 / Pricelist P10_2008
Update Nr. 24BAE
Nazwa Zandanell R.
Data: 16.03.2015 - 07:34

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 33
Pozycja 33
Obiekt CNWDS

°°Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

K	Chłodnica			762,5 [mm]	7,91 [m2]	584,00 [kg]	73 [Pa]
	Wydatek powietrza [m/h]	51.200	Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	R410A	
	°°Coil face velocity [m/s]	2,54	SHR	1	Temperatura parowania [°C]	7,00	
	Wejście powietrza [°C]	22,00	Wilgotność [	46,2	Przegrzanie [°C]	5,00	
	Wyjście powietrza [°C]	15,00	Wilgotność [	71,8	Spadek ciśnienia [mbar]	76	
	Wydajność [kW]	122,04					
	sp. ciś. pow. such. [Pa]	53					
	30x26-ED/2,5pa/4R-58T-3080A-58N/V1/CU-IN2x35x1.5mm-OUT2x54x2.0mm/CU-AL-FeZn						
	°°Anschlußseite	prawy		Lamele	AL		
	Rzędy rurek	4		Rury	CU		
	Ilość obiegów chłodu	2 circuits		Kolektor	CU °°glatt		
	Odległość pomiędzy lamelami	2,5		Ramy	VZ		
	(150)	1 szt.	Syfon U				
	°°Removable panel	TRA		°°Bedienungseite: Rechts	Gabaryty [mm]	305,0 x 1.830,0	
	Wanna ociekowa	STST - H: 60,0 mm - Pochylony na bok			Wielkość	762,5 x 3.355,0 1"	
	Odkraplacz wyjmowalny	Model	TA144		Jakość ramy	VZ	Jakość lamel PPTV 20 [Pa]
H	Nagrzewnica			762,5 [mm]	7,91 [m2]	1.685,00 [kg]	239 [Pa]
	Wydatek powietrza [m/h]	51.200	Gęstość [kg/m]	1,20	Typ	R407C	
	°°Coil face velocity [m/s]	2,56		Zawartość [l]	319,000		
	Wejście powietrza [°C]	13,00		Temperatura skraplania [°C]	65,00		
	Wyjście powietrza [°C]	59,07		Spadek ciśnienia [kPa]			
	Wydajność [kW]	795,19					
	Spadek ciśnienia powietr	29					
	40x34-COND/2,5pa/12R-44T-3095A-88N/V1/CU-IN2x54x2.0mm-OUT2x35x1.5mm/CU-AL-FeZn-90IL						
	Rzędy rurek	12		°°Anschlußseite	prawy		
	Ilość obiegów chłodu	4 circuits		Lamele	AL		
	Odległość pomiędzy lamelami	2,5		Rury	CU °°glatt		
	Podłączenie wejścia	mm		Kolektor	CU		
				Ramy	VZ		
	(0)	1 szt.	Special Coil				

Zamówieni 14-381-1580
Rysunek 33
Pozycja 33
Obiekt CNWD5

**Stück 1
Rev. Nr.
Data rewizji

CMP Sekcja kompresora		1.830,0 [mm]	21,29 [m2]	2.068,00 [kg]	19 [Pa]						
°Compressor name Copeland/ZR380KCE-TWD		°Oil qta. [kg]		6,30							
Typ kompresora Scroll Hermetic		Hub volume [m/h]		88							
°Compressor qta. [szt.] 8		°Electric absorbt current [A]		56,31							
°Evaporation capacity [kW] 78,89		°Max work current [A]		62,50							
°Condensing capacity [kW] 112,98		Typ uzwojenia		400V Y							
°Power input2 [kW] 34,09		Poziom mocy akustycznej [dB]		87,0							
COP 2,31		Mass flow [kg/h]		2.009							
Czynnik chłodniczy R407C		°evaporation temperature [°C] 8,00		Przegrzanie [°C] 11,10							
°condensing temperature [°C] 65,00		chłodzenie dodatkowe [°C]		8,30							
(0) 1 szt. Special base construction for mounting of compressors											
°Standard hinged door EU.T.		°Bedienungseite: Rechts		Gabaryty [mm] 610,0 x 1.830,0 -[R]							
(300) 1 szt. Błokada drzwi											
Otwór: 3 °oben		Gabaryty [mm]		3.295,0 x 1.160,0							
(23) Przepustnica wiel		Rama VZ	Uszczelka gumowa	Tak							
Os 2		Lamele AL	°Lamellenantrieb	°Zahnräder , PPGF							
		Moment obrotowy [26	Rodzaj napędu	actuator							
(20) Króciec elastyczny VZ		Temperatura [°C] 80,00	Gabaryty [mm]	3.295,0 x 1.160,0 x 140,0							
(22) 1 szt. °Potenzialausgleich 6 mm											
Producent BELIMO		Tryb sterowany	Volt [V]	1x24							
Typ 2 x SM24A-SR		°Torque / pcs [Nm] 20,000	Ochrona	IP54							
Sprężyna powrotna Nie		Dodatkowy styk	Nie								
Okno inspekcyjne											
°Schaltschrank, inkl. Filter und Abdeckung				°Pos. and dim. IndiZHK 2000 S-HGive							
B x H x T [mm] 1200 x 1800 x 500		supplied loose									
Oświetlenie		Ochrona IP44	Napięcie [V]	230							
Typ °Bulkh.light with bulb		Z okablowaniem	Moc [W]	42							
°AHU sound levels		ME	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Tot db (A)
1>	°Sound power level casing [dB] +/- 4 dB		74,0	72,0	64,4	58,0	55,2	50,7	42,1	34,6	62,1
2>	°Sound power level air inlet [dB] +/- 4 dB		83,0	87,0	82,0	78,0	75,0	71,0	63,0	59,0	80,7
3>	°Sound power level air outlet [dB] +/- 4 dB		77,0	87,0	80,0	74,0	74,0	62,0	65,0	64,0	78,5
4>	°Sound press. for 1 [m] °distance from AHU		52,8	50,8	43,2	36,8	34,0	29,5	20,9	20,0	40,9
5>	°Sound press. for 1 [m] °distance from air inlet		75,6	80,3	76,0	72,5	69,7	65,8	58,1	54,1	75,1
6>	°Sound press. for 1 [m] °distance from air outle		69,6	80,3	74,0	68,5	68,7	56,8	60,1	59,1	72,9
°Calculated sound pressure levels are IndiZHK 2000 S-HGive only. It corresponds to : free field hemispheric sound radiation from the unit casing (4), the inlet (5) and the outlet (6) opening. Other sound sources, acoustic character of the room, air flow noise, duct connections and vibrations can influence the sound pressure in dependence. In practice, therefore measured values on site may be different from the calculated ones											
(2047) 1 Komplet Execution T2/TB2											
(407) 1 Komplet Rama podstawy BF3 - 200 stal galwanizowana											
(2019) 1 szt. Widoczne części spodnie											
(2022) 1 szt. Izolacja 50 kg/m3											
(904) 1 szt. osłona strony przedniej											
(3007) 1 szt. Unti with ETA MATIC Control delivered by EUROCLIMA											
(0) 1 szt. polyurethane insulation foam											

