

Dane techniczne

AH / AV / AC

Nagrzewnice gazowe
o wysokiej sprawności
energetycznej

AH – Poziome

AV - Pionowe

AC – z komorami mieszania



Dyrektywa 90/396/CEE
"Urządzenia gazowe"
N°1312DM6526



Sollucens  SEET

SPIS TREŚCI

	Rozdział	Strona
1	INFORMACJE OGÓLNE 1.1 Zalecenia ogólne 1.2 Opis nagrzewnicy gazowej 1.3 Instrukcja użytkowania 1.4 Zasady działania 1.5 Bezpieczeństwo 1.6 Odłączanie 1.7 Panel sterowania	6 - 7
2	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA 2.1 Dane techniczne dla nagrzewnic gazowych 2.2 Wymiary dla modelu AH i AV 2.3 Zalecenia dotyczące instalacji modelu AH i AV 2.4 Dane techniczne dla nagrzewnic gazowych AC 2.5 Wymiary dla modelu AC i akcesoria 2.6 Krzywe ciśnienia / przepływ powietrza model AC 2.7 Przetwornica częstotliwości (falownik) dla modelu AC	8 - 15
3	INSTALACJA 3.1 Konsole montażowe 3.2 Systemy odprowadzania spalin 3.3 Przyłącze gazowe	16 - 20
4	INSTALACJA ELEKTRYCZNA 4.1 Schemat elektryczny dla modeli AH/AV/AC 4.2 Połączenia elektryczne między elementami nagrzewnicy	21 - 22
5	REGULACJA/USTAWIENIA 5.1 Zmiana rodzaju gazu 5.2 Tabela doboru dysz i ciśnienia gazu 5.3 Regulacja palnika / ustawienia spalania	23 - 24
6	PIERWSZE URUCHOMIENIE 6.1 Kontrola przed uruchomieniem 6.2 Uruchomienie 6.3 Funkcje panelu zarządzania w nagrzewnicy 6.4 Ustawiania panelu zarządzania	25 - 28
7	ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW 7.1 Wykaz usterek i sposoby ich rozwiązywania 7.2 Zestawienie części dla AH i AV 7.3 Zestawienie części dla AC	29 - 33
8	KONSERWACJA	34
9	ZALECENIA DLA UŻYTKOWNIKÓW 9.1 Zasady bezpieczeństwa 9.2 Co należy zrobić w przypadku problemów?	35
ANNEX 1	Schematy połączeń między nagrzewnicami	36 à 38
ANNEX 2	Deklaracja zgodności z ErP + certyfikat CE	39

INFORMACJE OGÓLNE

Zgodność z CE

To urządzenie jest zgodne z podstawowymi wymaganiami Rozporządzenia [UE] 2016/426 Urządzenia gazowe. Jest zarejestrowany pod numerem 1312DL6489 w dniu 1 maja 2021 r. zgodnie z normą EN17082:2019.

Urządzenia opisane w niniejszej instrukcji są również zgodne z następującymi dyrektywami:

Niskonapięciowe 2014/35/UE,

Kompatybilność elektromagnetyczna 2014/30/UE,

Ekoprojekt 2009/125/CE, zgodnie z wymogami rozporządzenia [UE] 2016/2281-2282-2283 z dnia 30 listopada 2016 r.

Odpowiedzialność

Te urządzenia muszą być używane zgodnie z przeznaczeniem co zaprojektował i wyprodukował SEET. Wszelka odpowiedzialność kontraktowa firmy SEET jest zatem wykluczona w przypadku szkód poniesionych przez ludzi, zwierzęta lub mienie, w wyniku błędów instalacji, regulacji, konserwacji i niewłaściwego użytkowania.

Urządzenia muszą być wyposażone wyłącznie w oryginalne akcesoria. Firma SEET nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z zastosowania nieodpowiednich akcesoriów do urządzenia.

Urządzenia muszą być instalowane przez wykwalifikowanych specjalistów, zgodnie z obowiązującymi przepisami i rozporządzeniami oraz zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji. Instalator jest zobowiązany do sporządzenia protokołów odbiorowych (protokół z pierwszego uruchomienia) dla instalacji wydawanych przez ministerstwa odpowiedzialne za budownictwo i bezpieczeństwo gazowe. Odniesienia do norm, zasad i dyrektyw cytowanych w niniejszej instrukcji podano wyłącznie w celach informacyjnych i są ważne tylko w dniu publikacji niniejszej instrukcji.

Firma SEET odpowiada za zgodność urządzenia z przepisami budowlanymi, dyrektywami i normami obowiązującymi w momencie wprowadzenia go do obrotu. Znajomość i przestrzeganie przepisów prawa oraz norm związanych z projektowaniem, instalacją, uruchomieniem i konserwacją jest wyłączną odpowiedzialnością biura projektowego, instalatora i wykonawcy.

Odbiór i przechowywanie

Nagrzewnica gazowa dostarczana jest na drewnianej palecie, zabezpieczonej opakowaniem kartonowym i folią z tworzywa sztucznego. Konieczne jest sprawdzenie stanu dostarczonego sprzętu (nawet jeśli opakowanie jest nienaruszone) oraz jego zgodności z zamówieniem.

W przypadku uszkodzenia lub braku części należy jak najdokładniej opisać zgłosić uwagi na pokwitowaniu przewoźnika, „podlegający rozpakowaniu” nie ma wartości prawnej, następnie potwierdzić te zastrzeżenia listem poleconym w ciągu 48 godzin do przewoźnika. Przypominamy, że obowiązkiem kupującego jest sprawdzenie dostarczonego towaru, żadne odwołanie nie będzie możliwe, jeśli ta procedura nie będzie przestrzegana.

Przechowuj sprzęt w czystym, suchym pomieszczeniu, zabezpieczonym przed wstrząsami, wibracjami, różnicami temperatur oraz w atmosferze o wilgotności poniżej 90%.

Recykling i koniec okresu użytkowania

Urządzenie jest w dużej mierze zbudowane z materiałów, które można poddać recyklingowi, pod koniec jego życia należy zwrócić szczególną uwagę na jego zniszczenie.



Niektóre komponenty, takie jak sprzęt elektryczny, podlegają szczególnym przepisom, dlatego zaleca się ich utylizację zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

1. W celu utylizacji produktu i części skontaktuj się z firmami zajmującymi się utylizacją odpadów, publicznymi lub prywatnymi.

2. Aby uzyskać więcej informacji na temat prawidłowej utylizacji produktu, skontaktuj się z gminą, służbą zbierania i unieszkodliwiania odpadów lub punktem sprzedaży, w którym produkt został zakupiony.

Urządzeń lub sprzętu oznaczonego tym symbolem nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi, lecz należy je zbierać oddzielnie.

Właściwy recykling pomaga zapobiegać szkodom dla środowiska i zagrożeniom dla zdrowia.

1.5 Gwarancja

Urządzenia muszą być instalowane przez wykwalifikowanych specjalistów, zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami handlu oraz instrukcjami zawartymi w naszych instrukcjach technicznych.

Urządzenia objęte są roczną gwarancją obejmującą wszelkie wady fabryczne, o ile działają w normalnych warunkach użytkowania.

Gwarancja zacznie obowiązywać od daty wystawienia faktury ustalonej przez firmę Sollucens. Zrzekamy się wszelkiej odpowiedzialności i żadna gwarancja nie będzie miała zastosowania w przypadku zaniedbania klienta, wadliwej instalacji, źle przystosowanej lub niezgodnej z obowiązującymi normami. Dotyczy to wyłącznie wad produkcyjnych lub surowcowych.

Gwarancja udzielona przez Sollucens ogranicza się do wymiany części uznanych za wadliwe na części identyczne lub podobne; koszty robocizny, podróży, dostępu do sprzętu na miejscu i transportu są wyłączone.

Jakakolwiek wymiana dokonana w okresie gwarancyjnym, nawet jeśli może wymagać unieruchomienia sprzętu, w żadnym wypadku nie może wydłużyć okresu gwarancji. Nie można żądać odszkodowania ani odsetek za szkody pośrednie, handlowe lub inne.

Nie mogą być brane pod uwagę i objęte naszą gwarancją szkody dotyczące:

- zjawiska zewnętrzne,
- zaniedbania ze strony użytkownika,
- nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w naszych instrukcjach technicznych,
- natychmiastowe lub opóźnione uszkodzenia wynikające z niewłaściwego obchodzenia się podczas transportu lub nieprawidłowego obchodzenia się,
- stosowanie akcesoriów innych niż oryginalne,
- brak nadzoru i konserwacji.

Niezależnie od tego, czy w odniesieniu do kupującego, czy jakiegokolwiek innej osoby, nasza firma w żadnym wypadku nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za obrażenia ciała lub szkody materialne jakiegokolwiek rodzaju, które mogą być spowodowane przez nasze produkty lub które byłyby bezpośrednią lub pośrednią konsekwencją użytkowania wspomnianych produktów.

**PRZECZYTAJ PRZED DALSZYM CZYTANIEM**

Niniejszą instrukcję techniczną należy przechowywać w dobrym stanie w pobliżu urządzenia.



Uważa się, że specyfikacje, ilustracje i opisy zawarte w niniejszym dokumencie są dokładne w momencie zatwierdzenia do druku. Zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji, zaprzestania oferowania pewnych cech lub zaprzestania produkcji modelu bez powiadomienia i nie stanowi to żadnego zobowiązania z naszej strony.

**Zasady bezpieczeństwa**

- Zabrania się blokowania i/lub zmniejszania otworów wentylacyjnych pomieszczenia instalacji lub urządzenia.
- Nigdy nie zasłaniać wylotu spalin i wlotu świeżego powietrza.
- Nigdy nie wprowadzaj zmian w ustawieniach dokonanych przez wykwalifikowanego specjalistę.
- Nigdy nie wolno rozpylać wody na nagrzewnicę ani nie dotykać urządzenia mokrymi częściami ciała i/lub bosymi stopami.
- Nigdy nie dotykaj gorących części nagrzewnicy i/lub ruchomych części.
- Nie umieszczaj ani nie zawieszaj żadnych przedmiotów na urządzeniu.
- Jakakolwiek ingerencja w urządzenie jest zabroniona przed odłączeniem go od sieci elektrycznej i odcięciem dopływu gazu.
- Nie modyfikuj rodzaju używanego gazu, ustawień urządzenia, systemów bezpieczeństwa lub regulacji, o ile może to spowodować niebezpieczne sytuacje.

Powiadomić serwisanta w przypadku zmiany gazu, ciśnienia gazu lub modyfikacji napięcia zasilania.

W przypadku dłuższego okresu nieużywania należy odłączyć zasilanie urządzenia. W przypadku ponownego uruchomienia zaleca się wezwać wykwalifikowany personel. Ogólnie rzecz biorąc, wszystkie czynności naprawcze lub konserwacyjne muszą być wykonywane wyłącznie przez upoważniony i wykwalifikowany personel.

Zaleca się podpisanie umowy serwisowej, „skonsultuj się z serwisantem”.

**Ostrożność**

Komponenty elektryczne, mechanizmy napędowe i gaz mogą spowodować obrażenia. Aby zabezpieczyć się przed tymi nieodłącznymi zagrożeniami podczas instalacji lub konserwacji, zasilanie elektryczne musi być odłączone, a zawór zasilania gazem musi być zamknięty. Wszystkie osoby zaangażowane w instalację lub konserwację tego sprzętu muszą przestrzegać norm bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Co zrobić jeżeli poczujesz zapach gazu :**

- Zamknąć zewnętrzny zawór gazu oraz zasilanie elektryczne, a następnie powiadomić serwisanta.
- Nie próbuj ponownie uruchamiać urządzenia
- Nie włączaj wyłącznika elektrycznego, nie korzystaj z telefonu znajdującego się wewnątrz budynku.
- Zadzwoń do dostawcy gazu z innego telefonu. Postępuj zgodnie z instrukcjami dostarczonymi przez dostawcę.
- Jeśli nie możesz się z nimi skontaktować, zadzwoń do straży pożarnej.

1 – INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Zalecenia ogólne

Urządzenia te można instalować wyłącznie w odpowiednio wentylowanych pomieszczeniach, chyba że urządzenie posiada zamknięty układ wyrzutu spalin/poboru powietrza. Właściwa praca nagrzewnicy zależy od prawidłowej instalacji i uruchomienia. Nieprzestrzeganie tych zasad prowadziłoby natychmiast do zwolnienia wszelkiej odpowiedzialności ze strony producenta.

Instalacja i konserwacja muszą być przeprowadzane zgodnie z przepisami i obowiązującymi przepisami przez wykwalifikowany personel.

NAGRZEWNIC GAZOWYCH NIE MOŻNA MONTOWAĆ W :

- Pomieszczenia stwarzające zagrożenie wybuchem,
- Pomieszczenia zawierające opary związków chloru,
- Pomieszczenia o dużej zawartości palnego pyłu,
- Nadmiernie wilgotne pomieszczenia (zagrożenie elektryczne).
- Pomieszczenia mieszkalne.

ZALECENIA DOYTĄŻĄCE INSTALACJI :

- Pozostaw co najmniej 200 mm odstępu z tyłu urządzenia „po stronie wentylatora”.
- Zapewnić wystarczającą przestrzeń do otwarcia drzwi serwisowych nagrzewnicy.
- Nagrzewnica musi być umieszczona co najmniej 200 mm (600 mm w pomieszczeniach publicznych) od sufitu i 2000 mm od podłogi.

Obowiązkiem instalatora jest sprawdzenie, czy montaż/instalacja urządzenia spełnia wymagania niniejszej instrukcji,

1°) poinformowanie użytkownika :

- że nie może samodzielnie dokonywać zmian w konstrukcji urządzeń i wykonanej instalacji; Najmniejsza modyfikacja (wymiana, usunięcie itp.) elementów bezpieczeństwa lub części mających wpływ na działanie urządzenia lub higieny spalania automatycznie pociąga za sobą wycofanie oznakowania CE dla urządzenia.

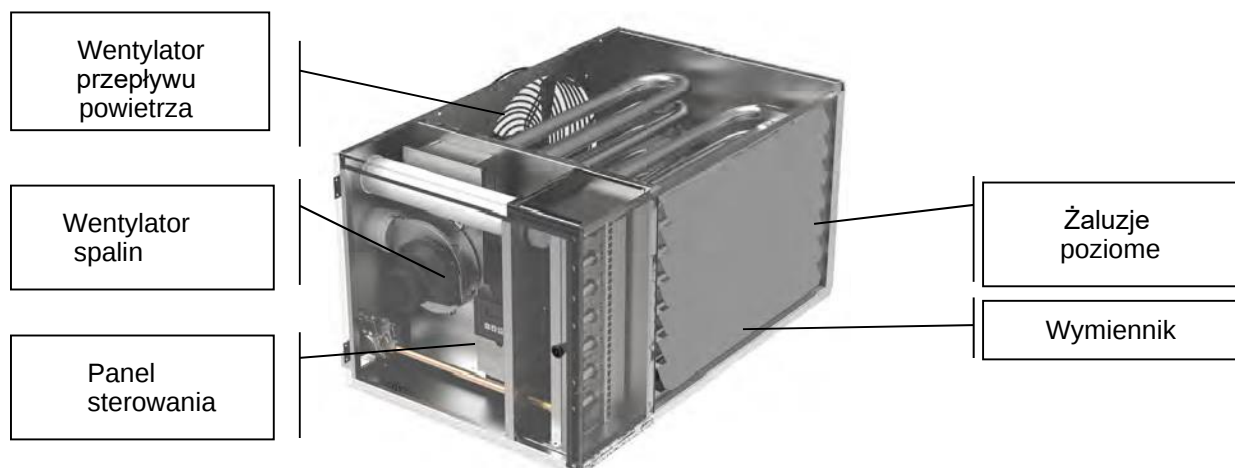
- Niezbędne jest przeprowadzanie zalecanych czynności związanych z czyszczeniem i konserwacją. Coroczna konserwacja zapobiegawcza jest obowiązkowa.

2°) przekazanie użytkownikowi niniejszej instrukcji

Firma SEET, za zgodą jednostki notyfikującej oznakowanie CE, zastrzega sobie prawo do aktualizacji niniejszej instrukcji technicznej. Tylko instrukcja dołączona do produktu w momencie jego wysyłki może być uznana za umowną, należy ją starannie przechowywać w pobliżu urządzenia.

1.2 Opis nagrzewnicy gazowej

Nagrzewnica gazowa jest niezależnym generatorem gorącego powietrza, zasilanym gazem ziemnym lub propanem. Jest to „bezpośredni” system ogrzewania gazowego. Dla całego zakresu opisanego w niniejszej instrukcji odprowadzanie produktów spalania na zewnątrz pomieszczenia odbywa się za pomocą systemu odprowadzania spalin. Powietrze do spalania pobierane jest z otoczenia lub z zewnątrz. Urządzenia te można podłączyć do pionowego lub poziomego przyłącza powietrzno-spalinowego lub do wylotu komina. Działają na różne gazy wskazane na tabliczce znamionowej zgodnie z dyrektywą europejską.





1.3 Instrukcja użytkowania

- W celu obsługi i konserwacji tego urządzenia należy zapoznać się z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Przynajmniej raz w roku przeprowadzaj konserwację przez wykwalifikowany personel. Częstotliwość czynności konserwacyjnych zależy od środowiska, w którym urządzenie jest zainstalowane. Bardziej regularną kontrolę należy przeprowadzać zwłaszcza w zapyłonych pomieszczeniach.
- Regularnie sprawdzaj, czy urządzenie, komin lub rura gazowa nie są uszkodzone.
- Regularnie sprawdzaj, czy otwory wentylacyjne w budynku i wokół urządzenia nie są zatkane.
- Sprawdź, czy gorące powietrze może normalnie krążyć w pomieszczeniu, tak aby nic nie blokowało zasysania (od strony wentylatora) oraz przed wylotem powietrza z urządzenia (czy żaluzja jest szeroko otwarta).

1.4 Zasady działania

Kiedy pojawia się potrzeba ciepła, za pośrednictwem termostatu pokojowego, wentylator wyciągu spalin uruchamia się. Po kilkusekundowym wstępnemu oczyszczeniu komory spalania i komina, aby zapewnić całkowity brak gazu w komorze spalania, palnik zostaje zapalony przez elektrodę zapłonową. Wzrost temperatury wymiennika powoduje uruchomienie wentylatora nawiewu, który znajduje się z tyłu urządzenia. Wytworzone w ten sposób gorące powietrze jest następnie wdmuchiwane do pomieszczenia.

Po osiągnięciu ustawionej temperatury termostat wydaje polecenie stop i palnik wyłącza się. Wentylator nawiewny kontynuuje schładzanie wymiennika przez około 1 min, aż do całkowitego jego schłodzenia.

1.5 Bezpieczeństwo

- Zanik płomienia podczas zapłonu lub podczas pracy jest wykrywany przez sondę jonizacyjną, co prowadzi do natychmiastowego zamknięcia elektrozaworu gazu. Tę usterkę można zresetować zdalnie lub na urządzeniu.

- Zabezpieczenie termiczne wymiennika zapewniają dwa termostaty.

Pierwszy, z automatycznym resetem, zabezpiecza przed niedostatecznym przepływem powietrza (zatkanie, awaria wentylatora). Drugi, z resetem ręcznym, jest ustawiony na wyższy próg niż pierwszy. Zabezpiecza urządzenie przed znacznym przegrzaniem, na skutek problemu z działaniem lub niewłaściwym użytkowaniem.

Upewnić się, że urządzenie może być normalnie zasilane powietrzem do spalania o ciśnieniu atmosferycznym (wszelkie modyfikacje budynku po zainstalowaniu urządzenia muszą być przeprowadzane z uwzględnieniem tego punktu). Nadmierne podciśnienie wewnątrz pomieszczenia może zakłócić prawidłową pracę urządzenia, pozbawiając je powietrza niezbędnego do spalania. Najniższa temperatura pracy urządzenia wynosi -10°C

1.6 Odłączenie

- Aby wyłączyć urządzenie na krótki czas, konieczne jest odłączenie połączenia sygnału termostatu (ustaw termostat na minimalną nastawę lub wyłącz przełącznik termostatu).

- W przypadku dłuższej przerwy w pracy należy wyłączyć połączenia sygnału termostatu, zamknąć zawór gazowy i odłączyć zasilanie elektryczne, uważając, aby poczekać, aż wentylator się zatrzyma.

Gaz i elektryczność należy wyłączać tylko w sytuacjach awaryjnych lub na dłuższe przestoje.

WAŻNE: Nigdy nie odłączaj zasilania elektrycznego urządzenia podczas cyklu pracy wymiennika ciepła lub cyklu chłodzenia. Niezastosowanie się do tych zaleceń może spowodować uszkodzenie wymiennika i utratę gwarancji.

1.7 Panel sterowania

Urządzenia wyposażone są w skrzynkę/panel zarządzający umożliwiającą inteligentne zarządzanie pracą. W przypadku wystąpienia usterki skrzynka/panel wskazuje źródło problemu i ułatwia pracę serwisantowi.

Charakterystyka techniczna

2.1 Dane techniczne dla nagrzewnic gazowych o wysokiej sprawności energetycznej



Nagrzewnice gazowe AH/AV/AC wyposażone są w wentylator osiowy lub odśrodkowy oraz dwustopniowy palnik gazowy.

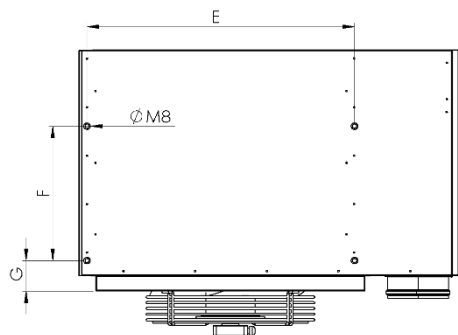
- AH są dostępne w 5 modelach o mocy od 25 do 80 kW i są przeznaczone do montażu poziomego.
- AV są dostępne w 4 modelach o mocy od 35 do 80 kW i są przeznaczone do montażu pionowego.
- AC są dostępne w 4 modelach o mocy od 35 do 80 kW i są przeznaczone do montażu poziomego i nadmuchu kanałowego z możliwością zastosowania komory mieszania powietrza z przepustnicami i filtrami.

MODELE AH / AV		25*	35	45	60	80
Nominalna moc cieplna PCS	kW	29.14	40.38	51.40	67.83	88.58
Nominalna moc cieplna PCI	kW	26.25	36.38	46.31	61.11	79.80
Moc grzewcza P Maxi	kW	24.18	33.54	42.69	55.98	72.94
Moc grzewcza P Mini	kW	13.80	19.13	24.43	32.27	42.14
Sprawność spalania Maxi	%	92.1	92.2	92.2	91.6	91.4
Sprawność spalania Mini	%	94.8	94.8	95.1	95.2	95.2
Przepływ gazu przy nominalnej mocy cieplnej przy 15°C						
Gaz ziemny G20 (E)	m³/h	2.50	3.47	4.41	5.82	7.60
Gaz ziemny G27 (Lw)	m³/h	2.68	3.73	4.74	6.25	8.17
Gaz propano G31 (P)	Kg/h	2.05	2.84	3.61	4.77	6.23
NOx w mg/kW PCS do 0 % O2	mg/kW	< 69				
Wartość CO w ppm	ppm	< 120				
Wydajność sezonowa ($\eta_{s,h}$)	%	78.7	78.1	78.5	78.6	78.5
Napięcie zasilania		Jednofazowe 230 V 50 Hz				
Prąd znamionowy	A	0.85	2.00	2.00	3.20	3.70
Maks moc elektryczna w wentylatorze	W	200	420	420	680	800
Zużycie w P Maxi bez wentylatora	elmax	18 W	32W	47 W	58 W	77 W
Zużycie w P Maxi bez wentylatora	elmin	10 W	18 W	22 W	24 W	30 W
Zużycie w trybie czuwania	elsb	3 W	3 W	3 W	3 W	3 W
Przepływ powietrza wentylatora przy 15 °C	m³/h	3 580	4 250	5 800	7 700	10 000
Model wentylatora		ATE803S	ATE804S	ATE805S	ATE808S4P	ATE808S4P
Przyrost temperatury powietrza dla P Maxi	°C	19.9	23.2	21.6	21.4	21.5
Przyrost temperatury powietrza dla P Mini	°C	11.3	13.2	12.4	12.3	12.4
Moc akustyczna - Lw (+/- 4 dB)	dBa	71.2	79.5	77.5	86.7	83.4
Ciężenie akustyczne przy 5m - Lp (+/- 4 dB)	dBa	49.2	57.5	55.5	64.7	61.4
Przepływ masowy spalin przy 8 % O2	kg/h	49	68	86	113	148
Dostępny spadek ciśnienia dla przepływu powietrza/spalin (układ kominowy)	Pa	120	200	250	300	240
Maksymalna godzinowa ilość kondensatu	l/h	Brak kondensatu				

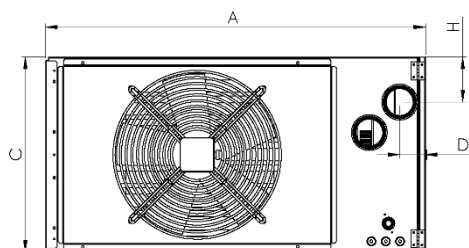
* Dostępne tylko dla modelu AH (montaż poziomy)

2.2 Wymiary dla modelu AH i AV

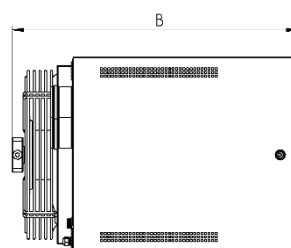
Widok z góry



Widok z tyłu



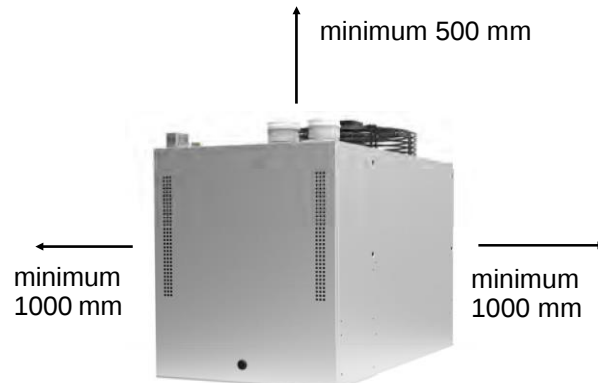
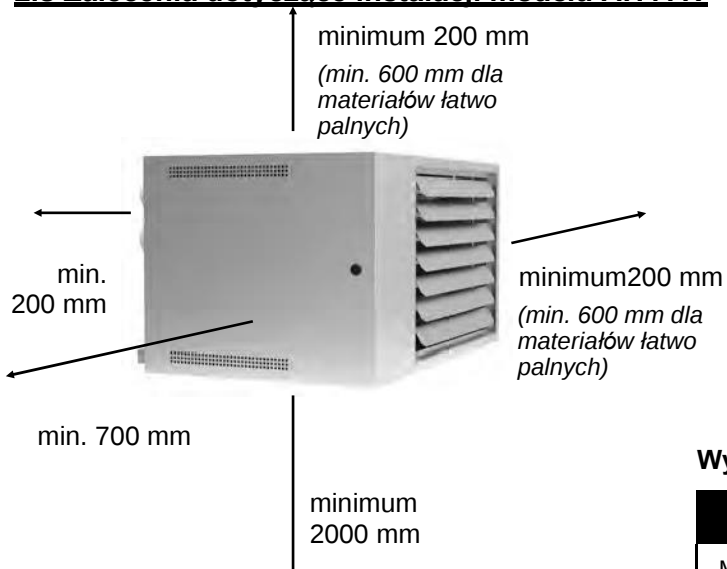
Widok z boku



MODELE AH / AV		25*	35	45	60	80
A	mm	1 060	1 060	1 060	1 060	1 060
B	mm	800	800	875	875	875
C	mm	495	545	600	710	912
D	mm	72	72	72	72	82
E	mm	746	746	746	746	746
F	mm	250	250	250	250	250
G	mm	170	170	170	249	249
H	mm	100	125	153	208	273
Ø Spaliny	mm	80	80	80	80	100
Ø Powietrze		80	80	80	80	100
Ø Gaz	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Masa	kg	85	97	102	135	164

* Dostępne tylko dla modelu AH

2.3 Zalecenia dotyczące instalacji modelu AH i AV



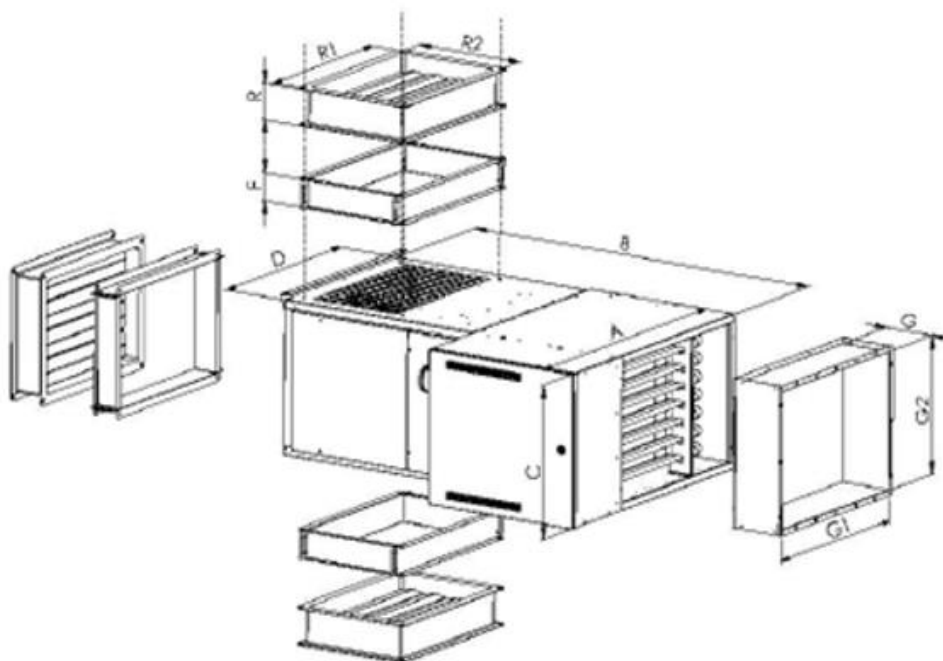
Wysokość instalacji pionowo w dół

MODELE	AV 35	AV 45	AV 60	AV 80
Mini/Maxi	4/6 m	5/8 m	6/10 m	6/10 m

2.4 Dane techniczne dla nagrzewnic gazowych AC z wentylatorem odśrodkowym

MODELE AC		35	45	60	80
Model wentylatora		AT10-10	AT10-10	AT12-12	AT15-15
Napięcie zasilania		Jednofazowe 230 V 50 Hz IP 42			
Przepływ powietrza wentylatora przy 15 °C	m3/h	4 250	5 250	7 000	9 000
Przyrost temperatury powietrza dla P Maxi	°C	23.2 °C	23.9 °C	23.5 °C	23.9 °C
Przyrost temperatury powietrza dla P Mini	°C	13.2 °C	13.7 °C	13.6 °C	13.8 °C

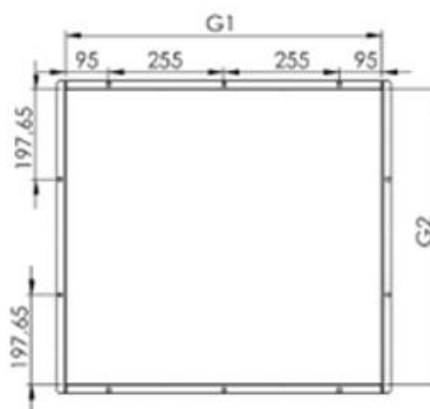
2.5 Wymiary dla modelu AC i akcesoria



Wymiary kołnierza:



AC 35 / AC 45



AC 60 / AC 80

MODELE AC		35	45	60	80
A	mm	1 060	1 060	1 060	1 060
B	mm	1460	1460	1530	1590
C	mm	545	600	710	912
D	mm	787	787	787	815
F	mm	100	100	95	95
G	mm	205	205	205	205
G1	mm	700	700	700	700
G2	mm	485	540	650	853
G3	mm	242,5	270	-	-
R	mm	130	130	130	130
R1	mm	630	630	630	630
R2	mm	430	430	530	530
Ø Spaliny	mm	80	80	80	100
Ø Powietrza		80	80	80	100
Ø Gaz	"	3/4	3/4	3/4	3/4
Masa	kg	150	173	200	252

2.6 Krzywe ciśnienia / przepływ powietrza model AC

Model AC 35

Wyposażony jest w wentylator odśrodkowy z napędem osiowym AT10-10 oraz w przekładnię pasową z redukcją 90/118 z silnikiem trójfazowym 750 W. (obroty 1140 obr/min).
Silnik jest podłączony do monofonicznej przetwornicy częstotliwości jednofazowej 230V IN i trójfazowej 230V OUT.
Przetwornica częstotliwości umożliwia ochronę i regulację prędkości silnika w celu uzyskania pożądanej wydajności.

Wydajność wentylatora nadmuchowego :

Wydatek powietrza	Spręż dyspozycyjny	Delta T°C	Moc silnika	dBa (LwoA)
4500	190	22	770	82.0
4250	211	23	720	80.9
4000	226	25	670	80.0
3750	241	26	600	79.0
3500	250	28	540	78.2
3250	259	30	485	77.5
3000	267	33	475	76.8
2750	270	36	400	75.8
2500	271	39	350	75.0
2250	275	44	300	74.4

Model AC 45

Wyposażony jest w wentylator odśrodkowy z napędem osiowym AT10-10 oraz w przekładnię pasową z redukcją 112/140 z silnikiem trójfazowym 1500 W. (obroty 1140 obr/min).
Silnik jest podłączony do monofonicznej przetwornicy częstotliwości jednofazowej 230V IN i trójfazowej 230V OUT.
Przetwornica częstotliwości umożliwia ochronę i regulację prędkości silnika w celu uzyskania pożądanej wydajności.

Wydajność wentylatora nadmuchowego :

Wydatek powietrza	Spręż dyspozycyjny	Delta T°C	Moc silnika	dBa (LwoA)
6000	180	21	1400	87.0
5750	208	22	1330	86.4
5500	226	23	1250	85.8
5250	253	24	1200	84.8
5000	273	25	1050	84.1
4750	289	26	980	83.3
4500	304	28	880	82.2
4250	312	30	820	81.4
4000	326	31	780	80.4
3750	332	33	700	79.4

Model AC 60

Wypożyczony jest w wentylator odśrodkowy z napędem osiowym AT12-12 oraz w przekładnię pasową z redukcją 112/170 z silnikiem trójfazowym 1500 W. (obroty 940 obr/min).

Silnik jest podłączony do monofonicznej przetwornicy częstotliwości jednofazowej 230V IN i trójfazowej 230V OUT. Przetwornica częstotliwości umożliwia ochronę i regulację prędkości silnika w celu uzyskania pożądanej wydajności.

Uwaga : powyżej 7 250 m³/h przepływu powietrza należy zapewnić opcję wysokiego przepływu z falownikiem 2.2kW. Prosimy o kontakt.

Wydajność wentylatora nadmuchowego :

Wydatek powietrza	Spręż dyspozycyjny	Delta T°C	Moc silnika	dBa (LwoA)
8000	175	21	1800	87.0
7750	206	21	1700	86.7
7500	222	22	1600	85.8
7250	238	23	1500	85.0
7000	253	24	1420	84.7
6750	264	24	1340	84.0
6500	274	25	1275	83.5
6250	284	26	1220	82.7
6000	294	27	1140	82.1
5750	298	29	1070	81.6

Model AC 80

Wypożyczony jest w wentylator odśrodkowy z napędem osiowym AT15-15 oraz w przekładnię pasową z redukcją 118/224 z silnikiem trójfazowym 2200 W. (obroty 745 obr/min).

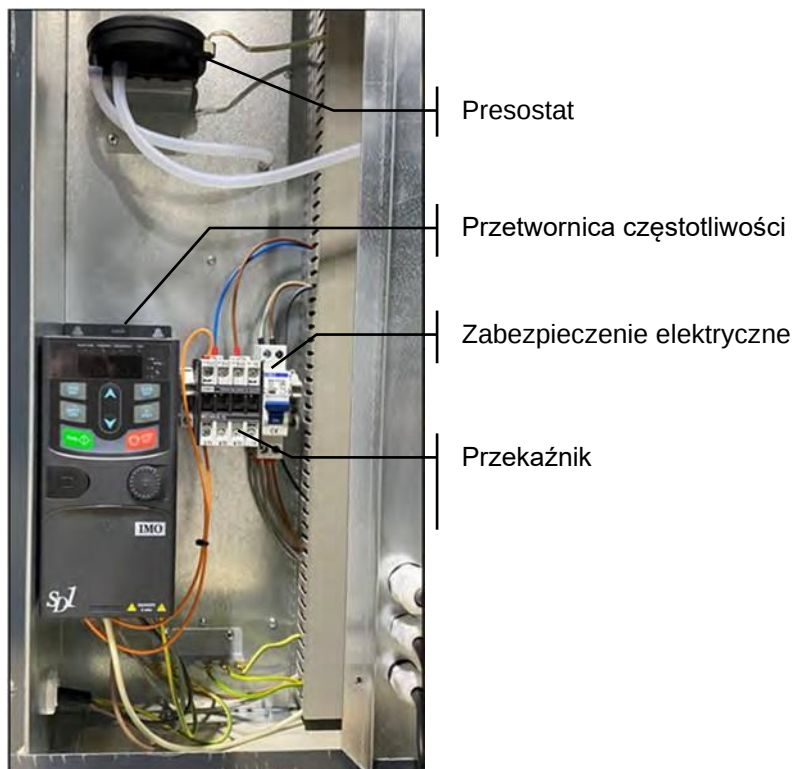
Silnik jest podłączony do monofonicznej przetwornicy częstotliwości jednofazowej 230V IN i trójfazowej 230V OUT. Przetwornica częstotliwości umożliwia ochronę i regulację prędkości silnika w celu uzyskania pożądanej wydajności.

Wydajność wentylatora nadmuchowego :

Wydatek powietrza	Spręż dyspozycyjny	Delta T°C	Moc silnika	dBa (LwoA)
10500	180	20	2150	88.0
10000	209	21	1950	86.9
9500	228	23	1800	86.0
9000	247	24	1650	85.0
8500	264	25	1500	83.8
8000	277	27	1400	82.9
7500	289	29	1280	81.7
7000	296	31	1150	80.8
6500	302	33	1050	79.8
6000	307	36	900	79.0

2.7 Przetwornica częstotliwości (falownik)

Gazowe nagrzewnice odśrodkowe standardowo wyposażone są w przetwornicę częstotliwości (falownik). Chroni to silnik i umożliwia dostosowanie jego częstotliwości obrotowej do spadków ciśnienia w kanale wentylacyjnym. Czujnik różnicy ciśnień kontroluje ΔP w komorze mieszania i umożliwia natychmiastową adaptację napędu dla lepszej stabilności przepływu powietrza.



Przetwornica częstotliwości



Grupa	Podgrupa	Opis	Przykład funkcji
P00	P00.00 – P00.18	Podstawowe ustawienia	Typ polecenia uruchomienia, częstotliwość maksymalna, czasy rampy
P01	P01.00 – P01.25	Polecenia start/stop	Regulacja prądem stałym, zatrzymanie przy wzroście, opóźniony start, automatyczny restart
P02	P02.00 – P02.26	Parametry silnika 1	Parametry silnika, kW, prąd, prędkość
P09	P09.00 – P09.16	Parametry regulacji PID	Parametry wejściowe PID, SV i enkodera
P11	P11.00 - P11.16	Ustawienia ochrony	Wykonaj poziomy wyzwalania/wyjść funkcji zabezpieczenia

Ustawienia fabryczne

Spręż jest fabrycznie ustawiony na wydatek nominalny przepływu powietrza wskazany w charakterystyce technicznej

kod	funkcje	AC 35	AC 45	AC 60	AC 80
Podstawowe ustawienia					
P00,01	Uruchom kanał poleceń	1	1	1	1
P00,06	Wybór polecenia częstotliwości	7	7	7	7
P00,11	Czas przyspieszenia	60s	60s	60s	60s
P00,12	Czas hamowania	60s	60s	60s	60s
Polecenie start / stop					
P01,01	Częstotliwość rozpoczęcia startu	30,00 Hz	30,00 Hz	30,00 Hz	30,00 Hz
P01,18	Zabezpieczenie pracy zacisków pod napięciem	1	1	1	1
Parametry silnika					
P02,01	Znamionowa moc silnika w W	0,7 kW	1,5 kW	1,5 kW	2,2 kW
P02,02	Częstotliwość znamionowa silnika	50,00 Hz	50,00 Hz	50,00 Hz	50,00 Hz
P02,03	Znamionowa prędkość silnika	1445 rpm	1445 rpm	1445 rpm	1435 rpm
P02,04	Napięcie znamionowe silnika	220 V	220 V	220 V	220 V
P02,05	Prąd znamionowy silnika	2,8 A	5,6 A	5,6 A	8,2 A
Parametry pleceń PID					
P09,00	Źródło odniesienia PID	0	0	0	0
P09,01	Ustawienie PID klawiatury	15	14	9	6,5
P09,02	Źródło sprzężenia zwrotnego PID	1	1	1	1
P09,03	Funkcja wyjścia PID	0	0	0	0
P09,04	Proporcjonalny zysk	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
P09,05	Czas integralny	5s	5s	5s	5s
P09,06	Czas różniczkowy	0s	0s	0s	0s
P09,07	Cykl prób	0,1s	0,1s	0,1s	0,1s
P09,08	Limit odchylenia polecenia PID	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
P09,09	Górna granica wyjścia PID	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
P09,10	Dolna granica wyjściowa PID	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%
P09,11	Wartość wykrywania braku obwodu sprzężenia zwrotnego	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
P09,12	Czas wykrywania braku obwodu sprzężenia zwrotnego	0s	0s	0s	0s
Ustawienia ochrony					
P11,06	Bieżący poziom limitu	69,0%	74,0%	74,0%	82%

Uwaga:

Urządzenia są ustawione na optymalną pracę, zmiana ustawień fabrycznych może spowodować nieprawidłowe działanie lub nawet uszkodzenie urządzenia. Przykładowo zwiększenie natężenia przepływu o +15% nominalnego natężenia przepływu może spowodować skraplanie się pary wodnej w wymienniku i w dłuższej perspektywie jego przedwczesne uszkodzenie.

3 - INSTALACJA

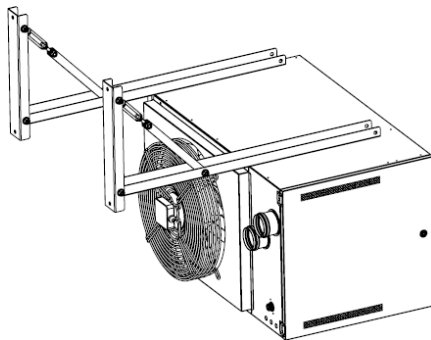
3.1 Konsole montażowe

Nagrzewnice mogą być mocowane do ściany lub do konstrukcji budynku. Przed zamocowaniem urządzeń wskazane jest upewnienie się o wytrzymałości wspornika. Istnieje możliwość samodzielnego zamocowania, ale konieczne będzie wykonanie wstępnego badania w celu zapewnienia wytrzymałości konstrukcji.

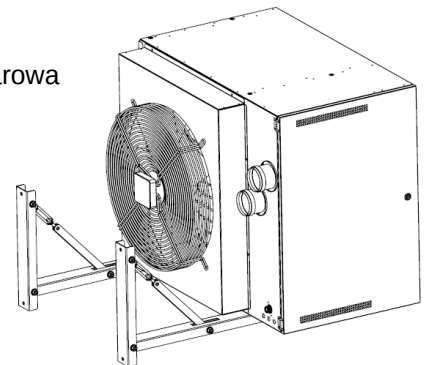
Aby korzystać z naszych konsol, zawsze zapoznaj się z instrukcjami dostarczonymi z konsolami.

Modele AH - Poziome:

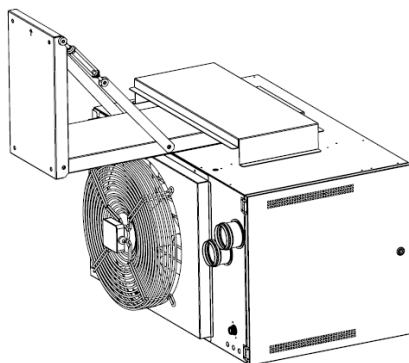
Konsola standardowa
Pozycja górna
AH25 do AH60



Konsola standardowa
Pozycja dolna
AH80

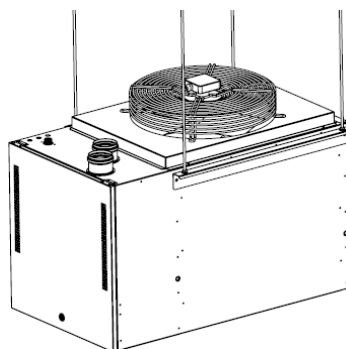


Konsola obrotowa
Pozycja górna
AH25 do AH60



Modele AV - Pionowe:

Wspornik pionowy:
AV25 do AV60



3.2 Systemy odprowadzenia spalin

Podłączenie wyrzutu spalin typ B22

Powietrze do spalania pobierane jest bezpośrednio z pomieszczenia, a spaliny odprowadzane są na zewnątrz przez pionowy komin przechodzący przez dach.

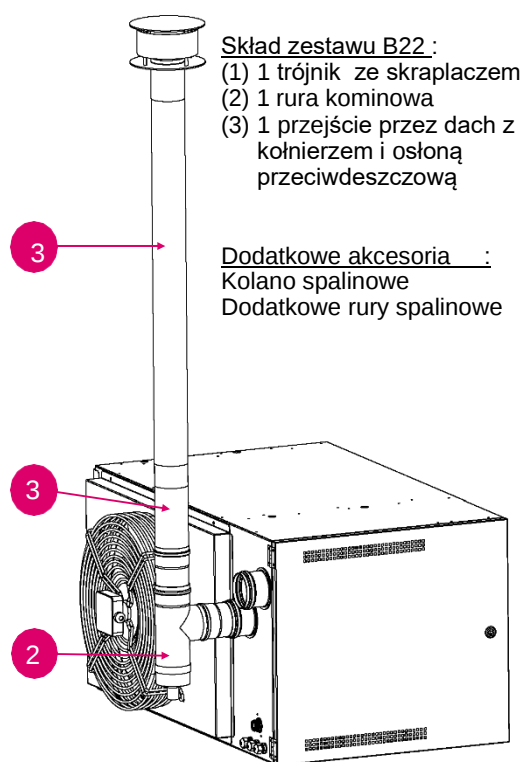
Korzystanie z wyrzutu spalin wymaga doprowadzenia powietrza do spalania do pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie.

Ostrzeżenie: należy zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia, dopływ świeżego powietrza do spalania musi być co najmniej dwukrotnie większy niż moc urządzenia. Przykład dla nagrzewnicy 80 kW/h = 80 x 2 lub 160 m³/h.

Trójnik umieszczony w dolnej części umożliwia odprowadzenie kondensatu ze skraplacza i dostęp do komina.

Komin należy zamocować w taki sposób, aby był stabilny. W żadnym wypadku komin nie może być podtrzymywany wyłącznie przez urządzenie.

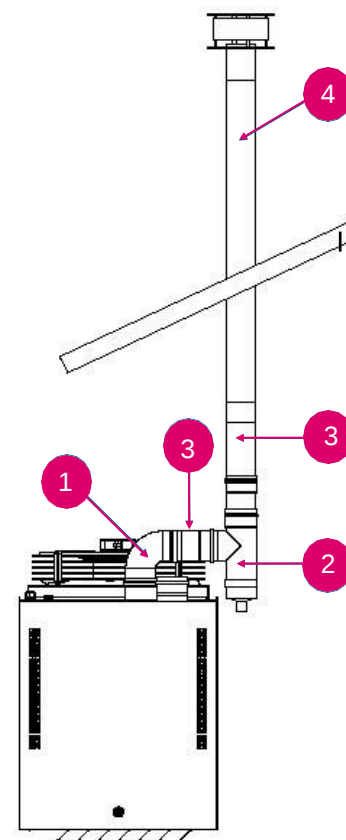
Pionowy wyrzut spalin dla AH/AC :



Pionowy wyrzut spalin dla AV:

Skład zestawu B22 :
 (1) 1 kolano jednorurowe kąt 90°
 (2) 1 trójnik ze skraplaczem
 (3) 2 rury kominowe
 (4) 1 przejście przez dach z kołnierzem i osłoną przeciwdeszczową

Dodatkowe akcesoria :
 Kolano spalinowe
 Rury spalinowe



MODELE AH / AV	25*	35	45	60	80
Średnica	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	100 mm
Przepływ masowy spalin 8 % O ₂	49 Kg/h	68 Kg/h	86 Kg/h	113 Kg/h	148 Kg/h
Dostępne straty ciśnienia powietrze / spaliny	120 Pa	200 Pa	250 Pa	300 Pa	240 Pa
Straty zestawu B22	30 Pa	50 Pa	80 Pa	135 Pa	50 Pa
Straty dla dodatkowej pojedynczej rury L=1m	2 Pa	4 Pa	7 Pa	12 Pa	5 Pa
Straty dla dodatkowego pojedynczego kolana kąt 90 °	2 Pa	4 Pa	7 Pa	12 Pa	15 Pa

* Dostępne tylko dla modelu AH (montaż poziomy)

UWAGA

Suma strat ciśnienia nie może przekraczać dostępnych spadków ciśnienia.

Wskazane spadki ciśnienia odpowiadają akcesoriom sprzedawanym lub zalecanym do naszego asortymentu nagrzewnic.

Podłączenie zestawu spalin współosiowego (rura w rurze) typ C32

Współosiowy system odprowadzania spalin, poboru powietrza odbywa się przez komin pionowy przechodzący przez dach. Trójnik umieszczony w dolnej części umożliwia ewentualny odprowadzenie kondensatu z czopucha i dostęp do komina

Uwaga:

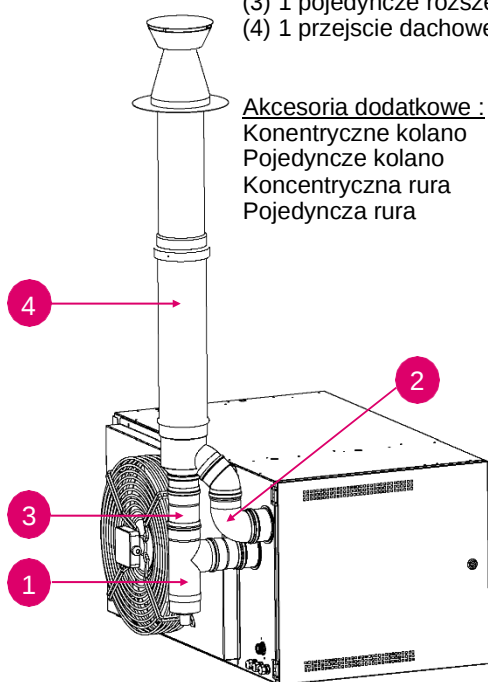
Komin należy zamocować w taki sposób, aby był stabilny. W żadnym wypadku komin nie może być podtrzymywany wyłącznie przez urządzenie. Istnieje możliwość przedłużenia komina za pomocą zatwierdzonych akcesoriów. Zastosowanie przewodów z uszczelką powodują idealną szczelność połączeń, ponadto dla ułatwienia montażu niezbędne jest zastosowanie nieagresywnego dla uszczelnienia środka poślizgowego, np. woda mydlana.

Pionowy wyrzut spalin dla AH/AC:Skład zestawu C32 :

- (1) 1 trójnik ze skraplaczem
- (2) 1 kolano kąt 90°
- (3) 1 pojedyncze rozszerzenie do regulacji
- (4) 1 przejście dachowe spaliny/powietrze

Akcesoria dodatkowe :

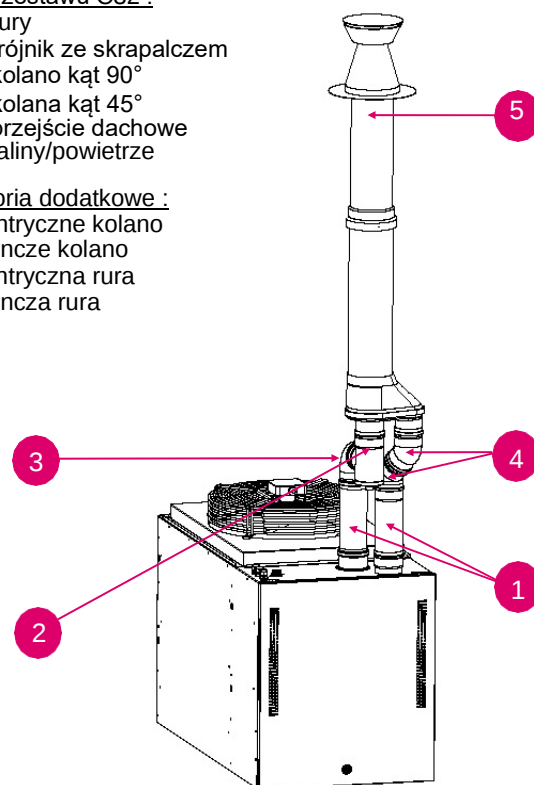
Koncentryczne kolano
Pojedyncze kolano
Koncentryczna rura
Pojedyncza rura

**Pionowy wyrzut spalin dla AV:**Skład zestawu C32 :

- (1) 2 rury
- (2) 1 trójnik ze skraplaczem
- (3) 1 kolano kąt 90°
- (4) 2 kolana kąt 45°
- (5) 1 przejście dachowe spaliny/powietrze

Akcesoria dodatkowe :

Koncentryczne kolano
Pojedyncze kolano
Koncentryczna rura
Pojedyncza rura



MODELE AH / AV / AC	25	35	45	60	80
Średnica	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	100 mm
Przepływ masowy spalin 8 % O ₂	49 Kg/h	68 Kg/h	86 Kg/h	113 Kg/h	148 Kg/h
Dostępne straty ciśnienia powietrze / spaliny	120 Pa	200 Pa	250 Pa	350 Pa	240 Pa
Straty zestawu C22	30 Pa	50 Pa	80 Pa	135 Pa	60 Pa
Straty dla dodatkowej pojedynczej rury L=1m	2 Pa	4 Pa	7 Pa	12 Pa	5 Pa
Straty dla dodatkowej pojedynczej koncentrycznej rury L=1m	4 Pa	6 Pa	9 Pa	15 Pa	10 Pa
Straty dla dodatkowego pojedynczego kolana kąt 90 °	8 Pa	15 Pa	25 Pa	40 Pa	15 Pa
Straty dla dodatkowego pojedynczego koncentrycznego kolana kąt 90 °	10 Pa	18 Pa	33 Pa	50 Pa	25 Pa

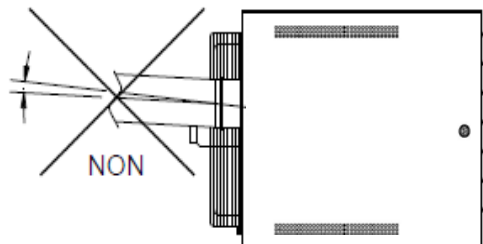
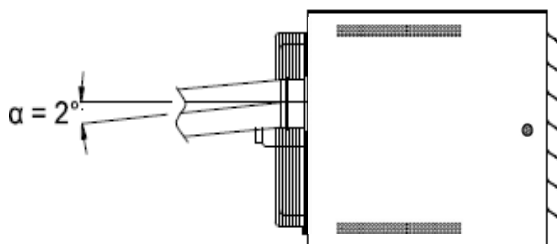
* Dostępne tylko dla modelu AH (montaż poziomy)

UWAGA

Suma strat ciśnienia nie może przekraczać dostępnych spadków ciśnienia. Wskazane spadki ciśnienia odpowiadają akcesoriom sprzedawanym lub zalecanym do naszego asortymentu nagrzewnic.

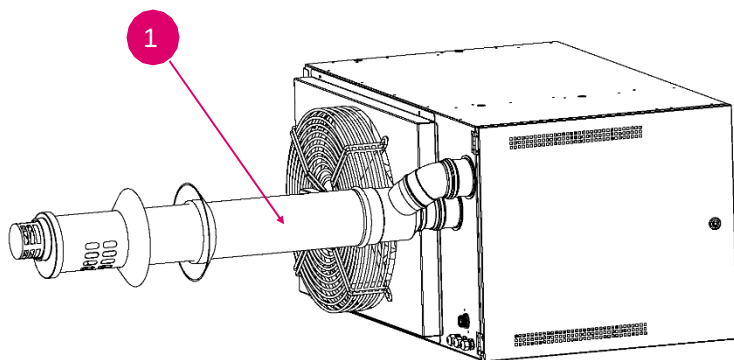
Podłączenie zestawu spalin typ C12

Odprowadzanie spalin i doprowadzenia powietrza do spalania odbywa się poziomo na zewnątrz budynku.



W przypadku bezpośredniego współosiowego przejścia kominowego przez ścianę, instalacja kominowa musi być wykonana z przeciwnym spadkiem minimum 2° na metr.

Poziomy przez ścianę współosiowy wyrzut spalin/pobór powietrza:



Skład zestawu C12 :

(1) - 1 komin współosiowy ścienny

Dodatkowe akcesoria :

Koncentryczne kolano
Pojedyncze kolano
Koncentryczna rura
Pojedyncza rura

Uwaga:

Możliwe jest wydłużenie kominu za pomocą zatwierdzonych akcesoriów.

Zastosowanie przewodów z uszczelką powoduje idealną szczelność połączeń, ponadto dla ułatwienia montażu niezbędne jest zastosowanie nieagresywnego dla uszczelnienia środka poślizgowego, np. woda mydlana.

MODELE AH / AV / AC	25	35	45	60	80
Średnica	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm	100 mm
Przepływ masowy spalin 8 % O ₂	49 Kg/h	68 Kg/h	86 Kg/h	113 Kg/h	148 Kg/h
Dostępne straty ciśnienia powietrze / spaliny	120 Pa	200 Pa	250 Pa	350 Pa	240 Pa
Straty zestawu C12	30 Pa	50 Pa	80 Pa	135 Pa	20 Pa
Straty dla dodatkowej pojedynczej rury L=1m	2 Pa	4 Pa	7 Pa	12 Pa	5 Pa
Straty dla dodatkowej pojedynczej koncentrycznej rury L=1m	4 Pa	6 Pa	9 Pa	15 Pa	10 Pa
Straty dla dodatkowego pojedynczego kolana kąt 90 °	8 Pa	15 Pa	25 Pa	40 Pa	15 Pa
Straty dla dodatkowego pojedynczego koncentrycznego kolana kąt 90 °	10 Pa	18 Pa	33 Pa	50 Pa	25 Pa

UWAGA

Suma strat ciśnienia nie może przekraczać dostępnych spadków ciśnienia.

Wskazane spadki ciśnienia odpowiadają akcesoriom sprzedawanym lub zalecanym do naszego asortymentu nagrzewnic.

3.3 Przyłącze gazowe

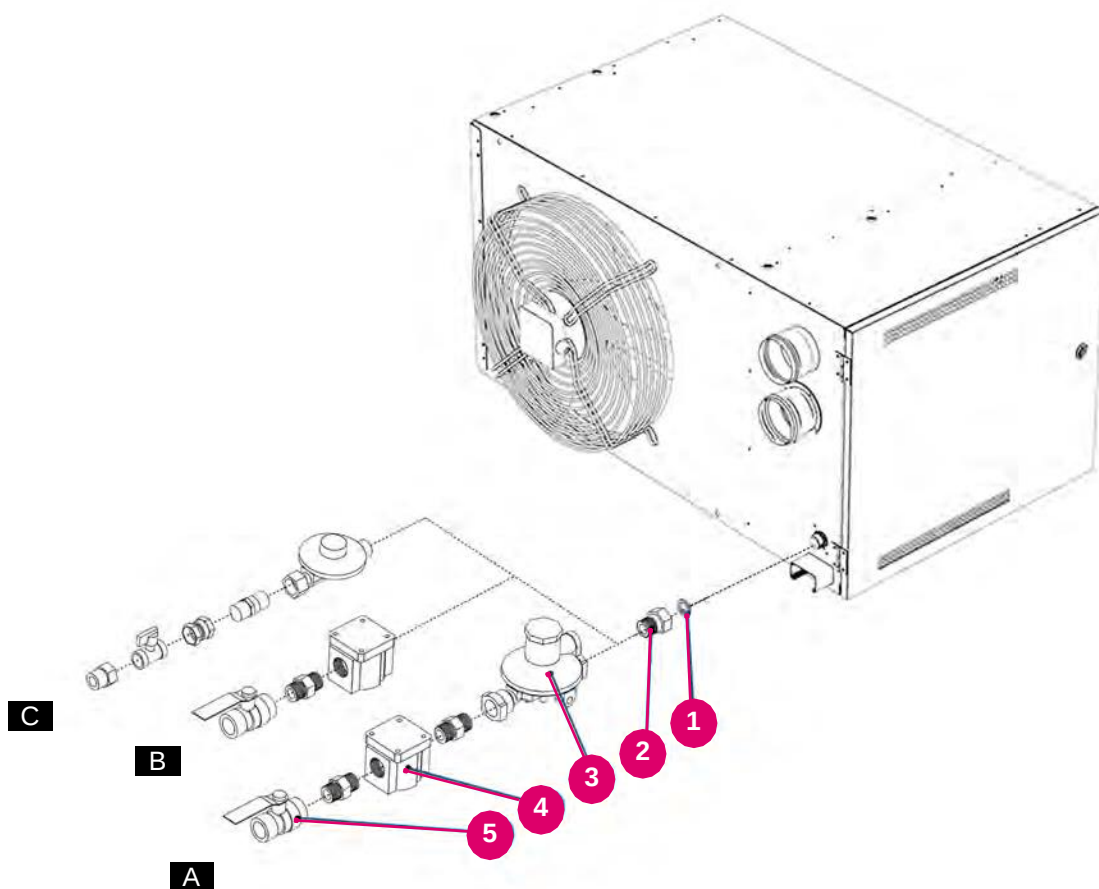
Przede wszystkim należy sprawdzić, czy urządzenie jest zgodne z rodzajem dystrybuowanego gazu. W tym celu należy zapoznać się ze wskazaniem na tabliczce znamionowej.

Zasilanie gazem musi być dostosowane do mocy nagrzewnicy i wyposażone we wszystkie urządzenia zabezpieczające i kontrolne wymagane przez obowiązujące normy.

Należy przeprowadzić dokładne badanie średnic rurociągów w zależności od rodzaju i przepływu gazu oraz długości rurociągów. Należy upewnić się, że spadki ciśnienia w rurociągach nie przekraczają 5% ciśnienia zasilania.

Połączenia gazowe muszą być wykonane zgodnie z zaleceniami dla instalacji wewnętrznych niezależnie od rodzaju gazu, przez wykwalifikowany personel posiadający niezbędne uprawnienia.

Sprawdzić szczelność armatury gazowej po każdej operacji konserwacyjnej aż do zaworu gazowego nagrzewnicy



Rodzaj połączenia gazowego:

- A - Zasilanie gazem ziemnym o ciśnieniu w instalacji powyżej 50 mbar
- B - Zasilanie gazem ziemnym o ciśnieniu w instalacji poniżej 50 mbar
- C - Zasilanie gazem LPG

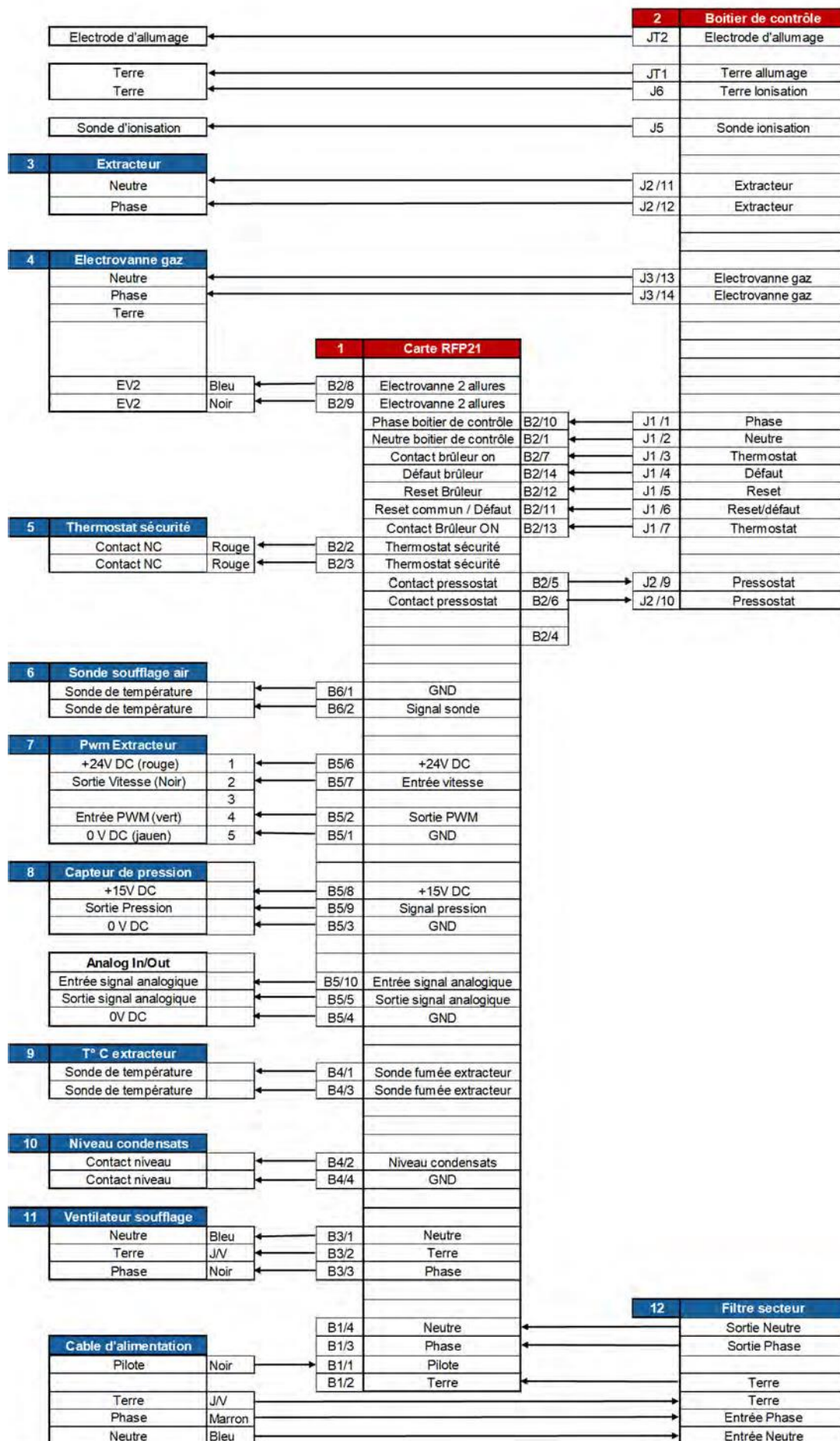
Skład zestawu przyłączeniowego do nagrzewnicy gazowej:*

- 1– Uszczelka gazowa (dostarczana z nagrzewnicą)
- 2– Przyłącze gazowe $\frac{3}{4}$ ' lub $\frac{1}{2}$ ' (dostarczane z urządzeniami o mocy do 45 kW)
- 3– Reduktor ciśnienia gazu
- 4– Filtr gazu
- 5– Kulowy zawór gazowy

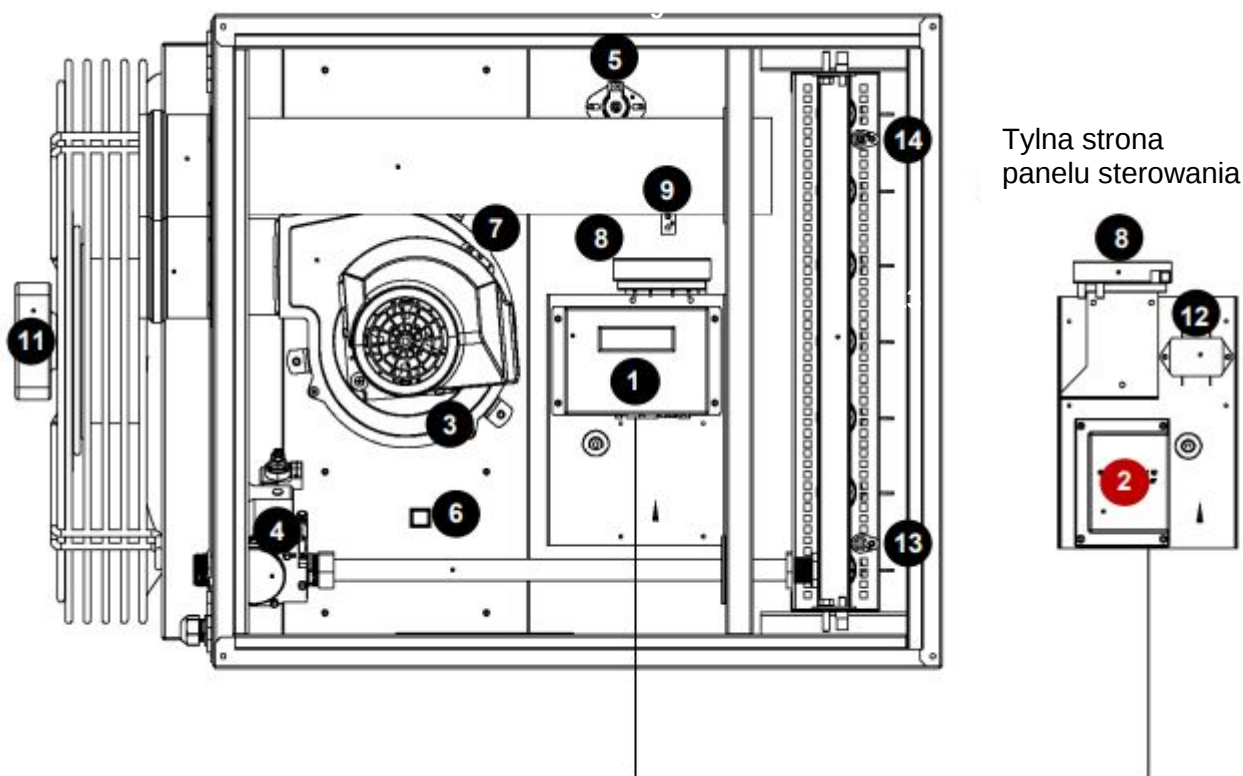
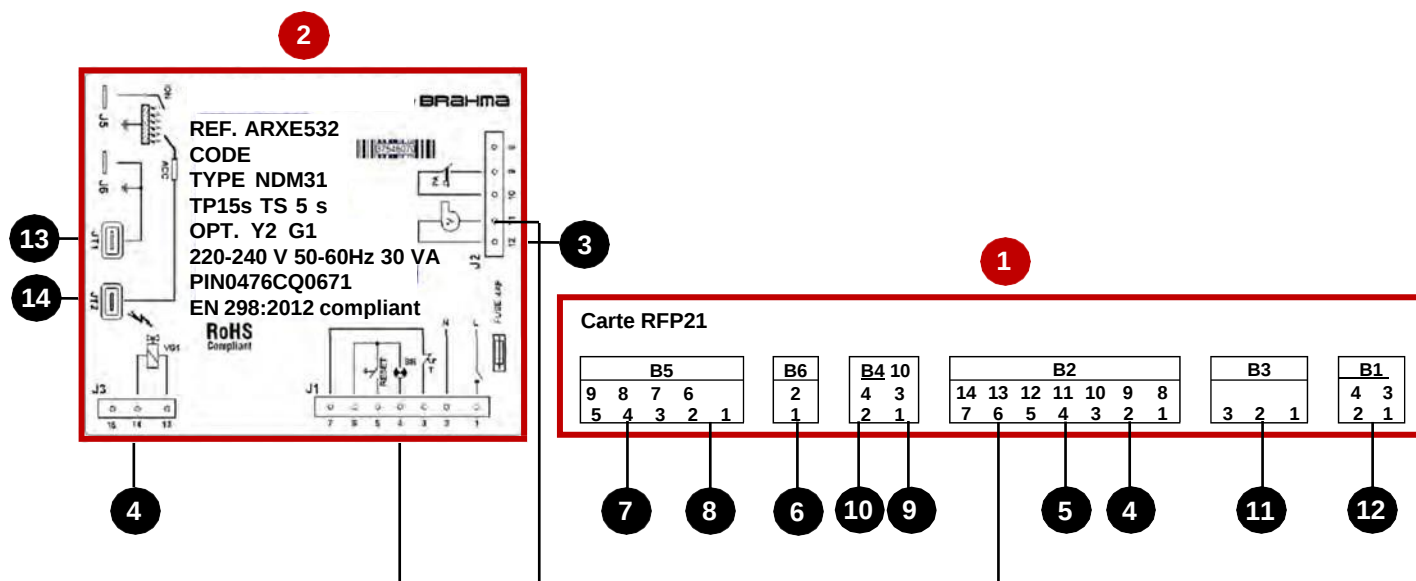
* Więcej informacji na temat szczegółów części można znaleźć w uwagach dołączonych do zestawu gazowego.

4 – INSTALACJA ELEKTRYCZNA

4.1 Schemat elektryczny dla modeli AH/AV/AC :



4.2 Połączenia elektryczne między elementami nagrzewnicy :



5 - REGULACJA / USTAWIENIA

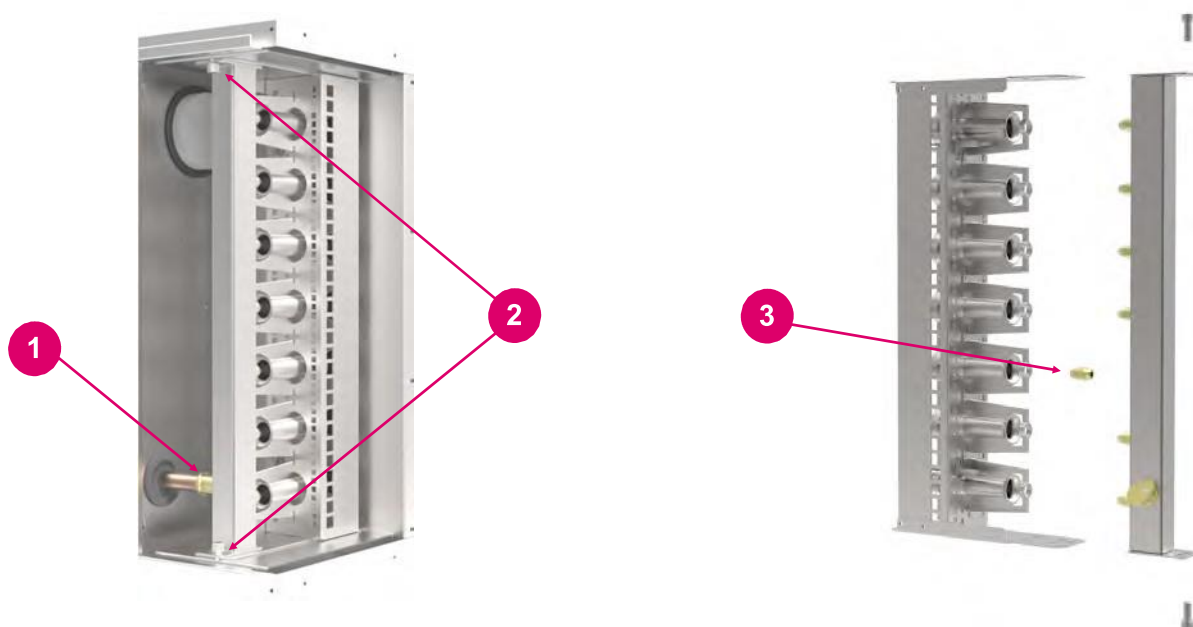
Należy pamiętać, że czynności te muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego specjalistę.

5.1 Zmiana rodzaju gazu

Nagrzewnice wyposażone są w palniki z dyszami pozwalającymi na wykorzystanie gazu ziemnego G20/G27 i LPG G31 (obecnie: E, Lw i 3P). Otwór dyszy jest tak skonstruowany, aby zapewnić dobre spalanie i stabilność płomienia.

- 1 - Odłącz złącze zasilania elektrycznego i zamknij dopływ gazu.
- 2 - Odłącz przewód zapłonowy i jonizacyjny.
- 3 - Odkręć nakrętkę mocującą przewód gazowy (1) i śruby (2) mocujące listwę gazową.
- 4 - Wymień dysze zgodnie z używanym gazem (patrz tabele nastaw poniżej)
- 5 - Wkręć nowe dysze (3) bez uszczelnienia momentem dokręcenia 20 Nm.
- 6 - Zamontuj listwę gazową mocowaną 2 śrubami (2), a następnie nakrętkę przewodu gazowego.
- 7 - Podłącz ponownie przewód zapłonowy i jonizacyjny

Uważaj, aby nie uszkodzić uszczelnienia gazowego. W razie potrzeby wymień je i sprawdź uszczelnienie.



5.2 Tabela doboru dysz i ciśnienia gazu

MODELE AH AV AC	Dostosowanie do gazu G20 lub G27					Dostosowanie do gazu G31		
	Dysza gazowa	Ciśnienie gazu dla G20		Ciśnienie gazu dla G27		Dysza gazowa	Ciśnienie gazu dla G31	
		Moc minimalna	Moc maksymalna	Moc minimalna	Moc maksymalna		Moc minimalna	Moc maksymalna
25	5 x AL 1.9	4.0 mb	13.0 mb	6.5 mb	17.0 mb	5 x AL 1.3	10.0 mb	25.0 mb
35	7 x AL 1.9	4.0 mb	13.0 mb	6.5 mb	17.0 mb	7 x AL 1.3	10.0 mb	25.0 mb
45	9 x AL 1.9	4.0 mb	13.0 mb	6.5 mb	17.0 mb	9 x AL 1.3	10.0 mb	25.0 mb
60	12 x AL 1.9	4.0 mb	13.0 mb	6.5 mb	17.0 mb	12 x AL 1.3	10.0 mb	25.0 mb
80	16 x AL 1.9	4.0 mb	13.0 mb	6.5 mb	17.0 mb	16 x AL 1.3	10.0 mb	25.0 mb

5.3 Regulacja palnika/ ustawienia spalania

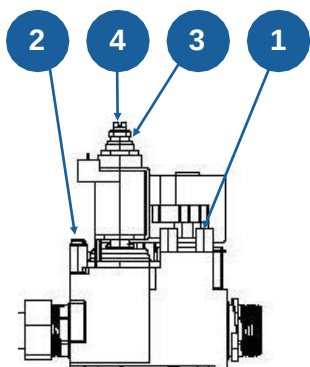
Czynności te muszą być wykonywane przez wykwalifikowaną osobę

Aby wprowadzić ustawienia spalania, konieczne jest posiadanie następujących narzędzi:

- 1– Skalibrowany analizator spalin, który odczytuje O₂ lub CO₂, CO, temperaturę spalin, temperaturę otoczenia.
- 2– Jeden śrubokręt krzyżakowy PZ2 i klucz imbusowy 10.
- 3– Jeden skalibrowany manometr gazowy ze skalą od 0 do 60mb

W ustawienia spalania można dostosować za pomocą:

- Śrubą ciśnienia na zaworze gazowym zgodnie z rodzajem gazu i jego stopniem (Min P. i Max P.)
- Nastawa ciśnienia powietrza na tablicy sterowniczej nagrzewnicy (Max P. i Min P.).



Widok z boku elektrozaworu

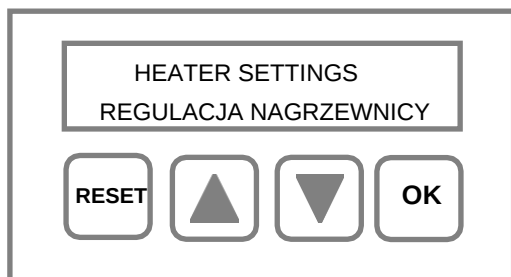


Widok z góry elektrozaworu

- 1) Pomiar ciśnienia gazu na wlocie elektrozaworu
- 2) Pomiar ciśnienia gazu na wylocie elektrozaworu
- 3) Śruba nastawcza P Max (śruba do zwiększenia ciśnienia)
- 4) Śruba nastawcza P Min (śruba do zwiększenia ciśnienia)

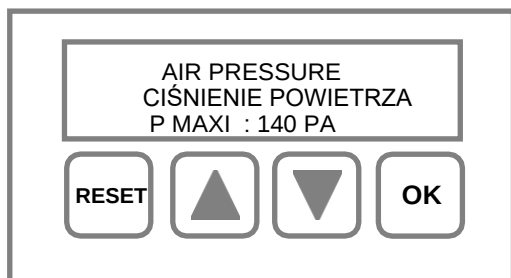
Aby ustawić ciśnienie, podłącz manometr do wylotu ciśnienia gazu na wylocie z elektrozaworu (2)
Wyreguluj ciśnienie odpowiednią śrubą . P maxi (śruba 3) i P mini (śruba 4)

Pamiętaj, aby ponownie dokręcić wszystkie śruby elektrozaworu



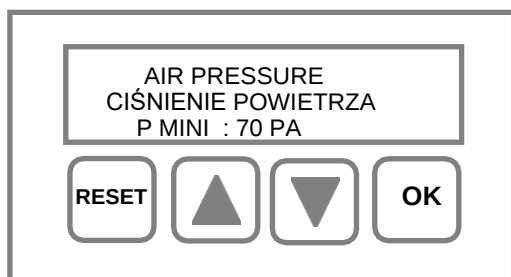
Po uruchomieniu palnika (przez termostat pokojowy lub włączając tryb ręczny do panelu sterowania), przejdź do ekranu

« Regulacja nagrzewnicy ». Przez 5 sekund trzymaj « OK » i przejdź do ekranu « Ciśnienie spalin P max ».



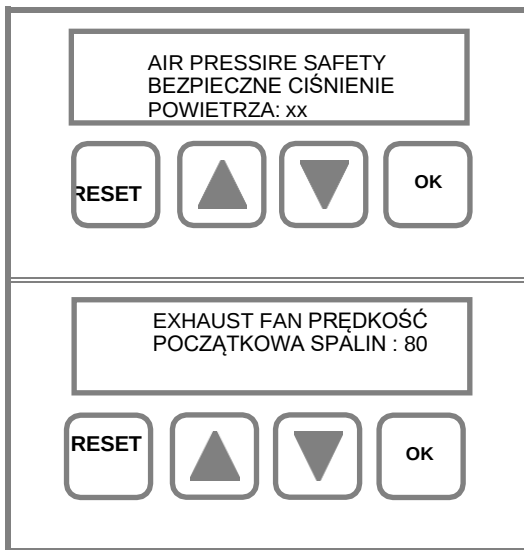
Na ekranie «Ciśnienie spalin P Max » naciśnij « OK ». Wentylator spalin zwiększa prędkość, aby ustabilizować ciśnienie powietrza do wyświetlanej wartości zadanej. Po sprawdzeniu ciśnienia P max na wylocie elektrozaworu , wyreguluj O₂ i spalin za pomocą ▼ i ▲, a następnie zatwierdź przyciskiem « OK » , gdy ustawienie jest prawidłowe.

Wartość O₂ musi wynosić od 7.5% do 10 %.



Na ekranie «Ciśnienie spalin P Min » naciśnij « OK ». Wentylator spalin zmniejsza prędkość, aby ustabilizować ciśnienie powietrza do wyświetlanej wartości zadanej. Po sprawdzeniu ciśnienia P min na wylocie elektrozaworu , wyreguluj O₂ i spalin za pomocą ▼ i ▲, a następnie zatwierdź przyciskiem « OK » , gdy ustawienie jest prawidłowe.

Wartość O₂ musi wynosić od 7.5% do 10 %.



Przejdź do ekranu «Bezpieczne ciśnienie powietrza», aby określić minimalne ciśnienie, przy którym panel kontrolny musi odłączyć nagrzewnicę z powodu braku powietrza do spalania. Naciśnij « OK » i ustaw wartość za pomocą ▼ i ▲, a następnie potwierdź przyciskiem « OK ».

Im większa wartość, tym wyższa wartość odcięcia. Jeśli «Ciśnienie powietrza P Min» = 70 i «Bezpieczne ciśnienie powietrza» = 20 odcięcie z powodu braku powietrza będzie wynosić 70-20 % = 56 Pa

Przejdź do ekranu «Prędkość początkowa spalin», aby określić prędkość wentylatora spalin przy rozruchu. Ustawienie fabryczne to 80%. Wartość, tę można regulować w szczególnych przypadkach, w razie potrzeby skonsultuj się z dystrybutorem.

6 – PIERWSZE URUCHOMIENIE

6.1 Kontrola przed uruchomieniem

1- Przed włączeniem generatora sprawdź następujące elementy:

- Połączenie przewodów doprowadzających powietrze i odprowadzających spaliny musi być szczelne.
- Uszczelnienie przewodu gazowego aż do urządzenia.
- Czy średnica przyłącza gazowego jest odpowiednia do rodzaju gazu i jego ciśnienia
- Rodzaj gazu i jego ciśnienie zasilania w zależności od ustawienia nagrzewnicy
- Podłączenie uziemienia urządzenia, polaryzacja fazy neutralnej i prawidłowe podłączenie przewodu pilota
- Usunięcie folii ochronnych umieszczonych na elementach urządzenia.
- Przestrzeganie odległości montażowych wokół nagrzewnicy

2- Sprawdź napięcie zasilania, które musi wynosić od 210 V do 230 V.

Zwróć uwagę na biegunowość fazy neutralnej. w przypadku odwrócenia błąd ten jest sygnalizowany na ekranie panelu sterującego nagrzewnicą. (w tym przypadku odwróć niebieski i brązowy przewód zasilania).

Jeśli przewód neutralny jest uziemiony przez impedancję (więcej niż 20 V między przewodem neutralnym a uziemieniem) należy zapewnić niespolaryzowaną skrzynkę sterowniczą lub transformator izolujący na zasilaniu nagrzewnicy.

3- Sprawdź, czy rodzaj gazu i ciśnienie zasilania odpowiadają urządzeniu

Maksymalne ciśnienie wlotowe elektrozaworu gazowego nie może przekraczać 50 mbar.

Patrz rozdział „POŁĄCZENIE GAZU”.

6.2 Uruchomienie

Pierwsze uruchomienie musi być przeprowadzone przez wykwalifikowany serwis.

Uruchomienie urządzenia odbywa się poprzez zwiększenie nastawy termostatu pokojowego.

Nagrzewnice są fabrycznie ustawione i przetestowane. W związku z tym nie wymagają regulacji dla wysokości od poziomu morza do 500 metrów. Podczas uruchamiania nadal konieczne jest przeprowadzenie analizy spalania.



Gdy urządzenie jest włączone, ekran wskazuje stan urządzenia. Komunikaty są następujące:

ARRÊT- STOP

VENTILATION -WENTYLACJA

BRULEUR ON - PUISSANCE MINI – PALNIK MINI

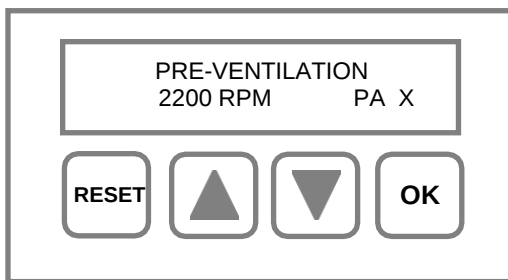
BRULEUR ON - PUISSANCE MAXI – PALNIK MAX

DÉFAUT XXX – WARTOŚĆ DOMYŚLNA

W przypadku usterki patrz rozdział 7 – ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

6.3 Funkcje panelu zarządzania w nagrzewnicy

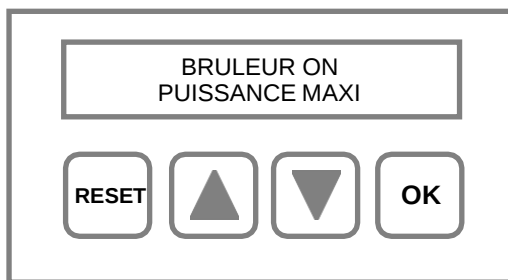
Nagrzewnice gazowe wyposażone są w ekran zarządzania, który umożliwia sprawdzenie stanu urządzenia oraz jego konfigurację.



Ekran wskazuje, że palnik jest w trybie wstępnej wentylacji

Drugi wiersz skazuje prędkość wentylatora spalin, a PA stan presostatu

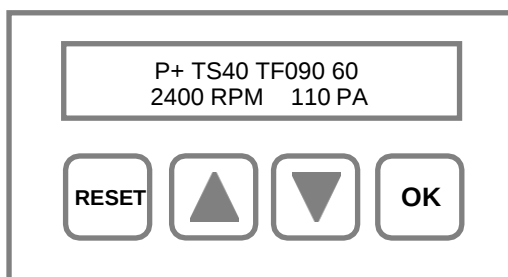
PA musi wyświetlać X » wentylator spalin jest włączony, a «OK» gdy presostat wykrywa przepływ powietrza



Gdy palnika wystartuje, na ekranie pojawi się informacja, że palnik pracuje « ON ».

Drugi wiersz wskazuje moc z jaką pracuje palnik « MINI » lub « MAXI ».

Aby zmienić wyświetlany ekran, naciśnij ▲



Na ekranie pojawia się 6 informacji umożliwiających diagnostykę :

1 - Stan palnika Max P+ = lub Min P- =

2 – Temperatura w wylocie powietrza. TS en °C = 40 (przykład)

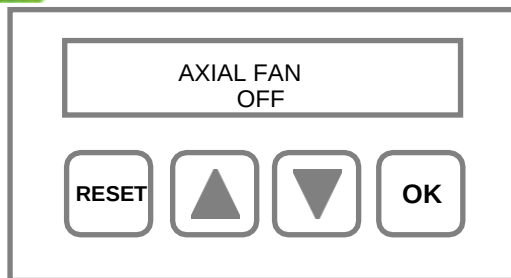
3 – Temperatura spalin TF en °C = 90 (przykład)

4 – Wartość w % dla wentylatora PWM = 60 (przykład)

5 – Prędkość obrotowa wentylatora w RPM = 2400 (przykład)

6 – Podciśnienie powietrza na wentylatorze spalin w Pa = 110 (przykład)

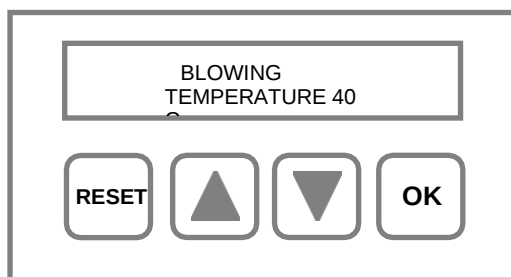
Aby zmienić wyświetlany ekran, naciśnij ▲



Ekran wskazuje stan wentylatora osiowego (OFF lub ON). Wydatkiem wentylatora zarządza się na dwa sposoby.

1. W zależności od temperatury. Zgodnie z początkową nastawą fabryczną nastawa nadmuchu jest 45 °C.
2. Według z opóźnieniem, kiedy palnik uruchamia się niezależnie od temperatury. Kiedy palnik się wyłączy, tylko wzrost temperatury może się utrzymać lub ponownie uruchomić wentylator, jeśli jej wartość jest wyższa od temperatury zadanej (ustawienia patrz rozdział 6.4 „Konfiguracja panelu sterowania”).

Aby zmienić wyświetlany ekran, naciśnij ▲



Ekran pokazuje średnią temperaturę nadmuchu powietrza



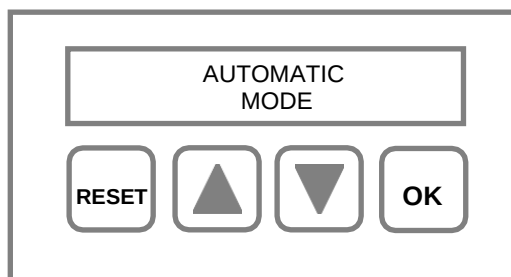
Ekran pokazuje język wyświetlacza.

Dostępnych jest kilka języków:

Polski, Français, Anglais, Allemand, Espagnol.

Aby zmienić język, naciśnij « OK » przez 3 sekundy, wybierz nowy język za pomocą ▼ lub ▲, a następnie potwierdź przyciskiem « OK ».

Aby zmienić wyświetlany ekran, naciśnij ▲

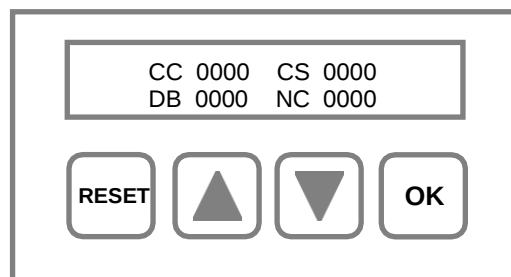


Ekran pokazuje tryb pracy nagrzewnicy.

Do testów lub kontroli można zasymulować funkcje: WŁ / WYŁ WENTYLACJĘ termostatu pokojowego, bez działania na termostat.

Aby zmienić język, naciśnij « OK » przez 3 sekundy, wybierz nowy język za pomocą ▼ lub ▲, a następnie potwierdź przyciskiem « OK ». System powróci do trybu automatycznego po 5 minutach, jeśli tryb ręczny jest włączony.

Aby zmienić wyświetlany ekran, naciśnij ▲



NA ekranie można zdiagnozować ostatnie zdarzenia nagrzewnicy:

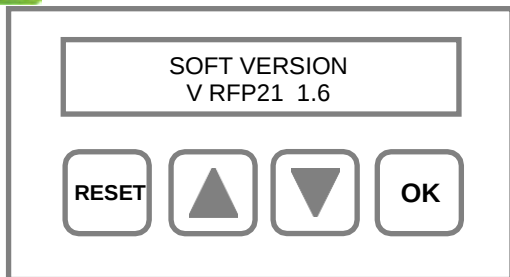
CC – Liczba krótkich cykli (Rozruch < do 3 minut)

CS – Liczba awarii zasilania

DB – Liczba domyślnych ustawień palnika

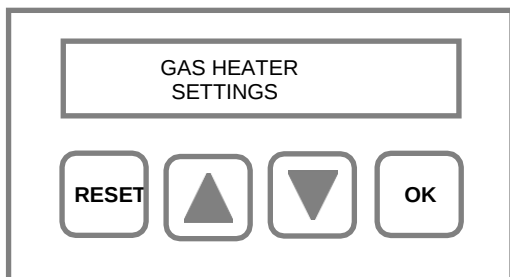
NC – Liczba cykli zapłonu

Aby zmienić wyświetlany ekran, naciśnij ▲



Ekran wskazuje wersję używanego oprogramowania.

Aby zmienić wyświetlany ekran, naciśnij ▲

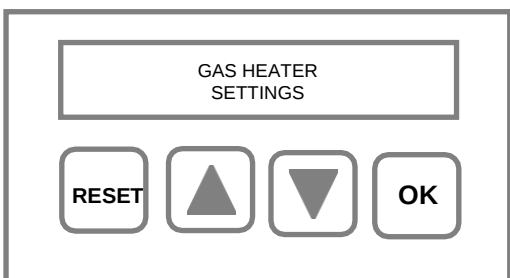


Ta funkcja umożliwia zmianę ustawień nagrzewnicy. Ta część programu jest ściśle zarezerwowana dla osób wykwalifikowanych (serwisantów), przeszkolonych w zakresie tego produktu i posiadających kwalifikacje w zakresie ustawień spalania gazu.

Wszelkie ustawienia można znaleźć w rozdziale 6.4. « Ustawienia panelu sterowania »

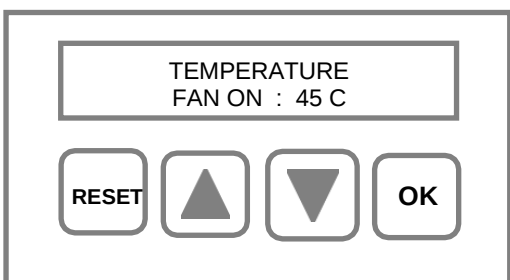
6.4 Ustawienia panelu zarządzania

Wskazane poniżej regulacje muszą być wykonywane przez wykwalifikowane osoby (serwisantów). Nieprawidłowa regulacja może mieć poważne konsekwencje dla działania lub awarii urządzenia .



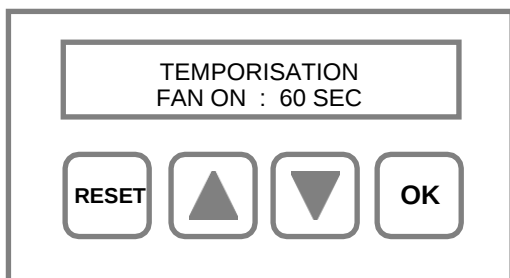
Na ekranie « Ustawienia nagrzewnicy », wcisnąć przez 5 sekund « OK », aby uzyskać dostęp do różnych ustawień.

Aby zmienić wyświetlany ekran, naciśnij ▲



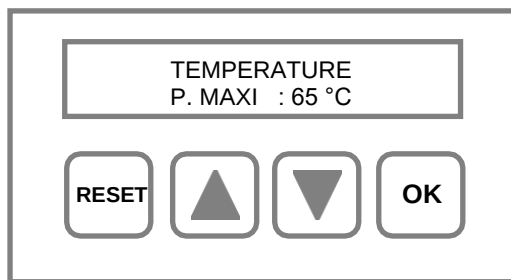
Ekran pokazuje temperaturę, gdy wentylator się uruchamia. Naciśnij « OK » i ustaw żądaną wartość za pomocą przycisku ▼ lub ▲ i naciśnij przycisk « OK ». Wartość ustawienia fabrycznego to 45 °C. Od 45 °C wentylator osiowy włącza się i wyłącza, kiedy temperatura nadmuchu spadnie o - 3 °C (ustawienia fabryczne WŁ 45 °C / WYŁ 42 °C).

Aby zmienić wyświetlany ekran, naciśnij ▲



Ekran pokazuje czas opóźnienia włączenia wentylatora. Naciśnij « OK » i ustaw żądaną wartość za pomocą przycisku ▼ lub ▲ i naciśnij przycisk « OK ». Wartość ustawienia fabrycznego to 60 sekund. Wentylator osiowy uruchamia się 60 sekund po starcie palnika i wyłącza się, gdy palnik się wyłączy, chyba że temperatura powietrza nadmuchowego przekroczy stawioną wartość : Temperatura FAN ON (poprzednie ustawienie).

Aby zmienić wyświetlany ekran, naciśnij ▲



Ekran pokazuje temperaturę przy maksymalnej mocy. Naciśnij przycisk « OK » i ustaw żadaną wartość zadaną za pomocą przycisków ▼ lub ▲, a następnie potwierdź przyciskiem « OK ». Wartość ustawienia fabrycznego to 65°C dla modeli H/V, a dla modeli AC z wentylatorem odśrodkowym to 62°C. Palnik przełącza się na P MINI, gdy temperatura nadmuchu przekroczy ustawioną wartość oraz w P MAXI, gdy temperatura nadmuchu jest niższa od nastawy - 5 °C (ustawienia fabryczne P MINI 65 °C / P MAXI 60 °C)

Aby zmienić wyświetlany ekran, naciśnij ▲

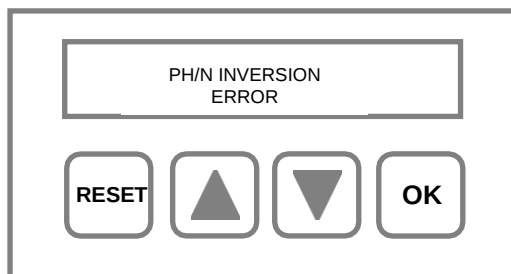
Aby korygować te nastawy « EXHAUST FAN SPEED START », « AIR PRESSUERE P.Maxi », « AIR PRESSUERE P.Mini », « Sécurité pression air », zapoznaj się z rozdziałem **5.3 „Regulacja palnika/ustawienia spalania”**.



7- ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

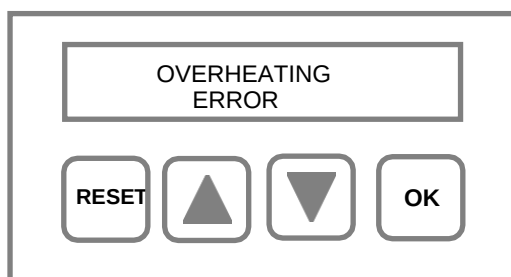
OSTRZEŻENIE: Przed jakąkolwiek ingerencją w nagrzewnicę należy odciąć dopływ prądu.

7.1 Wykaz usterek i sposoby ich rozwiązywania



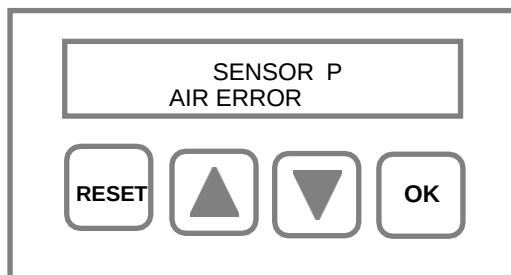
Ekran pokazuje zmianę biegunowości.

Należy odciąć zasilanie urządzenia i odwrócić fazę z przewodem neutralnym głównego zasilania nagrzewnicy. Ten komunikat zniknie po zakończeniu operacji.



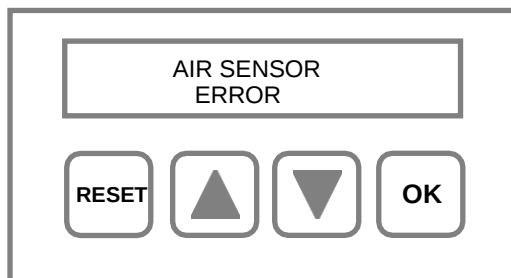
Wyświetlacz wskazuje, że termostat bezpieczeństwa resetowany ręcznie jest zablokowany. Naciśnij przycisk termostatu.

Usterka może wynikać z przerwy w zasilaniu podczas nagrzewania się urządzenia lub zwarcia wentylatora. Usterka może również wystąpić, gdy jeden z tych elementów jest uszkodzony: kondensator wentylatora, termostat z resetem ręcznym, skrzynka zarządzająca.



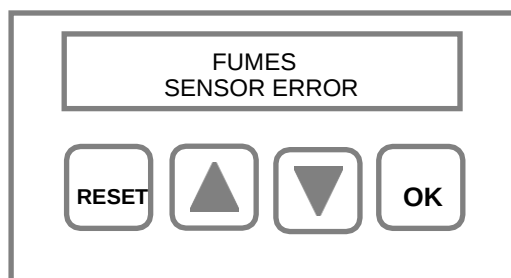
Ekran wskazuje, że analogowy przełącznik różnicy ciśnienia powietrza jest odłączony lub uszkodzony.

Sprawdź połączenie lub wymień wyłącznik ciśnieniowy.



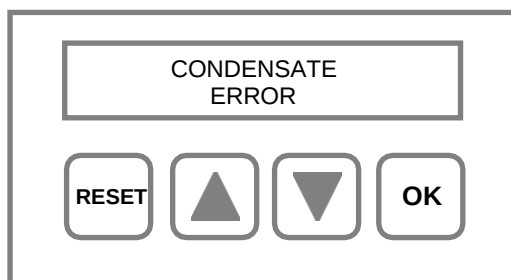
Ekran wskazuje, że analogowy czujnik temperatury powietrza nadmuchowego jest odłączony lub uszkodzony.

Sprawdź połączenie lub wymień czujnik temperatury.



Ekran wskazuje, że czujnik spalin jest odłączony lub uszkodzony.

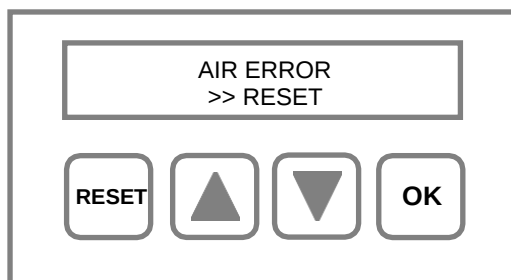
Sprawdź połączenie lub wymień czujnik spalin umieszczony pod wentylatorem spalin.



Ekran nie dotyczy modeli AH/AV/AC. Dla modelu CH kondensacyjny

Jeżeli mimo wszystko komunikat się wyświetla sprawdź bocznik na złączu B4 bo ten model nie posiada czujnika poziomu kondensatu.

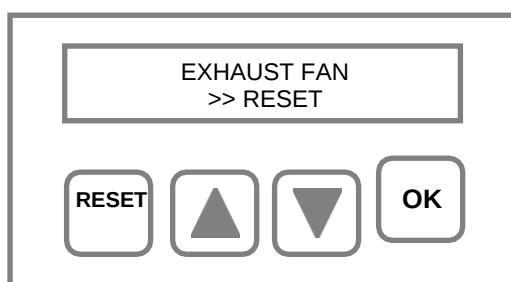
Aby zresetować ustawienia domyślne, naciśnij RESET



Ekran wskazuje, że brak powietrza.

Usterka może się pojawić, jeśli przewody wyłącznika ciśnieniowego są odłączone lub zatkane, lub jeśli połączenie powietrza do spalania lub odprowadzenie spalin jest zablokowane. Usterka może również wystąpić w przypadku awarii wentylatora wyciągu spali lub czujnika ciśnienia.

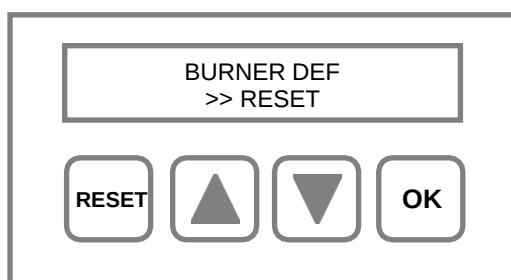
Aby zresetować ustawienia domyślne, naciśnij RESET



Ekran wskazuje, że wentylator spalin jest odłączony lub uszkodzony.

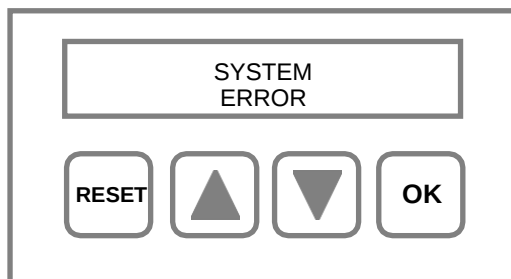
Sprawdź podłączenie przewodów lub prawidłowy kierunek obrotów po uruchomieniu wentylatora. Jeśli wentylator się nie obraca, wymień go.

Aby zresetować ustawienia domyślne, naciśnij RESET



Ekran pokazuje domyślne ustawienia nagrzewnicy sterującego palnikiem, które znajduje się z tyłu panelu sterującego.

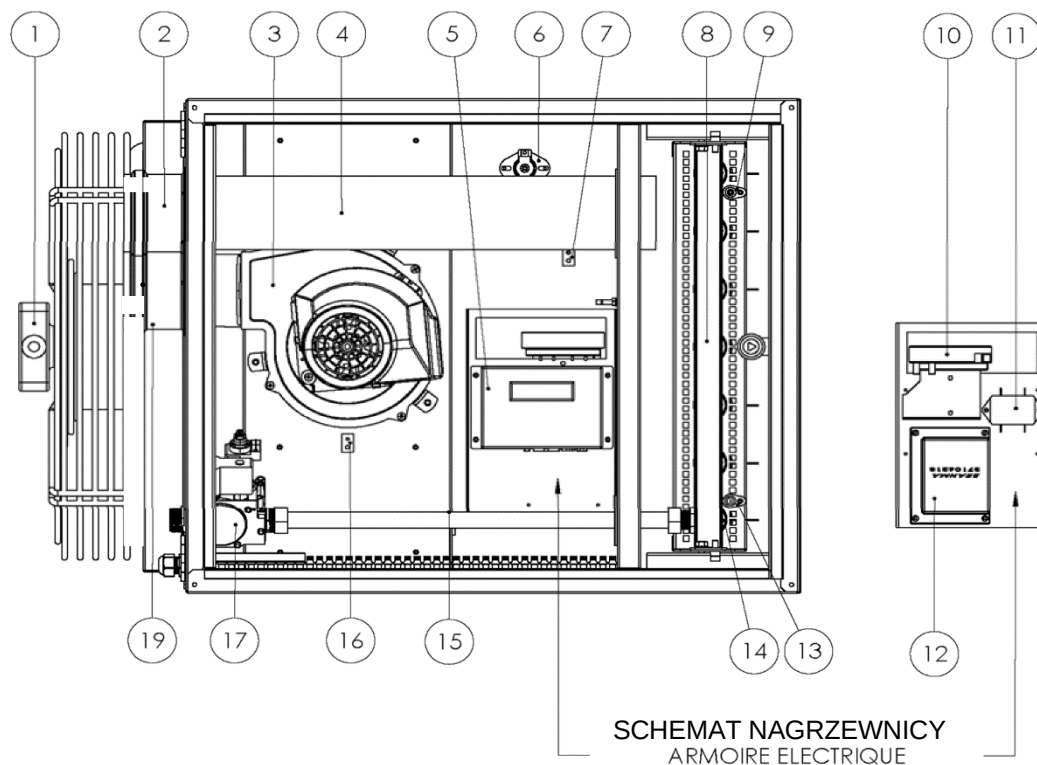
Wartość domyślna może być związana z różnymi problemami.



Ekran pokazuje domyślne ustawienia systemowe na panelu sterowania.

Wymień panel sterowania i skonfiguruj nowy.

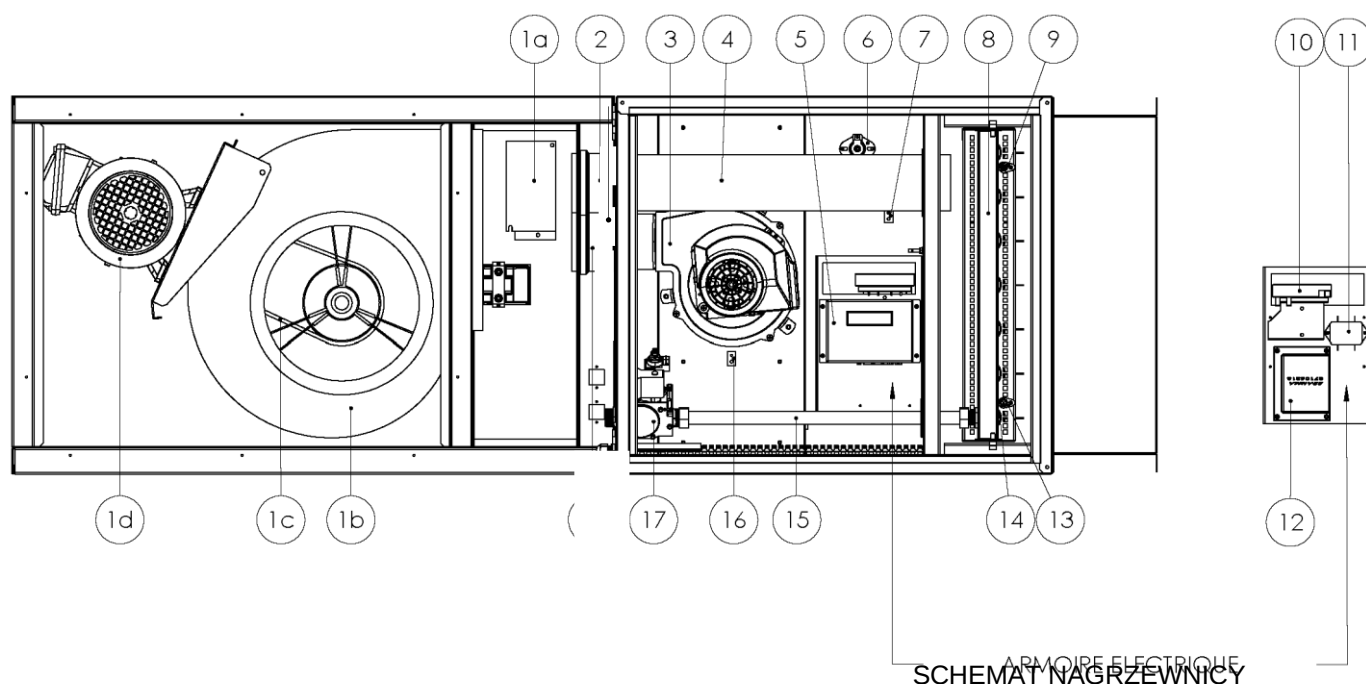
7.2 Zestawienie części dla AH i AV



Nr	Opis	Spis części				
		25*	35	45	60	80
1	Wentylator powietrza	ATE803S	ATE804S	ATE805S	ATE808S	
2	Kolektor spalin	ATE401				ATE402
3	EC wentylator spalin	ATE413	ATE414			
4	Kolektor powietrza	ATE421				
5	Płyta kontrolna RFP21	ATE430				
6	Termostat bezpieczeństwa	ATE440				
7	Termostat powietrza wylotowego	ATE450				
8	Kolektor palnika	ATE470	ATE471	ATE472	ATE473	ATE474
9	Sensor jonizacji i + kabel jonizacji	ATE405 + ATE406			ATE405 + ATE025	
10	Presostat	ATE463				
11	Filtr zasilania	ATE431				
12	Skrzynka kontrolna bezpieczeństwa	ATE433				
13	Elektroda zapłonowa + kabel zapłonowy	ATE407 + ATE408				
14	Katalizator NOx	5 x ATE475	7 x ATE475	9 x ATE475	12 x ATE475	16 x ATE475
15	Rura gazowa	ATE403				
16	Czujnik temeperatury spalin	ATE404				
17	2-stopniowy zawór gazowy	GAZ0014				
19	Kolektor spalin	ATE401				ATE402

* Dostępne tylko dla modelu AH

7.3 Zestawienie części dla AC



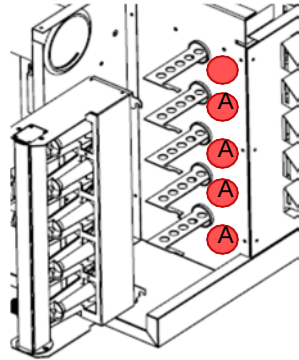
Nr	Opis	Lista części			
		35	45	60	80
1a	Przetwornica częstotliwości	ATE401			ATE402
1b	Wentylator odśrodkowy	ATE804S	ATE805S	ATE808S	ATE808S
1c	Pas transmisyjny				
1d	Silnik wentylatora				
2	Kolektor powietrza	ATE401			ATE402
3	EC wentylator spalin	ATE414			
4	Rura powietrza	ATE421			
5	Płyta kontrolna RFP21	ATE430			
6	Termostat bezpieczeństwa	ATE440			
7	Termostat powietrza wylotowego	ATE450			
8	Kolektor palnika	ATE471	ATE472	ATE473	ATE474
9	Sensor jonizacji i + kabel jonizacji	ATE405 + ATE406		ATE405 + ATE025	
10	Presostat	ATE463			
11	Filtr zasilania	ATE431			
12	Skrzynka kontrolna bezpieczeństwa	ATE433			
13	Elektroda zapłonowa + kabel zapłonowy	ATE407 + ATE408			
14	Katalizator NOx	7 x ATE475	9 x ATE475	12 x ATE475	16 x ATE475
15	Rura gazowa	ATE403			
16	Czujnik temperaury spalin	ATE404			
17	2-stopniowy zawór gazowy	GAZ0014			
19	Kolektor spalin	ATE401			ATE402

8 - KONSERWACJA

Prawidłowe i regularne użytkowanie oraz konserwacja nagrzewnicy powietrza decydują o prawidłowej i wydajnej eksploatacji, przy minimalnym zużyciu oraz długiej żywotności.

Konserwację należy przeprowadzać przy zimnym urządzeniu, odciętym dopływie gazu i prądu.

Czynności konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowaną osobę.

Elementy	Prace konserwacyjne
Nagrzewnica gazowa	Sprawdzić poprawność działania wszystkich elementów zabezpieczających oraz sprawdzić dokręcenie wszystkich śrub.
Wymiennik ciepła	Od zewnątrz zdejmij żaluzję i sprawdź stan wymiennika. Dostęp do wymiennika poprzez demontaż palnika oraz katalizatora NOx, komory spalania i przegród dymowych, wyczyścić. Co dwa lata sprawdzaj stan przegród dymnych, w razie potrzeby wymień je.
Turbulator NOx (A)	Regularnie sprawdzaj ich stan i wymieniaj co dwa lata. Jeśli ich stan tego wymaga, wymieniaj je częściej. 
Palnik	Zdejmij rampę palnika, sprawdź stan palników i wyczyść je.
Dysze	Oczyścić dysze gazowe.
Wentylator spalin	Sprawdź stan wentylatora spalin, jego obroty. Oczyszczyć sprężonym powietrzem.
Czujnik jonizacyjny i elektroda zapłonowa	Sprawdź ich stan, w razie potrzeby wymień
Zwężka Venturi'ego	Sprawdź stan. Oczyszczyć sprężonym powietrzem.
Przewód spalinowy	Wykonaj test szczelności i wyczyść.
Obudowa, kratka wlotowa, żaluzje	Oczyszczyć ściereczką do kurzu.
Filtr gazowy	Wyjmij zabrudzony filtr i wyczyść go sprężonym powietrzem.
Analiza spalin	Przeprowadzaj coroczną kontrolę spalania.



9 – ZALECENIA DLA UŻYTKOWNIKÓW

9.1 Zasady bezpieczeństwa

- Zabrania się blokowania i/lub zmniejszania otworów wentylacyjnych pomieszczenia, w których jest zainstalowana nagrzewnica.
 - Nigdy nie zasłaniać wylotu spalin i wlotu świeżego powietrza do spalania.
 - Nigdy nie wprowadzaj zmian w ustawieniach dokonanych przez wykwalifikowanego specjalistę/serwisanta.
 - Nigdy nie spryskiwać nagrzewnicy wodą ani nie dotykać urządzenia mokrymi częściami ciała i/lub bosymi stopami.
 - Nigdy nie dotykaj gorących części nagrzewnicy powietrza i/lub ruchomych części.
 - Nie umieszczaj ani nie zawieszaj żadnych przedmiotów na urządzeniu.
 - Jakakolwiek ingerencja w urządzenie jest zabroniona przed odłączeniem go od sieci elektrycznej i odcięciem dopływu gazu.
 - Nie modyfikuj rodzaju używanego gazu, ustawień urządzenia, systemów bezpieczeństwa lub regulacji, o ile może to spowodować niebezpieczne sytuacje.
- Powiadomić serwisanta w przypadku zmiany gazu, ciśnienia gazu lub modyfikacji napięcia zasilania.

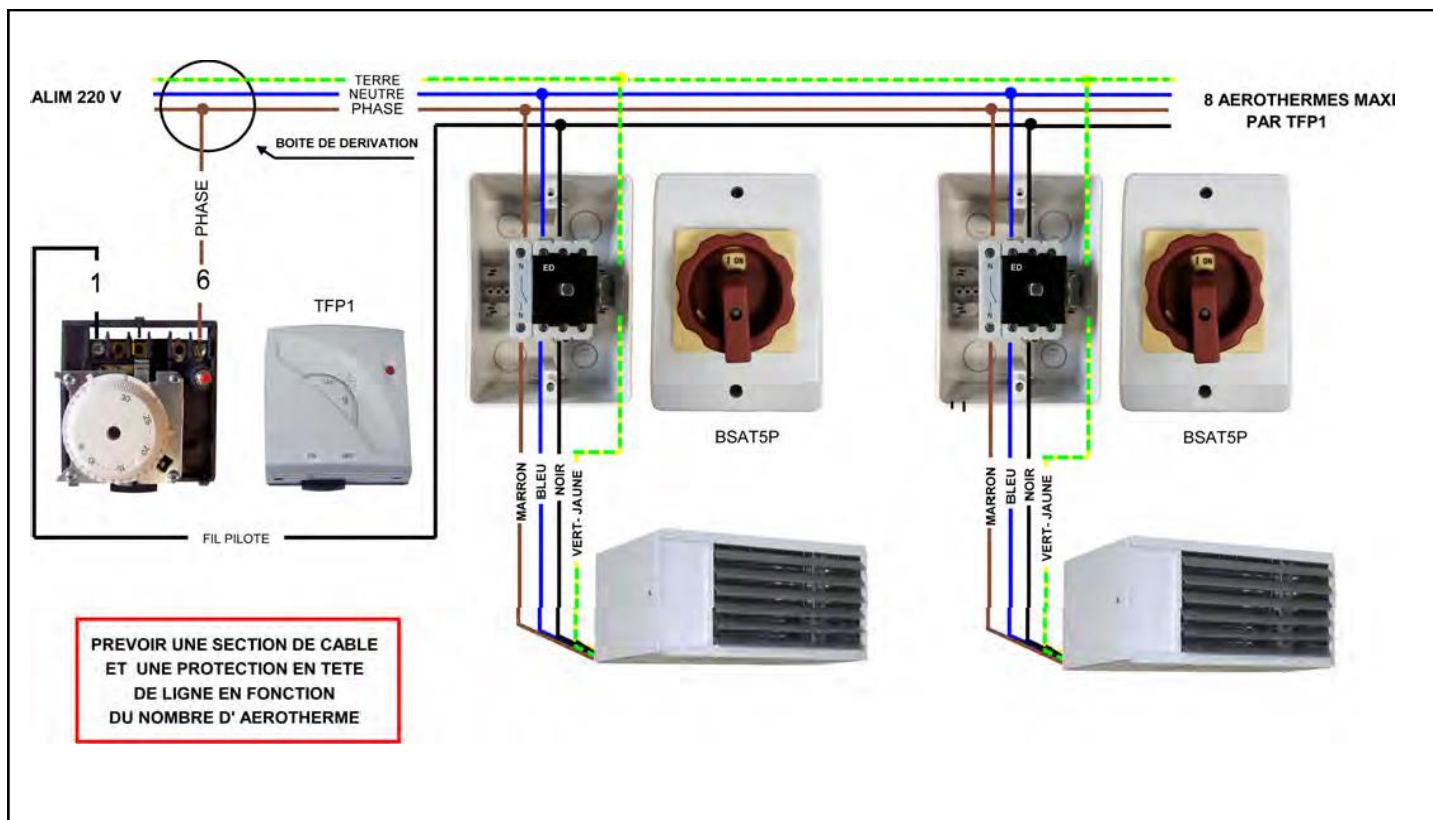
W przypadku dłuższego okresu nieużywania należy odłączyć zasilanie urządzenia. W przypadku ponownego uruchomienia zaleca się wezwać wykwalifikowany personel. Ogólnie rzecz biorąc, wszystkie czynności naprawcze lub konserwacyjne muszą być wykonywane wyłącznie przez upoważniony i wykwalifikowany personel.

Stanowczo zaleca się zawarcie umowy serwisowej: “skontaktuj się z instalatorem/serwisantem”.

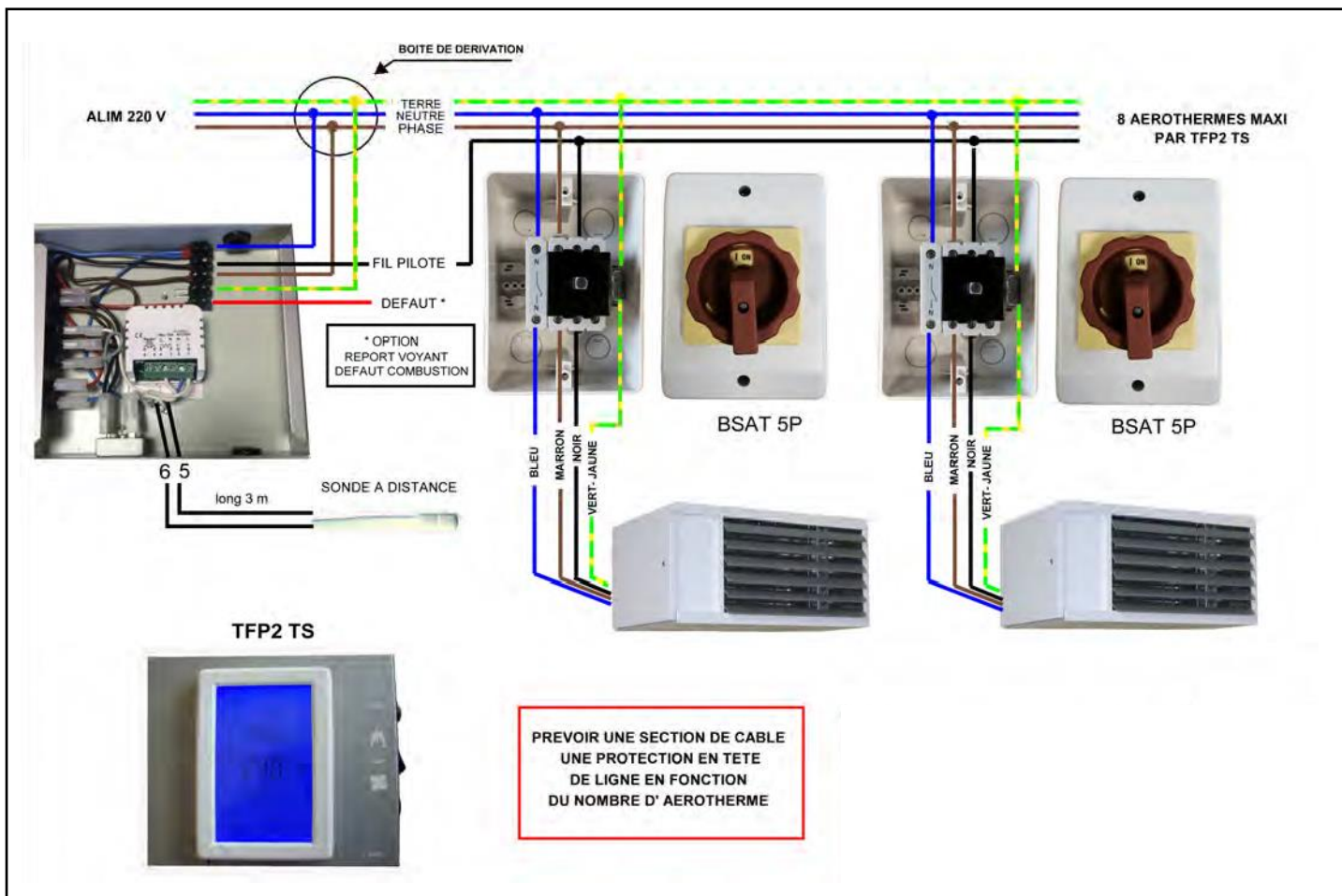
9.2 Co należy zrobić w przypadku problemów?

PROBLEM	ROZWIĄZANIE
Czuć gaz	- Zamknij zewnętrzny zawór gazowy i odetnij zasilanie elektryczne, a następnie wezwij serwisanta.
Palnik jest ZABLOKOWANY	- Zresetuj palnik na panelu sterowania. - Jeśli problem nie ustąpi, wezwij serwisanta.

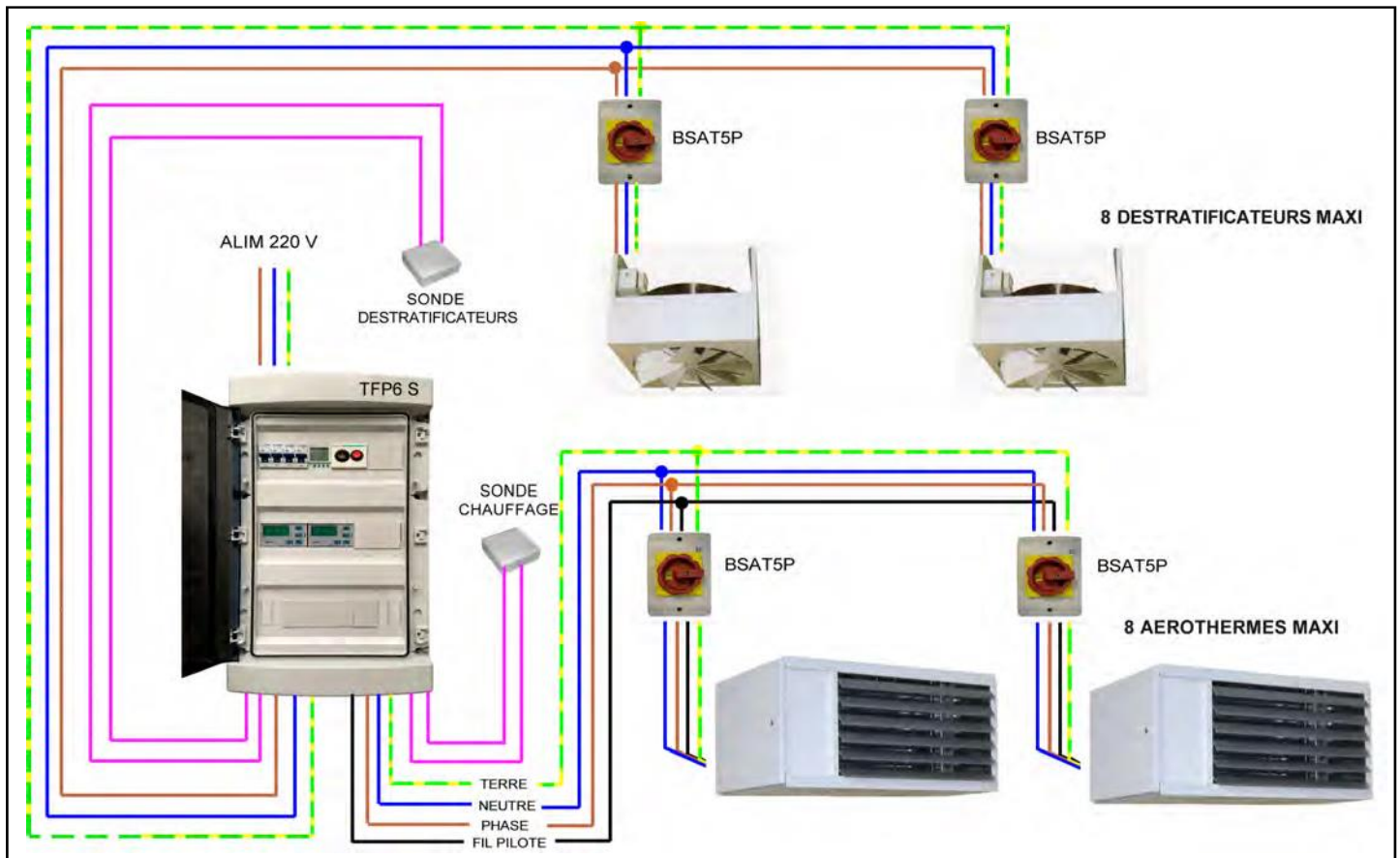
Schemat 1 : schemat połączeń z akcesoriami kontrolnymi - TFP1



Schemat 2 : schemat połączeń ze sterownikiem - TFP2TS + zdalna sonda



Schemat 5: schemat połączeń z akcesoriami sterującymi - TFP6S oraz destratyfikatorami SDS





NOTATKI :

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Sollucens

Dystrybutor w Polsce:
Sollucens Rafał Lorenz
e-mail: biuro@sollucens.pl
tel. +48 606 564 237
www.sollucens.pl



Siedziba firmy :
42 avenue des Sablons Bouillants
77100 MEAUX

Tél 01 60 23 16 20
www.seet.pro
info@seet.pro