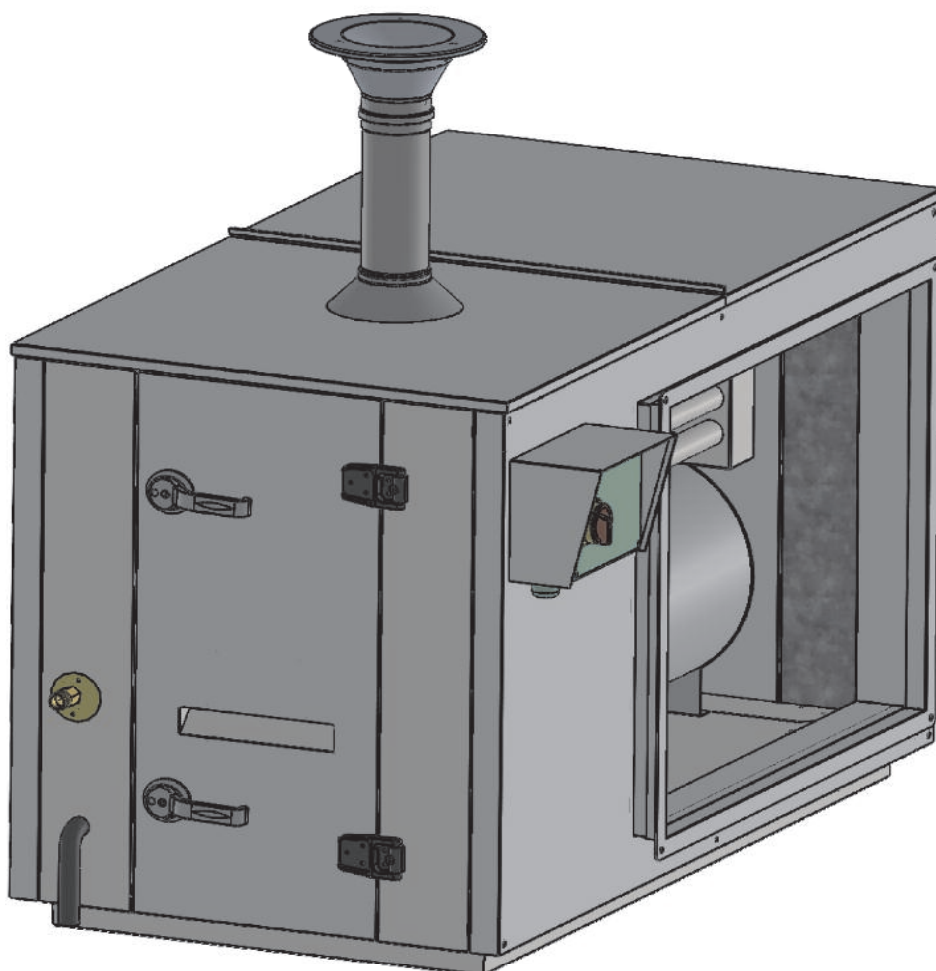




SYSTEMA

SEKCJA GAZOWA ZEWNĘTRZNA
Z PALNIKIEM TYPU PREMIX
KONDENSACYJNA

EOLO BC AS



POLSKA

Symbole używane w instrukcji obsługi



Uwaga

Wskazuje przydatne informacje dotyczące prawidłowego i bezpiecznego działania urządzenia.



Ważne

Wskazuje ważne informacje i praktyczne sugestie.



ZAGROŻENIE

W niniejszej instrukcji słowo ZAGROŻENIE w połączeniu z przedstawionym tutaj symbolem wskazuje na niebezpieczeństwo o wysokim stopniu ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, doprowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.



OSTRZEŻENIE

W niniejszej instrukcji słowo OSTRZEŻENIE połączone z przedstawionym tutaj symbolem wskazuje na niebezpieczeństwo o średnim poziomie ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.



UWAGA

W niniejszej instrukcji słowo UWAGA w połączeniu z przedstawionym tutaj symbolem wskazuje na niebezpieczeństwo o niskim poziomie ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, może prowadzić do niewielkich lub umiarkowanych obrażeń.



PRZECZYTAJ UWAŻNIE PRZED UŻYCIEM ZACHOWAJ NA PRZYSZŁOŚĆ

Przed instalacją sprawdź, czy lokalne warunki dystrybucji, rodzaj gazu i ciśnienie są zgodne z regulacją urządzenia.

W celu ulepszenia produktu Systema zastrzega sobie prawo do modyfikowania treści bez uprzedniego powiadomienia.



Systema Polska Sp. z o.o.
ul. Długa 5
98-220 Zduńska Wola
Tel.: 43 824 72 87
Faks: 43 823 30 64

E-mail: systema@systemapolska.pl

<http://www.systemapolska.pl>

Via Antonio Cecon, 3
35010 Loreggia (PD) ITALY

E-mail: systema@systema.it

<http://www.systema.it>

Tel +39 0499355663
Fax +39 0499355699

SPIS TREŚCI

1	INFORMACJE OGÓLNE	4
2	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NAGRZEWNIC EOLO BC	5
	2.1. OPIS OGÓLNY	5
	2.3. WYMIARY ZEWNĘTRZNE	6
3	DANE TECHNICZNE	7
	3.1 DANE TECHNICZNE EOLO BC W WERSJI AS	7
	4.1 WIDOK NAGRZEWNICY EOLO BC - WERSJA AS	8
4	BUDOWA URZĄDZEŃ	8
	4.2 GŁÓWNE ELEMENTY NAGRZEWNIC GAZOWYCH EOLO BC AS	9
	4.3 WIDOK PALNIKA EOLO	10
5	INSTALACJA ELEKTRYCZNA.	11
	5.1. SCHEMAT ELEKTRYCZNY EOLO BC 25-35-45-55-65-85-100 AS.	12
	5.2. Opis podłączeń płyty głównej SCP674V030	13
	5.3. PODŁĄCZENIA ROZSZERZENIA - PŁYTA KOMUNIKACYJNA I2NET (SLAVE - OPCJA)	14
	5.4. PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA POPRZEZ LISTWĘ ZACISKOWĄ W WŁĄCZNIKU SERWISOWYM.	14
	5.5 SCHEMAT UZUPEŁNIAJĄCY - ELEMENTY OPCJONALNE	15
	5.6. OPIS PŁYTY GŁÓWNEJ SCP674V030 DO NAGRZEWNIC EOLO AS.	15
	5.6.1 OZNACZENIA NA WYSWIETLACZU PŁYTY GŁÓWNEJ SCP674V030	16
	5.6.2 Dodatkowe oznaczenia wyświetlacza.	16
	5.6.3. PARAMETRY PŁYTY GŁÓWNEJ SCP674V030 DO NAGRZEWNIC EOLO VIP.	17
	5.6.4 Parametry palnika	18
6	INFORMACJE DLA INSTALATORA	19
	6.1. INFORMACJE OGÓLNE	19
	6.2. MONTAŻ URZĄDZENIA W ZALEŻNOŚCI OD KONFIGURACJI PRZEPŁYWU POWITRZA	21
	6.3 INTEGRACJA Z ZEWNĘTRZNĄ CENTRALĄ WENTYLACYJNĄ LUB SYSTEMEM DYSTRYBUCJI POWIETRZA.	22
	6.4. INSTALACJA SPALINOWA I POBORU POWIETRZA DO SPALANIA.	23
	6.5. ODPROWADZENIE KONDENSATU.	23
	6.5. PODŁĄCZENIE GAZOWE.	24
7	URUCHOMIENIE I REGULACJA I KONSERWACJA.	25
	7.1. CZYNNOSCI WSTĘPNE.	25
	7.2.1. Regulacja zaworu Sit SIGMA 848 (Model nagrzewnicy od 15 do 65 kW)	26
	7.2. REGULACJA I USTAWIENIA PALNIKA.	26
	7.2.2. Regulacja zaworu Sit 822 Novamix (Model nagrzewnicy od 85 do 100 kW)	27
	7.3. USTAWIENIE ELEKTROD.	28
	7.4. MIKSER GAZOWO-POWIETRZNY.	28
	7.5. DYSZA GAZOWA - ZMIANA RODZAJU GAZU.	29
	7.6 KONSERWACJA URZĄDZENIA	31
8.	GWARANCJA.	31

1 INFORMACJE OGÓLNE

Przed przystąpieniem do instalacji lub użytkowania urządzenia, przeczytaj dokładnie instrukcję obsługi.

Instrukcje zawarte w poniższej dokumentacji muszą być przestrzegane. Nieprzestrzeganie ich może skutkować zagrożeniem zdrowia lub życia.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za pośrednie lub bezpośrednie szkody wyrządzone ludziom, zwierzętom oraz utratę mienia spowodowaną nieprzestrzeganiem instrukcji obsługi.

UWAGA !!

- Ta instrukcja jest integralną i ważną częścią urządzenia i powinna być przechowywana w bezpiecznym miejscu, umożliwiającym szybki i łatwy dostęp do niej.
- Prosimy uważnie przeczytać instrukcje i ostrzeżenia zawarte tutaj, dostarczy ona ważnych informacji odnośnie bezpieczeństwa, instalacji, użytkowania oraz konserwacji.
- W przypadku zgubienia tej instrukcji proszę skontaktować się z producentem w celu otrzymania nowej.
- Urządzenie zostało zaprojektowane do ogrzewania dużych przestrzeni roboczych, takich jak warsztaty, magazyny, hale sportowe. Wykorzystując zasadę konwekcji wymuszonej, może być używane do ogrzewania wydzielonych obszarów lub do ogrzewania całych pomieszczeń.
- Urządzenie nie może być używane do ogrzewania obiektów przemysłowych, gdzie procesy i materiały używane, mogą spowodować niebezpieczeństwo powstania ognia lub eksplozji (np. gaz, pył, opary).
- Urządzenie musi być zainstalowane przez wykwalifikowanych profesjonalistów w pełni przestrzegających aktualnych przepisów. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym montażem lub niepoprawnym użyciem urządzenia.
- Doprowadzenie gazu oraz połączenia elektryczne muszą być wykonane zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego oraz lokalnie obowiązującymi przepisami w danym kraju, w którym urządzenie jest instalowane.
- **Urządzenie musi być uruchomione pierwszy raz przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.**
- Jeśli urządzenie przestanie działać lub zacznie działać niewłaściwie, należy je niezwłocznie wyłączyć. Wszelkie części muszą być naprawiane i wymieniane przez wykwalifikowane osoby. Części zamienne muszą być oryginalne. Nieprzestrzeganie tych zasad może spowodować, że urządzenie będzie niebezpieczne w użyciu.
- Aby zapewnić najlepszą wydajność urządzenia, należy w pełni przestrzegać instrukcji producenta a konserwacja musi być przeprowadzona minimum raz w roku przez wykwalifikowaną osobę.
- W przypadku zmiany właściciela urządzenia lub w przypadku zmiany dzierżawcy pomieszczenia z zainstalowanym urządzeniem należy przekazać kompletną dokumentację urządzenia.

2 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NAGRZEWNIC EOLO BC

2.1. OPIS OGÓLNY

EOLO BC to innowacyjna gama gazowych nagrzewnic powietrza o wysokiej sprawności cieplnej.

Na końcową, wysoką jakość nagrzewnic EOLO BC wpływa wiele czynników które poniżej zostaną wymienione:

ZREDUKOWANE ZUŻYCIE GAZU - dzięki zastosowaniu funkcji modulacji mocy palnika, uzyskujemy najbardziej optymalne dopasowanie mocy cieplnej urządzenia do panujących warunków w pomieszczeniu. Przy takim rozwiązaniu zapewniamy minimalne zużycie gazu.

WYSOKA SPRAWNOŚĆ CIEPLNA - uzyskana przez zastosowanie palnika typu *premix* oraz wysokowydajnego wymiennika ciepła ze stali nierdzewnej. Sprawność spalania w tym układzie - średnia dla typoszeregu to 95%(Hi) przy mocy maksymalnej i 105% (Hi) dla mocy minimalnej.

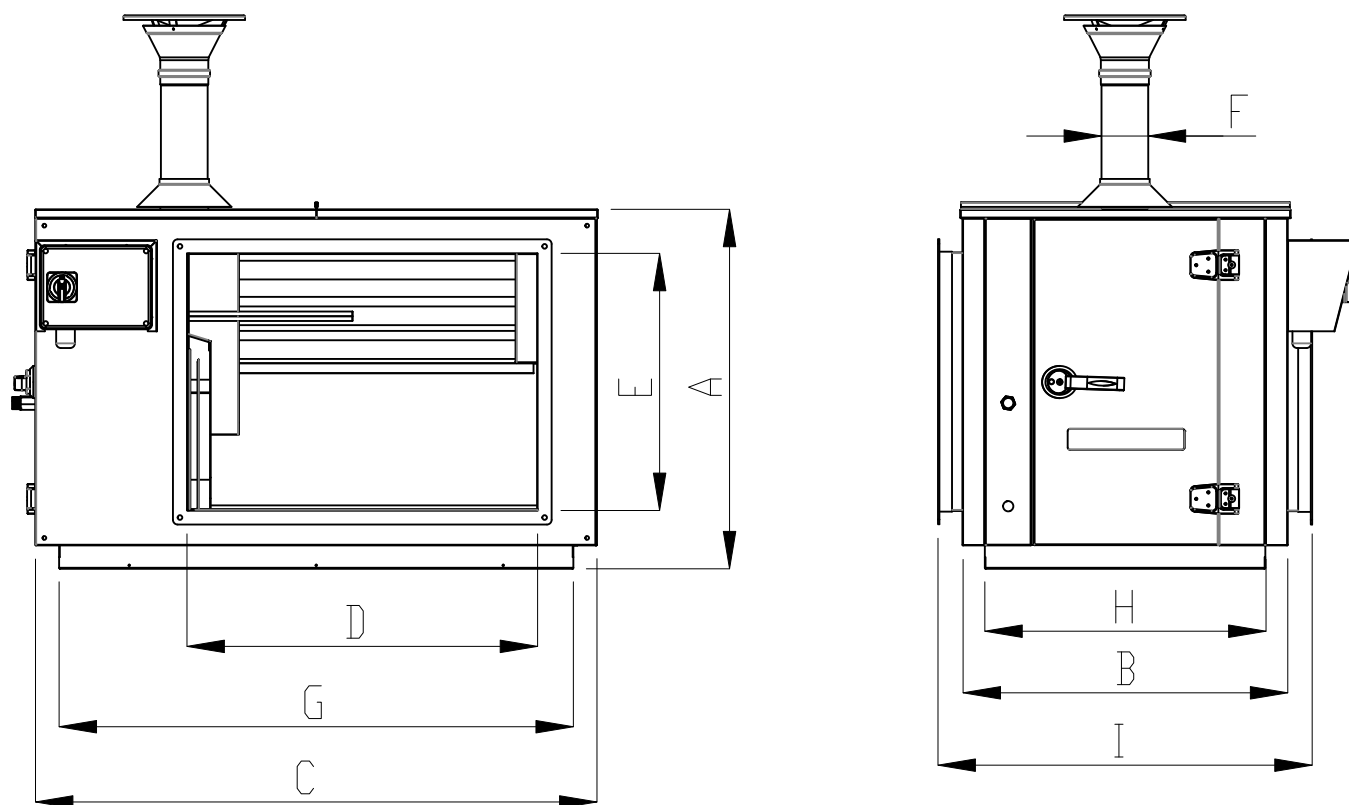
ZREDUKOWANA EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ - Dzięki idealnie dobranym warunkom mieszania gazu i powietrza oraz specjalnie zaprojektowanej głowicy palnika uzyskujemy optymalne warunki spalania, przez co emisja CO oraz NO_x jest zminimalizowana.

MODULOWANA MOC CIEPLNA - w palnikach VIP jest zmieniana w sposób płynny proporcjonalnie do warunków temperaturowych ogrzewanego pomieszczenia przy pomocy pneumatycznej regulacji - zmienna prędkość dmuchowy gazowej palnika.

KONDENSACJA - przy minimalnych mocach urządzenie pracuje jako nagrzewnica kondensująca, przez co uzyskujemy bardzo wysoką sprawność urządzenia, redukcję zużycia gazu oraz zmniejszenie poziomu hałasu.

2.3. WYMIARY ZEWNĘTRZNE

Sekcja zawrotna - nagrzewnica serii EOLO BC .. AS.



WYMIARY EOLO BC AS

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ciężar [kg]
15 / 25 AS	770	700	1050	600	550	100	950	600	800	110
35 AS	770	700	1200	750	550	100	1100	600	800	129
45 AS	950	800	1500	900	700	100	1400	700	900	182
55 AS	950	800	1500	900	700	100	1400	700	900	196
65 AS	1170	800	1650	1100	900	100	1550	700	900	226
85 AS	1170	800	1650	1100	900	130	1550	700	900	260
100 AS	1170	1050	1900	1200	900	130	1800	950	1150	280

3 DANE TECHNICZNE

3.1 DANE TECHNICZNE EOLO BC W WERSJI AS

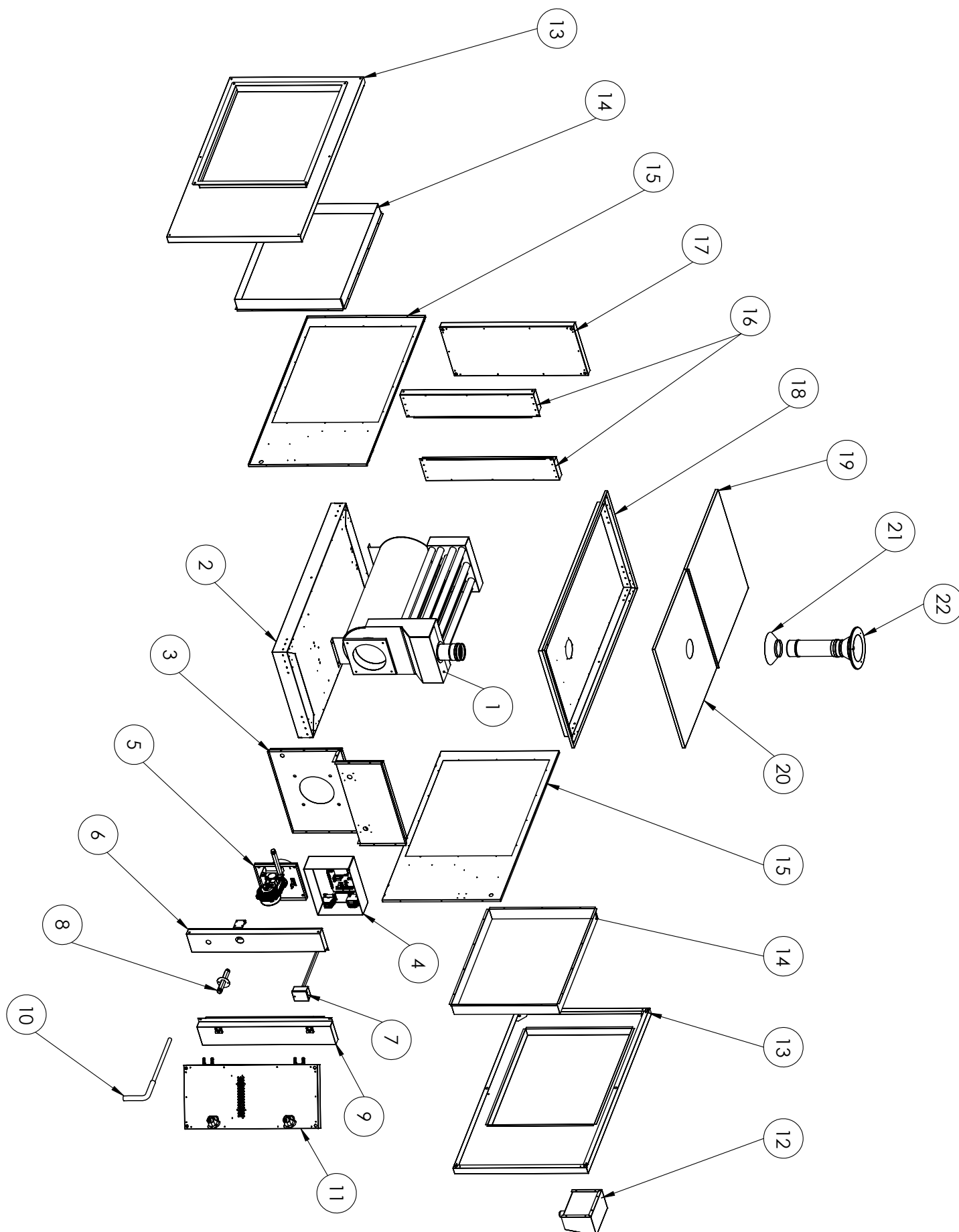
KATEGORIA PL - II 2ELwLs3PB/P									
MOC NOMINALNA	JM	BC25	BC35	BC45	BC55	BC65	BC85	BC100	
MAKSYMALNA	kW (Hi)*	22	32	43	52	63	86	103	
	sprawność %	94,8	94,2	95,8	93,5	95,8	93,2	93,1	
MINIMALNA	kW (Hi)*	8	11	15	18	22	28	32	
	sprawność %	105	104,2	105	103,8	105	103,2	103,3	
DANE TECHNICZNE									
ZASILANIE ELEKTRYCZNE	V	230/LNPE							
MAKS. POBÓR ENERGII ELEKTRYCZNEJ	W	45	55	85	110	160	190	210	
PRZEPŁYW POWIETRZA MAKSYMALNY	m³/h.	5200	8000	10 000	12 000	16000	18000	20 000	
PRZEPŁYW POWIETRZA NOMINALNY	m³/h.	4000	6000	8 000	10 000	12 000	14 000	16 000	
PRZEPŁYW POWIETRZA MINIMALNY	m³/h.	2000	3000	4 000	5 000	6500	9000	11 000	
PRZYROST TEMPERATURY DLA PRZEPŁYWU MIN.	Moc maksymalna	K	31	30	31	29	28	27	27
	Moc minimalna	K	12	11	10	10	10	9	8
PRZYROST TEMPERATURY DLA PRZEPŁYWU MAKS.	Moc maksymalna	K	12	11	12	12	11	14	15
	Moc minimalna	K	5	4	4	4	4	5	4
SPADEK CIŚNIENIA - PRZEPŁYW MINIMALNY	Pa	24	26	21	22	25	27	50	
SPADEK CIŚNIENIA - PRZEPŁYW NOMINALNY	Pa	78	96	52	55	59	65	104	
SPADEK CIŚNIENIA - PRZEPŁYW MAKSYMALNY	Pa	139	162	68	78	89	107	166	
PRZYŁĄCZE GAZOWE	G - CAL	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	
ŚREDNICA ODPROW. SPALIN	mm	100	100	100	100	100	130	130	
TYP INSTALACJI	B 23 - C 13 - C33								
NADCIŚNIENIE W INST. ODPR. SPAL.	Pa	80	90	100	110	110	120	120	
TEMPERATURA PRACY	°C min./max.	-20 ... +40 °C (w trybie grzania maks. +30 °C)							
MASOWY STRUMIEŃ SPALIN	kg/h	38	55	73	89	108	147	176	
MAKSYMALNY STRUMIEŃ KONDENSATU	l/h	1,8	2,9	4,2	5,1	6,1	8,5	10	
POZIOM HAŁASU**	dB A	42	43	44	44	45	46	46	
CIĘŻAR (model AE)	kg	62	74	89	118	128	148	186	
MAKSYMALNE ZUŻYCIE GAZU									
TYP GAZU	GRUPA	JM	Zużycie maksymalne						
GAZ ZIEMNY	E (GZ50) 20 mbar	m³/h	2,33	3,39	4,55	5,5	6,67	9,1	11,11
	Lw (GZ41,5) 20 mbar	m³/h	2,84	4,13	5,55	6,71	8,13	11,10	13,55
	Ls (GZ35) 13mbar	m³/h	3,23	4,70	6,32	7,64	9,26	12,64	15,43
GAZ PŁYNNY LPG	P (G31) 37mbar	kg/h	1,41	2,05	2,76	3,34	4,04	5,52	6,74
	B/P (G30)37 mbar	kg/h	1,42	2,07	2,78	3,36	4,07	5,56	6,76

* W odniesieniu do warunków normalnych, T=15°C, P=1013,25mbar

** W odległości 1m

4 BUDOWA URZĄDZEŃ

4.1 WIDOK NAGRZEWNICY EOLO BC - WERSJA AS

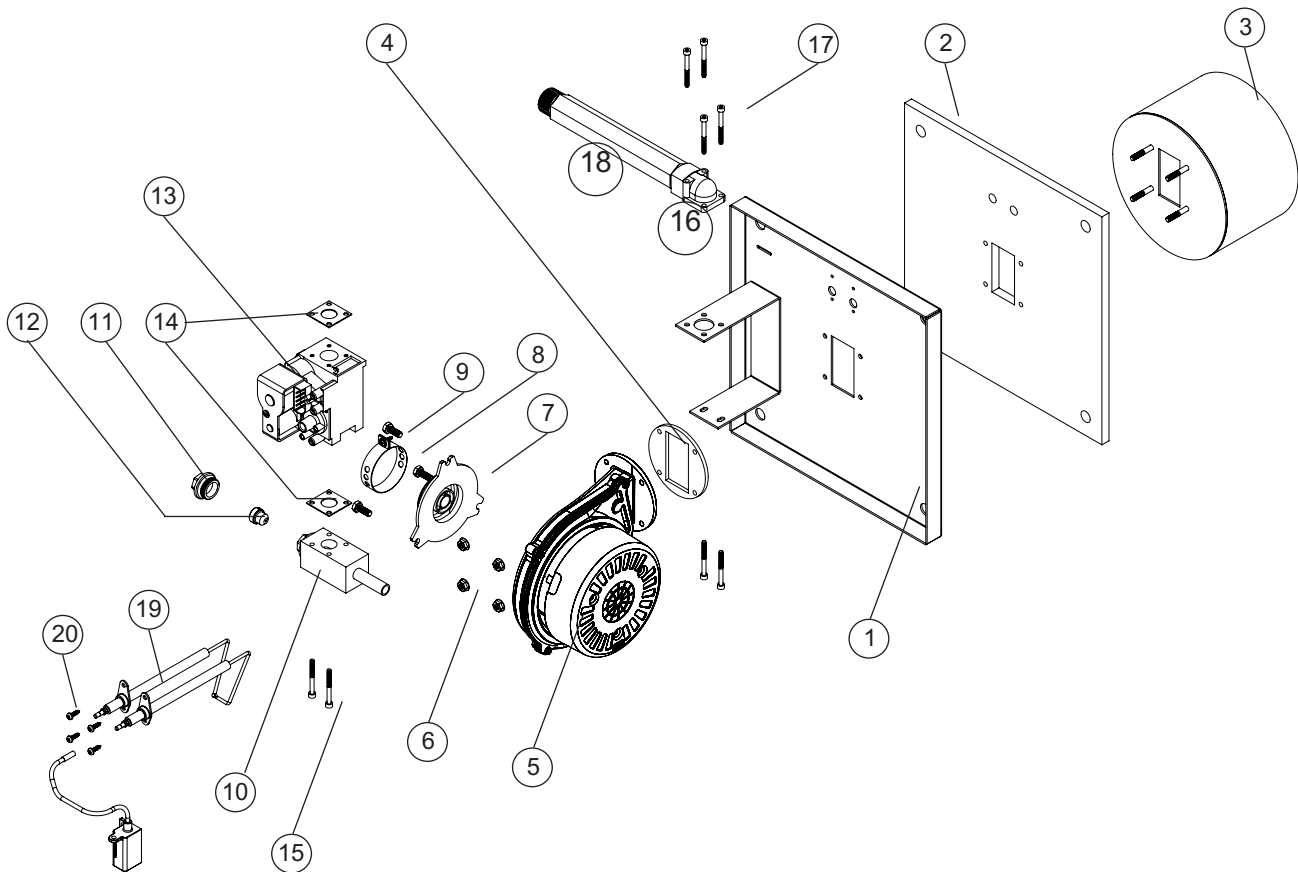


Poz.	Opis	25 AS	35 AS	45 AS	55 AS	65 AS	85 AS	100 AS
1	WYMIENNIK	94WYWN0974	94WYWN0949	94WYWN0950	94WYWN0951	94WYWN0952	94WYWN0953	94WYWN0954
2	PODŁOGA DOLNA	91ASPO1052	91ASPO1052	91ASPO1053	91ASPO1054	91ASPO1054	91ASPO106	91ASPO106
3	PANEL WEWNĘTRZNY	91ASPW0133	91ASPW0133	91ASPW0133	91ASPW0115	91ASPW0115	91ASPW0125	91ASPW0125
4	CENTRALKA	80ELCE0303	80ELCE0303	80ELCE0303	80ELCE0306	80ELCE0307	80ELCE0307	80ELCE0304
5	PALNIK	80VIPA5010	80VIPA5010	80VIPA5011	80VIPA5012	80VIPA5013	80VIPA5014	80VIPA5015
6	SŁUPEK GAZOWY	91ASPA1054	91ASPA1054	91ASPA1054	91ASPA0246	91ASPA0246	91ASPA0103	91ASPA0103
7	TERMOSTAT	94PATT0018	94PATT0018	94PATT0018	94PATT0018	94PATT0018	94PATT0019	94PATT0019
8	PRZYŁĄCZE GAZOWE	94ARPG6000	94ARPG6000	94ARPG6000	94ARPG6001	94ARPG6001	94ARPG6008	94ARPG6007
9	SŁUPEK POD ZAWIAS	91ASPA1053	91ASPA1053	91ASPA1053	91ASPA0250	91ASPA0250	91ASPA0105	91ASPA0105
10	KOLANKO GUMOWE	00KOLA0118	00KOLA0118	00KOLA0118	00KOLA0100	00KOLA0100	00KOLA0100	00KOLA0100
11	PANEL DRZWI PALNIKA	91ASPA0000	91ASPA0000	91ASPA0000	91ASPA0242	91ASPA0242	91ASPA1035	91ASPA1035
12	DASZEK WŁĄCZNIKA	91RTPA0590	91RTPA0590	91RTPA0590	91RTPA0590	91RTPA0590	91RTPA0590	91RTPA0590
13	PANEL WLOT/WYLOT	91ASPA0007/09	91ASPA0007/09	91ASPA0258/61	91ASPA0260/63	91ASPA0260/63	91ASPA1040/41	91ASPA1040/41
14	RAMKA WLOT/WYLOT	91ASPW0134	91ASPW0134	91ASPW0135	91ASPW0136	91ASPW0136	91ASPW0137	91ASPW0137
15	PANEL WEW. WLOT/WYLOT	91ASPA0005	91ASPA0005	91ASPA0252	91ASPA0254	91ASPA0254	91ASPA1034	91ASPA1034
16	SŁUPEK	91RTPA0131	91RTPA0131	91RTPA0131	91ASPA0246	91ASPA0246	91ASPA0104	91ASPA0104
17	PANEL DRZWI	91ASPA0002	91ASPA0002	91ASPA0002	91ASPA0244	91ASPA0244	91ASPA1036	91ASPA1036
18	PODŁOGA GÓRNA	91ASPO0003	91ASPO0003	91ASPO0115	91ASPO0117	91ASPO0117	91ASPO0103	91ASPO0103
19	PANEL DACH	91ASPA0002	91ASPA0002	91ASPA0109	91ASPA0111	91ASPA0111	91ASPA0113	91ASPA0113
20	PANEL DACH Z KOMINEM	91ASPO0004	91ASPO0004	91ASPO0112	91ASPO0114	91ASPO0114	91ASPA0114	91ASPA0114
21	KOŁNIERZ PRZECIWDESZCZOWY	80AKKO3048	80AKKO3048	80AKKO3048	80AKKO3048	80AKKO3048	80AKKO3048	80AKKO4006
22	KOMENK SPALINOWY ZEW	80AKKO3042	80AKKO3042	80AKKO3042	80AKKO3042	80AKKO3042	80AKKO3042	80AKKO4010

4.2 GŁÓWNE ELEMENTY NAGRZEWNIC GAZOWYCH EOLO BC AS

KOMPONENT	EOLO BL / BC AS			
Sterownik palnika	Typ	Genius M82 Tw = 30 Ts = 10		BRAHMA SRM DFC M32C WY3 R00
	indeks	00CEAP0778		00CEAP0784
Płyta główna	Typ	SCP674V130		
	indeks	11ELPL9411		
Zapłon/kontrola płomienia	Typ	Brahma TR 2		Brahma TSM
	indeks	00CNAC2008		05CETR0608
Bitermostat zabezpieczający	Typ	Honeywall / IMIT 95-100stC		
	indeks	04CETR2808 / 04CETR2816		
Elektrozawór gazowy	Typ	SIT - Sigma 848	Honeywall VK4415	SIT - Novamix 822
	indeks	94CNVA0003	94CEVA0011	94CNVA0011
Mikser gazowo-powietrzny	Typ	SIT - 391 AGM	Honeywall 45900450N-020 / -010	SIT - 391 AGM
	indeks	94CNIM0013	94CNIM0021 / 22	94CNIM0010
Dmuchawa gazowa	Typ	EBM NRG118	EBM RG148	EBM RG137
	indeks	94CEVE0005	94CEVE0012	94CEVE0016
Czujnik przepływu powietrza	Typ	Elektroniczny NTC		
	indeks	EOLO 15-55 : 80OKWI0236. EOLO 65-100 80OKWI0235		

4.3 WIDOK PALNIKA EOLO



Poz.	Opis	Model	Indeks	Poz.	Opis	Model	Indeks
6 1.13	Palnik premix "SYSTEMA"	E. BL 15 AE/AC	80VIPA5016	9	Śruba M 4i		10WSSR2060
		E. BL 25 AE/AC	80VIPA5010	10	Korpus dyszy	E. BL 15-25-35-45 -55-65 AE/AC	94ARKO6010
		E. BL 35 AE/AC	80VIPA5011			E. BL 85-100 AE/AC	94ARSZ6006
		E. BL 45 AE/AC	80VIPA5012	11	Korek	E. BL 15-25-35-45 -55-65 AE/AC	94ARKO6009
		E. BL 55 AE/AC	80VIPA5013			E. BL 85-100 AE/AC	94ARKO6008
		E. BL 65 AE/AC	80VIPA5014	12	DYSZE		Tab. 6.4 Str. 49
		E. BL 85 AE/AC	80VIPA5015	1	Płyta palnika	12	Dysza G20
E. BL 100 AE/AC	80VIPA5017	E. BL 25 AE/AC					
E. BL 15-25-35-45 AE/AC	85PLDM0103	E. BL 35 AE/AC					
1	Płyta palnika	E. BL 55-65 AE/AC	85PLDM0104	12	Dysza G20	E. BL 45 AE/AC	
		E. BL 85-100 AE/AC	85PLDM0105			E. BL 55 AE/AC	
2	Izolacja płyty 10mm		94CNGU0055			E. BL 65 AE/AC	
	Głowica palnika (PATENT PENDING)	E. BL 15-25 AE/AC	94PAGL6100			E. BL 85 AE/AC	
		E. BL 35 AE/AC	94PAGL6101	E. BL 100 AE/AC			
		E. BL 45 AE/AC	94PAGL6102	13	Zawór gazowy	E. BL 15-25-35-45 -55-65 AE/AC	94CEVA0003
		E. BL 55 AE/AC	94PAGL6103			E. BL 85-100 AE/AC	94CNVA0011
		E. BL 65 AE/AC	94PAGL6104	14	Uszczelka zaworu gazowego	E. BL 15-25-35-45 -55-65 AE/AC	01CNGU0216
		E. BL 85/100 AE/AC	94PAGL6105			E. BL 85-100 AE/AC	01CNOR2525
4	Izolacja termiczna		94CNGU0061	15	śruba M4		10WSSR2066
5	Dmuchawa gazowa	E. BL 15-25-35-45 AE/AC	94CEVE0005	16	Złącze gazowe	E. BL 15-25-35-45 -55-65 AE/AC	00CNFL0182
		E. BL 55-65 AE/AC	94CNVE0012			E. BL 85-100 AE/AC	00CNFL0182
		E. BL 85-100 AE/AC	94CNVE0016	17	Śruba M 4		10WSSR2066
8	Opaska powietrza wtórnego	E. BL 15 AE/AC	94CNOP0022				10WSSR2058
		E. BL 25 AE/AC	94CNOP0023	18	Podłączenie gazu 3/4"	E. BL 15-25-35 AE/AC	94ARPG6000
		E. BL 35 AE/AC	94CNOP0024			E. BL 45-55 AE/AC	94ARPG6001
		E. BL 45 AE/AC	94CNOP0025			E. BL 65 AE/AC	94ARPG6002
		E. BL 55 AE/AC	94CNOP0026			E. BL 85-100 AE/AC	94ARPG6003
		E. BL 65 AE/AC	94CNOP0027	19	Elektrody Kanthal D		94CNEL0019
		E. BL 85 AE/AC	94CNOP0028			20	wkreć 3,5*9 mm.
E. BL 100 AE/AC	94CNOP0029						

5 INSTALACJA ELEKTRYCZNA.

Podłączenie elektryczne nagrzewnicy wymaga odpowiedniej wiedzy fachowej i może być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające wymagane uprawnienia, zgodnie ze sztuką i w poszanowaniu regulacji prawnych.

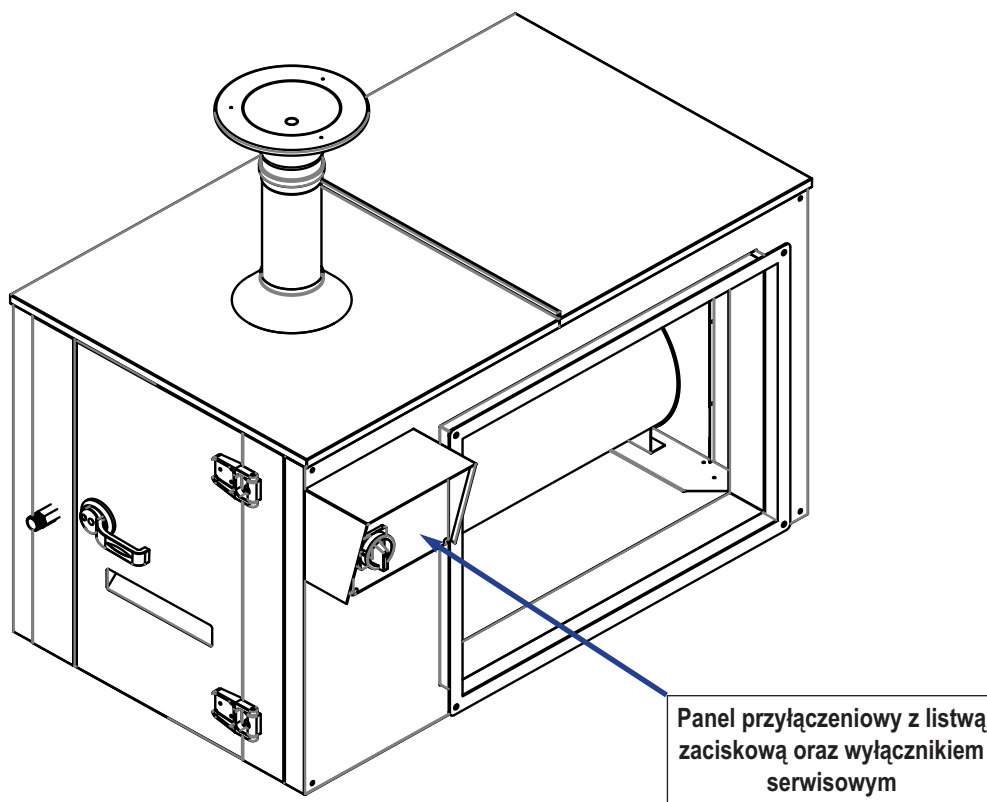
Do poprawnej pracy urządzeń niezbędne jest prawidłowe podłączenie instalacji elektrycznej oraz współpraca z odpowiednim sterownikiem. Instalacja elektryczna musi być odpowiednia dla maksymalnej poboru mocy przez urządzenie które to wskazane jest na tabliczce znamionowej oraz w niniejszej instrukcji. Przekrój przewodów musi być odpowiedni dla instalowanego typu nagrzewnicy.

W przypadku jakichkolwiek ingerencji w instalację elektryczną należy zapoznać się ze schematem elektrycznym zawartym w tym podręczniku.



UWAGA

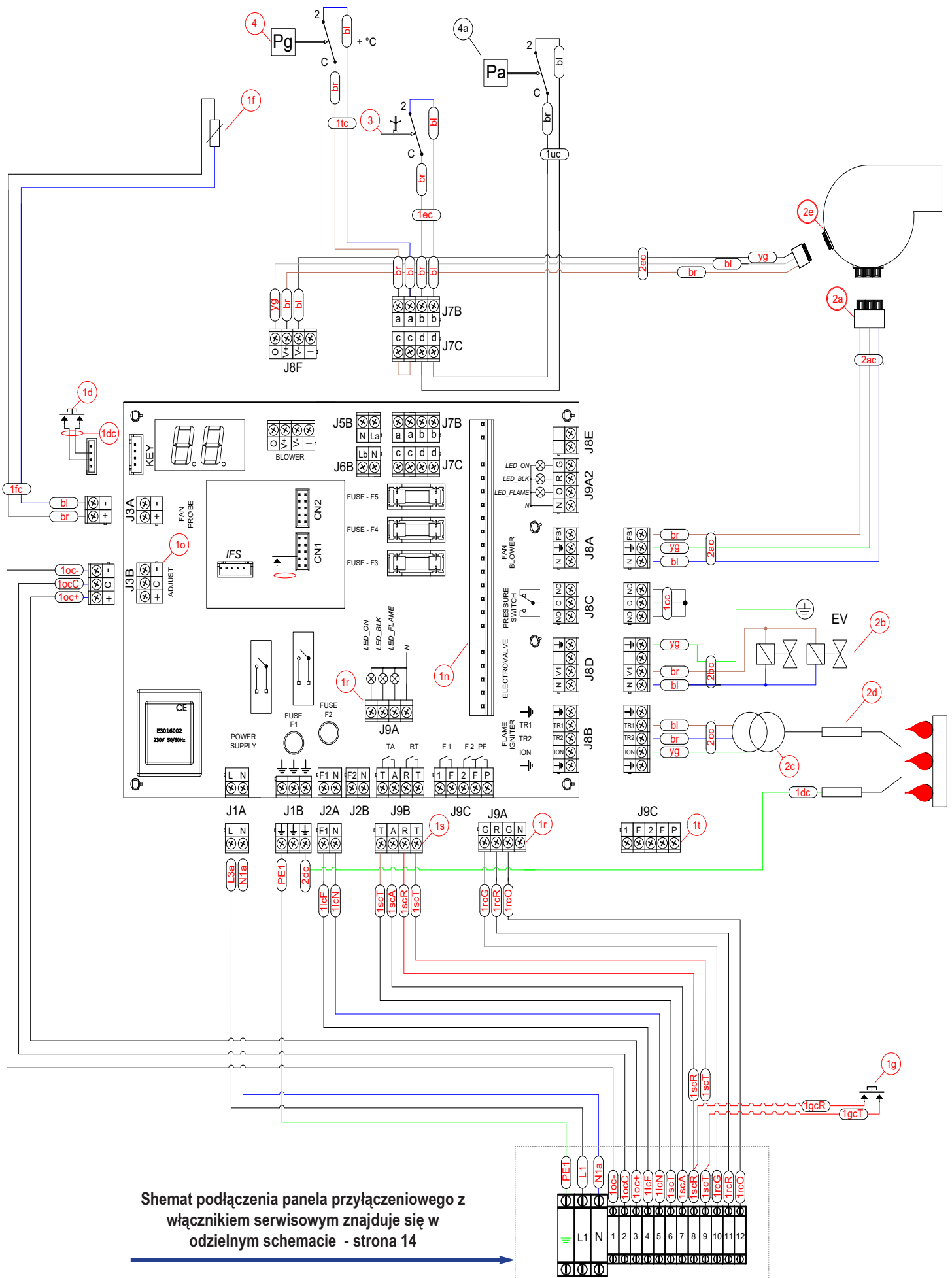
Połączenia elektryczne muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi oraz treścią niniejszej instrukcji.



UWAGA

Zabezpiecz linię zasilającą wyłącznikiem nadprądowym.
Obowiązkowo należy podłączyć urządzenie do skutecznego systemu uziemiającego.

5.1. SCHEMAT ELEKTRYCZNY EOLO BC 25-35-45-55-65-85-100 AS.



5.2. Opis połączeń płyty głównej SCP674V030

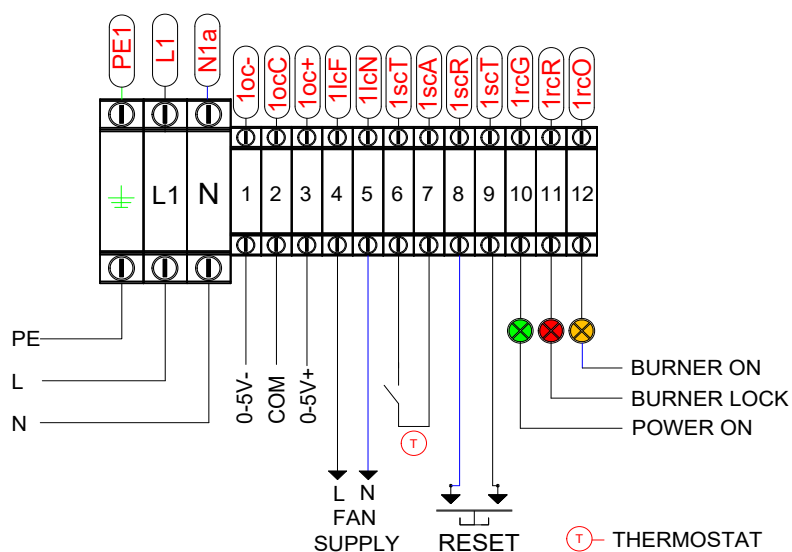
ZŁĄCZE	OZNACZ.	OPIS	NUMERACJA PRZEWODU	KOMPONENT
J1A	L	Zasilanie (Faza)	1ac-br	Xa
	N	Zasilanie (Neutralny)	1ac-bl	Xa
J1B		Ochrona PE	1ac-yg	Xa
		Ochrona PE	9-yg	Mae1/Mae2
		Ochrona PE	1dc	Em
J2A	F1	Wyjście wentylatora (faza) n.1 dla wentylatorów typu EC seria EOLO AE	9-br	Mae1
	F1	Wyjście wentylatora (faza) n.1 dla wentylatorów z silnikiem AC do regulatora tyrystorowego seria EOLO AE	—	Vv
	F1	Wyjście wentylatora (faza) n.1 dla wentylatorów z silnikami AC seria EOLO AC	—	Mac1
	N	Wyjście wentylatora (N) n.1 dla wentylatorów typu EC seria EOLO AE	9-bl	Mae1
	N	Wyjście wentylatora (N) n.1 dla wentylatorów z silnikami AC seria EOLO AC	—	Mac1
J2B	F2	Wyjście wentylatora (faza) n.2 dla wentylatorów typu EC seria EOLO AE	9-br	Mae2 (se presente)
	F2	Wyjście wentylatora (faza) n.2 dla wentylatorów z silnikiem AC do regulatora tyrystorowego seria EOLO AE	—	Vv
	F2	Wyjście wentylatora (faza) n.2 dla wentylatorów z silnikami AC seria EOLO AC	—	Mac2 (se presente)
	N	Wyjście wentylatora (N) n.2 dla wentylatorów typu EC seria EOLO AE	9	Mae2 (se presente)
	N	Wyjście wentylatora (faza) n.1 dla wentylatorów z silnikiem AC do regulatora tyrystorowego seria EOLO AE	—	Vv
	N	Wyjście wentylatora (N) n.2 dla wentylatorów z silnikami AC seria EOLO AC	—	Mac2 (se presente)
J3A	+	Sonda NTC temperatura nawiewu	1fc-br	P3
	-		1fc-bl	P3
J5B	La	Zasilanie siłownika - faza (opcja)	—	SM
	N	Zasilanie siłownika Belimo - neutralny (opcja)	—	SM
J7B	a	Presostat minimalnego ciśnienia gazu (opcja),	1tc-br	Pg
	a		1tc-bl	Pg
	b	Termostat zabezpieczający STB z automatycznym odblokowaniem.	1ec-br	Ts
	b		1ec-br	Ts
	b	Termostat zabezpieczający STB z manualnym odblokowaniem. (opcja)	1ec-br	Tso (in alternativa a Ts)
	b		1ec-bl	Tso (in alternativa a Ts)

ZŁĄCZE	OZNACZ.	OPIS	NUMER	KOMPONENT
J7C	c	Wejście zabezpieczeń	—	—
	c		—	—
	d	Wejście presostatu powietrza (opcja),	4uc-br	Pa
	d		4uc-bl	Pa
J8A	FB1	zasilanie dmuchawy gazowej palnika premix (faza)	2ac-br	Vp
		zasilanie dmuchawy gazowej palnika premix (PE)	2ac-yb	Vp
	N	zasilanie dmuchawy gazowej palnika premix (N)	2ac-bl	Vp
J8B	TR1	Złącze transformatora zapłonowego	2cc-bl	Ta
	TR2		2cc-br	Ta
	ION		2cc-yg	Ta
J8C	NC; C; NO	Wejście zabezpieczeń	1cc	—
J8D		zasilanie zaworu gazowego PE	2bcc-yg	EV
	V1	zasilanie zaworu gazowego L	2bcc-br	EV
	N	zasilanie zaworu gazowego N	2bcc-bl	EV
J9A2	R	Lamka czerwona - blokada	1gc-bk	Hb
	G	Lamka zielona - Praca	1gc-br	Hf
	N	Neutralny	1gc-bl	Hb, Hf
J9B	R	Reset	rd	Sr
	T		wt	Sr
	R	Reset do komunikatora i ² NET	—	scheda i ² NET (J1)
	T		—	scheda i ² NET (J1)
J9C	2	Wejście zabezpieczeń	—	—
	F		—	—
KEY	—	Złącze przy7cisku programowania	—	Pp (collegato solo)

5.3. Podłączenia rozszerzenia - płyta komunikacyjna i²NET (slave - opcja)

ZŁĄCZE	OZNACZ.	OPIS	NUMERACJA PRZEWU	KOMPONENT
CN1		Złącze karty rozszerzeń funkcjonalności		
CN2		Złącze karty rozszerzeń funkcjonalności		
IFS	—	Interfejs szeregowy TTL	—	—
J1	1	Reset	1scR	Płyta SCP674V30 (J9B)
	2		1scT	Płyta SCP674V30 (J9B)
J2	P2	Czujnik temperatury zewnętrznej	Wprowadzane przez instalatora	P2
	C	Com	Wprowadzane przez instalatora	P1; P2
	P1	Czujnik temperatury pomieszczenia	Wprowadzane przez instalatora	P1
J3	P4	Czujnik temp. nawiewu - drugi (opcjonalny)	1fca2 - br	P4
	C		1fca2 - bl	P4
J4	+1	Sygnał 0–10 V sterowanie wentylatorem z silnikiem EC urządzenia serii AE	9-bk	Mae1; Mae2
	-1		9-gr	Mae1; Mae2
	+1	Sygnał 0–10 V sterowanie wentylatorem z silnikiem AC poprzez regulator tyrystorowy urządzenia serii AE	—	Vv
	-1		—	Vv
	+2	Sygnał 0–10 V sterowanie silownikiem proporcjonalnym (opcja)	—	SM
	-2		—	SM
J9	V+	Podłączenie sterownika SCP674V122T-panel dotykowy Qts	5ac-br	Qts
	L1		5ac-bk	Qts
	L2		5ac-gr	Qts
	V-		5ac-bl	Qts
J11	+A	ZłączeScBus RS 485 do podłączenia transmisji sieciowej (używane tylko w przypadku sieci i ² NET ze sterownikami serii SCM)	Wprowadzane przez instalatora	
	-B		Wprowadzane przez instalatora	
	S		Wprowadzane przez instalatora	

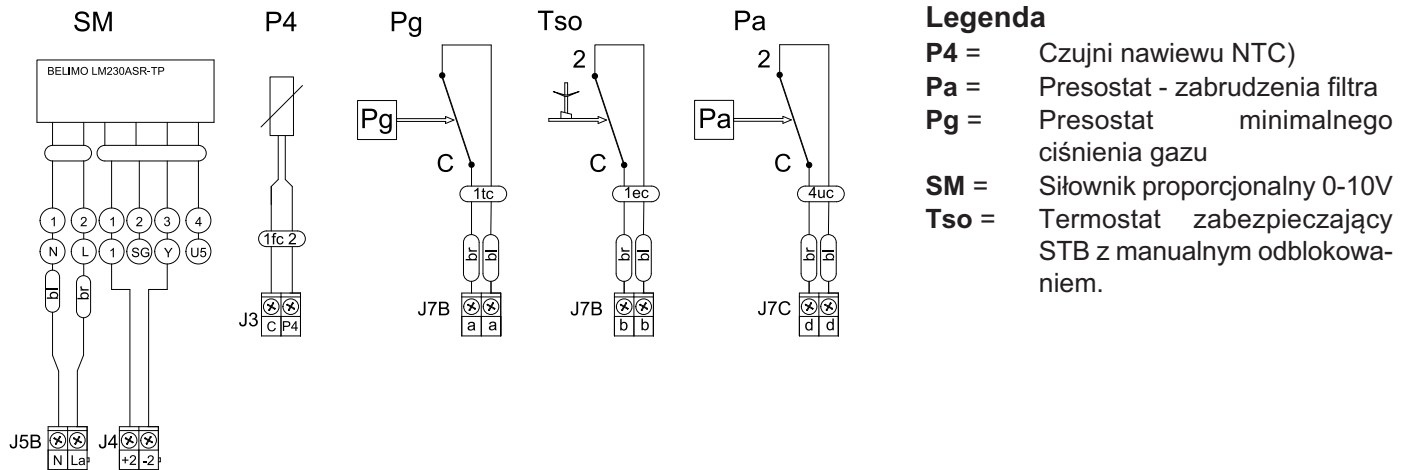
5.4. Podłączenia urządzenia poprzez listwę zaciskową we włączniku serwisowym.



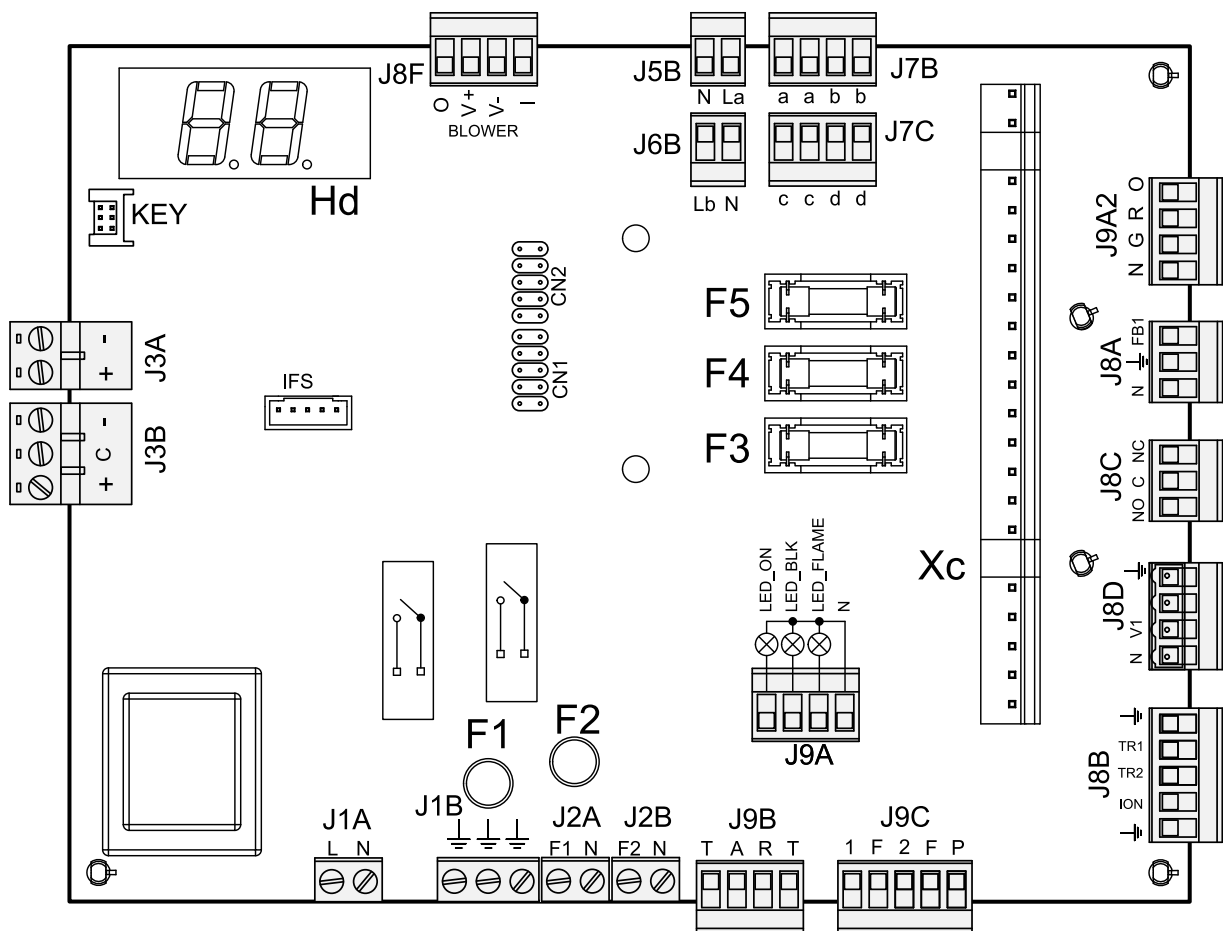
- L, N, P - Zasilanie 230V 50 Hz
- 1, 2, 3 - Sterownie palnika sygnałem 0-5 V DC
- 4 - 5 - Wyjście sterujące pracą wentylatorów
- 6 - 7 - Wejście termostatu załączającego palnik
- 8 - 9 - RESET palnika / płyty głównej
- 10 - FAZA Lampka potwierdzenia zasilania
- 11 - FAZA Lampka - blokada palnika *
- 12 - FAZA Lampka praca palnika

*ZABRONIONE JEST STOSOWANIE OBCIĄŻENIA TEGO WYJSCIA. NIE NALEŻY STOSOWAĆ LED. JE-DYNE MOŻLIWE ZASTOSOWANIE TEGO WYJŚCIA TO LAMPKA NEONOWA.

5.5 SCHEMAT UZUPEŁNIAJĄCY - ELEMENTY OPCJONALNE



5.6. OPIS PŁYTY GŁÓWNEJ SCP674V030 DO NAGRZEWNIC EOLO AS.

**Dane ogólne płyty SCP674V030**

Zasilanie:	230 Vac +/- 10%
Zakres pracy termostatu:	-40...150° C
zakres wyświetlacza:	0÷99
Pobór en. el.:	7 VA
Wymiary :	144x193x35(max)mm
Przechowywanie danych:	Su memoria EEPROM
Stopień ochrony:	IP44 z puszką PCV
Warunki użytkowania:	Temperatura otoczenia -10÷50°C; Temperatura magazynowania -20÷70°C
Warunki wilgotnościowe:	30 / 80%, bez kondensacji
Złącza:	dokręcane na przewody o maks.przekroju 2,5mm ²

Wyświetlacz:	Dwu-cyfrowy + ikony
Wejścia:	9 wejść. 1 wejście na potencjometr 10KΩ 1 wejście czujnika NTC 10K 0,5% @25°C 6 wejść sygnalizacyjnych.
Wyjścia :	Przełącznik ciśnieniowy SPDT 5(1)A 250Vac 4 wyjścia napięciowe 230 V; 1 wyjście PWM;
Wyjścia danych:	Interfejs iFS szeregowy TTL

5.6.1 OZNACZENIA NA WYSWIETLACZU PŁYTY GŁÓWNEJ SCP674V030

DISPLAY	IKONA	STAN PALNIKA	TRYB	PRZYCZYNA	PRZYWRÓCENIA DZIAŁANIA
		Wyłączony	Normalny	Kontakt TA otwarty	Zamknij styki TA
		Wyłączony	Awaria	Kontakt J7B otwarty	Zamknij styk alarmu J7B
		Wyłączony	Awaria	Kontakt J7C otwarty	Zamknij styk alarmu J7C + przytrzymaj RESET przez 5 sekund
		Wyłączony	Awaria	Blokada spowodowana brakiem wykrycia płomienia. Kiedy ikona pulsuje, blokada trwa powyżej dwóch minut.	Wyeliminuj przyczynę blokady + przywróć pracę palnika a) naciskając przycisk RESET - przy mod. GENIUS E82 i M82. b) Odłącz zasilanie na 3 sek. i załącz ponownie - przy karcie kontroli płomienia mod. GENIUS E82.
			Normalny	Wentylacja komory spalania - Koniec cyklu	
-0		Faza urochomienia		Wentylacja komory spalania	
00		Faza BOOST		Procedura d'accensione	
0...99		Załączony	Normalny	Funzionamento regolare	

5.6.2 Dodatkowe oznaczenia wyświetlacza.

DISPLAY	OZNACZENIE	OPIS
	Kasowanie pamięci alarmów	
	RESET palnika	a) Reset elektroniczny: Wyłączenie czasowe zasilania i ponowne załączenie = b) Reset manualny: zamknięcie styków RT na płycie głównej.
	BŁĄD czujnika temperatury nawiewu	a) Czujnik NTC (Stf) zwarty lub niepodłączony, b) Temperatura poza zakresem pomiaru .

5.6.3. PARAMETRY PŁYTY GŁÓWNEJ SCP674V030 DO NAGRZEWNIC EOLO VIP.

OZNACZ.	PARAMETR	ZAKRES	JM	DOMYŚLNY
t1	Temperatura nawiewu - odczyt z czujnika NTC (P3) – Tylko odczyt	0...99	°C	-
SP	Nastawa mocy palnika. 0=rL; 100=rH;	0...99	%	99
/P	Obecność potencjometru; /P = 0 : brak obecności potencjometru; regulacja mocy palnika poprzez parametr SP /P = 1 : zewnętrzna regulacja mocy palnika (potencjometr, termostat, sygnał 0-5 V.) Importante Uwaga! Jeśli płyta SCP674V030 posiada rozszerzenie (slave) NIE UŻYWAĆ urządzeń zewnętrznych w J3B	0...1	-	0
L1	Typ resetowania: 0 = manualny – z płytką sterowania palnikiem GENIUS M82; 1 = elektroniczny – z płytką sterowania palnikiem GENIUS E82; lampka blokady załącza się zarówno w fazie uruchomienia palnika jak i w systacji blokady 2 = elektroniczny – z płytką sterowania palnikiem GENIUS E82; lampka blokady załącza się tylko w systacji blokady palnika.			
rL	Minimalna moc palnika = minimalna wartość PWM	0...rH	%	*...
rH	Maksymalna moc palnika = Maksymalna wartość PWM	rL...100	%	*...
Y0	Czas przedmuchu wstępnego komory spalnia	10...99	Sec	10
Y1	Czas pracy palnika podczas startu z mocą startową Y2	0...99	Sec	0
Y2	Moc startowa. Wartość PWM od 0...99 %.	0...99	%	*...
Y3	Set point załączenie wentylacji. Ustawienie temperatury załączenia/wyłączenia wentylatora nadmuchowego.	0...80	°C	40
Y4	Czas opóźnienia wyłączenia wentylatora po zakończeniu pracy palnika	0...99	Sec	30
Y5	Histeresa termostatu wentylacji	3...15	°C	5
Y6	Set Point przełączenia drugiego stopnia palnika. • Jeśli temperatura nawiewu < Y6 – moc palnika = SP lub wartość zadana potencjometrem • Jeśli temperatura nawiewu > Y6 – moc palnika = rL Importante W trybie pracy automatycznej z jakąkolwiek płytą rozszerzeń: SCP674V143, SCP674V202 lub SCP674V124 płyta główna SCP674V030 pracuje według poleceń tychże płyt. Praca dwustopniowa jest nieaktywna. Ustawienie wartości "0" wyłącza dwustopniowe działanie płyty.	0...80	°C	55
Y7	Histeresa termostatu drugiego stopnia palnika	3...15	°C	5
Y8	Tryb sygnalizacji blokady (Tylko dla producenta)	0-1	0	1
HH	Oznaczenie firmware (tylko odczyt)	-	-	-

UWAGA!!!

* Są to parametry przykładowe i zależą od modelu palnika, rodzaju gazu oraz modelu nagrzewnicy. Parametry te dla poszczególnych typów urządzeń należy odczytywać z instrukcji serwisowej producenta.

Producent nie bierze odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwych nastaw tych parametrów. Ich niepoprawne wartości mogą prowadzić do uszkodzenia urządzenia oraz stwarzać zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

5.6.4 Parametry palnika

Aby uzyskać dostęp do programowania:

a) Wciśnij przycisk Pp (podłączony do złącza KEY na płycie SCP674V030);

b) Przewiń parametry do szukanego;

c) Zwolnij przycisk i wyświetl ustawioną wartość;

d) Zmień wartość, naciskając przycisk Pp (KEY);

e) Po znalezieniu żądanej wartości zwolnij przycisk;

f) Poczekaj kilka sekund, wyjście jest automatyczne;

g) Powtórz procedurę dla pozostałych parametrów.

OZNACZ.	PARAMETR	EOLO BC 25AS	EOLO BC 35AS	EOLO BC 45AS	EOLO BC 55AS	EOLO BC 65AS	EOLO BC 85AS	EOLO BC 100AS
t1	Temperatura nawiewu - odczyt z czujnika NTC (P3)	Tylko odczyt						
SP	Nastawa mocy palnika.	Zgodnie z SCP674V202 = praca automatyczna						
/P	Obecność potencjometru;	Zgodnie z SCP674V202 = praca automatyczna						
L1	Typ resetowania:	zgodnie z typem automatu palnika						
rL	Minimalna moc palnika = minimalna wartość PWM	20	20	23	18	20	18	20
rH	Maksymalna moc palnika = Maksymalna wartość PWM	55	70	80	70	85	60	80
Y0	Tempo di prelavaggio all'accensione	10						
Y1	Czas pracy palnika podczas startu z mocą startową Y2	99						
Y2	Moc startowa. Wartość PWM od 0...99 %.	35	45	45	45	50	45	50
Y3	Set point załączenie wentylacji.Ustawienie temperatury zał./wył. nadmuchu.	40						
Y4	Czas opóźnienia wyłączenia wentylatora po zakończeniu pracy palnika	30						
Y5	Histereza termostatu wentylacji	5						
Y6	Set Point przełączenia drugiego stopnia palnika.	60						
Y7	Histereza termostatu drugiego stopnia palnika.	5						
Y8	Tyb sygnalizacji awarii / blokady	1						
HH	Oznaczenie firmware (tylko odczyt)	---						

6 INFORMACJE DLA INSTALATORA

6.1. Informacje ogólne

Instalacja urządzenia musi być przeprowadzona zgodnie z instrukcją producenta przez osoby uprawnione. Wadliwa instalacja może spowodować obrażenia ludzi, zwierząt i szkody rzeczowe, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

W każdym przypadku należy stosować się do obowiązujących norm!

Pierwsze uruchomienie może być przeprowadzone tylko przez wykwalifikowane osoby.

Przed uruchomieniem należy sprawdzić następujące dane:

- Czy parametry zasilania odpowiadają danym na tabliczce znamionowej
- Czy ciśnienie zasilania gazu jest takie jak przewiduje instrukcja
- Czy przewody powietrza do spalania i odprowadzanie spalin, odpowiadają obowiązującym przepisom.

- Zawsze gdy w ogrzewanym budynku istnieje wentylacja mechaniczna, wyciągi miejscowe lub urządzenia mogące wytworzyć podciśnienie należy bezwzględnie stosować czerpanie powietrza do spalania z zewnątrz. - TYP C

- Podczas planowania należy przewidzieć odpowiednią wentylację nawiewno-wywiewną niezbędną w zależności od typu instalacji spalinowo - powietrznej.
- Podczas montażu należy uwzględnić aby zachowana została bezpieczna strefa do materiałów palnych.

Istotne jest, aby podczas montażu przestrzegać następujących zaleceń:

– Należy zachować minimalne odległości montażowe:

- 400 mm od sufitu pomieszczenia,
- 400 mm od ściany tylnej,
- 400 mm od ściany bocznej,
- **od strony palnika i przyłączy pozostawić strefę obsługi min 1000mm**

Zalecana wysokość montażu urządzenia od podłogi będzie zależała od wysokości budynku oraz ewentualnego systemu dodatkowej cyrkulacji powietrza w budynku. W uproszczeniu można przyjąć że optymalna wysokość montażu urządzeń w budynkach o wysokości 5-7m będzie wynosiła i 2,5 - 3,5 m.

Nie zaleca się montować nagrzewnicy na wysokości poniżej 2 m od poziomu posadzki.

Dla uzyskania maksymalnego komfortu i sprawności działania układu wentylacyjnego należy przestrzegać następujących zasad:

- strumień ogrzewanego powietrza nie powinien być skierowany bezpośrednio na ludzi,
- należy uwzględniać przeszkody typu filary, słupy itp.,
- W celu uzyskania lepszej cyrkulacji powietrza podczas montażu kilku urządzeń wewnątrz obiektu zaleca się ustawienie ich naprzemiennie. (Rys 6,3)
- W przypadku infiltracji zimnego powietrza z drzwi, okien itp. Zaleca się instalację urządzeń w taki sposób, aby strumień gorącego powietrza był skierowany w stronę źródeł zimnego powietrza.

**OSTRZEŻENIE**

Powierz wszystkie prace instalacyjne profesjonalnie wykwalifikowanemu personelowi zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi obowiązującymi w kraju, w którym system jest zainstalowany oraz zgodnie z informacjami zawartymi w tej broszurze.

**OSTRZEŻENIE**

Podczas instalacji urządzeń, technicy muszą być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**OSTRZEŻENIE**

Rozładunek z pojazdów do transportu materiałów i przeniesienie do miejsca instalacji musi odbywać się za pomocą środków odpowiednich do przenoszenia ładunków i ciężaru.

Wszystkie operacje podnoszenia i transportu materiałów muszą być wykonywane przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami.

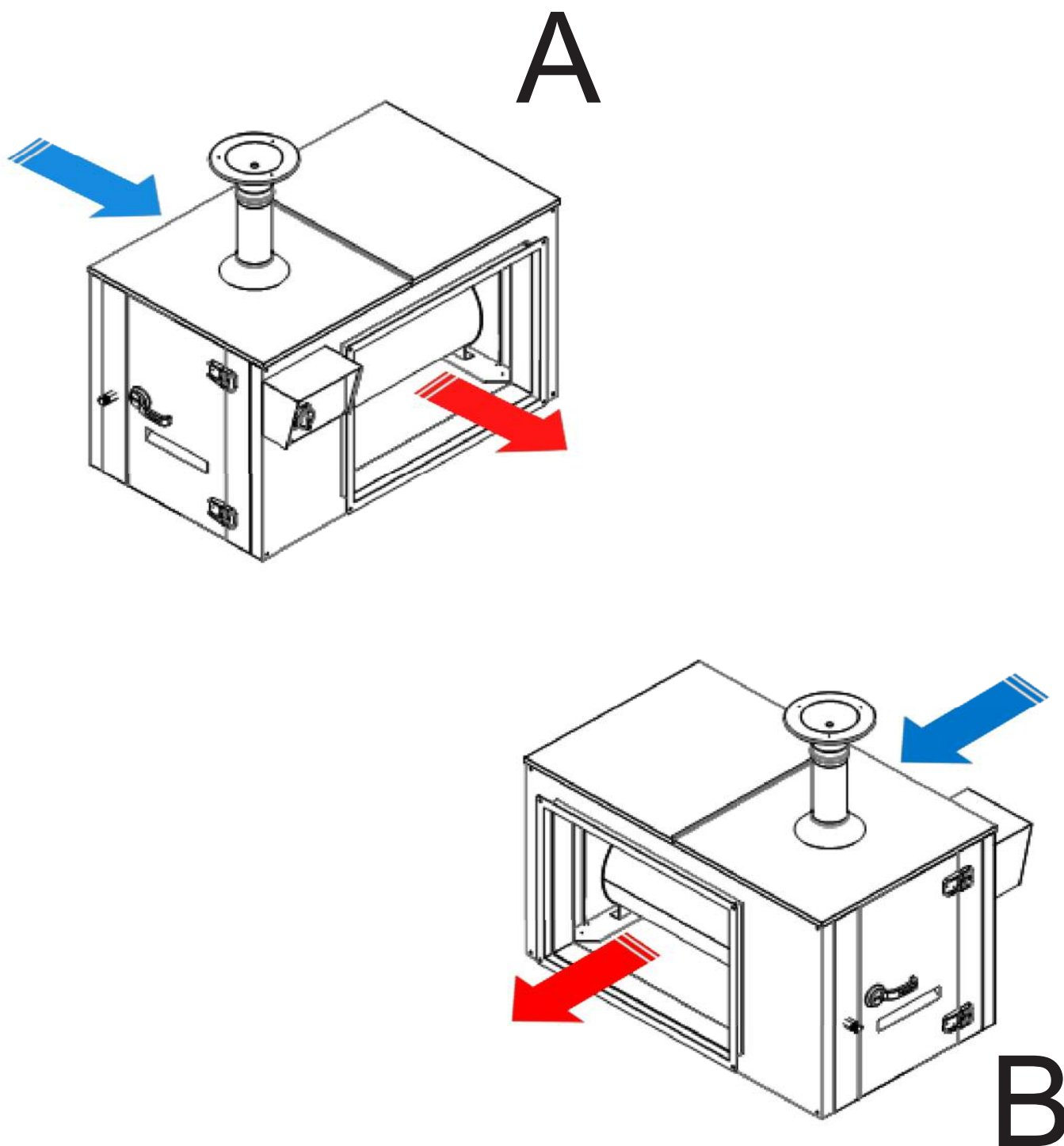
Postępowanie z materiałem musi odbywać się zgodnie z metodami opisanymi w niniejszej instrukcji.

Zabezpiecz strefę rozładunku dla osób postronnych, ograniczając ją odpowiednimi barierami aby uniemożliwić przebywanie lub przechodzenie pod ładunkiem na wysokości.

Używaj odpowiedniego sprzętu do podnoszenia, który jest zgodny z obowiązującymi przepisami, nie instaluj wciągarek kołowych do podnoszenia materiałów i nie umieszczaj nadbudówek, aby osiągnąć wyższe wysokości.

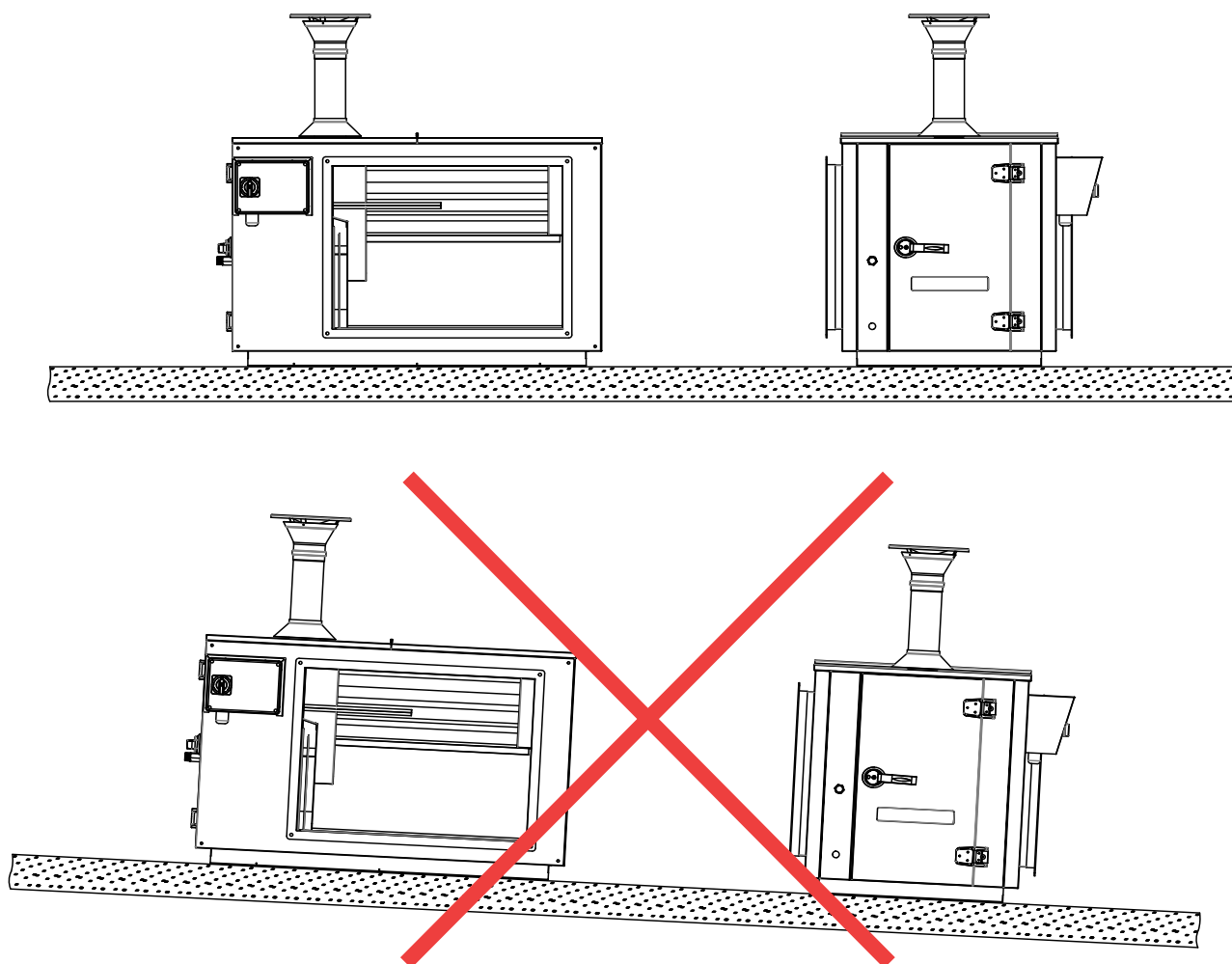
6.2. MONTAŻ URZĄDZENIA W ZALEŻNOŚCI OD KONFIGURACJI PRZEPIYU POWITRZA

Urządzenie jest przystosowane do zainstalowania w dwóch wariantach przepływu powietrza w instalacji w zależności od potrzeb i wymagań klienta. Standardowa konfiguracja ustawiona przez producenta dotyczy przepływu powietrza od lewej do prawej (patrzac od strony palnika). Wg nomenklatury producenta jest to wariant A. Przepływ odwrotny jest oznaczony jako wariant B. Poniżej znajdują się możliwe konfiguracje instalacji:



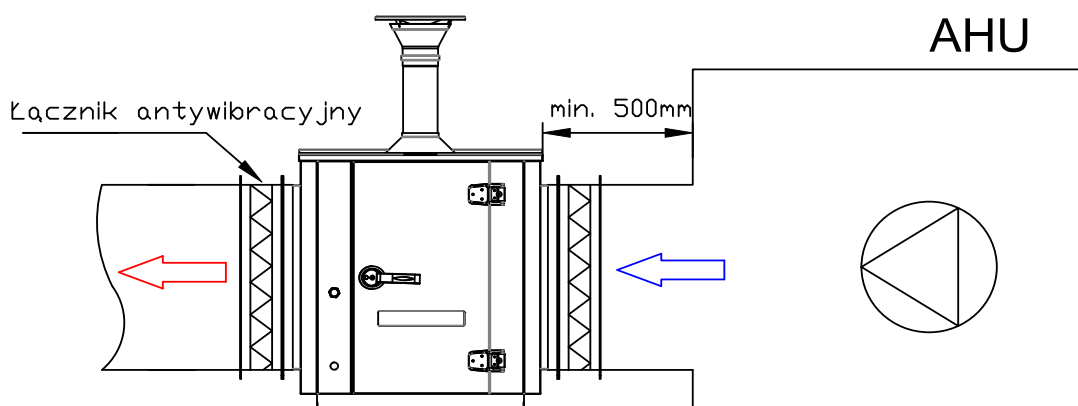
6.3 INTEGRACJA Z ZEWNĘTRZNĄ CENTRALĄ WENTYLACYJNĄ LUB SYSTEMEM DYSTRYBUCJI POWIETRZA.

Urządzenia EOLO BC AS należy montować na podłożu typu wylewka betonowa, podkonstrukcja stalowa. Bezwzględnie podłoże musi być stabilne i prawidłowo wypoziomowane.



INTEGRACJA EOLO BC AS Z CENTRALĄ WENTYLACYJNĄ LUB SEKCJĄ WENTYLATOROWĄ

Łącząc urządzenia EOLO BC AS do zewnętrznego źródła typu centrala wentylacyjna czy sekcja wentylatorowa, zalecane jest aby połączenia kołnierzowe były wykonane poprzez łączniki antywibracyjne jak pokazano na poniższym rysunku. Długość kanału dolotowego nie powinna być krótsza niż 500mm.



6.4. INSTALACJA SPALINOWA I POBORU POWIETRZA DO SPALANIA.

Urządzenia Eolo B mogą być instalowane w układzie B23, C13, C33

Producent nie przewiduje możliwości stosowania układów koncentrycznych.

Zalecane jest stosowanie dedykowanych systemów spalinowych SYSTEMA.

Obowiązujące przepisy wymagają aby, przewody spalinowe ciągu naturalnego lub wymuszonego, wykonane były z metalu odpornego na normalne naprężenia mechaniczne i termiczne, działania produktów spalania i ich kondensatów w ciągu dłuższego czasu. Materiały przeznaczone do budowy instalacji spalinowej muszą spełniać postanowienia poniższych norm:

PN-EN 1856-1:2009E Kominy-- Wymagania dotyczące kominów metalowych -- Część 1: Części składowe systemów kominowych

PN-EN 1856-2:2009E Kominy -- Wymagania dotyczące kominów metalowych -- Część 2: Metalowe kanały wewnętrzne i metalowe łączniki.

Ponadto instalacje muszą spełniać wymagania *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*. z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690).

6.5. ODPROWADZENIE KONDENSATU.

Gazowa nagrzewnica powietrza serii EOLO B WERSJA BC wymaga instalacji odprowadzenia kondensatu. Odprowadzenie kondensatu umiejscowione jest w ramie podłogi na ścianie bocznej - strona komory palnika.

Odprowadzenie kondensatu musi odbywać się pod ciśnieniem atmosferycznym czyli musi być zapewniony swobodny przepływ kropli. Instalacja hydrauliczna powinna być wykonana z materiałów odpornych na oddziaływania termiczne i chemiczne kondensatu, oraz powinna mieć odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, powinna być wykonana ze stali nierdzewnej bądź z tworzywa sztucznego (PP). Nie należy stosować materiałów narażonych na niszczące oddziaływanie kondensatu w szczególności rurek miedzianych. W każdym przypadku należy stosować się do obowiązujących norm.

Dla gazowych urządzeń kondensacyjnych poniżej 35 kW nie ma żadnych przeszkód w bezpośrednim odprowadzaniu kondensatu do instalacji kanalizacyjnych. Udział kondensatu w ogólnej ilości ścieków jest tak nieznaczny, że ścieki bytowe zapewniają jego wystarczające rozcieńczenie. Także przy większych znamionowych mocach cieplnych do 200 kW, odprowadzanie kondensatu z gazowych urządzeń kondensacyjnych bez neutralizacji możliwe jest przy spełnieniu warunku aby zapewnione było minimalne rozcieńczenie normalnymi ściekami w stosunku 1:25.

W urządzeniach o mocach znamionowych, powyżej 200kW wymagane jest stosowanie neutralizatora kondensatu. Zgodę na odprowadzanie kondensatu z wszelkich kotłów kondensacyjnych wydają lokalne urzędy gospodarki wodnej, podejmujące decyzję w oparciu o warunki miejscowe.



W przypadku instalowania urządzeń na zewnątrz należy zabezpieczyć instalację odprowadzenia kondensatu przed zamarznięciem. Niedrożna instalacja może prowadzić do uszkodzenia wymiennika.

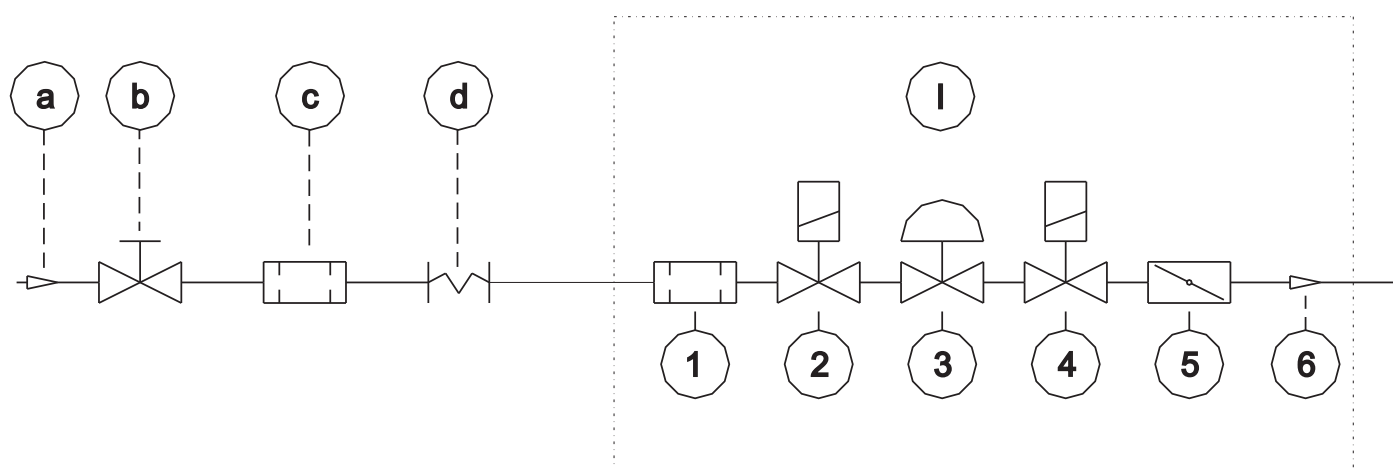
6.5. PODŁĄCZENIE GAZOWE.

Wykonanie podłączenia gazowego nagrzewnicy może dokonać wyłącznie osoba posiadająca wymagane uprawnienia gazowe. Podłączenie musi zostać wykonane zgodnie regulacjami prawnymi i sztuką budowlaną. Wykonywanie podłączeń bez wymaganych kwalifikacji grozi niebezpieczeństwem.

Wykonując przyłącze gazu do urządzenia należy pamiętać że najwyższe, dopuszczalne ciśnienie w instalacji gazowej wynosi **50 mBar**.

Dla zabezpieczenia urządzenia przed cząstkami stałymi należy zamontować za zaworem odcinającym filtr gazowy.

Poniżej znajduje się schemat poprawnej instalacji gazowej.



**Schemat podłączenia gazu
do nagrzewnic Eolo BC**

Opis

a	Sieć gazowa zasilająca	Elementy montowane przed nagrzewnicą przez instalatora.
b	Zawór kulowy gazowy	
c	Filtr	
d	Przewód elastyczny antywibracyjny	
I	Schemat elektrozworu gazowego w urządzeniu	Elementy zawarte w nagrzewnicy
1	Filtr zgrubny	
2	Elektrozwór pierwszy	
3	Stabilizator	
4	Elektrozwór drugi	
5	Regulator ciśnienia maksymalnego	
6	Wyjście na wentylator mieszający/palnik	

7 URUCHOMIENIE I REGULACJA I KONSERWACJA.

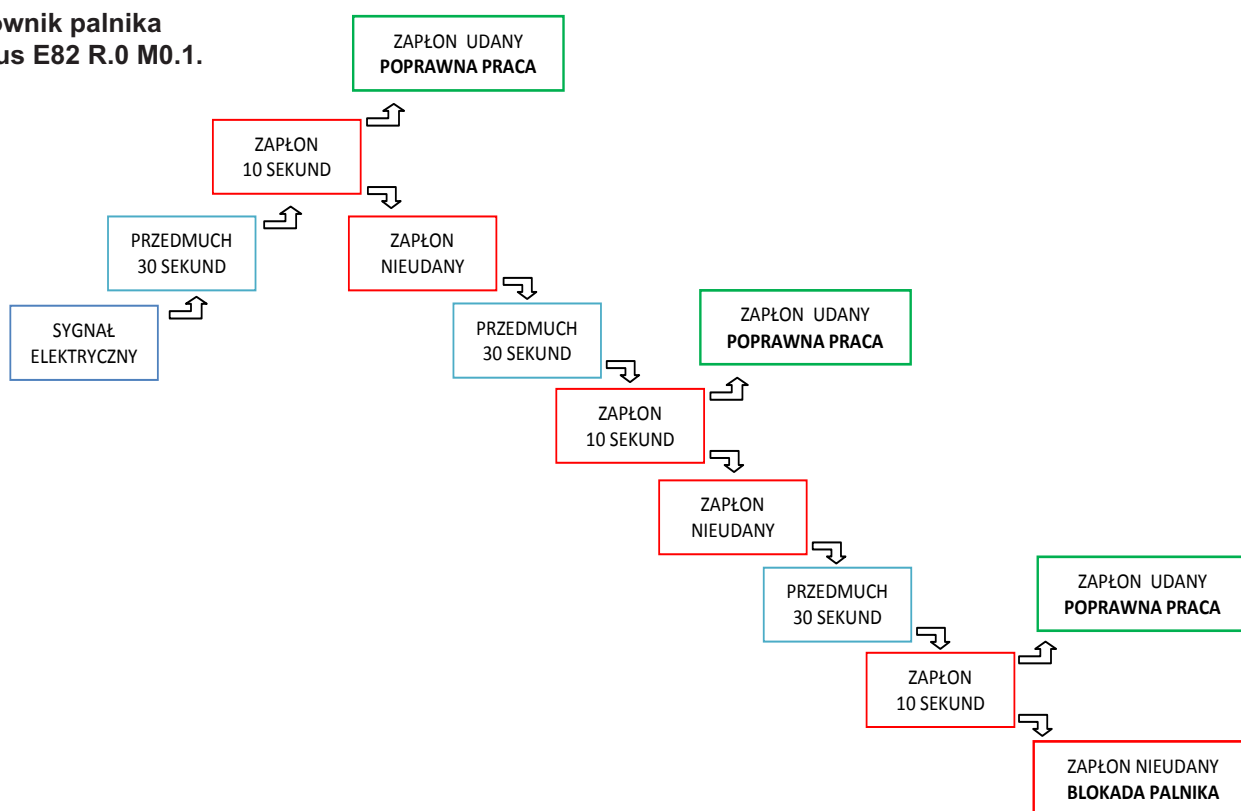
7.1. CZYNNOCI WSTEPNE.

Przed uruchomieniem nagrzewnicy należy stosować się do poniższych wskazówek;

- Sprawdzić szczelność instalacji gazowej,
- Sprawdzić czy urządzenie jest dostosowane do gazu jaki występuje w sieci zasilającej.
- Sprawdzić czy ciśnienie gazu w sieci jest zgodne wymogami na tabliczce znamionowej.
- Sprawdzić poprawność podłączenia elektrycznego. **SKONTROLOWAĆ BIEGUNOWOŚĆ!!**

Po dokładnym sprawdzeniu można włączyć urządzenie wykorzystując dostosowane do tego sterowniki. W zależności od modelu palnika i nagrzewnicy cykl startu będzie wyglądał jak przedstawiają schematy

**Sterownik palnika
Genius E82 R.0 M0.1.**

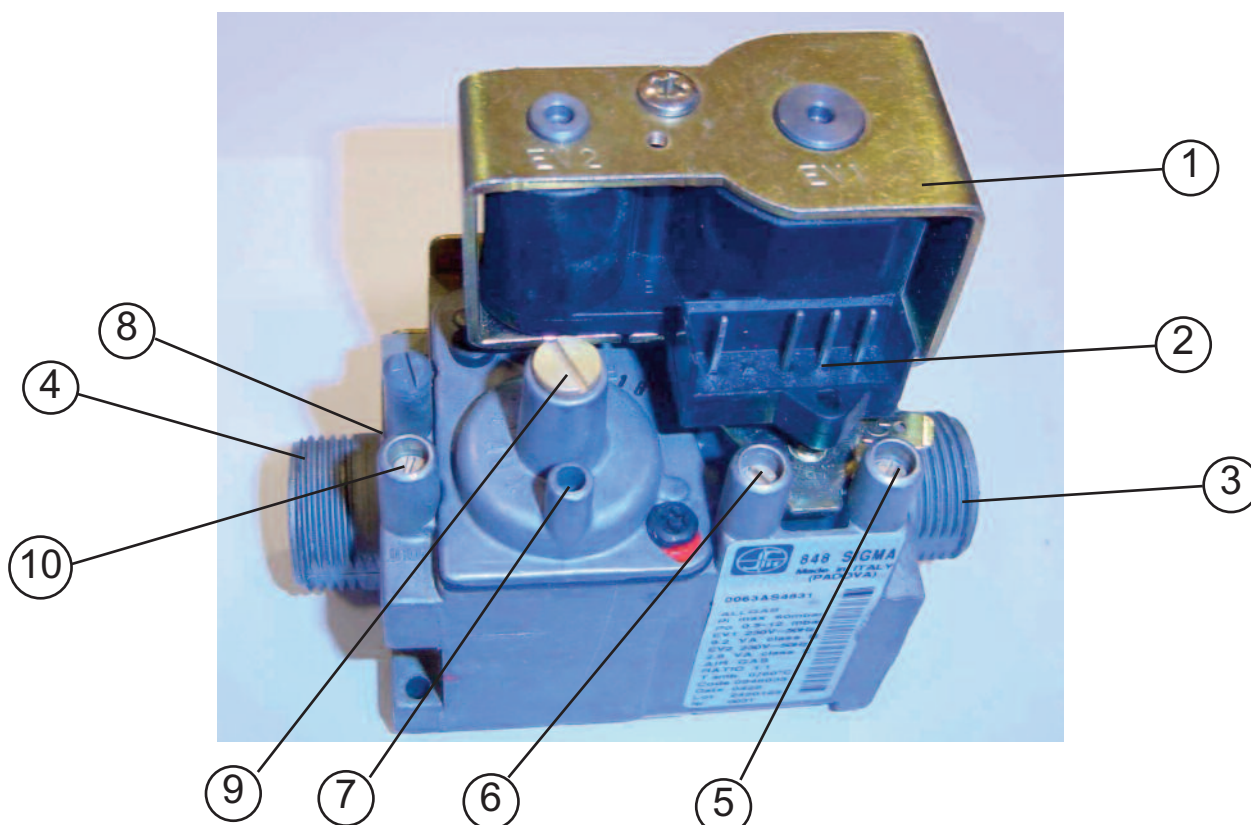


7.2. Regulacja i ustawienia palnika.

Po fazie uruchomienia palnika należy sprawdzić poprawność zapłonu przy minimalnej nastawie mocy palnika. Jeżeli występują trudności z uruchomieniem należy skorygować nastawy na elektrozaworze. Należy zwrócić uwagę czy przy minimalnej nastawie mocy, palnik nie wpada w rezonans - w tym wypadku również należy skorygować nastawy (pkt 7.2.1. - 7.2.2.)

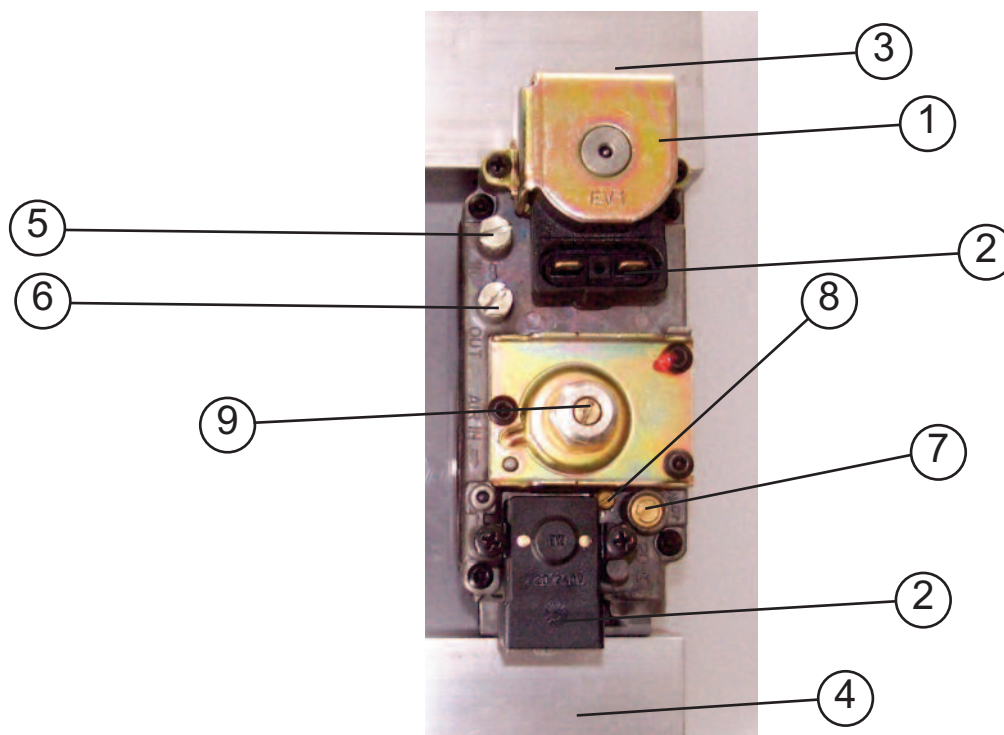
Po wstępnym uruchomieniu należy przeprowadzić analizę spalin celem sprawdzenia poprawności spalania.

7.2.1. Regulacja zaworu Sit SIGMA 848 (Model nagrzewnicy od 15 do 65 kW)



Poz.	Opis	Wskazówka
1	Elektrozawór SIT 848 SIGMA	-
2	Złącze elektryczne	-
3	Wlot gazu	-
4	Wylot gazu	-
5	Pomiar ciśnienia gazu na wlocie	po podłączeniu manometru wskazuje ciśnienie w instalacji gazowej przed urządzeniem. Należy sprawdzić wartość ciśnienia zarówno przed załączeniem jak i również podczas pracy urządzenia
6	Pomiar ciśnienia przy zredukowanej mocy	Wartość ta powinna w każdym przypadku być bliska 0, jednak z minimalnym wskazaniem na wartości ujemne. Wartość fabryczna = -0,2 -0,5 mbar Podczas przedmuchu wstępnego wartość ta przybiera wielkość wyższego podciśnienia - minus ~kilka mbar. Dopiero kiedy elektrozawór zostanie otwarty przez automat palnika wówczas wartość podciśnienia zostaje kompensowana przez ciśnienie gazu a pomiar daje wartości bliskie zeru ze minimalnym wskazaniem poniżej wartości dodatnich : -0,2 do -0,5 mbar
7	Podłączenie sygnału podciśnienia	Nie używane
8	Regulacja ciśnienia maksymalnego	Nastawa fabryczna -śruba wykręcona zupełnie i wkręcona pół obrotu. REGULACJA WARTOŚĆ CO₂, CO, NO_x PRZY MOCY MAKSYMALNEJ
9	Regulacja "offset"	śruba regulacyjna imbusowa - do regulacji podczas pracy przy mocy minimalnej REGULACJA WARTOŚĆ CO₂, CO, NO_x PRZY MOCY MINIMALNEJ. Zmian dokonywać skokowo o 1/3 obrotu.
10	Pomiar ciśnienia na wylocie	Pomiar ciśnienia podczas normalnej pracy palnika, w żadnym przypadku nie powinien wskazywać wartości dodatniej ciśnienia !!! Pozostawienie ustawionego ciśnienia z wartością dodatnią jest NIEWŁAŚCIWE I MOŻE POWODOWAĆ ZAGROŻENIE!!!

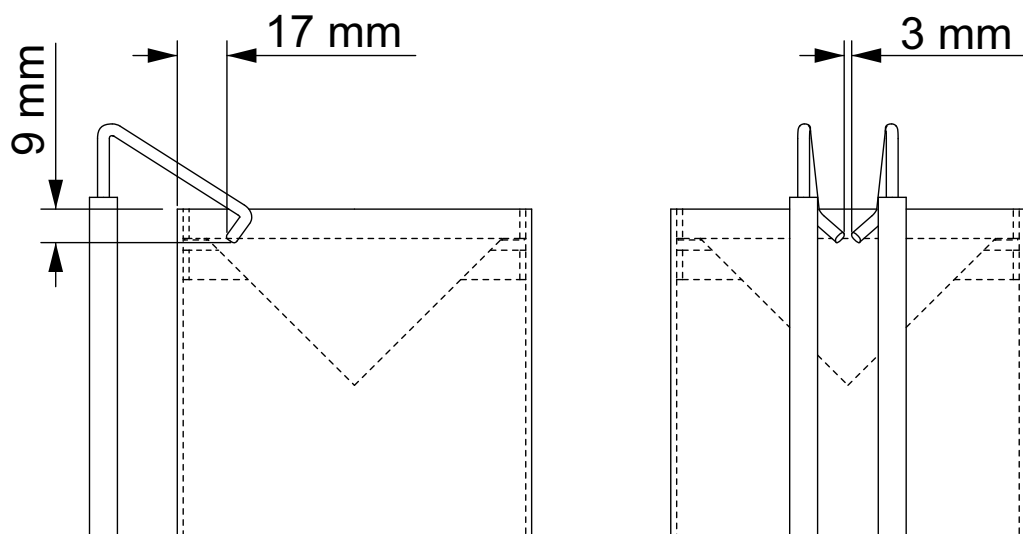
7.2.2. Regulacja zaworu Sit 822 Novamix (Model nagrzewnicy od 85 do 100 kW)



Poz.	Opis	Wskazówka
1	Elektrozawór SIT 822 NOVAMIX	
2	Złącze elektryczne	
3	Wlot gazu	
4	Wylot gazu	
5	Pomiar ciśnienia gazu na wlocie	
6	Pomiar ciśnienia na wyjściu	<p>Wartość ta powinna w każdym przypadku być bliska 0, jednak z minimalnym wskazaniem na wartości ujemne. Wartość fabryczna = -0,2 -0,5 mbar</p> <p>Podczas przedmuchu wstępnego wartość ta przybiera wielkość wyższego podciśnienia - minus ~kilka mbar. Dopiero kiedy elektrozawór zostanie otwarty przez automat palnika wówczas wartość podciśnienia zostaje kompensowana przez ciśnienie gazu a pomiar daje wartości bliskie zeru z minimalnym wskazaniem poniżej wartości dodatnich : -0,2 do -0,5 mbar</p> <p>Pomiar ciśnienia podczas pracy palnika z maksymalną mocą w żadnym przypadku nie powinien wskazywać wartości dodatniej ciśnienia !!! Pozostawienie ustawionego ciśnienia z wartością dodatnią jest NIEWŁAŚCIWE I MOŻE POWODOWAĆ ZAGROŻENIE!!!</p>
7	Regulacja ciśnienia pilota	Nie używane
8	Regulacja ciśnienia maksymalnego	Nastawa fabryczna - śruba wykręcona zupełnie i wkręcona pół obrotu. REGULACJA WARTOŚĆ CO₂, CO, NO_x PRZY MOCY MAKSYMALNEJ
9	Regulacja "offset"	śruba regulacyjna - do regulacji podczas pracy przy mocy minimalnej REGULACJA WARTOŚĆ CO₂, CO, NO_x PRZY MOCY MINIMALNEJ. Zmian dokonywać skokowo o 1/4 obrotu.

7.3. Ustawienie elektrod.

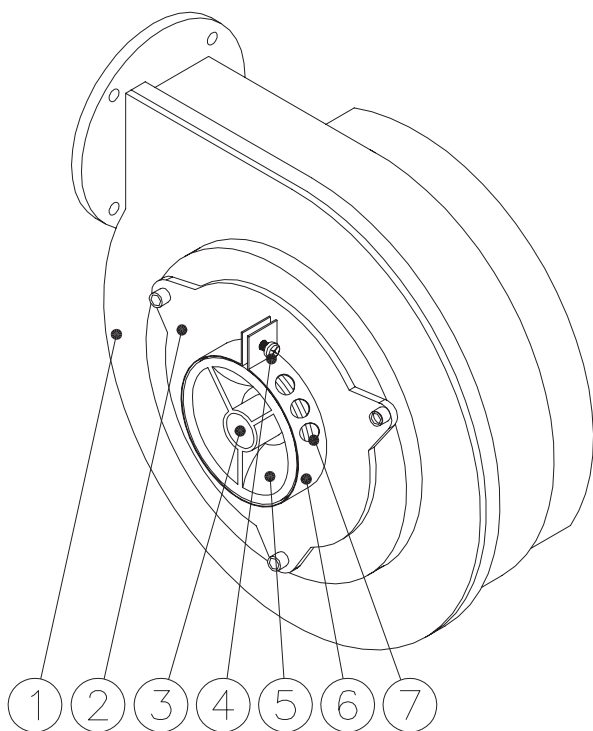
Aby proces zapłonu przebiegał w sposób prawidłowy, niezbędne jest aby elektrody zapalające znajdowały się w pozycji jak na rysunku obok.



7.4. Mikser gazowo-powietrzny.

Mikser gazowo - powietrzny jest niezbędnym elementem do poprawnego doboru mieszanki gazowej. Jest on w odpowiedni sposób dobrany do danego rodzaju gazu zapewniając optymalną ilość powietrza. Nie należy go poddawać żadnym modyfikacjom.

Palnik wyposażony jest w mikser fabrycznie a wymiana jego jest niezbędna w momencie zmiany rodzaju gazu.



Pozycja	Opis
1	Dmuchawa palnika.
2	Mikser powietrze / gaz
3	Otwór wlotu gazu
4	Śruba zaciskowa opaski powietrza wtórnego
5	Wlot powietrza pierwotnego
6	Opaska regulacyjna ilości powietrza wtórnego
7	Wlot/wloty powietrza wtórnego

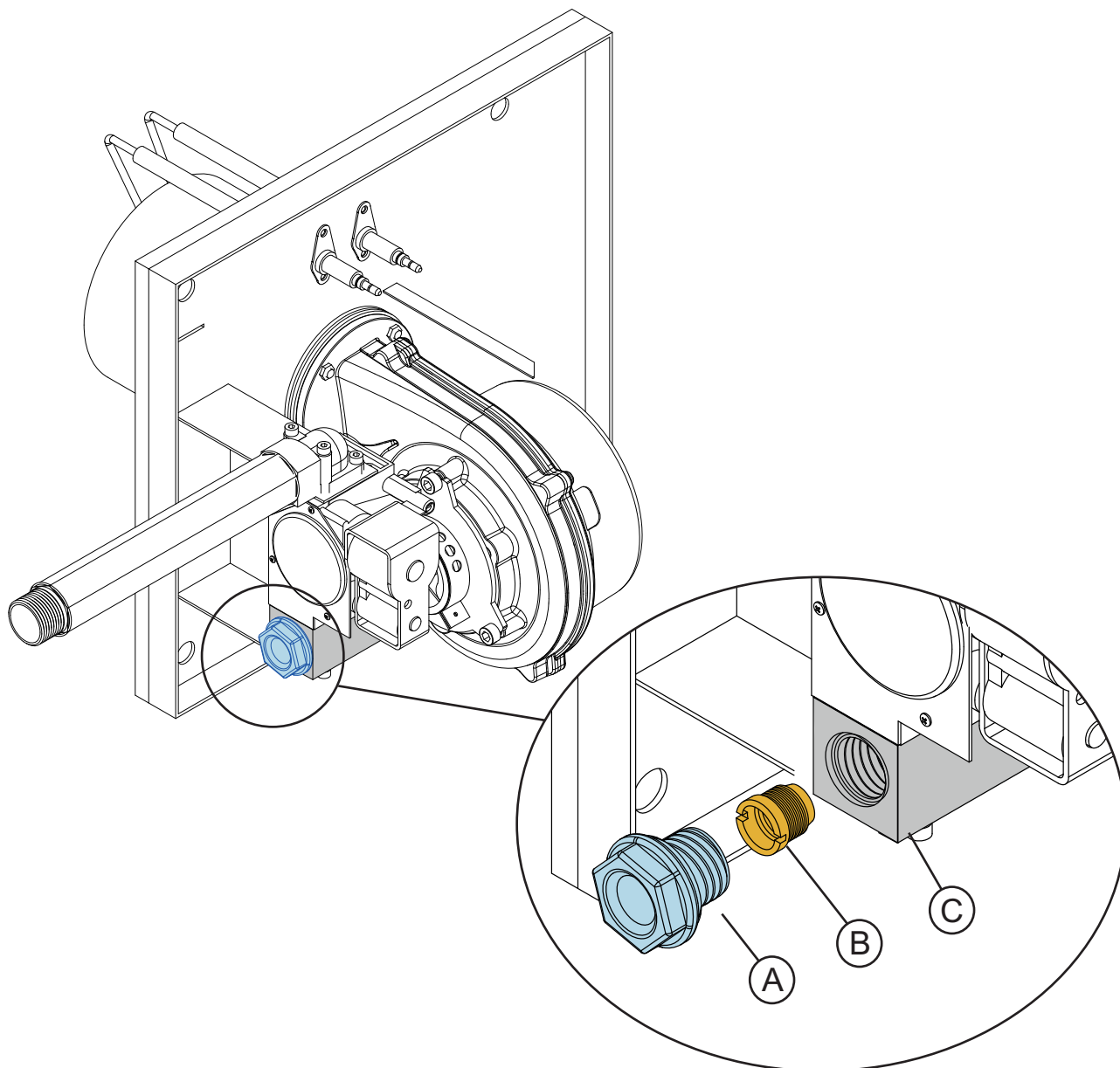
Rys.6.3 Dmuchawa palnika

7.5. Dysza gazowa - zmiana rodzaju gazu.



Czynności związane z wymianą dyszy i transformacją palnika do spalania innego rodzaju gazu muszą być wykonane przez serwis fabryczny lub osoby posiadające autoryzację SYSTEMA

Niepoprawne ustawienie grozi niebezpieczeństwem i zniszczeniem urządzenia !!!



Aby wymienić dyszę gazową należy postępować zgodnie z procedurą:

1. Odłączyć zasilanie elektryczne.
2. Zamknąć zawór gazu przed urządzeniem.
3. Wykręcić korek A z korpusu dyszy C
4. Wykręcić dyszę gazową B z korpusu dyszy C
5. Zamienić dyszę na odpowiednią dla nowego rodzaju gazu zgodnie ze specyfikacją
6. Wkręcić nową dyszę
7. Zakręcić korek A
8. Po załączeniu zasilania elektrycznego i gazowego postępuj, jak podczas pierwszego uruchomienia.
9. Koniecznie wykonać analizę spalin
10. Zapisz zmiany na tabliczce znamionowej.

ŚREDNICE DYSZ										
			BC 15	BC 25	BC 35	BC 45	BC 55	BC 65	BC 85	BC 100
MOC MAKSYMALNA [kW]			16	22	32	43	52	63	86	105
TYP GAZU	GRUPA	CIŚNIENIE ZASILANIA (mbar)	ŚREDNICA DYSZY [mm]							
GAZ ZIEMNY	E (GZ50)	20	3,8	4,0	4,5	5,0	5,5	5,8	8,5	9,2
	Lw (GZ41,5)	20	4,0	3,9	4,9	5,7	6,9	8,5	9,3	10,2
	Ls (GZ35)	13	4,5	5,0	6,0	7,2	8,4	10,0	11,3	12,5
GAZ PŁYNNY LPG	P (Propan)	37	2,6	2,8	3,6	4,0	4,2	4,5	6,3	6,3
	B/P (50% B + 50% P)	37	2,6	2,8	3,6	4,0	4,2	4,5	6,3	6,3
Mikser gaz/powietrze										
Otwory w opasce miksera Venturi		ilość / śred.	1 x 7mm	2 x 7mm	2 x 7mm	4 x 7mm	7 x 7mm	9 x 7mm	1 x 11mm	1 x 11mm

7.6 KONSERWACJA URZĄDZENIA

Urządzenie należy poddawać okresowym przeglądom technicznym, nie rzadziej niż raz do roku.

W przypadku stwierdzenia nietypowych zachowań urządzenia - należy **niezwłocznie** odłączyć od zasilania elektrycznego oraz gazowego, po czym wezwać serwis.

Po zakończeniu sezonu grzewczego należy dokonać przeglądu urządzenia w celu uniknięcia wadliwego funkcjonowania urządzenia w następnym sezonie. Podczas przeglądu należy przewidzieć następujące czynności okresowe;

- kontrola stanu elektrod oraz końcówki spalającej (w przypadku zabrudzenia, oczyścić)
- kontrola ciśnienia gazu na palniku (ustawienie przepływu min. i maks. jeśli przewidziano)
- kontrola podłączenia elektrycznego (sprawdzić zamocowanie poszczególnych przewodów)
- kontrola drożności przewodów spalinowych i powietrznych
- kontrola szczelności ścieżki gazowej
- należy wykonać kontrolę spalania poprzez analizę spalin.

8. GWARANCJA.

Producent udziela 24-miesięcznej gwarancji na poprawne działanie dostarczonych urządzeń, na zasadach ogólnych wynikających z Kodeksu Cywilnego, jednakże przy zachowaniu poniższych warunków:

1. Gwarancja obejmuje wady materiałów, komponentów wykonanych przez producenta SYSTEMA POLSKA SP.Z O.O. W przypadku wad materiałów lub niepoprawnego działania urządzenia, SYSTEMA gwarantuje bezpłatną naprawę, wymianę części lub w razie konieczności wymianę sprzętu na nowy. Wady ukryte, które mogą się ujawnić w normalnych warunkach dopiero w trakcie użytkowania winny być zgłoszone w terminie do 7 dni od daty ich ujawnienia. Uszkodzenia zostaną usunięte możliwie najszybciej na koszt producenta.
 2. Producent udziela 24-miesięcznej gwarancji na każdy komponent urządzenia, licząc od daty „pierwszego uruchomienia”, jednak nie dłużej niż 27 miesięcy od daty sprzedaży. Warunkiem koniecznym do 24 miesięcznego okresu gwarancji jest wykonanie przez użytkownika, obowiązkowego przeglądu urządzenia po roku eksploatacji. Przegląd ten winien być wykonany przez autoryzowany serwis.
 3. Ewentualna wymiana uszkodzonych części nie wydłuża okresu gwarancyjnego. Gwarancja upływa zgodnie z terminem umieszczonym w karcie gwarancyjnej.
- Szczegółowe warunki gwarancji zamieszczone są w karcie gwarancyjnej.

Odstępstwa od gwarancji

Gwarancja wygasa w następujących przypadkach:

- W przypadku uszkodzeń powstałych w wyniku działań lub prac wykonanych bez odpowiednich uprawnień, przy użyciu nieodpowiednich materiałów lub niezgodnie z instrukcją obsługi,
- Uszkodzeń powstałych podczas transportu,
- W wyniku nie przestrzegania obowiązujących norm i zasad prawidłowego montażu,
- W przypadku stosowania urządzenia w obiektach nieprzeznaczonych do tego celu,
- W przypadku szkód powstałych w wyniku pożaru, zapalenia, nadmiernej wilgotności, reakcji chemicznych, działania związków agresywnych lub innych niedopuszczonych przez SYSTEMA,
- W przypadku braku wymaganego uruchomienia lub przeglądu urządzenia,
- W przypadku ingerencji osób nieposiadających autoryzacji,
- Wad powstałych w wyniku zdarzeń losowych i anomalii w działaniu instalacji elektrycznej lub gazowej.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niestosowania się do instrukcji, błędnego montażu, lub ingerencji w urządzenie bez autoryzacji.

