

Specyfikacja palnika instalacji  
Nagrzewacz powietrza z wbudowanym palnikiem gazowym  
Palnik 300 PH-A

Klient:	ANDRITZ Fließbettsysteme GmbH ŻYRARDÓW / Polska		
Nr zamówienia klienta:	4500026828 z dnia 19 lutego 2015		
Nazwa projektu:	Żyrardów, Projekt K20.05347 dla instalacji suszenia firmy Andritz, Ravensburg		
Specjalista:	Company Energietechnik: Mr. Heißel, Mr. Knauer		
Producent:	Energietechnik GmbH D-73630 Remshalden / Niemcy		
Typ palnika:	300 PH-A		
Nr fabryczny:	15/8068		
Rok budowy:	2015		
Wydajność cieplna:	maks. 8.000 kW		
Waga z wyposażeniem (nagrzewacz powietrza):	ok. 800 kg		
Typ gazu:	Wartość opałowa dolna gaz ziemny WOD = 7.750 kcal/Nm <sup>3</sup> biogaz WOD = 5.790 kcal/Nm <sup>3</sup>		
Ciśnienie gazu:	gaz ziemny maks. pe = 450 mbar biogaz maks. pe = 200 - 300 mbar		
Strumień powietrza procesowego:	maks. 47.500 Nm <sup>3</sup> /h		
Temperatura na wejściu:	MIN	OBECNA	MAKS
Temperatura na wyjściu:	5°C		+70° C
	103° C		110° C
Strumień powietrza procesowego do palnika:	bezpośredni, równomierny i bez turbulencji		
Różnica ciśnień powietrza procesowego wzdłuż palnika i dyszy:	ok. 6-10 mbar		
Ciśnienie w komorze spalania:	15 mbar		
Zużycie sprężonego powietrza do chłodzenia:	ok. 10-15 m <sup>3</sup> /h		
Napięcie zasilania:	400 V / 50 Hz		
Napięcie sterowania:	230 V/50 Hz		

FAMBUD - Jerzy Pietrzak Sp. z o.o.  
KIEROWNIK BUDOWY

*inż. Janusz Szymanski*  
upr. bud. LOD/0331/UWOK/05

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

KIEROWNIK ROBÓT

*mgr inż. Marcin Gałka*  
upr. bud. nr 2481/02-17/000000/10  
do kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń

ZESTAWIENIE URZĄDZEN I OŚPRZĘTU ŚCIEKOTY GAZOWEJ

II.1.24.6

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

Lista Elementów Pozycja	Rysunek numer 901-051-95		ET-Komm 15/8068 Kunde : Fa Andritz AG. Komm Żyrardów					Energietechnik GmbH Seibold+Partner	
	Opis	Liczba zamontowanych	Numer PID	Medium	Napięcie	Średnica	Gwint	Zakres pomiaru	TYP
1	Zawór kulowy	1	36D01.V26	Gaz ziemny	-	40	1 1/2"	-	K515II Dungs
2	Filtr gazu	1	36D01.X04	Gaz ziemny	-	40	1 1/2"	-	GF 515 Dungs
2,1	Filtr i O-Ring	0	-	Gaz ziemny	-	40	1 1/2"	-	Dungs
3	Manometr	1	36D01.P8	Gaz ziemny	-	15	1/2"	0-600 mbar	1557 Dungs
3,1	Zawór z przyciskiem	1	36D01.V23	Gaz ziemny	-	15	1/2"	-	DKH Dungs
4	Regulator ciśnienia	1	36D01.V27	Gaz ziemny	-	40	1 1/2"	30-70mbar. żółty	FRS 515 Dungs
5	Zawór kulowy	1	36D01.V28	Gaz ziemny	-	15	1/2"	-	KH 1/2" Dungs
6	Manometr	1	36D01.P11	Gaz ziemny	-	15	1/2"	0-160 bar	1557 Dungs7
6,1	Zawór z przyciskiem	1	36D01.V24	Gaz ziemny	-	15	1/2"	-	DKH Dungs
7	Czujnik min. ciśnienia gazu	1	36D01.P9	Gaz ziemny	220 V,50 Hz	8	1/4"	5-150 mbar	GW 150 A5 Dungs
8	Czujnik max. ciśnienia gazu	1	36D01.P10	Gaz ziemny	220 V,50 Hz	8	1/4"	100-500 mbar	GW 150 A6 Dungs
9	Podwójny zawór elektromagnetyczny	1	36D01.V11 36D01.V12	Gaz ziemny	220 V,50 Hz	40	1 1/2" 1 1/4"	-	DMV- D512/11 Dungs
10	Kontroler szczelności	1	36D01.P12	Gaz ziemny	220 V,50 Hz	-	-	-	VPS 504 S04 Dungs
	Zawór motylkowy	1	36D01.V15V01	Gaz ziemny	-	23	1 1/4"	-	DMK 512 Durchm23 Dungs

FAMBUD - Jerzy Pietrzak Sp. z o.o.  
KIEROWNIK BUDOWY  
inż. Jarosław Szymański  
upr. bud. LOD/0331/OWOK/03

KIEROWNIK ROBÓT  
inż. Marcin Gałka  
upr. bud. nr 27/PiU217/OWOC/10  
do kierowania robotami budowlanymi  
w szczególności instalacyjną bez ograniczeń

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

str 1 z 5

Pozycja	Opis	Liczba zamontowanych	Numer PID	Medium	Napięcie	Średnica	Gwint	Zakres pomiaru	TYP
12	serwomechanizm	1	36D01.V15	Gaz ziemny, biogaz	220V, 50 Hz	-	-	30s/ 90°	NL 3020 mit PMR 2LC Agromatic
13	Przewód elastyczny	1	36D01.S02	Gaz ziemny, biogaz	-	32	1 ¼"	-	LA230 DN32 NL 1.000 Witzenmann
14	Zawór kulowy	1	36D01.V22	Pilot gaz – Gaz ziemny	-	8	3/8"	-	KH 5003 Dungs
15	Regulator ciśnienia	1	36D01.X03	Pilot gaz – Gaz ziemny	-	8	3/8"	10-30 mbar- niebieski 25-55 mbar czerwony	FRS 503 Dungs
16	Podwójny zawór elektromagnetyczny	1	36D01.V4 36D01.V5	Pilot gaz – Gaz ziemny	220V, 50 Hz	8	3/8"	-	DMV-D 503/11 Dungs
17	Czujnik min. ciśnienia gazu	1	36D01.P14	Pilot gaz	-	8	¼"	-	DG 50 U-3 Kromschroder
18	Przewód elastyczny	1	3604.S01	Pilot gaz	-	8	3/8" x1.000lg	-	LA230 DN8 NL 1.000 Witzenmann
19	Palnik	1	36D01	Gaz ziemny, biogaz	-	-	-	-	300 PH- RSP Energietechnik
20	Zawór regulacyjny	1	-	Powietrze chłodzące	-	10	3/8"	-	K 84.2-3/8" Bee
20	Zawór regulacyjny	1	-	Powietrze chłodzące	-	15	½"	-	K 84.2-1/2" Bee

KIEROWNIK ROBÓT  
 mgr inż. Marcin Gałka  
 upr. bud. inż. AP/6217 D-WOC/10  
 do kierownictwa robotami budowlanymi  
 w specjalności instalacyjnej z ograniczeniami

**Z A Z G O D N O Ś Ć  
 Z O R Y G I N A Ł E M**



Pozycja	Opis	Liczba zamontowanych	Numer PID	Medium	Napięcie	Średnica	Gwint	Zakres pomiaru	TYP
22	Komórka UV	1	36D01.X2.X3	-	220V, 50 Hz	-	-	-	QRA 55E27 Siemens
22,1	Przyłącze	-	-	-	-	-	1"	-	AGG 16.C Siemens
22,2	Szkoło	1	-	-	-	1"	-	-	AGG 03 Siemens
23	Transformator zapłonowy	1	-	-	220/7000 V, 5	-	-	-	TGI 7-25/20 W Kromschroder
24	Elektroda zapłonowa	-	-	-	-	-	-	-	ZK 18-12x450 Energietechnik
25	Kontroler Palnika	1	36D01X1.	-	220V, 50 Hz	-	-	-	LGK 16.322 Siemens
26	Szafa palnika	1	-	-	380 V, 50 Hz	-	-	-	Rittal Energietechnik
27	Dmuchawa / czerpnia powietrza do spalania	1	36V01	Powietrze do spalania	-	-	-	-	RE 32-500-D- 2-3-Berliner Luft
27,1	Kompensator	1	36V01.A02	Powietrze do spalania	-	150-170 mm	-	-	Berliner Luft
27,2	Tłumik	1	36A01	Powietrze do spalania	-	NW 180, L=500	-	-	Berliner Luft
27,3	Silnik	1	-	Powietrze do spalania	230/400 V 50 Hz	3kW,2925 obr/min . IP 55	-	-	Berliner Luft
27,4	Kompensator	1	36V01.A01	Powietrze do spalania	-	150-170 mm	-	-	Berliner Luft
28	Czujnik różnicy ciśnienia	1	36D01.P15	Powietrze do spalania	220V, 50 Hz	8	1/4"	1-50 mbar	DG 50 U-3 Kromschroder

BIURO GŁÓWNE PRACOWNIKÓW  
inż. Andrzej Maciej Galka  
ul. Piłsudskiego 10A/101  
00-116 Warszawa, tel. 22 634 71 00  
do kierownika projektu lub w sprawie  
w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń

**Z A ZGODNOŚCIĄ  
Z ORYGINAŁEM**

Pozycja	Opis	Liczba zamontowanych	Numer PID	Medium	Napięcie	Średnica	Gwint	Zakres pomiaru	TYP
29	2/3 drożny zawór magnetyczny	1	36D01.V16.MV01	Powietrze do spalania	220V, 50 Hz	2	1/4"	-	9600210.320722050
30	Przepustnica	1	36D01.V10.V01	Powietrze do spalania	-	150	DN 150	-	GK DN 150 Uni
31	Zawór	1	36D01.V13	Biogaz	-	40	1 1/2"	-	KH 5015II Dungs
32	Filtr gazu	1	36D01.F01	Biogaz	-	50	2"	-	GF 515 Dungs
32,1	Filtr i O-Ring	0	-	Biogaz	-	40 1/2	1/2"	-	Dungs
33	Manometr	1	36D01.P1	Biogaz	-	15	1/2"	0-600 mbar	1557 Dungs
33,1	Zawór z przyciskiem	1	36D01.V01	Biogaz	-	15	1/2"	-	DKH Dungs
34	Regulator ciśnienia	1	36D01.V15	Biogaz	-	40	1 1/2"	-	FRS 515 Dungs
35	Zawór probierczy	1	36D01.V21	Biogaz	-	25	1"	-	KH 5010 Dungs
36	Zawór	1	36D01.V17	Biogaz	-	15	1/2"	-	KH 5005 Dungs
37	Manometr	1	36D01.P4	Biogaz	-	15	1/2"	0-160 mbar	1557 Dungs
37,1	Zawór z przyciskiem	1	36D01.V04	Biogaz	-	15	1/2"	-	DKH Dungs
38	Czujnik min. ciśnienia gazu	1	36D01.P2	Biogaz	220V, 50 Hz	8	1/4"	5-150 mbar	GW 150 Dungs
39	Czujnik max. ciśnienia gazu	1	36D01.P3	Biogaz	220V, 50 Hz	8	1/4"	100-500 mbar	GW 500 Dungs
40	Podwójny zawór elektromagnetyczny	1	36D01.V1.MV01 36D01.V2.MV01	Biogaz	220V, 50 Hz	40/32	1 1/2" / 1 1/4"	-	DMV-D 512/11 Dungs
41	Kontroler szczelności	1	36D01.P5	Biogaz	220V, 50 Hz	-	-	-	VPS 504 S04 Dungs

**ZA ZGODNOŚĆ  
 Z ORYGINAŁEM**

 KIEROWNIK ROBÓT  
 inż. Marcin Gałka  
 ul. Piłsudskiego 171D WOSN  
 ul. Włocławskiej 10A Włocławek  
 tel. 24 66 10 50 00  
 e-mail: biuro@ininstalacja.com.pl

Pozycja	Opis	Liczba zamontowanych	Numer PID	Medium	Napięcie	Średnica	Gwint	Zakres pomiaru	TYP
42	Zawór1	1	36D01.V10.V01	Biogaz	-	32	1 ½"	-	DMK 512 Durchm 25 Dungs
43	Czujnik ciśnienia	1	36D01.P26	Powietrze do procesu	220V, 50 Hz	8	¼"	0,4-6 mbar	DG6-U3 Kromschroder
44	Manometr różnicy ciśnień	1	36D01.P25	Powietrze do procesu	-	-	-	0-10mbar	MAG 115 DIF SIT
45	Manometr	1	-	Powietrze do spalania	-	15	½"	0-60 mbar	1557 Dungs
46	Zawór z przyciskiem	1	-	Powietrze do spalania	-	15	½"	-	DKH Dungs

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK ROBÓT

mgr inż. ~~Marcin Gałka~~  
upr. bud. WZP.0217/DWOC/10  
do kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**