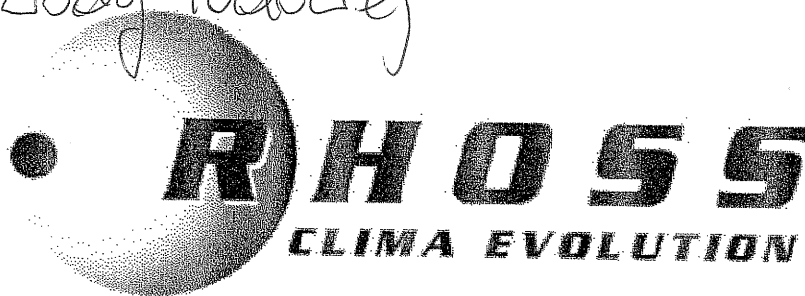


Agregat wody lodowej



**ISTRUZIONI PER L'USO  
INSTRUKCJA OBSŁUGI  
MODE D'EMPLOI  
GEBRAUCHSANWEISUNG  
INSTRUCCIONES DE USO**



TCAEBY- TCAETY- TCAES Y-TCAEQY-THAETY-T HAESY 4160÷4320

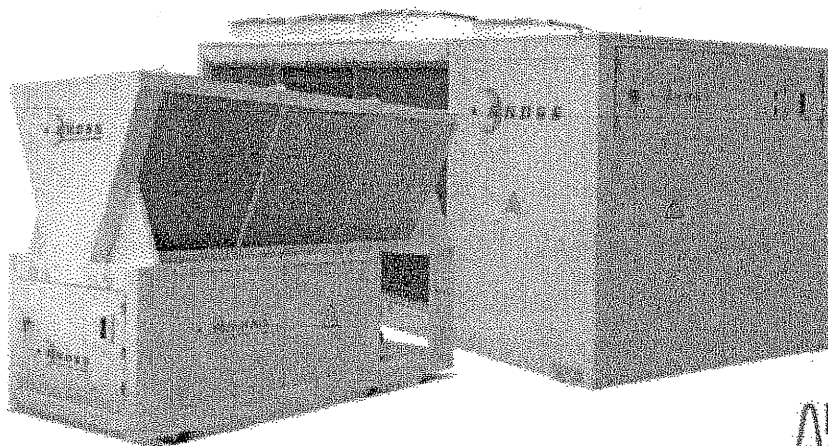
Refrigeratori d'acqua e pompe di calore con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali. Serie a compressori ermetici tipo scroll e refrigerante ecologico R410A.

Chłodzone powietrzem agregaty wody lodowej i pompy ciepła z wentylatorami osiowymi. Seria z hermetycznymi sprężarkami typu Scroll na ekologiczny czynnik chłodniczy R410A.

Refrroidisseurs d'eau et pompes a chaleur a condensation par air avec ventilateurs helicoïdaux. Serie a compresseurs hermetiques type Scroll et fluide frigorigene ecologique R410A.

Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit luftgekuhlter Verflüssigung und AXVentilatoren. Baureihe mit hermetischen Scroll-Verdichtern und umweltfreundlichem Kältemittel R410A.

Enfriadoras de agua y bombas de calor con condensación de aire y ventiladores helicoidales. Serie de compresores hermeticos tipo Scroll y refrigerante ecologico R410A.



H51330

ADAPTIVE  
FUNCTION

**Italiano Polski Français Deutsch Español**

A stylized handwritten signature or logo, possibly representing the initials "MS".

# Zestawienie klimatyzatorów zabudowanych na obiekcie CCTW GIG w Katowicach

układ	typ jednostki wewnętrznej	pomieszczenie	nr	seria	Cool KW	Heat KW	CZYNNIK
A2	FDT28KXE6D	410	PJA 004A788B	92823289BK	2,8	3,3	410A
A2	FDT45KXE6D	409	PJC004A144D	945200217UK	4,5	5,0	410A
A3	FDT45KXE6D	424	PJC004A144D	945200229UK	4,5	5,0	410A
A3	FDT471KXE6D	425	PJC004A144G	971300023UK	4,5	5,0	410A
A3	FDUM112KXE6 D	426	PJR002A310L	911201044PK	11,2	12,5	410A
A3	FDUM112KXE6 D	426	PJR002A310L	911201172PK	11,2	12,5	410A
A3	FDT45KXE6D	411	PJA 004A788D	94300120BK	4,5	5,0	410A
A3	FDT45KXE6D	412	PJC004A144D	945200115UK	4,5	5,0	410A
A3	FDT45KXE6D	423	PJC004A144D	945200114UK	4,5	5,0	410A
A3	FDT36KXE6D	422	PJA004A788C	936300039BK	3,6	4	410A
B3	FDT36KXE6D	421	PJA004A788C	93600225BK	3,6	4	410A
B3	FDT28KXE6D	420	PJA004A788D	928203307BK	3,6	4	410A
B3	FDT36KXE6D	419	PJA004A788C	936300035BK	3,6	4	410A
B3	FDT36KXE6D	418	PJA004A788C	936203394BK	3,6	4	410A
B3	FDT28KXE6D	417	PJA004A788B	928203292BK	3,6	4	410A
B3	FDT36KXE6D	416	PJA004A788C	93630041BK	3,6	4	410A
1	FDT36KXE6D	415	PJA004A788C	936300089BK	3,6	4	410A
1	FDT36KXE6D	406	PJA0004A788C	936300090BK	3,6	4	410A
1	FDT571KXE6D	404	PJC004A114G	971300003UK	7,1	8	410A
1	FDT45KXE6D	401	PJC004A114D	945200089UK	4,5	5,0	410A
1	FDT45KXE6D	405	PJA004788D	945300117BK	4,5	5,0	410A
1	FDT571KXE6D	402	PJC004A134G	971100064LK	7,1	8	410A
1	FDT571KXE6D	403	PJC004A144G	971300004UK	7,1	8	410A
A2	FDT90KXE6	305	PJF004A022J	990203210FK	9	10	410A
a2	FDTW56KXE6	311	PJB004A273F	956200024MK	5,6	6,3	410A
a2	FDT45KXE6 x 2	312	PJA004A788D	945300115BK	4,5	5	410A
		312	PJA004A788D	945300076BK	4,5	5	410A
a2	FDUM56KXE6	302	PJR002A310F	956200004PK	5,6	6,3	410A

mgr. PAVEŁ PAZERA

UPRAWIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń w zakresie i kierowania robotami budowlanymi w zakresie instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewidencyjny SUK/2471/PWO/09

a2	FDT90KXE6		303	PJF004A022J	990202853FK	9	10	410A
a2	FDT22KXE6		318	PJA004A75GA	A22001912LK	2,2	2,5	410A
a2	FDT28KXE6		316	PJA004A788B	928203305BK	2,8	3,2	410A
A3	FDT545KXE6		319	PJL004A144D	945200110UK	4,5	5	410A
A3	FDT545KXE6		322	PJL004A144D	945200112UK	4,5	5	410A
A3	FDT545KXE6		323	PJL004A144D	945200111UK	4,5	5	410A
A3	FDT28KXE6		334	PJA004A788B	928203675BK	2,8	3,2	410A
B3	FDT36KXE6		333	PJA004A788C	936300220BK	3,6	4	410A
B3	FDT36KXE6		332	PJA004A788C	936300222BK	3,6	4	410A
B3	FDT22KXE6		331	PJA004A756A	A22001929LK	2,2	2,5	410A
B3	FDT28KXE6		330	PJA004A788B	928203297BK	2,8	3,2	410A
B3	FDT28KXE6		329	PJA004A788B	928300721BK	2,8	3,2	410A
B3	FDL28KXE6		328	PGF002A003B	928200221KK	2,8	3,2	410A
1	FDT45KXE6		327	PJA004A788D	945300386BK	4,5	5	410A
1	FDT45KXE6		335	PJC004A144D	945200069UK	4,5	5	410A
1	FDT45KXE6		313	PJA004A788D	945300116BK	4,5	5	410A
1	FDT45KXE6		301	PJA004A788D	945300119BK	4,5	5	410A
2b	FDT56KXE6		208	PJA004A788F	956202342BK	5,6	6,3	410A
2b	FDT56KXE6		209	PJA004A756F	A56000019LK	5,6	6,3	410A
2b	FDT56KXE6		214	PJA004A756F	A5600007LK	5,6	6,3	410A
2b	FDT36KXE6		210	PJA004A788C	936300042BK	3,6	4	410A
2b	FDT36KXE6		216	PJA004A788C	936300087BK	3,6	4	410A
2a	FDUM56KXE6		227	PJR002A310F	956200009PK	5,6	6,3	410A
2a	FDUM36KXE6		215	PJR002A310C	93600719PK	3,6	4	410A
2a	FDT90KXE6		218	PJF004A022J	990202860FK	9	10	410A
2a	FDTW45KXE6		219	PJB004A2730J	945200078MK	4,5	5	410A
2a	FDTW90KXE6		220	PJB004A267J	B900000046LK	9	10	410A
2a	FDT90KXE6		221	PJF004A022J	990203208FK	9	10	410A
2a	FDUM22KXE6		221/a	PJF002A310A	922200437PK	2,2	2,5	410A
2a	FDT90KXE6		222	PJF004A022J	990203222FK	9	10	410A
3b	FDT36KXE6		223	PJA004A788C	936300224BK	3,6	4	410A
3b	FDT36KXE6		224	PJA004A788C	936203373BK	3,6	4	410A
3b	FDT22KXE6		225	PJA004A756A	A22001928LK	2,2	2,5	410A
3b	FDT28KXE6		226	PJA004A788B	928300266BK	2,8	3,2	410A
3b	FDT36KXE6		228	PJA004A788C	936300221BK	3,6	4	410A
3b	FDT28KXE6		229	PJA004A788B	928300412BK	2,8	3,2	410A

Inż. PAWEŁ PAZURA  
 UPRAWIENIA BUDOWLANE  
 Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
 w zakresie: specjalności instalacyjnej,  
 w zakresie: elektryczności, instalacji i urządzeń wodociągowych  
 i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazów  
 Nr ewidencyjny SLK/247/PW/OS/09



1	FDTW45KXE6	7	PJB004A273B	945200081MK	4,5	5	410A
1	FDTW45KXE6	3	PJB004A273B	945200079MK	4,5	5	410A
4	FDU140V	315	PJF004A021P	914300010EK	14	14	410A

mgr inż. PAWEŁ PAZERA  
 UPRAWNIENIA SUROWLANE  
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
 bez ograniczeń w zakresie instalacji  
 wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej  
 w zakresie Sieci Energetyki i Wzrostu Wodociągów  
 i Kanalizacji (wzrost, awaryjność i gazowa)  
 Nr ewidencyjny SLK/247/PWOS/09

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



<b>Klient:</b>	INTERVENT	<b>Nr.fabryczny:</b>	3739
<b>Projekt:</b>	GIG	<b>Nr.zlecenia:</b>	31519
<b>Instalacja:</b>	N1	<b>Nr.specyfikacji:</b>	2543/2011
<b>Wykonanie:</b>	Dachowe	<b>Data produkcji:</b>	2011
<b>Typ centrali:</b>	AF 25	<b>Opracował:</b>	Marcin Dudzic
<b>Termin dostawy:</b>	45 TK	<b>Data:</b>	02.11.2011

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent			Producent	GEA	
Typ	RH500-4,0/1500		Typ	1,1-1110/901-2-W4-P32-24A	
Ustawienie	-		Czynnik	Woda	
Wydatek [m3/h]	9500		Zasilanie / powrót [°C]	80/60	
Spręż dysp. / wew. [Pa]	500/292		Króćce / ilość rzędów	R 1 1/2" /2	
Spręż całkowity [Pa]	792		Powietrze, wlot [°C]	-20	
Moc na wale [kW]	2,7		Powietrze, wylot [°C]	22	
Predkość obr. [obr/min]	1788		Wydajność [kW]	134,3	
Sprawność [%]	78,5		Dp czynnika [kPa]	11,4	
Poziom mocy akust. 250[Hz]	95		Dp powietrze [Pa]	34	
Łączna moc wentylatora	-		Przepływ czynnika [l/s]	1,6	
Typ koła pas. Ć mm	-		Pojemność [l]	-	
Piasta osi Ć mm	-				
Pasek	-				
Długość [mm]	-				
Wibroizolatory ilość/typ	4x 40/40				

SILNIK	Siemens	CHŁODNICA	
Typ	1LE10021BB234AA0	Producent	GEA
Forma wykonania	B3	Typ	1,1-1110/901-4-W6-P32-18A
Klasa ochrony	IP55	Czynnik	ETHYLEN Glikol 35%
Moc znamionowa [kW]	4	Zasilanie / powrót [°C]	6/12
Predkość obr. [obr/min]	1435	Króćce / ilość rzędów	R 2" /4
Prąd znamionowy [A]	8,3	Powietrze, wlot [°C] / [%]	32/40
Napięcie zasilania [V]	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]	18/92
Zabezpieczenie silnika	-	Wydajność [kW]	44,6
Częst. pracy [Hz]	62,7	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	31,6/81
Max. częst. pracy [Hz]	70	Przepływ czynnika [l/s]	1,9
Nr. fabryczny silnika	1104/72294308-7	Pojemność [l]	-

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent	Remark		Producent		
Rodzaj	Kieszeniowy		System		
Typ	-		Typ		
Klasa	G4		Powietrze, wlot [°C] / [%]		
Początkowa DP [Pa]	35		Powietrze, wylot [°C] / [%]		
Końcowa DP [Pa]	250		Wydajność [kW]		
Długość kieszeni [mm]	360		Sprawność [%]		
Wymiar włókny [mm]	-		DP Powietrze [Pa]		
Kieszeń 287x287 Ilość	-				
Kieszeń 287x592 Ilość	2				
Kieszeń 490x592 Ilość	-				
Kieszeń 592x592 Ilość	2				
Czujnik DP	-				

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Ośłona paska napędowego			Przeprowadził:
Przepusty kablowe			
Listwa zaciskowa			
Wyłącznik serwisowy	ŁK16R-4,8240		Data:
Pasek uziemiający			
Wziernik w obudowie			
Oświetlenie wewnętrzne			Uwagi:

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



<b>Klient:</b>	Intervent	<b>Nr.fabryczny:</b>	3756
<b>Projekt:</b>	GIG Katowice	<b>Nr.zlecenia:</b>	31519
<b>Instalacja:</b>	N10W10	<b>Nr.specyfikacji:</b>	2543/2011
<b>Wykonanie:</b>	Dachowe	<b>Data produkcji:</b>	2011
<b>Typ centrali:</b>	AF 07	<b>Opracował:</b>	Łukasz Stal
<b>Termin dostawy:</b>		<b>Data:</b>	21.07.2011

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent	Ziehl-Abegg	Ziehl-Abegg	Producent	GEA	
Typ	ER28C-2DN.C7.1R	ER28C-2DN.C7.1R	Typ	1.1-530/485-1-W6-P32-20A	
Instalowanie	-	-	Czynnik	Woda	
Vydatek [m3/h]	2800	2600	Zasilanie / powrót [°C]	80/60	
ciśn. dysp. / wew. [Pa]	450/485	500/321	Króćce / ilość rzędów	R 3/4" / 1	
ciśn. całkowity [Pa]	935	821	Powietrze, wlot [°C]	7,6	
ciśn. na wale [kW]	0,9	0,75	Powietrze, wylot [°C]	22	
prędkość obr. [obr/min]	3322	3103	Wydajność [kW]	13,6	
efektywność [%]	79,2	79,2	Dp czynnika [kPa]	6,5	
ciężar mocy akust. 250[Hz]	92,5	91	Dp powietrze [Pa]	34	
ciężar wentylatora	-	-	Przepływ czynnika [l/s]	0,2	
typ koła pas. Ø mm	-	-	Pojemność [l]		
średnica osi Ø mm	-	-			
uszczelnienie	-	-			
długość [mm]	-	-			
Vibroizolatory ilość/typ	4x 30/30	4x 30/30			

SILNIK	Siemens	SIEMENS	CHŁODNICA		
Typ	1LA7 090-2AA10	1LA7 090-2AA10	Producent	GEA	
forma wykonania	B3	B3	Typ	1.1-530/485-4-W12-P32-18A	
klasa ochrony	IP55	IP55	Czynnik	Glikol	
ciężar znamionowy [kW]	1,5	1,5	Zasilanie / powrót [°C]	6/12	
prędkość obr. [obr/min]	2860	2860	Króćce / ilość rzędów	R 1" / 4	
prąd znamionowy [A]	3,3	3,3	Powietrze, wlot [°C] / [%]	32/40	
napięcie zasilania [V]	3x400	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]	17,6/95	
ochrona silnika	-	-	Wydajność [kW]	13,6	
częst. pracy [Hz]	58,4	54,5	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	23/113	
max. częst. pracy [Hz]	68	68	Przepływ czynnika [l/s]	0,6	
nr. fabryczny silnika	1104/72288052-14	1104/72288052-17	Pojemność [l]		

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent	Remark	Remark	Producent	Klingenburg	
rodzaj	Kieszeniowy	Kieszeniowy	System	Wymiennik rotacyjny	
Typ	-	-	Typ	PT-D19-W 800 RRU-950x885x290	
klasa	G4	G4	Powietrze, wlot [°C] / [%]	-20/99	20/30
ciężarowa DP [Pa]	35	35	Powietrze, wylot [°C]	7,6/31	-9,6/99
ciężarowa DP [Pa]	250	250	Wydajność [kW]	28,6	
długość kieszeni [mm]	360	360	Sprawność [%]		
średnica włókna [mm]	-	-	DP Powietrze [Pa]	114	126
ciężar 287x287 Ilość	-	-			
ciężar 287x592 Ilość	-	-			
ciężar 490x592 Ilość	1	1			
ciężar 592x592 Ilość	-	-			
uszczelnienie DP	-	-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
stosowna paska napędowego			Przeprowadził: <i>[signature]</i>
zestaw kablowy			
stosowna zaciskowa			
łącznik serwisowy	ŁK16R-2,8210	ŁK16R-2,8210	Data: <i>[signature]</i>
uszczelnienie uziemiające			
uszczelnienie w obudowie			
oświetlenie wewnętrzne			Uwagi: <i>[signature]</i>

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



<b>Klient:</b> Intervent		<b>Nr.fabryczny:</b> 3757	
<b>Projekt:</b> GIG Katowice		<b>Nr.zlecenia:</b> 31519	
<b>Instalacja:</b> N11		<b>Nr.specyfikacji:</b> 2543/2011	
<b>Wykonanie:</b> Dachowe		<b>Data produkcji:</b> 2011	
<b>Typ centrali:</b> AF 20		<b>Opracował:</b> Łukasz Stal	
<b>Termin dostawy:</b>		<b>Data:</b> 21.07.2011	

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent	Ziehl-Abegg		Producent	GEA	GEA
Typ	ER45C-4DN.E7.1R		Typ	HS 3227-2,4/850-2BRLL-6R-12K-CUAL/14	1.1-850/901-1-W4-P32-20A
Stawienie	-		Czynnik	Glikol	WODA
Wydatek [m3/h]	5600		Zasilanie / powrót [°C]		80/60
Pręż dysp. / wew. [Pa]	450/311		Króćce / ilość rzędów	R 1" / 6	R 3/4" / 1
Pręż całkowity [Pa]	761		Powietrze, wlot [°C]	-20	1
Moc na wale [kW]	1,5		Powietrze, wylot [°C]	-2,7	22
Prędkość obr. [obr/min]	1784		Wydajność [kW]	32,4	39,6
Sprawnność [%]	79		Dp czynnika [kPa]	47,6	8,5
Współczynnik mocy akust. 250[Hz]	89		Dp powietrze [Pa]	86	14
Współczynnik wentylatora	-		Przepływ czynnika [l/s]	0,6	0,5
Średnica koła pas. Ø mm	-		Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm	-				
Waga [kg]	-				
Wysokość [mm]	-				
Włóknizolatory ilość/typ	4x 40/40				

SILNIK	Siemens	CHŁODNICA
Typ	1LE10021AB522AA0	Producent
Forma wykonania	B3	Typ
Stopień ochrony	IP55	Czynnik
Moc znamionowa [kW]	3	Zasilanie / powrót [°C]
Prędkość obr. [obr/min]	1425	Króćce / ilość rzędów
Prąd znamionowy [A]	6,3	Powietrze, wlot [°C] / [%]
Napięcie zasilania [V]	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]
Bezpieczenie silnika	-	Wydajność [kW]
Prędkość pracy [Hz]	79	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]
Max. częst. pracy [Hz]	79	Przepływ czynnika [l/s]
Nr. fabryczny silnika	1104/72294306-2	Pojemność [l]

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent	Remark		Producent		
Typ	Kieszeniowy		System		
Typ	-		Typ		
Stopień	G4		Powietrze, wlot [°C] / [%]		
Pręż statyczna DP [Pa]	35		Powietrze, wylot [°C]		
Pręż dynamiczna DP [Pa]	250		Wydajność [kW]		
Wysokość kieszeni [mm]	360		Sprawnność [%]		
Wymiar włókna [mm]	-		DP Powietrze [Pa]		
Prędkość 287x287 Ilość	1				
Prędkość 287x592 Ilość	2				
Prędkość 490x592 Ilość	-				
Prędkość 592x592 Ilość	1				
Prędkość DP	-				

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Ślona paska napędowego			Przeprowadził:
Zepusty kablowe			
Stwa zaciskowa			
Włącznik serwisowy	ŁK16R-2,8210		Data:
Przewód uziemiający			Uwagi:
Przewód w obudowie			
Świecenie wewnętrzne			

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



Klient:	Intervent	Nr.fabryczny:	3760
Projekt:	GIG Katowice	Nr.zlecenia:	31519
Instalacja:	N12W12	Nr.specyfikacji:	2543/2011
Wykonanie:	Dachowe	Data produkcji:	2011
Typ centrali:	AF 15	Opracował:	Łukasz Stal
Termin dostawy:		Data:	21.07.2011

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent	Ziehl-Abegg	Ziehl-Abegg	Producent	GEA	
Typ	ER35C-2DN.D7.1R	ER35C-4DN.D7.1R	Typ	1.1-850/581-2-W4-P32-24A	
Instalowanie	-	-	Czynnik	Woda	
Wydatek [m3/h]	4300	4000	Zasilanie / powrót [°C]	80/60	
ciśnienie dysp. / wew. [Pa]	450/476	500/358	Króćce / ilość rzędów	R 1" / 2	
ciśnienie całkowite [Pa]	926	858	Powietrze, wlot [°C]	8,7	
Moc na wale [kW]	1,4	1,2	Powietrze, wylot [°C]	22	
Prędkość obr. [obr/min]	2602	2476	Wydajność [kW]	19,2	
Sprawność [%]	79,2	79,1	Dp czynnika [kPa]	12,2	
Współczynnik mocy akust. 250[Hz]	93,4	92	Dp powietrze [Pa]	15	
Prędkość wentylatora	-	-	Przepływ czynnika [l/s]	0,2	
Typ koła pas. Ø mm	-	-	Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm	-	-			
Średnica ąseka	-	-			
Długość [mm]	-	-			
Wibroizolatory ilość/typ	4x 30/30	4x 30/30			

SILNIK	Siemens	SIEMENS	CHŁODNICA		
Typ	1LA7 096-2AA10	1LA7 096-4AA10	Producent	GEA	
Forma wykonania	B3	B3	Typ	1.1-850/581-4-W6-P32-18A	
Klasa ochrony	IP55	IP55	Czynnik	Glikol	
Moc znamionowa [kW]	2,2	1,5	Zasilanie / powrót [°C]	6/12	
Prędkość obr. [obr/min]	2880	1420	Króćce / ilość rzędów	R 1 1/4" / 4	
Prąd znamionowy [A]	4,7	3,45	Powietrze, wlot [°C] / [%]	32/40	
Napięcie zasilania [V]	3x400	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]	17/86	
Obecność zabezpieczenia silnika	-	-	Wydajność [kW]	28,2	
Prędkość pracy [Hz]	46,3	90	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	41,5/94	
Maks. częst. pracy [Hz]	52	89	Przepływ czynnika [l/s]	1,2	
Nr. fabryczny silnika	1104/72300079-43	1104/1353750-006-18	Pojemność [l]		

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent	Remark	Remark	Producent	Klingenburg	
Model	Kieszeniowy	Kieszeniowy	System	Wymiennik rotacyjny	
Typ	-	-	Typ	PT-D19-W-1000 RRU-1085x1085x290	
Klasa	G4	G4	Powietrze, wlot [°C] / [%]	-20/99	20/30
Próżniowa DP [Pa]	35	35	Powietrze, wylot [°C]	8,7/29	-10,7/99
Próżniowa DP [Pa]	250	250	Wydajność [kW]	45,6	
Długość kieszeni [mm]	360	360	Sprawność [%]		
Wymiar włókna [mm]	-	-	DP Powietrze [Pa]	154	170
Prędkość 287x287 ilość	-	-			
Prędkość 287x592 ilość	1	1			
Prędkość 490x592 ilość	-	-			
Prędkość 592x592 ilość	1	1			
Prędkość DP	-	-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA		
Osłona paska napędowego			Przeprowadził:		
Przepusty kablowe					
System zaciskowy			Data:		
Wyłącznik serwisowy	ŁK16R-2,8210	ŁK16R-2,8210			
Średnica uziemiającego			Uwagi:		
Wziernik w obudowie					
Oświetlenie wewnętrzne			425		


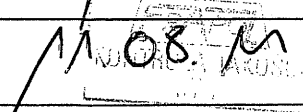
# ARKUSZ DANYCH CENTRALI

<b>Klient:</b>	Intervent	<b>Nr.fabryczny:</b>	3740
<b>Projekt:</b>	GIG Katowice	<b>Nr.zlecenia:</b>	31519
<b>Instalacja:</b>	N1a	<b>Nr.specyfikacji:</b>	2543/2011
<b>Wykonanie:</b>	Dachowe	<b>Data produkcji:</b>	2011
<b>Typ centrali:</b>	AF 10	<b>Opracował:</b>	Łukasz Stal
<b>Termin dostawy:</b>		<b>Data:</b>	20.07.2011

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent	Ziehl-Abegg		Producent	GEA	
Typ	ER31C-2DN.C7.1R		Typ	1.1-530/581-2-W4-P32-24A	
Ustawienie			Czynnik	WODA	
Wydatek [m3/h]	3360		Zasilanie / powrót [°C]	80/60	
Spręż dysp. / wew. [Pa]	450 / 342		Króćce / ilość rzędów	R 3/4" / 2	
Spręż całkowity [Pa]	792		Powietrze, wlot [°C]	-20	
Moc na wale [kW]	0,9		Powietrze, wylot [°C]	22	
Predkość obr. [obr/min]	2775		Wydajność [kW]	47,5	
Sprawność [%]	79		Dp czynnika [kPa]	7,0	
Poziom mocy akust. 250[Hz]	91,5		Dp powietrze [Pa]	48	
Łożysko wentylatora	-		Przepływ czynnika [l/s]	0,6	
Typ koła pas. Ć mm	-		Pojemność [l]		
Piasta osi Ć mm	-				
Pasek	-				
Długość [mm]	-				
Wibroizolatory ilość/typ	4x 30/30				

SILNIK	Siemens	CHŁODNICA
Typ	1LA7 090-2AA10	Producent
Forma wykonania	B3	Typ
Klasa ochrony	IP55	Czynnik
Moc znamionowa [kW]	1,5	Zasilanie / powrót [°C]
Predkość obr. [obr/min]	2860	Króćce / ilość rzędów
Prąd znamionowy [A]	3,3	Powietrze, wlot [°C] / [%]
Napięcie zasilania [V]	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]
Zabezpieczenie silnika	-	Wydajność [kW]
Częst. pracy [Hz]	48,8	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]
Max. częst. pracy [Hz]	56	Przepływ czynnika [l/s]
Nr. fabryczny silnika	1104/72288052-29	Pojemność [l]

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent	Remark		Producent		
Rodzaj	Kieszeniowy		System		
Typ	-	-	Typ		
Klasa	G4		Powietrze, wlot [°C] / [%]		
Początkowa DP [Pa]	35		Powietrze, wylot [°C]		
Końcowa DP [Pa]	250		Wydajność [kW]		
Długość kieszeni [mm]	360		Sprawność [%]		
Wymiar włókna [mm]	-		DP Powietrze [Pa]		
Kieszeń 287x287 Ilość	-				
Kieszeń 287x592 Ilość	-				
Kieszeń 490x592 Ilość	-				
Kieszeń 592x592 Ilość	1				
Czujnik DP	-	-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KONCOWA
Ośłona paska napędowego			Przeprowadził: 
Przepusty kablowe			
Listwa zaciskowa			Data: 
Włącznik serwisowy	ŁK16R-2,8210		
Pasek uziemiający			Uwagi:
Wziernik w obudowie			
Oświetlenie wewnętrzne			

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



Klient:	Intervent	Nr.fabryczny:	3741
Projekt:	GIG Katowice	Nr.zlecenia:	31519
Instalacja:	N2W2	Nr.specyfikacji:	2543/2011
Wykonanie:	Dachowe	Data produkcji:	2011
Typ centrali:	AF 15	Opracował:	Łukasz Stal
Termin dostawy:		Data:	20.07.2011

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent	Ziehl-Abegg	Ziehl-Abegg	Producent	GEA	
Typ	ER35C-2DN.E7.1R	ER31C-2DN.C7.1R	Typ	1.1-850/581-2-W4-P32-24A	
Instawienie	-	-	Czynnik	Woda	
Wydatek [m3/h]	5650	3650	Zasilanie / powrót [°C]	80/60	
Pręż dysp. / wew. [Pa]	500/534	550/253	Króćce / ilość rzędów	R 1" / 2	
Pręż całkowity [Pa]	1034	803	Powietrze, wlot [°C]	-7,6	
Moc na wale [kW]	2,1	1,03	Powietrze, wylot [°C]	22	
Redkość obr. [obr/min]	3009	2882	Wydajność [kW]	56,3	
Prędkość [%]	77,7	78,7	Dp czynnika [kPa]	11,7	
Ciężar mocy akust. 250[Hz]	97	92,5	Dp powietrze [Pa]	42	
Typ wentylatora	-	-	Przepływ czynnika [l/s]	0,7	
Typ koła pas. Ø mm	-	-	Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm	-	-			
Średnica	-	-			
Długość [mm]	-	-			
Wibroizolatory ilość/typ	4x 30/30	4x 30/30			

SILNIK	Siemens	Siemens	CHŁODNICA		
Typ	1LE10021AA422AA0	1 LA7 090-2AA10	Producent	GEA	
Forma wykonania	B3	B3	Typ	1.1-850/581-4-W6-P32-18A	
Klasa ochrony	IP55	IP55	Czynnik	Woda	
Moc znamionowa [kW]	3	1,5	Zasilanie / powrót [°C]	6/12	
Redkość obr. [obr/min]	2835	2860	Króćce / ilość rzędów	R 1 1/4" / 4	
Prąd znamionowy [A]	6,1	3,3	Powietrze, wlot [°C] / [%]	32/40	
Napięcie zasilania [V]	3x400	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]	17,7/77	
Bezpieczeństwo silnika	-	-	Wydajność [kW]	27,2	
Prędkość pracy [Hz]	52,8	50,7	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	29,1/125	
Max. częst. pracy [Hz]	57	56	Przepływ czynnika [l/s]	1,5	
Nr. fabryczny silnika	1104/1353750-010-11	1104/72288052-9	Pojemność [l]		

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent	Remark	Remark	Producent	Klingenburg	
Model	Kieszeniowy	Kieszeniowy	System	Wymiennik krzyżowy	
Typ	-	-	Typ	PWT 10 700/800-6.5	
Średnica	G4	G4	Powietrze, wlot [°C] / [%]	-20 / 99	20/30
Pręż statyczna DP [Pa]	35	35	Powietrze, wylot [°C]	-2,6 / 21	-2,1 / 77
Pręż statyczna DP [Pa]	250	250	Wydajność [kW]	32,9	
Długość kieszeni [mm]	360	360	Sprawność [%]	43,4	
Wymiar włókna [mm]	-	-	DP Powietrze [Pa]	150	78
Średnica 287x287 ilość	-	-			
Średnica 287x592 ilość	1	1			
Średnica 490x592 ilość	-	-			
Średnica 592x592 ilość	1	1			
Wzrostnik DP	-	-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Średnica paska napędowego			Przeprowadził:
Wzrostnik kablowe			
Średnica zaciskowa			
Wzrostnik serwisowy	ŁK16R-2,8210	ŁK16R-2,8210	Data:
Wzrostnik uziemiający			
Wzrostnik w obudowie			
Wzrostnik wewnętrzne			
			Uwagi:

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI

<b>Klient:</b>	Intervent	<b>Nr.fabryczny:</b>	3742
<b>Projekt:</b>	GIG Katowice	<b>Nr.zlecenia:</b>	31519
<b>Instalacja:</b>	N2W2 <i>N3W3</i>	<b>Nr.specyfikacji:</b>	2543/2011
<b>Wykonanie:</b>	Dachowe	<b>Data produkcji:</b>	2011
<b>Typ centrali:</b>	AF 15	<b>Opracował:</b>	Łukasz Stal
<b>Termin dostawy:</b>		<b>Data:</b>	20.07.2011

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent	Ziehl-Abegg	Ziehl-Abegg	Producent	GEA	
Typ	ER35C-2DN.E7.1R	ER35C-4DN.D7.1R	Typ	1.1-850/581-2-W4-P32	
Ustawienie			Czynnik	Woda	
Wydatek [m3/h]	5800	4400	Zasilanie / powrót [°C]	80/60	
Spręż dysp. / wew. [Pa]	450/460	450/263	Króćce / ilość rzędów	R 1" / 2	
Spręż całkowity [Pa]	910	713	Powietrze, wlot [°C]	-20	
Moc na wale [kW]	2,2	1,1	Powietrze, wylot [°C]	22	
Predkość obr. [obr/min]	3028	2426	Wydajność [kW]	82	
Sprawność [%]	77	78,6	Dp czynnika [kPa]	8,9	
Poziom mocy akust. 250[Hz]	95	92	Dp powietrze [Pa]	57	
Łożysko wentylatora	-	-	Przepływ czynnika [l/s]	1,0	
Typ kola pas. Ć mm	-	-	Pojemność [l]		
Piasta osi Ć mm	-	-			
Pasek	-	-			
Długość [mm]	-	-			
Wibroizolatory ilość/typ	4x 30/30	4x 30/30			

SILNIK	Siemens	Siemens	CHŁODNICA		
Typ	1LE10021AA422AA0	1LA7 096-4AA10	Producent	GEA	
Forma wykonania	B3	B3	Typ	1.1-850/581-4-W6-P32-18A	
Klasa ochrony	IP55	IP55	Czynnik	Etylen 35%	
Moc znamionowa [kW]	3	1,5	Zasilanie / powrót [°C]	6/12	
Predkość obr. [obr/min]	2835	1420	Króćce / ilość rzędów	R 1 1/4" / 4	
Prąd znamionowy [A]	6,1	3,45	Powietrze, wlot [°C] / [%]	32/40	
Napięcie zasilania [V]	3x400	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]	17,5/82	
Zabezpieczenie silnika	-	-	Wydajność [kW]	28,4	
Częst. pracy [Hz]	53	88,9	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	42/155	
Max. częst. pracy [Hz]	57	89	Przepływ czynnika [l/s]	1,6	
Nr. fabryczny silnika	1104/1353750-010-16	1104/1353750-006-12	Pojemność [l]		

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent	Remark	Remark	Producent	Klingenburg	
Rodzaj	Kieszeniowy	Kieszeniowy	System	Wymiennik rotacyjny	
Typ	-	-	Typ	PT-D19-W-1100 RRU-1185-1185x290	
Klasa	G4	G4	Powietrze, wlot [°C] / [%]	-20/99	22/40
Początkowa DP [Pa]	35	35	Powietrze, wylot [°C]	5,8 / 45	-11,6/99
Końcowa DP [Pa]	250	250	Wydajność [kW]	58	
Długość kieszeni [mm]	360	360	Sprawność [%]		
Wymiar włókniyny [mm]	-	-	DP Powietrze [Pa]	124	113
Kieszeń 287x287 Ilość	-	-			
Kieszeń 287x592 Ilość	1	1			
Kieszeń 490x592 Ilość	-	-			
Kieszeń 592x592 Ilość	1	1			
Czujnik DP	-	-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Oslona paska napędowego			Przeprowadził: <i>[Signature]</i>
Przepusty kablowe			
Listwa zaciskowa			
Wyłącznik serwisowy	ŁK16R-2,8210	ŁK16R-2,8210	Data: <i>11.08.11</i> <i>KONTROLA TAKOŚCI</i>
Pasek uziemiający			Uwagi:
Wziernik w obudowie			
Oświetlenie wewnętrzne			

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



Klient:	Intervent	Nr.fabryczny:	3743
Projekt:	GIG Katowice	Nr.zlecenia:	31519
Instalacja:	N5	Nr.specyfikacji:	2543/2011
Wykonanie:	Dachowe	Data produkcji:	2011
Typ centrali:	AF 25	Opracował:	Łukasz Stal
Termin dostawy:		Data:	20.07.2011

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent	Ziehl-Abegg		Producent	GEA	GEA
Typ	ER50C-4DN.F7.1R		Typ	HS 3227-2.4/1110-28RL-6R-12K-CUAL/14	1.1-1110/901-2-W4-P32-24A
Instawienie	-		Czynnik	Glikol	Ethylen 35%
Wydatek [m3/h]	8500		Zasilanie / powrót [°C]		80/60
Śpręż dysp. / wew. [Pa]	700/395		Króćce / ilość rzędów	R 1" / 6	R 1 1/2" / 2
Śpręż całkowity [Pa]	1095		Powietrze, wlot [°C]	-20	0,1
Moc na wale [kW]	3,3		Powietrze, wylot [°C]	0,1	22
Prędkość obr. [obr/min]	1906		Wydajność [kW]	57	62,6
Sprawnność [%]	78,6		Dp czynnika [kPa]	35,6	11,2
Poziom mocy akust. 250[Hz]	96		Dp powietrze [Pa]	133	20
Łożysko wentylatora	-		Przepływ czynnika [l/s]	0,8	0,76
Typ koła pas. Ø mm	-		Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm	-				
Średnica	-				
Grubość [mm]	-				
Vibroizolatory ilość/typ	4x 40/40				

SILNIK	Siemens		CHŁODNICA		
yp	1LE10021BB234AAO		Producent	GEA	
orma wykonania	B3		Typ	1.1/1110/901-4-W6-P32-18A	
łasa ochrony	IP55		Czynnik	Ethylen	
loc znamionowa [kW]	4		Zasilanie / powrót [°C]	6/12	
redkość obr. [obr/min]	1434		Króćce / ilość rzędów	R 2" / 4	
rad znamionowy [A]	8,2		Powietrze, wlot [°C] / [%]	32/40	
apiecie zasilania [V]	3x400		Powietrze, wylot [°C] / [%]	16,7/100	
abezpieczenie silnika	-		Wydajność [kW]	43,8	
żęst. pracy [Hz]	67		Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	19,5/83	
lax. częst. pracy [Hz]	70		Przepływ czynnika [l/s]	1,9	
r. fabryczny silnika	1104/72294308-14		Pojemność [l]		

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent	Remark		Producent		
Typ	Kieszeniowy		System		
Klasa	G4		Typ		
Przebiegowa DP [Pa]	35		Powietrze, wlot [°C] / [%]		
Przebiegowa DP [Pa]	250		Powietrze, wylot [°C]		
Grubość kieszeni [mm]	360		Wydajność [kW]		
Średnica włókna [mm]	-		Sprawnność [%]		
Kieszeń 287x287 Ilość	-		DP Powietrze [Pa]		
Kieszeń 287x592 Ilość	2				
Kieszeń 490x592 Ilość	-				
Kieszeń 592x592 Ilość	2				
Wzrost DP	-				

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Ślona paska napędowego			Przeprowadził: <i>MR. OWE</i>
Wzrosty kablowe			
Ślona zaciskowa			
Łącznik serwisowy	ŁK16R-2,8210		Data: <i>08.11</i>
Średnica uziemiający			
Średnica w obudowie			
Świecenie wewnętrzne			Uwagi: <i>13</i>

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



<b>Klient:</b> Intervent		<b>Nr.fabryczny:</b> 3746	
<b>Projekt:</b> GIG Katowice		<b>Nr.zlecenia:</b> 31519	
<b>Instalacja:</b> N6W6		<b>Nr.specyfikacji:</b> 2543/2011	
<b>Wykonanie:</b> Dachowe		<b>Data produkcji:</b> 2011	
<b>Typ centrali:</b> AF 07		<b>Opracował:</b> Łukasz Stal	
<b>Termin dostawy:</b>		<b>Data:</b> 20.07.2011	

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent	Ziehl-Abegg	Ziehl-Abegg	Producent	GEA	
Typ	ER28C-2DN.C7.1R	ER28C-2DN.C7.1R	Typ	1.1-530/485-1-W6-P32-20A	
Instawienie	-	-	Czynnik	Woda	
Vydatek [m3/h]	2600	2300	Zasilanie / powrót [°C]	80/60	
cięż dysp. / wew. [Pa]	600/456	670/293	Króćce / ilość rzędów	R 3/4" / 1	
cięż całkowity [Pa]	1056	963	Powietrze, wlot [°C]	7,5	
moc na wale [kW]	1,0	0,8	Powietrze, wylot [°C]	22	
redkość obr. [obr/min]	3380	3163	Wydajność [kW]	12,7	
prawność [%]	78,7	77,9	Dp czynnika [kPa]	5,7	
oziem mocy akust. 250[Hz]	93	91,6	Dp powietrze [Pa]	30	
ożywo wentylatora	-	-	Przepływ czynnika [l/s]	0,2	
yp kola pas. Ø mm	-	-	Pojemność [l]		
łasta osi Ø mm	-	-			
asek	-	-			
ługość [mm]	-	-			
Vibroizolatory ilość/typ	4x 30/30	4x 30/30			

SILNIK	Siemens	Ziehl-Abegg	CHŁODNICA
yp	1LA9090-2KA10	ZAH 90S-2/HE	Producent
orma wykonania	B3	B3	Typ
łasa ochrony	IP55	IP55	Czynnik
loc znamionowa [kW]	1,5	1,5	Zasilanie / powrót [°C]
redkość obr. [obr/min]	2860	2890	Króćce / ilość rzędów
rad znamionowy [A]	3,3	5,43	Powietrze, wlot [°C] / [%]
łapiecie zasilania [V]	3x400	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]
abezpieczenie silnika	-	-	Wydajność [kW]
zęst. pracy [Hz]	59,4	55,6	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]
łax. częst. pracy [Hz]	68	57	Przepływ czynnika [l/s]
r. fabryczny silnika	1104/72288052-3	10128116	Pojemność [l]

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
roducent	Remark	Remark	Producent	Klingenburg	
odzaj	Kieszeniowy	Kieszeniowy	System	Wymiennik rotacyjny	
yp	-	-	Typ	PT-D19-W-800 RRU950x885x290	
łasa	G4	G4	Powietrze, wlot [°C] / [%]	-20/99	20/30
oczątkowa DP [Pa]	35	35	Powietrze, wylot [°C]	7,5/31	-11/99
ońcowa DP [Pa]	250	250	Wydajność [kW]	26,4	
ługość kieszeni [mm]	360	360	Sprawność [%]		
ymiar włókniny [mm]	-	-	DP Powietrze [Pa]	106	112
ieszeń 287x287 Ilość	-	-			
ieszeń 287x592 Ilość	-	-			
ieszeń 490x592 Ilość	1	1			
ieszeń 592x592 Ilość	-	-			
zujnik DP	-	-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
łona paska napędowego			Przeprowadził:  KONTROLA JAKOŚCI KT1 Data: 11.08.11 Uwagi:
rzepusty kablówce			
łstwa zaciskowa			
yłącznik serwisowy	ŁK16R-2,8210	ŁK16R-2,8210	
asek uziemiający			
łziernik w obudowie			
łświetlenie wewnętrzne			

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



<b>Klient:</b>	Intervent	<b>Nr.fabryczny:</b>	3747
<b>Projekt:</b>	GIG Katowice	<b>Nr.zlecenia:</b>	31519
<b>Instalacja:</b>	N7	<b>Nr.specyfikacji:</b>	2543/2011
<b>Wykonanie:</b>	Dachowe	<b>Data produkcji:</b>	2011
<b>Typ centrali:</b>	AF 35	<b>Opracował:</b>	Łukasz Stal
<b>Termin dostawy:</b>		<b>Data:</b>	20.07.2011

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent	Ziehl-Abegg		Producent	GEA	GEA
Typ	ER63C-4DN.I7.1R		Typ	HS 3227-2, 4/1410-37RL-6R-37K-CUAL/6	1.1-1450/1189-1-W2-P32-18A
Instawienie	-		Czynnik	Glikol	WODA
Wydatek [m3/h]	17000		Zasilanie / powrót [°C]		80/60
Śpręż dysp. / wew. [Pa]	750/501		Króćce / ilość rzędów	R 2" / 6	R 1 1/2" / 1
Śpręż całkowity [Pa]	1251		Powietrze, wlot [°C]	-20	0,5
Moc na wale [kW]	8,0		Powietrze, wylot [°C]	-3	22
Prędkość obr. [obr/min]	1778		Wydajność [kW]	97,5	123,3
Sprawnność [%]	79		Dp czynnika [kPa]	58,2	1,15
Poziom mocy akust. 250[Hz]	99		Dp powietrze [Pa]	182	30
Średnica wentylatora	-		Przepływ czynnika [l/s]	1,8	1,5
Typ koła pas. Ø mm	-		Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm	-				
Średnica ąseka	-				
Waga [mm]	-				
Vibroizolatory ilość/typ	4x 40/40				

SILNIK	Siemens	CHŁODNICA	
Typ	1LA7 163-4AA60	Producent	GEA
Forma wykonania	B3	Typ	1.1-1410/1189-4-W4-P32-18A
Klasa ochrony	IP55	Czynnik	Glikol
Moc znamionowa [kW]	11	Zasilanie / powrót [°C]	6/12
Prędkość obr. [obr/min]	1460	Króćce / ilość rzędów	R 2 1/2" / 4
Prąd znamionowy [A]	21,5	Powietrze, wlot [°C] / [%]	32/40
Napięcie zasilania [V]	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]	17,2/83
Obeczenie silnika	-	Wydajność [kW]	111,7
Pręż. pracy [Hz]	61	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	43,6/118
Pręż. częst. pracy [Hz]	67	Przepływ czynnika [l/s]	4,9
Nr. fabryczny silnika	1104/1353631-0205-2	Pojemność [l]	

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent	Remark		Producent		
Typ	Kieszeniowy		System		
Klasa	G4		Typ		
Opadkowa DP [Pa]	35		Powietrze, wlot [°C] / [%]		
Opadkowa DP [Pa]	250		Powietrze, wylot [°C]		
Waga kieszeni [mm]	360		Wydajność [kW]		
Wymiar włókniny [mm]	-		Sprawnność [%]		
Kieszeń 287x287 Ilość	-		DP Powietrze [Pa]		
Kieszeń 287x592 Ilość	2				
Kieszeń 490x592 Ilość	-				
Kieszeń 592x592 Ilość	4				
Waga DP	-				

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Waga paska napędowego			Przeprowadził:
Waga przewodu kablowego			
Waga zaciskowa			
Waga łącznika serwisowego	ŁK40R-4.8240		Data:
Waga uziemniaka			
Waga żelaznika w obudowie			
Waga światła wewnętrzne			Uwagi:

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



<b>Klient:</b>	Intervent	<b>Nr.fabryczny:</b>	3751
<b>Projekt:</b>	GIG Katowice	<b>Nr.zlecenia:</b>	31519
<b>Instalacja:</b>	N8W8	<b>Nr.specyfikacji:</b>	2543/2011
<b>Wykonanie:</b>	Dachowe	<b>Data produkcji:</b>	2011
<b>Typ centrali:</b>	AF 05	<b>Opracował:</b>	Łukasz Stal
<b>Termin dostawy:</b>		<b>Data:</b>	21.07.2011

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent	Ziehl-Abegg	Ziehl-Abegg	Producent	GEA	
Typ	ER22C-2DN.B7.1R	ER22C-2DN.B7.1R	Typ	1.1-530/357-2-W6P32-24A	
Stawienie	-	-	Czynnik	Woda	
Wydatek [m3/h]	1700	1500	Zasilanie / powrót [°C]	80/60	
Pręż dysp. / wew. [Pa]	450/396	570/257	Króćce / ilość rzędów	R 3/4" / 2	
Pręż całkowity [Pa]	846	827	Powietrze, wlot [°C]	-20	
Moc na wale [kW]	0,5	0,44	Powietrze, wylot [°C]	22	
Prędkość obr. [obr/min]	3940	3753	Wydajność [kW]	24	
Sprawność [%]	79,3	79	Dp czynnika [kPa]	0,5	
Moc akust. 250[Hz]	90,1	89	Dp powietrze [Pa]	34	
Przepływ wentylatora	-	-	Przepływ czynnika [l/s]	0,3	
Typ koła pas. Ø mm	-	-	Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm	-	-			
Średnica łożysk	-	-			
Długość [mm]	-	-			
Włókna izolacyjne ilość/typ	4x 30/30	4x 30/30			

SILNIK	Siemens	SIEMENS	CHŁODNICA		
Typ	1LA7 080-2AA	1LA7 080-2AA10	Producent	GEA	
Forma wykonania	B3	B3	Typ	1.1-530/357-4-W12-P32-18A	
Klasa ochrony	IP55	IP55	Czynnik	Glikol	
Moc znamionowa [kW]	0,75	0,75	Zasilanie / powrót [°C]	6/12	
Prędkość obr. [obr/min]	2855	2855	Króćce / ilość rzędów	R 3/4" / 4	
Prąd znamionowy [A]	1,75	1,75	Powietrze, wlot [°C] / [%]	32/40	
Napięcie zasilania [V]	3x400	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]	17,6/81	
Obciążenie silnika	-	-	Wydajność [kW]	11	
Prędkość pracy [Hz]	72	68,5	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	0,75 / 79	
Max. częst. pracy [Hz]	78	78	Przepływ czynnika [l/s]	0,5	
Nr. fabryczny silnika	1104/72300071-36	1104/72300071-40	Pojemność [l]		

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent	Remark	Remark	Producent	Klingenburg	
Model	Kieszeniowy	Kieszeniowy	System	Wymiennik rotacyjny	
Typ	-	-	Typ	PT-D19-W-800 RRU-950x885x290	
Klasa	G4	G4	Powietrze, wlot [°C] / [%]	-20/99	20/30
Pręż statyczna DP [Pa]	35	35	Powietrze, wylot [°C]	9,7/28	-13,5/99
Pręż dynamiczna DP [Pa]	250	250	Wydajność [kW]	18,7	
Długość kieszeni [mm]	360	360	Sprawność [%]		
Średnica włókna [mm]	-	-	DP Powietrze [Pa]	69	73
Prędkość 287x287 ilość	-	-			
Prędkość 287x592 ilość	1	1			
Prędkość 490x592 ilość	-	-			
Prędkość 592x592 ilość	-	-			
Włókna DP	-	-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Śledzenie paska napędowego			Przeprowadził: <i>Ł. Stal</i>
Przewidywanie kablowe			
Średnica zaciskowa			
Włókna serwisowy	ŁK16R-2,8210	ŁK16R-2,8210	Data: <i>21.08.11</i>
Średnica uziemiaczy			
Średnica w obudowie			
Świecenie wewnętrzne			Uwagi: <i>129</i>

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



<b>Klient:</b>	Intervent	<b>Nr.fabryczny:</b>	3752
<b>Projekt:</b>	GIG Katowice	<b>Nr.zlecenia:</b>	31519
<b>Instalacja:</b>	N9	<b>Nr.specyfikacji:</b>	2543/2011
<b>Wykonanie:</b>	Dachowe	<b>Data produkcji:</b>	2011
<b>Typ centrali:</b>	AF 35	<b>Opracował:</b>	Łukasz Stal
<b>Termin dostawy:</b>		<b>Data:</b>	21.07.2011

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent	Ziehl-Abegg		Producent	GEA	
Typ	ER63C-4DN.H7.1R		Typ	HS 3227-2.4/1410-37/RL-6R-37K-CUALB	1.1-1450/1189-1-W2-P32-18A
Ustawienie	-		Czynnik	Glikol	WODA
Wydatek [m3/h]	15700		Zasilanie / powrót [°C]		
Śpręż dysp. / wew. [Pa]	700/477		Króćce / ilość rzędów	R 2" / 6	R 1 1/2" / 1
Śpręż całkowity [Pa]	1177		Powietrze, wlot [°C]	-20	-3
Moc na wale [kW]	6,5		Powietrze, wylot [°C]	-3	22
Prędkość obr. [obr/min]	1660		Wydajność [kW]	88,8	133
Śprawność [%]	79,3		Dp czynnika [kPa]	50,7	1,32
Poziom mocy akust. 250[Hz]	99		Dp powietrze [Pa]	160	27
Łożysko wentylatora	-		Przepływ czynnika [l/s]	1,6	1,6
Typ koła pas. Ø mm	-		Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm	-				
Średnica łożysk	-				
Łączność [mm]	-				
Wibroizolatory ilość/typ	4x 40/40				

SILNIK	Siemens	CHŁODNICA	
Typ	1LA7 133-4AA60Z	Producent	GEA
Forma wykonania	B3	Typ	1.1-1410/1189-4-W4-P32-18A
Klasa ochrony	IP55	Czynnik	Glikol
Moc znamionowa [kW]	7,5	Zasilanie / powrót [°C]	6/12
Prędkość obr. [obr/min]	1455	Króćce / ilość rzędów	R 2 1/2" / 4
Prąd znamionowy [A]	15,4	Powietrze, wlot [°C] / [%]	32/40
Napięcie zasilania [V]	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]	17/84
Obciążenie silnika	-	Wydajność [kW]	104
Łączność pracy [Hz]	57,6	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	40,3/103
Max. częst. pracy [Hz]	60	Przepływ czynnika [l/s]	4,5
Nr. fabryczny silnika	1105/1353632-062-1	Pojemność [l]	

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent	Remark		Producent		
Rodzaj	Kieszeniowy		System		
Typ	-		Typ		
Klasa	G4		Powietrze, wlot [°C] / [%]		
Początkowa DP [Pa]	35		Powietrze, wylot [°C]		
Końcowa DP [Pa]	250		Wydajność [kW]		
Łączność kieszeni [mm]	360		Sprawność [%]		
Wymiar włókna [mm]	-		DP Powietrze [Pa]		
Średnica 287x287 ilość	-				
Średnica 287x592 ilość	2				
Średnica 490x592 ilość	-				
Średnica 592x592 ilość	4				
Łączność DP	-				

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Osłona paska napędowego			Przeprowadził: <i>Nz. Burt</i>
Przepusty kablowe			
Systemy zaciskowe			Data: <i>11.08.11</i>
Wyłącznik serwisowy	ŁK25R-4.8240		
Średnica uziemiająca			Uwagi: <i>[signature]</i>
Wymiary w obudowie			
Oświetlenie wewnętrzne			

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



<b>lient:</b> Intervent		<b>Nr.fabryczny:</b> 3758	
<b>projekt:</b> GIG Katowice		<b>Nr.zlecenia:</b> 31519	
<b>instalacja:</b> W11		<b>Nr.specyfikacji:</b> 2543/2011	
<b>wykonanie:</b> Dachowe		<b>Data produkcji:</b> 2011	
<b>typ centrali:</b> AF 15		<b>Opracował:</b> Łukasz Stal	
<b>termin dostawy:</b>		<b>Data:</b> 21.07.2011	

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent		Ziehl-Abegg	Producent		
Typ		ER35C-4DN.C7.1R	Typ		
Prędkość obrotowa [obr/min]		-	Czynnik		
Wydajność [m3/h]		4020	Zasilanie / powrót [°C]		
Prędkość dysp. / wew. [Pa]		450/259	Króćce / ilość rzędów		
Prędkość całkowita [Pa]		709	Powietrze, wlot [°C]		
Moc na wale [kW]		1	Powietrze, wylot [°C]		
Prędkość obr. [obr/min]		2333	Wydajność [kW]		
Przebieżność [%]		79	Dp czynnika [kPa]		
Współczynnik mocy akust. 250[Hz]		91	Dp powietrze [Pa]		
Prędkość wentylatora		-	Przepływ czynnika [l/s]		
Typ koła pas. Ø mm		-	Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm		-			
Łącznik		-			
Waga [mm]		-			
Włókna izolacyjne ilość/typ		4x 30/30			

SILNIK	SIEMENS	CHŁODNICA
Typ	1LA7 090-4AA10	Producent
Forma wykonania	B3	Typ
Klasa ochrony	IP55	Czynnik
Moc znamionowa [kW]	1,1	Zasilanie / powrót [°C]
Prędkość obr. [obr/min]	1415	Króćce / ilość rzędów
Prąd znamionowy [A]	2,6	Powietrze, wlot [°C] / [%]
Napięcie zasilania [V]	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]
Obciążenie silnika	-	Wydajność [kW]
Współcz. pracy [Hz]	86	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]
Max. częst. pracy [Hz]	83	Przepływ czynnika [l/s]
Nr. fabryczny silnika	1105/1353632-033-32	Pojemność [l]

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent			Producent		
Typ			System		
Klasa			Typ		
Oporność statyczna DP [Pa]			Powietrze, wlot [°C] / [%]		
Oporność statyczna DP [Pa]			Powietrze, wylot [°C]		
Waga [mm]			Wydajność [kW]		
Wymiar włókna [mm]			Sprawność [%]		
Wymiar 287x287 Ilość			DP Powietrze [Pa]		
Wymiar 287x592 Ilość					
Wymiar 490x592 Ilość					
Wymiar 592x592 Ilość					
Wymiar DP					

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Włókna napędowe			Przeprowadził:
Włókna kablowe			
Włókna zaciskowa			Data:
Włókna serwisowy		ŁK16R-2,8210	
Włókna uziemiający			Uwagi:
Włókna w obudowie			
Włókna wewnętrzne			

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



Klient: Intervent		Nr.fabryczny: 3759	
Projekt: GIG Katowice		Nr.zlecenia: 31519	
Instalacja: W11c		Nr.specyfikacji: 2543/2011	
Wykonanie: Dachowe		Data produkcji: 2011	
Typ centrali: AF 07		Opracował: Łukasz Stal	
Termin dostawy:		Data: 21.07.2011	

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent		Ziehl-Abegg	Producent		
Typ		ER28C-2DN.B7.1R	Typ		
Stawienie		-	Czynnik		
Wydatek [m3/h]		2160	Zasilanie / powrót [°C]		
Pręż dysp. / wew. [Pa]		350/236	Króćce / ilość rzędów		
Pręż całkowity [Pa]		586	Powietrze, wlot [°C]		
Moc na wale [kW]		0,44	Powietrze, wylot [°C]		
Redkość obr. [obr/min]		2606	Wydajność [kW]		
Sprawność [%]		79,2	Dp czynnika [kPa]		
Współczynnik mocy akust. 250[Hz]		87	Dp powietrze [Pa]		
Współczynnik wentylatora		-	Przepływ czynnika [l/s]		
Typ koła pas. Ø mm		-	Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm		-			
Średnica		-			
Długość [mm]		-			
Vibroizolatory ilość/typ		4x 30/30			

SILNIK	SIEMENS	CHŁODNICA
Typ	1LA080-2AA10	Producent
Forma wykonania	B3	Typ
Klasa ochrony	IP55	Czynnik
Moc znamionowa [kW]	0,75	Zasilanie / powrót [°C]
Redkość obr. [obr/min]	2855	Króćce / ilość rzędów
Prąd znamionowy [A]	1,75	Powietrze, wlot [°C] / [%]
Napięcie zasilania [V]	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]
Obecność zabezpieczenia silnika	-	Wydajność [kW]
Współcz. pracy [Hz]	47,6	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]
Maks. częst. pracy [Hz]	54	Przepływ czynnika [l/s]
Nr. fabryczny silnika	1002/1256361-003-11	Pojemność [l]

FILTR	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent	Remark	Producent		
Rodzaj	Kieszeniowy	System		
Typ	-	Typ		
Klasa	G4	Powietrze, wlot [°C] / [%]		
Presja początkowa DP [Pa]	35	Powietrze, wylot [°C]		
Presja końcowa DP [Pa]	250	Wydajność [kW]		
Długość kieszeni [mm]	360	Sprawność [%]		
Wymiar włókna [mm]	-	DP Powietrze [Pa]		
Kieszeń 287x287 Ilość	-			
Kieszeń 287x592 Ilość	-			
Kieszeń 490x592 Ilość	1			
Kieszeń 592x592 Ilość	-			
Czynnik DP	-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Osłona paska napędowego			Przeprowadził: <i>[Signature]</i>
Przepusty kablowe			
Składowanie zaciskowa			
Wyłącznik serwisowy		ŁK16R-2,8210	Data: <i>11.08.11</i>
Pasek uziemiający			Uwagi: <i>[Signature]</i>
Wziernik w obudowie			
Oświetlenie wewnętrzne			

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



lient:	Intervent	Nr.fabryczny:	3744
projekt:	GIG Katowice	Nr.zlecenia:	31519
instalacja:	W5	Nr.specyfikacji:	2543/2011
wykonanie:	Dachowe	Data produkcji:	2011
typ centrali:	AF 15	Opracował:	Łukasz Stal
termin dostawy:		Data:	20.07.2011

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent		Ziehl-Abegg	Producent		
Typ		ER35C-2DN.D7.1R	Typ		
stawienie		-	Czynnik		
Wydatek [m3/h]		4900	Zasilanie / powrót [°C]		
cięż dysp. / wew. [Pa]		500/355	Króćce / ilość rzędów		
cięż całkowity [Pa]		855	Powietrze, wlot [°C]		
moc na wale [kW]		1,5	Powietrze, wylot [°C]		
prędkość obr. [obr/min]		2676	Wydajność [kW]		
sprawność [%]		78,4	Dp czynnika [kPa]		
cięż mocy akust. 250[Hz]		94	Dp powietrze [Pa]		
ciężko wentylatora		-	Przepływ czynnika [l/s]		
Typ koła pas. Ø mm		-	Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm		-			
Średnica ąseka		-			
Ługość [mm]		-			
Środkowizolatory ilość/typ		4x 30/30			

SILNIK	Siemens	CHŁODNICA		
Typ	1LA7 096-2AA10	Producent	GEA	
Forma wykonania	B3	Typ	KS 3227-2.4/850-18RL-6RR-6K-CUAL18	
Klasa ochrony	IP55	Czynnik	Glikol	
Moc znamionowa [kW]	2,2	Zasilanie / powrót [°C]		
Prędkość obr. [obr/min]	2880	Króćce / ilość rzędów	R 3/4" / 6	
Prąd znamionowy [A]	4,7	Powietrze, wlot [°C] / [%]	22/35	
Napięcie zasilania [V]	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]	6/84	
Obciążenie silnika	-	Wydajność [kW]	30,2	
Pręż. pracy [Hz]	47,6	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	42,7/169	
Max. częst. pracy [Hz]	52	Przepływ czynnika [l/s]	0,5	
Nr. fabryczny silnika	1104/72300079-48	Pojemność [l]		

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent		Remark	Producent		
Typ		Kieszeniowy	System		
Klasa		-	Typ		
ciężko DP [Pa]		G4	Powietrze, wlot [°C] / [%]		
ciężko DP [Pa]		35	Powietrze, wylot [°C]		
Ługość kieszeni [mm]		250	Wydajność [kW]		
Średnica włókniny [mm]		360	Sprawność [%]		
Kieszeń 287x287 Ilość		-	DP Powietrze [Pa]		
Kieszeń 287x592 Ilość		1			
Kieszeń 490x592 Ilość		-			
Kieszeń 592x592 Ilość		1			
czujnik DP		-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Ślona paska napędowego			Przeprowadził:
Przepusty kablowe			
Ślona zaciskowa			
Wyłącznik serwisowy		ŁK16R-2,8210	Data:
Ślona uziemiający			
Ślona w obudowie			
Ślona wewnętrzne			Uwagi:

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



Klient: Intervent		Nr.fabryczny: 3745	
Projekt: GIG Katowice		Nr.zlecenia: 31519	
Instalacja: W5a		Nr.specyfikacji: 2543/2011	
Wykonanie: Basenowe/zewnętrzne		Data produkcji: 2011	
Typ centrali: AF 15		Opracował: Łukasz Stal	
Termin dostawy:		Data: 20.07.2011	

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent		Ziehl-Abegg	Producent		
Typ		ER35C-2DN.E7.1R	Typ		
Stawienie		-	Czynnik		
Prędkość [m3/h]		6000	Zasilanie / powrót [°C]		
Pręż dysp. / wew. [Pa]		800/410	Króćce / ilość rzędów		
Pręż całkowity [Pa]		1210	Powietrze, wlot [°C]		
Moc na wale [kW]		2,8	Powietrze, wylot [°C]		
Prędkość obr. [obr/min]		3299	Wydajność [kW]		
Przebieżność [%]		78,5	Dp czynnika [kPa]		
Współczynnik mocy akust. 250[Hz]		97	Dp powietrze [Pa]		
Współczynnik wentylatora		-	Przepływ czynnika [l/s]		
Prędkość koła pas. Ø mm		-	Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm		-			
Wysokość [mm]		-			
Wymiary izolatory ilość/typ		4x 30/30			

SILNIK	Siemens	CHŁODNICA	GEA
Typ	1LE10021AA422AAO	Producent	GEA
Forma wykonania	B3	Typ	KS 3227-2.4/850-18RL-6R-6K-CUAB/18
Stopień ochrony	IP55	Czynnik	Glikol
Moc znamionowa [kW]	3	Zasilanie / powrót [°C]	
Prędkość obr. [obr/min]	2835	Króćce / ilość rzędów	R 3/4" / 6
Prąd znamionowy [A]	6,1	Powietrze, wlot [°C] / [%]	22/35
Napięcie zasilania [V]	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]	6,4/84
Obciążenie silnika	-	Wydajność [kW]	35,3
Prędkość pracy [Hz]	57	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	41/280
Max. częst. pracy [Hz]	57	Przepływ czynnika [l/s]	0,6
Nr. fabryczny silnika	1104/1353750-010-12	Pojemność [l]	

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent		Remark	Producent		
Typ		Kieszeniowy	System		
Prędkość		-	Typ		
Pręż statyczna DP [Pa]		G4	Powietrze, wlot [°C] / [%]		
Pręż dynamiczna DP [Pa]		35	Powietrze, wylot [°C]		
Wysokość kieszeni [mm]		250	Wydajność [kW]		
Wymiary włókna [mm]		360	Sprawność [%]		
Ilość 287x287		-	DP Powietrze [Pa]		
Ilość 287x592		1			
Ilość 490x592		-			
Ilość 592x592		1			
Wymiary DP		-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Włókna paska napędowego			Przeprowadził:
Przewody kablowe			
Włókna zaciskowa		ŁK16R-2,8210	Data:
Włókna serwisowy			
Włókna uziemiający			
Włókna w obudowie			
Włókna wewnętrzne			

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



lient:	Intervent	Nr.fabryczny:	3748
rojekt:	GIG Katowice	Nr.zlecenia:	31519
instalacja:	W7	Nr.specyfikacji:	2543/2011
Wykonanie:	Dachowe	Data produkcji:	2011
Typ centrali:	AF 20	Opracował:	Łukasz Stal
Termin dostawy:		Data:	20.07.2011

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent		Ziehl-Abegg	Producent		
Typ		ER45C-4DN.E7.1R	Typ		
Stawienie		-	Czynnik		
Wydatek [m3/h]		7000	Zasilanie / powrót [°C]		
Pręż dysp. / wew. [Pa]		600/370	Króćce / ilość rzędów		
Pręż całkowity [Pa]		970	Powietrze, wlot [°C]		
Moc na wale [kW]		2,5	Powietrze, wylot [°C]		
Prędkość obr. [obr/min]		2118	Wydajność [kW]		
Sprawność [%]		79	Dp czynnika [kPa]		
Wzrost mocy akust. 250[Hz]		93	Dp powietrze [Pa]		
Wzrost wentylatora		-	Przepływ czynnika [l/s]		
Średnica koła pas. Ø mm		-	Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm		-			
Wysokość [mm]		-			
Włókna izolatory ilość/typ		4x 40/40			

SILNIK	SIEMENS	CHŁODNICA		
Typ	1LE10021AB522AAO	Producent	GEA	
Forma wykonania	B3	Typ	KS3227-2.4/850-28RL-6R-12K-CUAL/14	
Klasa ochrony	IP55	Czynnik	Glikol	
Moc znamionowa [kW]	3	Zasilanie / powrót [°C]		
Prędkość obr. [obr/min]	1425	Króćce / ilość rzędów	R 1" / 6	
Prąd znamionowy [A]	6,3	Powietrze, wlot [°C] / [%]	22/35	
Napięcie zasilania [V]	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]	5,8/87	
Bezpieczeństwo silnika	-	Wydajność [kW]	43,1	
Pręż. pracy [Hz]	75	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	49,4/168	
Max. częst. pracy [Hz]	79	Przepływ czynnika [l/s]	0,7	
Nr. fabryczny silnika	1104/72294306-13	Pojemność [l]		

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent		Remark	Producent		
Model		Kieszeniowy	System		
Typ		-	Typ		
Klasa		G4	Powietrze, wlot [°C] / [%]		
Pręż statyczna DP [Pa]		35	Powietrze, wylot [°C]		
Pręż dynamiczna DP [Pa]		250	Wydajność [kW]		
Wysokość kieszeni [mm]		360	Sprawność [%]		
Wymiary włókna [mm]		-	DP Powietrze [Pa]		
Prędkość 287x287 Ilość		1			
Prędkość 287x592 Ilość		2			
Prędkość 490x592 Ilość		-			
Prędkość 592x592 Ilość		1			
Włókna DP		-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Włókna paska napędowego			Przeprowadził: <i>[Signature]</i>
Włókna kablowe			
Włókna zaciskowa			
Włókna serwisowy		ŁK16R-2,8210	Data: <i>11.08.11</i>
Włókna uziemiający			
Włókna w obudowie			
Włókna wewnętrzne			Uwagi: <i>154</i>

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



<b>Klient:</b> Intervent		<b>Nr.fabryczny:</b> 3749	
<b>Projekt:</b> GIG Katowice		<b>Nr.zlecenia:</b> 31519	
<b>Instalacja:</b> W7a		<b>Nr.specyfikacji:</b> 2543/2011	
<b>Wykonanie:</b> Basenowe/zewn		<b>Data produkcji:</b> 2011	
<b>Typ centrali:</b> AF 25		<b>Opracował:</b> Łukasz Stal	
<b>Termin dostawy:</b>		<b>Data:</b> 20.07.2011	

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent		Ziehl-Abegg	Producent		
Typ		ER50C-4DN.F7.1R	Typ		
Stawienie		-	Czynnik		
Wydatek [m3/h]		9000	Zasilanie / powrót [°C]		
Pręż dysp. / wew. [Pa]		700/318	Króćce / ilość rzędów		
Pręż całkowity [Pa]		1018	Powietrze, wlot [°C]		
Moc na wale [kW]		3,2	Powietrze, wylot [°C]		
Redkość obr. [obr/min]		1891	Wydajność [kW]		
Sprawnność [%]		79,2	Dp czynnika [kPa]		
Wzrost mocy akust. 250[Hz]		96	Dp powietrze [Pa]		
Prędkość wentylatora		-	Przepływ czynnika [l/s]		
Typ koła pas. Ø mm		-	Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm		-			
Średnica łożysk		-			
Łączna długość [mm]		-			
Wibroizolatory ilość/typ		4x 40/40			

SILNIK	SIEMENS	CHŁODNICA
Typ	1LE10021BB234AA0	Producent
Forma wykonania	B3	Typ
Klasa ochrony	IP55	Czynnik
Moc znamionowa [kW]	4	Zasilanie / powrót [°C]
Redkość obr. [obr/min]	1435	Króćce / ilość rzędów
Prąd znamionowy [A]	8,3	Powietrze, wlot [°C] / [%]
Napięcie zasilania [V]	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]
Obecność zabezpieczenia silnika	-	Wydajność [kW]
Prędkość pracy [Hz]	66,4	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]
Max. częst. pracy [Hz]	70	Przepływ czynnika [l/s]
Nr. fabryczny silnika	1104/72294308-11	Pojemność [l]

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent		Remark	Producent		
Typ		Kieszeniowy	System		
Typ		-	Typ		
Klasa		G4	Powietrze, wlot [°C] / [%]		
Próżniowa DP [Pa]		35	Powietrze, wylot [°C]		
Próżniowa DP [Pa]		250	Wydajność [kW]		
Łączna długość kieszeni [mm]		360	Sprawnność [%]		
Wymiar włókna [mm]		-	DP Powietrze [Pa]		
Prędkość 287x287 ilość		-			
Prędkość 287x592 ilość		2			
Prędkość 490x592 ilość		-			
Prędkość 592x592 ilość		2			
Prędkość DP		-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
Osłona paska napędowego			Przeprowadził: <i>Nr. Stal</i>
Przepusty kablowe			
System zaciskowy			Data: <i>20.08.11</i>
Wyłącznik serwisowy		ŁK16R-2,8210	
Pasek uziemiający			Uwagi: <i>153</i>
Wziernik w obudowie			
Oświetlenie wewnętrzne			

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



Intervent		Nr.fabryczny: 3750	
GIG Katowice		Nr.zlecenia: 31519	
W7b		Nr.specyfikacji: 2543/2011	
Basenowe/zew		Data produkcji: 2011	
AF 25		Opracował: Łukasz Stal	
		Data: 20.07.2011	

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent		Ziehl-Abegg	Producent		
		ER50C-4DN.G7.1R	Typ		
		-	Czynnik		
		9600	Zasilanie / powrót [°C]		
		800/365	Króćce / ilość rzędów		
		1165	Powietrze, wlot [°C]		
		3,9	Powietrze, wylot [°C]		
		2021	Wydajność [kW]		
		79,2	Dp czynnika [kPa]		
		98	Dp powietrze [Pa]		
		-	Przepływ czynnika [l/s]		
		-	Pojemność [l]		
		-			
		-			
		-			
		4x 40/40			

SILNIK	SIEMENS	CHŁODNICA	
	1LE10021CB034AA0	Producent	GEA
	B3	Typ	KS 3227-2.4/1110-28RL-6R-12K-CUAB/14
	IP55	Czynnik	Glikol
	5,5	Zasilanie / powrót [°C]	
	1450	Króćce / ilość rzędów	R 1" / 6
	11,4	Powietrze, wlot [°C] / [%]	22/35
	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]	4,7/87
	-	Wydajność [kW]	66
	70,4	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	49/186
	77	Przepływ czynnika [l/s]	1,0
	1104/1353750-007-15	Pojemność [l]	

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent		Remark	Producent		
odzaj		Kieszeniowy	System		
yp		-	Typ		
lasa		G4	Powietrze, wlot [°C] / [%]		
oczątkowa DP [Pa]		35	Powietrze, wylot [°C]		
ońcowa DP [Pa]		250	Wydajność [kW]		
ługość kieszeni [mm]		360	Sprawność [%]		
ymiar włókniny [mm]		-	DP Powietrze [Pa]		
ieszeń 287x287 Ilość		-			
ieszeń 287x592 Ilość		2			
ieszeń 490x592 Ilość		-			
ieszeń 592x592 Ilość		2			
zujnik DP		-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA	
Osłona paska napędowego			Przeprowadził:	<i>[Signature]</i>
Przepusty kablowe				
Istota zaciskowa				
Wyłącznik serwisowy		ŁK16R-2,8210	Data:	08.07.11
Pasek uziemiający				
Wziernik w obudowie				
Oświetlenie wewnętrzne			Uwagi:	155

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



lient: Intervent		Nr.fabryczny: 3753	
projekt: GIG Katowice		Nr.zlecenia: 31519	
instalacja: W9		Nr.specyfikacji: 2543/2011	
wykonanie: Dachowe		Data produkcji: 2011	
typ centrali: AF 15		Opracował: Łukasz Stal	
termin dostawy:		Data: 21.07.2011	

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent	Ziehl-Abegg	Ziehl-Abegg	Producent		
Typ	ER35C-4DN.D7.1R		Typ		
stawienie	-		Czynnik		
ydatek [m3/h]	3900		Zasilanie / powrót [°C]		
pręż dysp. / wew. [Pa]	550/228		Króćce / ilość rzędów		
pręż całkowity [Pa]	778		Powietrze, wlot [°C]		
oc na wale [kW]	1,1		Powietrze, wylot [°C]		
redkość obr. [obr/min]	2377		Wydajność [kW]		
prawność [%]	79,2		Dp czynnika [kPa]		
ożm. mocy akust. 250[Hz]	91,3		Dp powietrze [Pa]		
żysko wentylatora	-		Przepływ czynnika [l/s]		
yp kola pas. Ø mm	-		Pojemność [l]		
iaśta osi Ø mm	-				
asek	-				
ługość [mm]	-				
vibroizolatory ilość/typ	4x 30/30				

SILNIK	Siemens	SIEMENS	CHŁODNICA	GEA	
yp	1LA7 096-4AA10		Producent	GEA	
orma wykonania	B3		Typ	KS3227-2.4/850-18RL-6R-6K-CUAL/18	
lasa ochrony	IP55		Czynnik	Glikol	
loc znamionowa [kW]	1,5		Zasilanie / powrót [°C]		
redkość obr. [obr/min]	1420		Króćce / ilość rzędów	R 3/4" / 6	
rad znamionowy [A]	3,15		Powietrze, wlot [°C] / [%]	22/35	
łapiecie zasilania [V]	3x400		Powietrze, wylot [°C] / [%]	5,9/83	
abezpieczenie silnika	-		Wydajność [kW]	24,6	
żęst. pracy [Hz]	87		Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	51,6/94	
max. częst. pracy [Hz]	89		Przepływ czynnika [l/s]	0,4	
lr. fabryczny silnika	1104/1353750-006-11		Pojemność [l]		

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
Producent	Remark		Producent		
Rodzaj	Kieszeniowy		System		
Typ	-		Typ		
Klasa	G4		Powietrze, wlot [°C] / [%]		
Początkowa DP [Pa]	35		Powietrze, wylot [°C]		
Końcowa DP [Pa]	250		Wydajność [kW]		
Długość kieszeni [mm]	360		Sprawność [%]		
Wymiar włókniny [mm]	-		DP Powietrze [Pa]		
Kieszeń 287x287 Ilość	-				
Kieszeń 287x592 Ilość	1				
Kieszeń 490x592 Ilość	-				
Kieszeń 592x592 Ilość	1				
Czujnik DP	-				

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA	
Ośłona paska napędowego			Przeprowadził:	<i>[Signature]</i>
Przepusty kablowe				
Listwa zaciskowa				
Wyłącznik serwisowy	ŁK16R-2,8210		Data:	11.08.11
Pasek uziemiający				
Wziernik w obudowie				
Oświetlenie wewnętrzne			Uwagi:	<i>[Signature]</i>

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



<b>Klient:</b>	Intervent	<b>Nr.fabryczny:</b>	3754		
<b>Projekt:</b>	GIG Katowice	<b>Nr.zlecenia:</b>	31519		
<b>Instalacja:</b>	W9a	<b>Nr.specyfikacji:</b>	2543/2011		
<b>Wykonanie:</b>	Basenowe/ZEWNEĘTRZNA	<b>Data produkcji:</b>	2011		
<b>Typ centrali:</b>	AF 07	<b>Opracował:</b>	Łukasz Stal		
<b>Termin dostawy:</b>		<b>Data:</b>	21.07.2011		
<b>WENTYLATOR</b>	<b>NAWIEW</b>	<b>WYWIEW</b>	<b>NAGRZEWNICA</b>	<b>WSTĘPNA</b>	<b>WTÓRNA</b>
Producent	Ziehl-Abegg		Producent		
Typ	ER28C-2DN.C7.1R		Typ		
Stawienie	-		Czynnik		
Wydatek [m3/h]	2560		Zasilanie / powrót [°C]		
Pręż dysp. / wew. [Pa]	500/322		Króćce / ilość rzędów		
Pręż całkowity [Pa]	822		Powietrze, wlot [°C]		
Moc na wale [kW]	0,7		Powietrze, wylot [°C]		
Redkość obr. [obr/min]	3087		Wydajność [kW]		
Prawność [%]	79,2		Dp czynnika [kPa]		
Współczynnik mocy akust. 250[Hz]	79,2		Dp powietrze [Pa]		
Współczynnik wentylatora	-		Przepływ czynnika [l/s]		
Typ koła pas. Ø mm	-		Pojemność [l]		
Średnica osi Ø mm	-				
Średnica	-				
Długość [mm]	-				
Wibroizolatory ilość/typ	4x 30/30				
<b>SILNIK</b>	<b>Siemens</b>	<b>SIEMENS</b>	<b>CHŁODNICA</b>		
Typ	1LA7 090-2AA10		Producent	GEA	
Forma wykonania	B3		Typ	KS 3227-2.4/530-15RL-6R-3K-CUAB/30	
Klasa ochrony	IP55		Czynnik	Glikol	
Moc znamionowa [kW]	1,5		Zasilanie / powrót [°C]		
Redkość obr. [obr/min]	2860		Króćce / ilość rzędów	R 1/2" / 6	
Prąd znamionowy [A]	3,3		Powietrze, wlot [°C] / [%]	22/35	
Napięcie zasilania [V]	3x400		Powietrze, wylot [°C] / [%]	5,8/94	
Obecność zabezpieczenia silnika	-		Wydajność [kW]	14,6	
Prędkość pracy [Hz]	54,3		Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	33/163	
Prędkość częst. pracy [Hz]	68		Przepływ czynnika [l/s]	0,5	
Nr. fabryczny silnika	1104/72288052-26		Pojemność [l]		
<b>FILTR</b>	<b>WSTĘPNY</b>	<b>WYWIEW</b>	<b>ODZYSK CIEPŁA</b>	<b>NAWIEW</b>	<b>WYWIEW</b>
Producent	Remark		Producent		
Typ	Kieszeniowy		System		
Typ	-		Typ		
Klasa	G4		Powietrze, wlot [°C] / [%]		
Próżnia DP [Pa]	35		Powietrze, wylot [°C]		
Próżnia DP [Pa]	250		Wydajność [kW]		
Długość kieszeni [mm]	360		Sprawność [%]		
Wymiary włókna [mm]	-		DP Powietrze [Pa]		
Przebieg 287x287 ilość	-				
Przebieg 287x592 ilość	-				
Przebieg 490x592 ilość	1				
Przebieg 592x592 ilość	-				
Przebieg DP	-				
<b>INNE ELEMENTY</b>	<b>NAWIEW</b>	<b>WYWIEW</b>	<b>KONTROLA KOŃCOWA</b>		
Przebieg paska napędowego			Przeprowadził: <i>Wz. Buz</i>		
Przebieg kablów			Data: <i>11.08.11</i>		
Przebieg zaciskowa			Uwagi: <i>159</i>		
Przebieg wyłącznik serwisowy	ŁK16R-2,8210				
Przebieg łączy uziemiający					
Przebieg w obudowie					
Przebieg oświetlenie wewnętrzne					

# ARKUSZ DANYCH CENTRALI



lient:	Intervent	Nr.fabryczny:	3755
projekt:	GIG Katowice	Nr.zlecenia:	31519
instalacja:	W9B	Nr.specyfikacji:	2543/2011
wykonanie:	Basenowe/ZEWNEŹTRZNA	Data produkcji:	2011
typ centrali:	AF 30	Opracował:	Łukasz Stal
termin dostawy:		Data:	21.07.2011

WENTYLATOR	NAWIEW	WYWIEW	NAGRZEWNICA	WSTĘPNA	WTÓRNA
Producent		Ziehl-Abegg	Producent		
Typ		ER56C-4DN.H7.1R	Typ		
stawienie		-	Czynnik		
ydatek [m3/h]		12800	Zasilanie / powrót [°C]		
pręż dysp. / wew. [Pa]		800/381	Króćce / ilość rzędów		
pręż całkowity [Pa]		1181	Powietrze, wlot [°C]		
oc na wale [kW]		5,3	Powietrze, wylot [°C]		
redkość obr. [obr/min]		1878	Wydajność [kW]		
prawność [%]		79,2	Dp czynnika [kPa]		
złazm mocy akust. 250[Hz]		99	Dp powietrze [Pa]		
żytko wentylatora		-	Przepływ czynnika [l/s]		
yp kola pas. Ø mm		-	Pojemność [l]		
asta osi Ø mm		-			
asek		-			
ługość [mm]		-			
ibroizolatory ilość/typ		4x 40/40			

SILNIK	SIEMENS	CHŁODNICA		
yp	1LA7 133-4AA60Z	Producent	GEA	
orma wykonania	B3	Typ	KS 3227-2.4/1110-37RL-6R-37K-CUAB/6	
lasa ochrony	IP55	Czynnik	Glikol	
oc znamionowa [kW]	7,5	Zasilanie / powrót [°C]		
redkość obr. [obr/min]	1455	Króćce / ilość rzędów	R 2" / 6	
rad znamionowy [A]	15,4	Powietrze, wlot [°C] / [%]	22/35	
apięcie zasilania [V]	3x400	Powietrze, wylot [°C] / [%]	5,9/86	
abezpieczenie silnika	-	Wydajność [kW]	78,7	
zest. pracy [Hz]	65	Dp czynnika[kPa]/pow.[Pa]	29/191	
ax. częst. pracy [Hz]	72	Przepływ czynnika [l/s]	1,3	
r. fabryczny silnika	1105/1353632-062-4	Pojemność [l]		

FILTR	WSTĘPNY	WYWIEW	ODZYSK CIEPŁA	NAWIEW	WYWIEW
roducent		Remark	Producent		
odzaj		Kieszeniowy	System		
yp		-	Typ		
lasa		G4	Powietrze, wlot [°C] / [%]		
oczątkowa DP [Pa]		35	Powietrze, wylot [°C]		
ońcowa DP [Pa]		250	Wydajność [kW]		
ługość kieszeni [mm]		360	Sprawność [%]		
ymiar włókniny [mm]		-	DP Powietrze [Pa]		
ieszeń 287x287 Ilość		-			
ieszeń 287x592 Ilość		-			
ieszeń 490x592 Ilość		-			
ieszeń 592x592 Ilość		4			
zujnik DP		-			

INNE ELEMENTY	NAWIEW	WYWIEW	KONTROLA KOŃCOWA
łstona paska napędowego			Przeprowadził: <i>Łukasz Stal</i>
rzepusty kablowe			
istwa zaciskowa			
Wyłącznik serwisowy		ŁK25R-4.8240	Data: 11.08.11
asek uziemiający			
Vziernik w obudowie			
świetlenie wewnętrzne			
			Uwagi: 161 <i>Łukasz Stal</i>

## Zestawienie filtrów zabudowanych w centralach wentylacyjnych na obiekcie CCTW GIG w Katowicach

### 1. Centrala N1a :

Typ : AF wielkość 25

Filtry : 592 x 592 - 2 szt. 287 x 592 - 2 szt.

Długość kieszeni : 360

### 2. Centrala N1 :

Typ : AF wielkość 10

Filtry : 592 x 592 - 1 szt.

Długość kieszeni : 360

### 3. Centrala N2/W2 :

Typ : AF wielkość 15

Filtry : 592 x 592 - 2szt. 287 x 592 - 2 szt.

Długość kieszeni : 360

### 4. Centrala N3/W3 :

Typ : AF wielkość 15

Filtry : 490 x 592 - 2 szt.

Długość kieszeni : 360

### 5. Centrala N5 :

Typ : AF wielkość 25

Filtry : 592 x 592 - 2szt. 287 x 592 - 2szt.

Długość kieszeni : 360

### 6. Centrala W5 :

Typ : AF wielkość 15

Filtry : 592 x 592 - 1szt. 287 x 592 1szt.

Długość kieszeni : 360

### 7. Centrala W5a :

mgr inż. PAWEŁ PAZERA

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych  
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewidencyjny SLK/2471/PWOS/09

Typ : AF wielkość 15

Filtry : 592 x 592 - 1szt. 287 x 592 - 1szt.

Długość kieszeni : 360

#### **8. Centrala N6/W6 :**

Typ : AF wielkość 07

Filtry : 490 x 592 - 2szt.

Długość kieszeni : 360

#### **9. Centrala N7 :**

Typ : AF wielkość 35

Filtry : 592 x 592 - 4szt. 287 x 592 - 2szt.

Długość kieszeni : 360

#### **10. Centrala W7 :**

Typ : AF wielkość 20

Filtry : 592 x 592 - 1szt. 287 x 592 - 2szt. 287 x 287 - 1szt.

Długość kieszeni : 360

#### **11. Centrala W7a :**

Typ : AF wielkość 25

Filtry : 592 x 592 - 2szt. 287 x 592 - 2szt.

Długość kieszeni : 360

#### **12. Centrala W7b :**

Typ : AF wielkość 25

Filtry : 592 x 592 - 2szt. 287 x 592 - 2szt.

Długość kieszeni : 360

#### **13. Centrala N8/W8 :**

Typ : AF wielkość 05

Filtry : 287 x 592 - 2szt.

Długość kieszeni : 360

#### **14. Centrala N9 :**

Typ : AF wielkość 35

Filtry : 592 x 592 - 4szt. 287 x 592 - 2szt.

Długość kieszeni : 360

#### **15. Centrala W9 :**

Typ : AF wielkość 15

Filtry : 592 x 592 - 1szt. 287 x 592 - 1szt.

mgr inż. PAWEŁ PAZERA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w zakresie instalacyjnej  
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewidencyjny SLK/2471/PWOS/09

Długość kieszeni : 360

**16. Centrala W9a :**

Typ : AF wielkość 07

Filtry : 490 x 592 - 1szt.

Długość kieszeni : 360

**17. Centrala W9b :**

Typ : AF wielkość 30

Filtry : 592 x 592 - 4szt.

Długość kieszeni : 360

**18. Centrala N10/W10 :**

Typ : AF wielkość 07

Filtry : 490 x 592 - 2szt.

Długość kieszeni : 360

**19. Centrala N11 :**

Typ : AF wielkość 20

Filtry : 592 x 592 - 1szt. 287 x 592 - 2szt. 287 x 287 - 1szt.

Długość kieszeni : 360

**20. Centrala W11 :**

Typ : AF wielkość 15

Filtry : 592 x 592 - 1szt. 287 x 592 - 1szt.

Długość kieszeni : 360

**21. Centrala W11c :**

Typ : AF wielkość 07

Filtry : 490 x 592 - 1szt.

Długość kieszeni : 360

**22. Centrala N12/W12 :**

Typ : AF wielkość 15

Filtry : 592 x 592 - 2szt. 287 x 592 - 2szt.

Długość kieszeni : 360

**23. centrale podwieszane piętro +2**

**24. Przyziemie filtry w pomieszczeniach**

- pomieszczenie 001A filtr 289x289 L=380 szt. 2
- pomieszczenie 008 filtr 289x289 L=380 szt. 1
- pomieszczenie 028 filtr 289x289 L=380 szt. 1

mgr inż. PAWEŁ PAZERA  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych  
i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewidencyjny SLK/2471/PWOS/09