

REZNOR®

GRZEJNIK GAZOWY

AB 175, AB 225 O ŁĄCZONYCH KANAŁACH SPALINOWYCH INSTALACJI I OBSŁUGI



INDEKS	Część
Informacje ogólne	1
Wymiary	2
Dane techniczne	3
Szczegóły instalacji	4
Szczegóły okablowania	5
Serwisowanie	6
Przekazanie do eksploatacji	7
Wymiana części	8
Części zamienne	9
Wyszukiwanie usterek	10
Instrukcje dla użytkownika	11

OSTRZEŻENIA

1 To urządzenie powinno być instalowane wyłącznie przez osoby kompetentne zgodnie z obowiązującymi kodeksami i przepisami.

2 Wszystkie zewnętrzne instalacje elektryczne MUSZĄ BYĆ zgodne z najnowszymi przepisami IEE dotyczącymi okablowania.

3 Ostrzeżenie: to urządzenie musi być uziemione.

Część. 702117



1. Informacje ogólne.

Prezentujemy nowe modele gazowych kurtyn powietrznych Reznor AB. Przepisy prawa mogą być różne w różnych krajach; instalator ma obowiązek przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.

Procedury instalacji, montażu, przekazania do eksploatacji i serwisowania muszą być wykonywane przez osoby z odpowiednimi kwalifikacjami i zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania.

Te instrukcje dotyczą urządzeń przeznaczonych na rynki Wielkiej Brytanii i Irlandii.

Te kurtyny powietrzne przeznaczone są tylko do zastosowań wewnętrznych, w temperaturze powietrza pomiędzy -15°C a 30°C .

Podczas instalacji, przekazywania do eksploatacji oraz serwisowania gazowych kurtyn powietrznych należy przestrzegać przepisów dotyczących pracy na wysokości.

Wszystkie wymiary podane zostały w mm (o ile nie

określono inaczej).

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych bez uprzedzenia.

! PRZECZYTAJ ten dokument przed rozpoczęciem instalacji, aby zapoznać się z częściami i narzędziami wymaganymi na różnych etapach instalacji.

Głównym powodem instalowania gazowych kurtyn powietrznych jest zapobieganie przedostawaniu się zimnego powietrza przez drzwi do obszaru ogrzewanego.

Typowe zastosowania to duże bramy na rampach załadunkowych w fabrykach i magazynach oraz drzwi wewnętrzne pomiędzy obszarami o różnych temperaturach.

W szerszych otworach drzwiowych można zamontować dwa lub więcej urządzeń skręconych razem.

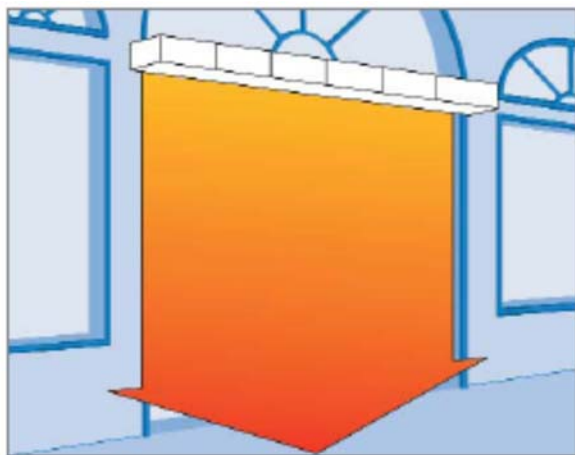
Kurtyny powietrzne kontrolują klimat wewnętrzny, kierując strumień powietrza o dużej prędkości na podłogę, tworząc w ten sposób barierę powietrza w obszarze drzwi. Aby zapobiec przeciągom powietrza z zewnątrz, żaluzje wylotowe kierowane są na zewnątrz, tak by powietrze wychodzące z budynku zderzało się z podmuchem powietrza z zewnątrz i odrzucało go (patrz rysunek poniżej).

Gazowe kurtyny powietrzne Reznor zapewniają równomierną dystrybucję powietrza na całej szerokości drzwi, utrzymując podgrzane lub klimatyzowane powietrze wewnątrz budynku i zapobiegając dostawaniu się do środka zimnego powietrza, podmuchów i pyłu.

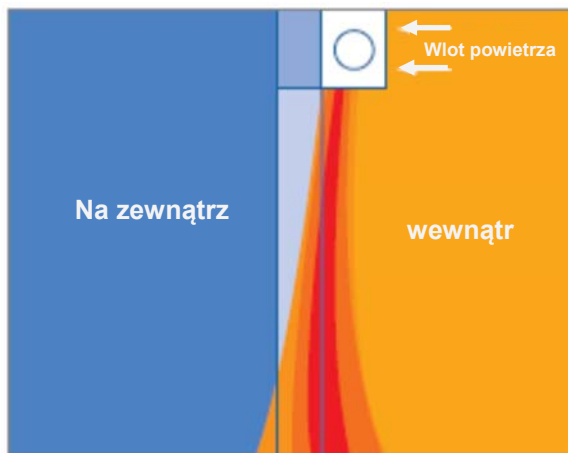
W tej instrukcji obsługi zawarte zostały szczegółowe informacje na temat instalacji gazowych kurtyn powietrznych Reznor. Bardzo ważne jest, by te urządzenia były instalowane zgodnie z zaleceniami producenta.



Bez kurtyny powietrznej



Z kurtyną powietrzną

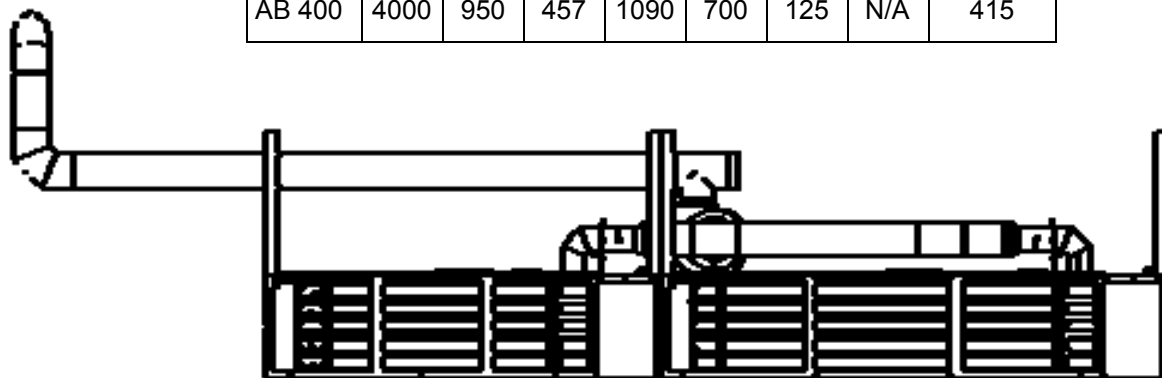


Schemat przepływu

2. Wymiary.

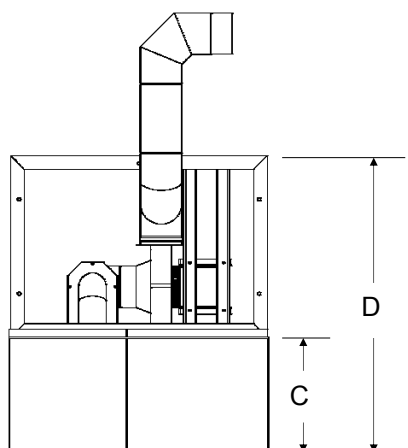
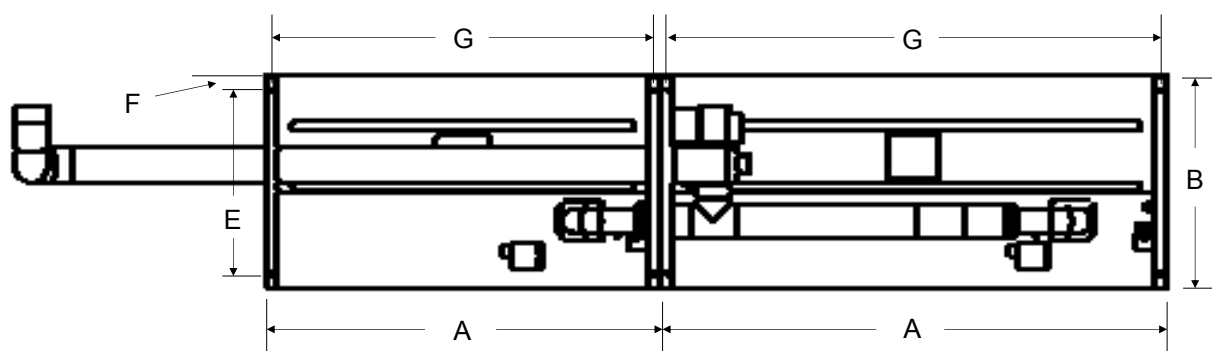
Rysunek 1: Wymiary (AB 400)

Moduł	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Masa (kg)
AB 175	1750	950	457	1090	700	125	1710	185
AB 225	2250	950	457	1090	700	125	2210	230
AB 400	4000	950	457	1090	700	125	N/A	415



Moduł AB 175

Moduł AB 225



3. Dane techniczne.

	Model grzejnika ABxxxxCF					
	AB 225N	AB 175N	AB 225N	AB 175N	AB 225P	AB 175P
Rodzaj gazu	Gaz ziemny G20 (I _{2H})		Gaz ziemny G25 (I _{2L})		Propan G31 (I _{3P})	
Przylącze gazu	½ " BSP z gwintem zewnętrznym					
Maks. ciśnienie wlotowe (mbar)	25		30		45	
Min. ciśnienie wlotowe (mbar)	17		20		25	
Ciśnienie znamionowe (mbar)	20		25		37	
Ciepło doprowadzone brutto (kW)	66	49	66	49	65	49
Ciepło doprowadzone netto (kW)	59.4	44.1	59.4	44.1	60.2	45.4
Ciepło odprowadzone brutto (kW)	60.1	44.6	60.1	44.6	59.2	44.6
Ciepło odprowadzone netto (kW)	54.0	40.1	54.0	40.1	54.8	41.3
Przepływ gazu (m³/h)	6.3	4.7	7.4	5.4	-	-
Przepływ gazu (l/h)	-	-	-	-	9.4	7.0
Liczba wtryskiwaczy	5					
Wielkość wtryskiwacza (mm)	Ø3.3	Ø2.9	Ø3.3	Ø2.9	Ø1.85	Ø1.65
Ciśnienie wtryskiwacza (mbar)	7.5	7.0	10	10	25	25
Średnica znamionowa palnika (mm)	130					

Wentylatory

Typ	Odśrodkowy (z wbudowanym wyłącznikiem termicznym)					
Prędkości	3					
Liczba wentylatorów	4	3	4	3	4	3
Maksymalny przepływ	9600m³/hr (AB 175)				12800m³/hr (AB 225)	
Napięcie	230 V, 1 faza, 50 Hz					
Moc znam. (jeden wentylator)	1140 W					
Prąd (jeden wentylator)	5,2 A (maks.)					
Prąd rozruchowy (jeden wentylator)	12A					

Budowa

Model	AB175	AB225
AB350=	X 2	
AB400=	X 1	X 1
AB450=		X 2
AB525=	X 3	
AB575=	X 2	X 1
AB625=	X 1	X 2
AB675=		X 3



OSTRZEŻENIE:

TA KURTYNA POWIETRZNA NIE POWINNA BYĆ INSTALOWANA W ŚRODOWISKU WYWOŁUJĄCYM KOROZJĘ.

4. Szczegóły instalacji.

Przepisy BHP

Grzejniki Reznor należy instalować zgodnie z odpowiednimi postanowieniami przepisów o bezpieczeństwie gazu (Instalacja i użytkowanie) z 1998 r. Należy zwrócić uwagę na obowiązki wynikające z przepisów ustawy o BHP z 1974 r. oraz odpowiednich kodeksów. Dodatkowo, instalację powinien wykonać wykwalifikowany instalator zgodnie z obowiązującymi przepisami okablowania IEE (BS 7671), BS 6896 (przemysłowe i handlowe) oraz wszystkimi innymi normami brytyjskimi i kodeksami branżowymi. Przed rozpoczęciem instalacji odłączyć zasilanie elektryczne od grzejnika i panelu sterowania.

Dla własnego bezpieczeństwa zaleca się stosowanie sprzętu ochrony osobistej.

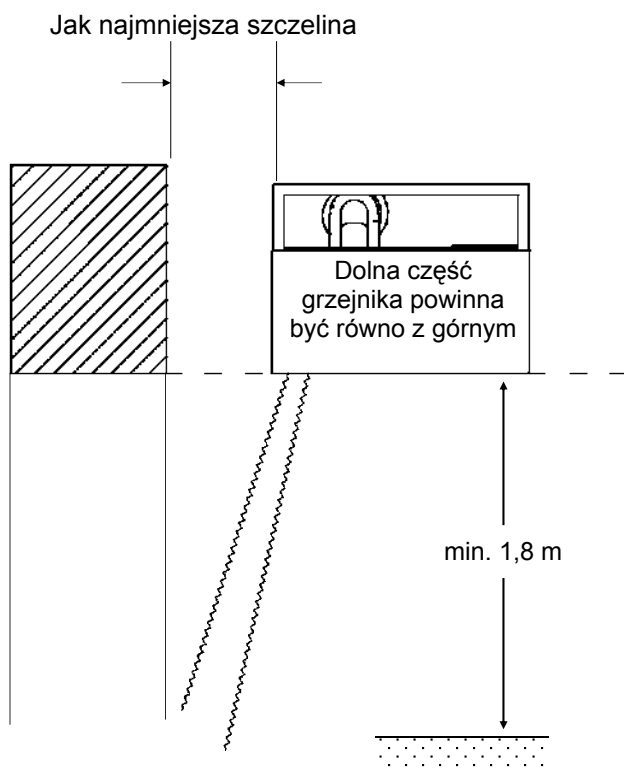
Przed rozpoczęciem instalacji należy sprawdzić stan sieci dystrybucyjnej, rodzaj i ciśnienie gazu oraz bieżące ustawienie urządzenia pod kątem zgodności z wymaganiami.

Grzejniki gazowe Reznor dostarczane są ze wstępnie zamontowanymi wspornikami montażowymi; można je montować jako pojedyncze urządzenia lub w zespołach skrzynionych razem, dostosowanych do drzwi o różnych szerokościach. Minimalna wysokość montażu wynosi 1,8 metra (patrz rysunek 2 poniżej).

4.1.1

4.1 Montaż.

Rysunek 2.



Każdy pojedynczy grzejnik powinien być montowany we wspornikach podporowych (nie dołączonych), a następnie do konstrukcji budynku poprzez bezpośrednie skręcenie razem z użyciem odpowiednich wsporników nośnych lub podwieszenie na odpowiedniej konstrukcji stalowej (patrz rysunek 4 na stronie 6).

4.1.2

Większą liczbę grzejników powinno się skręcać razem za pomocą 3 dodatkowych śrub ustalających M10, nakrętek i podkładek, poprzez otwory we wspornikach montażowych; następnie odpowiednie ceowniki nośne (nie dołączone) należy zamocować do wsporników zamontowanych fabrycznie na całej długości zmontowanych grzejników, aby równomiernie rozłożyć obciążenie.

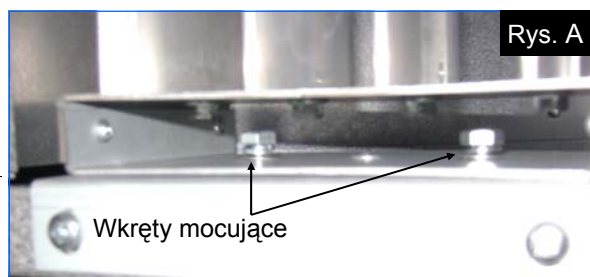
Cały zespół można teraz zamontować do konstrukcji budynku z użyciem odpowiednich wsporników nośnych lub podwieszenie na odpowiedniej konstrukcji stalowej (patrz rysunek 3 na stronie 6).

W razie potrzeby ceowniki nośne mogą nieco wystawać poza krawędzie grzejników, co ułatwi montaż.

! Uwaga: Gdy montuje się większą liczbę grzejników nad drzwiami lub gdy podparcie

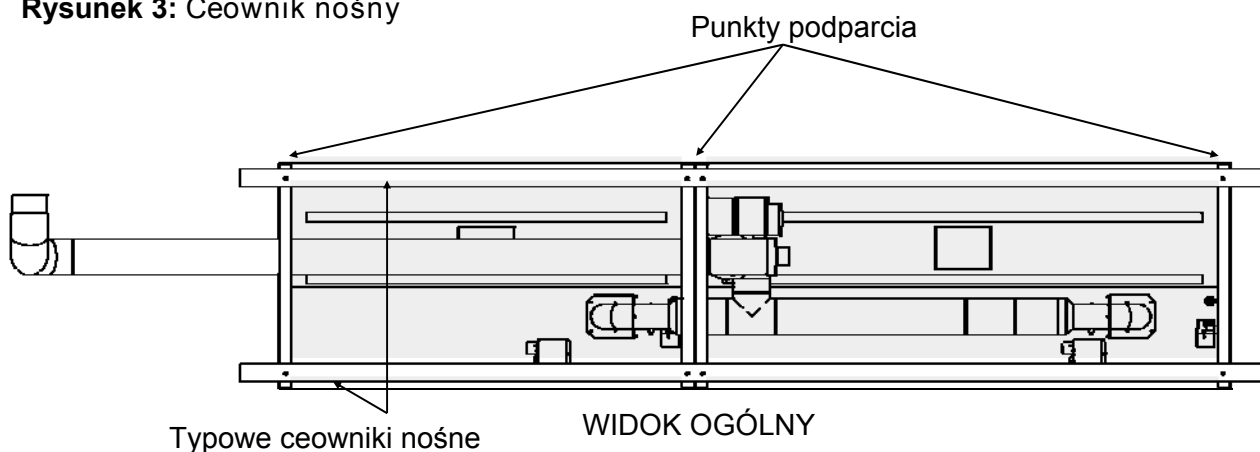
Konieczne może być wyregulowanie ustawienia żaluzji wylotu powietrza, aby zapewnić prawidłowy przepływ na całej szerokości drzwi. Można to zrobić odkręcając najpierw cztery wkręty mocujące po obu stronach żaluzji (strzałki na rys. A), a następnie odkręcając pośrednie wkręty mocujące z łbem z gniazdem sześciokątnym (strzałki na rys. B). Żaluzję można teraz przestawić do wymaganej pozycji, a następnie dokręcić wkręty mocujące.

! UWAGA: model AB 225 posiada dwie pary wkrętów mocujących z łbem z gniazdem sześciokątnym, natomiast model AB 175 tylko

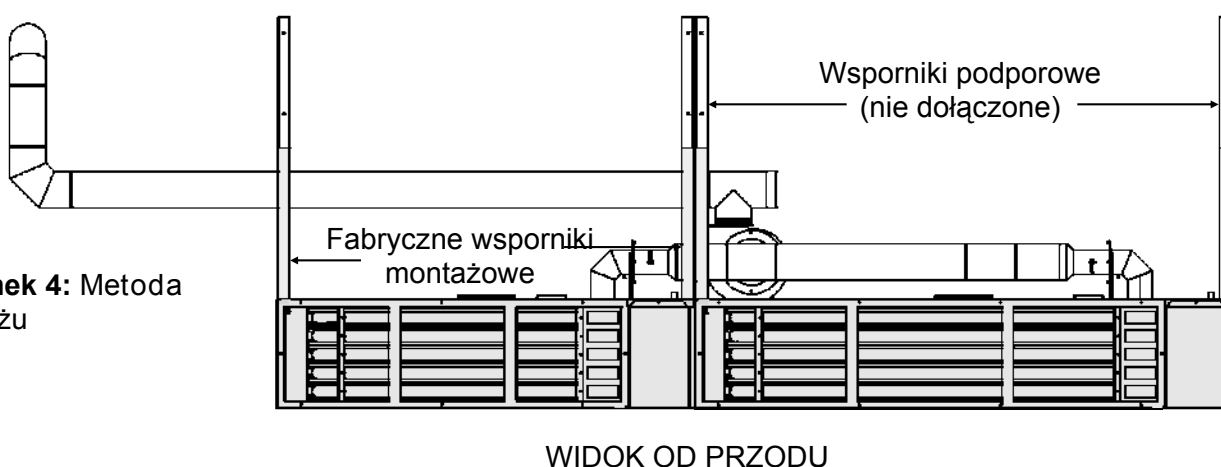


4. Szczegóły instalacji cd.

Rysunek 3: Ceownik nośny



Rysunek 4: Metoda montażu



Szczegóły techniczne kanału palinowego

Model	AB 225		AB 175	
Rodzaj gazu	Gaz ziemny (G20)	Propan (G31)	Gaz ziemny (G20)	Propan (G31)
Przepływ masowy spalin (kg/s)	0,0340	0,0332	0,0242	0,0283
Temperatura spalin na wylocie (°C)	162	173	172,5	182
Nadciśnienie spalin (Pa)	55		49	

4.2 Odprowadzanie spalin.

Grzejnik gazowy należy instalować z odprowadzaniem spalin dostarczonym przez producenta.

Rura spalinowa powinna być odpowiednio zamocowana w równych odstępach do budynku i zakończona na zewnątrz przyłączem GC1 z certyfikatem British Gas.

Maksymalna długość odprowadzania spalin wynosi 10 m, a maksymalna liczba zagięć wynosi cztery. Kanał spalinowy może być instalowany w pozycji pionowej lub poziomej (patrz rysunki 5, 6 i na stronie 7).

4.3 Wymagania w zakresie wentylacji.

W budynkach ze wskaźnikiem wymiany powietrza mniejszym niż 0,5 na godzinę wymagana jest dodatkowa wentylacja mechaniczna lub naturalna. Szczegółowe informacje zobacz BS6230 sekcja 5.2.2.2.1.1.

4.3.1 Wentylacja mechaniczna.

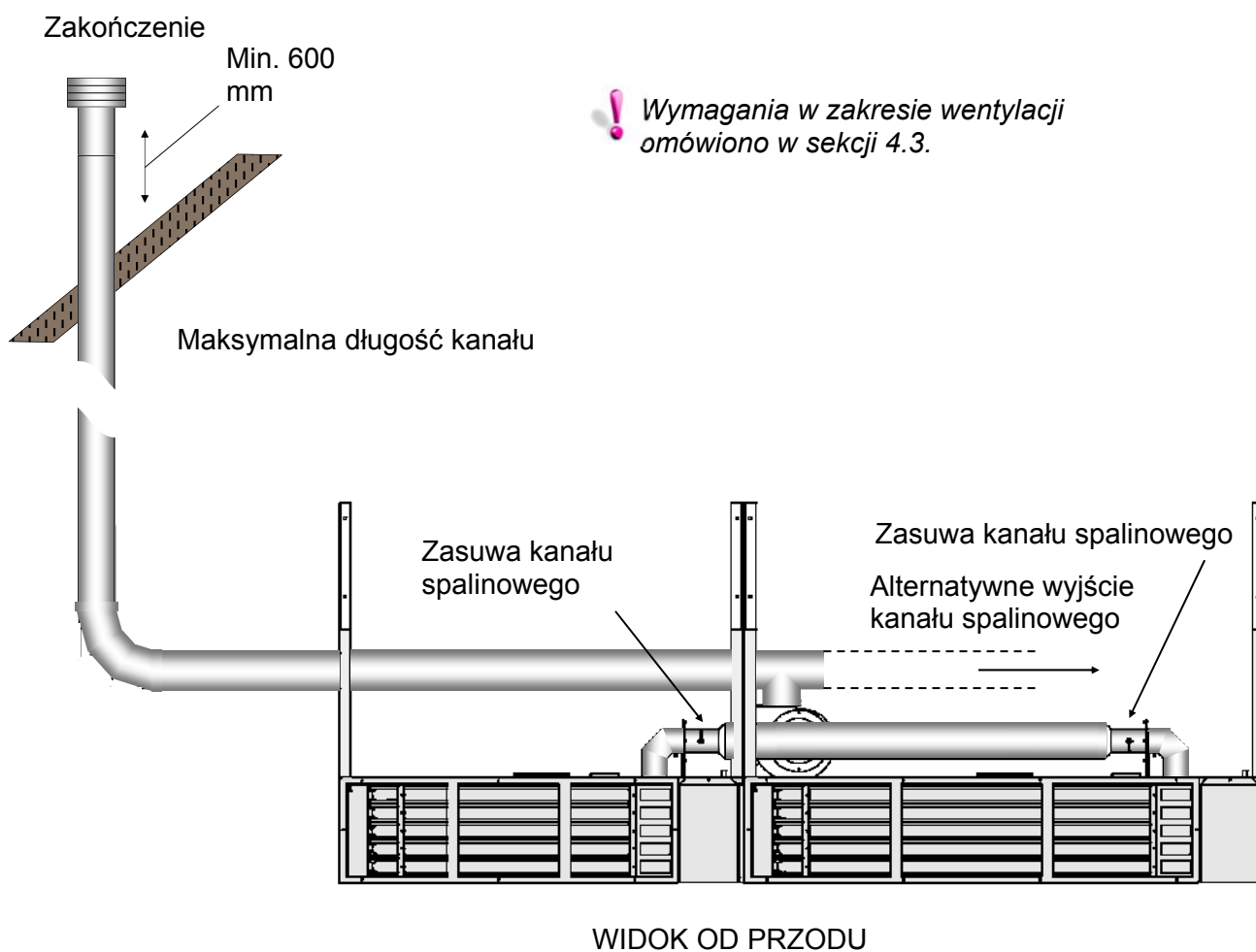
Należy ją zainstalować w celu uzyskania co najmniej 0,5 wymian powietrza na godzinę, z zastosowaniem wentylatorów o odpowiedniej wielkości sprzężonych z grzejnikami.

4.3.2 Wentylacja naturalna.

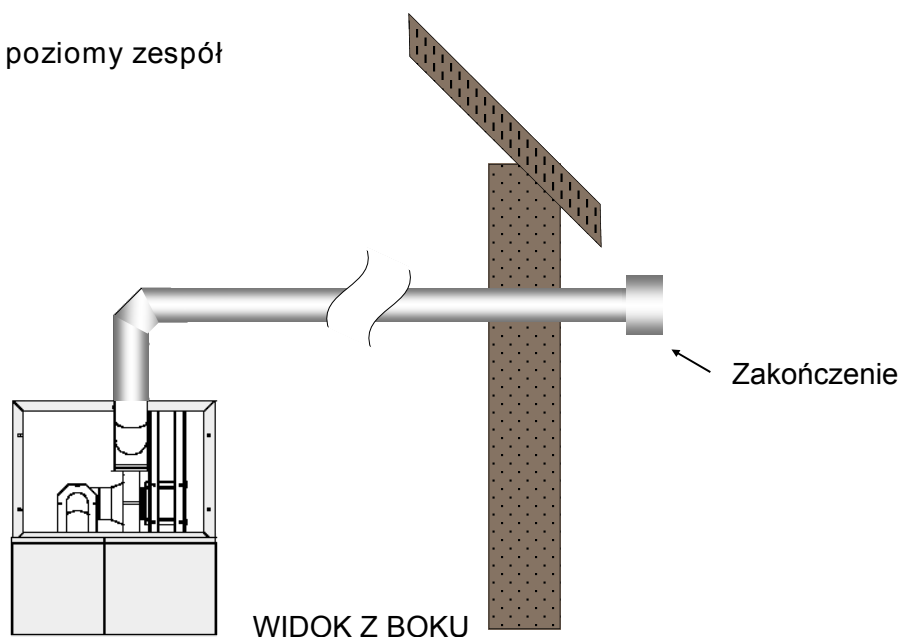
Otwory dolnego poziomu muszą mieć wolną przestrzeń co najmniej 2 cm²/kW. Patrz BS6230 sekcja 5.2.2.2.1.2.

4. Szczegóły instalacji cd.

Rysunek 5: Typowy pionowy zespół spalinowy



Rysunek 6: Typowy poziomy zespół spalinowy

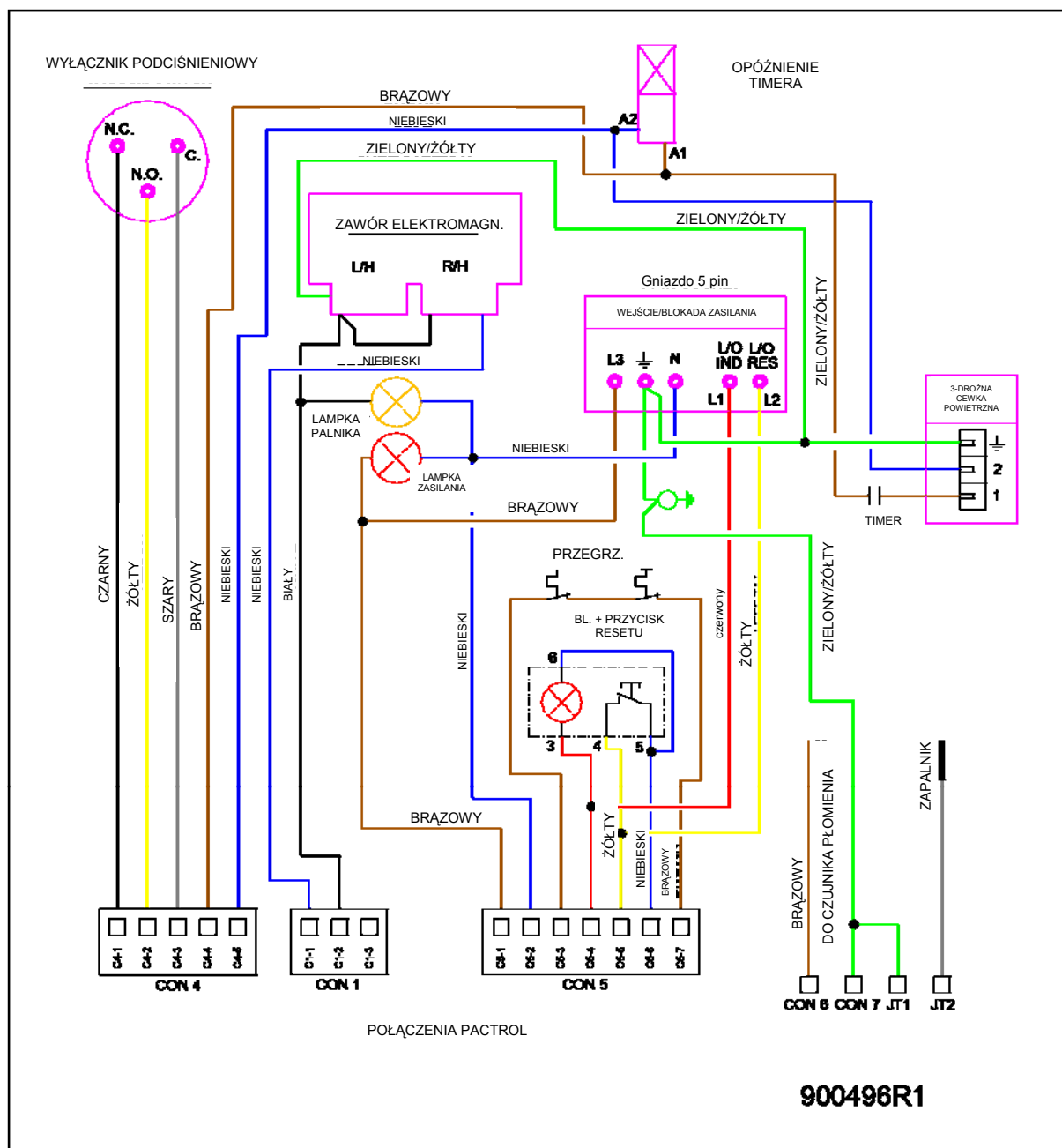


Uwaga:

Gdy poziomy kanał spalinowy ma przechodzić przez ścianę z materiału palnego, przed zainstalowaniem rury należy założyć odpowiedni kołnierz ognioodporny.

5. Szczegóły okablowania cd.

Rysunek 7: Okablowanie regulatorów palnika



! Oprócz powyższego rysunku przedstawiającego okablowanie palnika do każdego grzejnika zostanie dołączony rysunek przedstawiający okablowanie panelu sterowniczego dostosowane do potrzeb określonego klienta.



OSTRZEŻENIE:

TEN GRZEJNIK NIE POWINIEN BYĆ INSTALOWANY W ŚRODOWISKU WYWOŁUJĄCYM KOROZJĘ.

5. Szczegóły okablowania cd.

! Do każdego panelu sterowania kurtyną dołączany jest odpowiedni schemat

5.1 Regulatory palnika

Regulatory palnika zamontowane są w skrzynce sterowania palnikiem, stanowiącej integralną część obudowy kurtyny powietrznej; dostęp do nich uzyskuje się po otwarciu pokrywki na zawiasach z prawej strony kurtyny (patrz rys. 4 i 5 w rozdziale 8 tej instrukcji). Regulatory zamontowane w skrzynce to: zawór elektromagnetyczny gazu, kontroler zapłonu, przełącznik ciśnienia powietrza, czujnik płomienia, elektroda zapłonowa, przycisk resetu, czerwona i pomarańczowa lampka oraz związane z nimi okablowanie. Szczegóły – patrz schemat okablowania palnika w rozdziale 5, strona 9.

5.2 Panel sterowniczy.

Panel sterowania elektrycznego posiada urządzenie sprzężone z mechanizmem otwierania drzwi, automatycznie przełączające kurtynę powietrzną pomiędzy dużą i małą prędkością w przypadku otwarcia i zamknięcia drzwi. Na styczniku otwarcia/zamknięcia drzwi powinna znajdować się para dodatkowych styków beznapięciowych, zwierających się w przypadku otwarcia drzwi. Jeśli nie jest to możliwe, w drzwiach należy zamontować odpowiednio ustawiony wyłącznik krańcowy i zastawkę zamka drzwi.

Na panelu znajduje się przełącznik trybów auto/wył./ręczny; w trybie automatycznym kurtyna włączana jest z małą prędkością poprzez termostat w pomieszczeniu, pod warunkiem że drzwi są w pozycji dolnej. Gdy drzwi są w pozycji górnej, kurtyna powietrzna pracuje z dużą prędkością i pomija termostat w pomieszczeniu. Tryb ręczny powoduje obejście

sprężenia z drzwiami i termostatu, a pozycja Wył. powoduje wyłączenie kurtyny.

Zamontowany jest też przełącznik zimno/ciepło, który umożliwia kurtynie nawiew podgrzanego lub niepodgrzanego powietrza.

Na panelu znajduje się też demontowalne złącze szyny głównej umożliwiające zdalne włączanie i wyłączanie przez przełącznik sterujący BMS.

Panel może też być wyposażony w opcjonalne przełączniki niskonapięciowe (24 V, prąd przemienny) sprzęgające alarm przeciwpożarowy i styki drzwiowe.

Niezależnie od ustawienia powyższych przełączników, główne wentylatory powietrza muszą pracować, aby możliwe było włączenie palnika.

5.3 Zabezpieczenie przed przegrzaniem.

Urządzenie posiada wbudowane dwa wyłączniki termiczne na wypadek przegrzania. Są one ustawione fabrycznie i nie można ich regulować. Wyłącznik resetujący się automatycznie aktywuje się przy 70°C, a resetowany ręcznie przy 96°C. Gdy nastawa zostanie osiągnięta, odpowiedni wyłącznik odłączy zasilanie elektryczne od zaworu gazowego palnika. Palnik nie zapali się ponownie, póki wyłącznik nie zostanie zresetowany. Przycisk resetowania ręcznego znajduje się u góry grzejnika, z lewej strony pokrywki termostatu; można się do niego dostać po zdjęciu pokrywki przeciwpływowej (patrz rys. C i D).

! Te wyłączniki zabezpieczają urządzenie w przypadku awarii silnika wentylatora dystrybucji powietrza lub ograniczenia przepływu powietrza (lokalizacja wyłączników – patrz rozdział 8 rys. 29 i rozdział 5 rys. 8, schemat okablowania regulatorów palnika).



Rys. C



Rys. D

6. Serwisowanie

! W celu zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej pracy urządzenia powinny być serwisowane raz w roku przez kompetentną osobę. W warunkach silnego zapylenia lub zanieczyszczenia może być wymagane częstsze serwisowanie. Producent urządzenia zapewnia usługi związane z konserwacją. Szczegółowe informacje są dostępne na życzenie. **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac odłączyć od sieci elektrycznej i dopływu gazu.**

6.1 Wymagane narzędzia.

Do wykonania czynności wymienionych w tej instrukcji wymagane będą poniższe narzędzia i akcesoria.

! Można stosować narzędzia alternatywne.



Śrubokręt



Mały śrubokręt płaski



Klucz
nastawny



Klucz 13 mm



Klucz 10 mm



Zestaw kluczy



Manometr



Nastawny
klucz do rur



Miękka
szczotka

6.2 Zespół palnika.

Do głównych części zespołu palnika można się dostać po wykręceniu dwóch śrub mocujących pokrywę w górnej części grzejnika z prawej strony i odchyleniu jej w dół, jak to pokazano na rys. 4 i 5 w rozdziale 8 tej instrukcji. Rozdział 8 opisuje też demontaż głównych części.

6.2.1 Kolektor i wtryskiwacze.

Usuń całkowicie kolektor i wtryskiwacze jak opisano w rozdziale 8. Kolektor i wtryskiwacze należy sprawdzić pod kątem zanieczyszczeń; w razie potrzeby oczyścić sprężonym powietrzem, przedmuchując w kierunku odwrotnym do kierunku przepływu. W razie potrzeby można wymienić poszczególne wtryskiwacze.

6.2.2 Palniki.

Do palników można się dostać po zdjęciu płytki montażowej z kontrolerem kolejności zapłonu i przełącznikiem ciśnienia (patrz rozdział 8). Następnie należy zdjąć płytkę dostępową, wykręcając cztery śruby mocujące. Teraz można sprawdzić palniki i oczyścić miękką szczotką lub sprężonym powietrzem, przedmuchując w kierunku przeciwnym do kierunku przepływu. W razie potrzeby można wymienić poszczególne palniki, wykręcając dwie śruby mocujące.

6.2.3 Elektroda iskrowa.

Wymontuj elektrodę zgodnie z opisem w rozdziale 8 i sprawdź ją. Jeśli jest w dobrym stanie, sprawdź szczelinę elektrody; powinna wynosić 3,5 mm ± 0,5 mm. W razie potrzeby wyreguluj szczelinę ostrożnie odginając drut uziemiający; sprawdź ponownie wielkość

szczeliny.

6.2.4 Czujnik płomienia.

Wymontuj czujnik płomienia zgodnie z opisem w rozdziale 8 i sprawdź pod kątem erozji. W razie potrzeby czujnik można oczyścić drobnym papierem szmerglowym.

6.3 Rurki emitera.

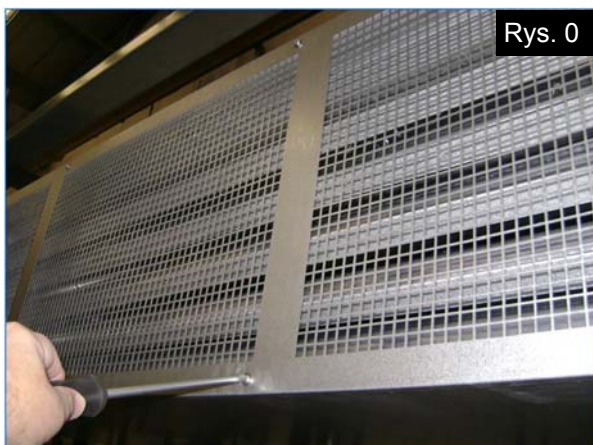
6.3.1 Zewnętrzny.

Usuń szczotką kurz z rurek emitera, wykręcając najpierw dziesięć śrub mocujących kratkę wlotu powietrza, jak to pokazano na rys. 0.

6.3.2 Wewnętrzny.

Wykręć najpierw pięć śrub z pokrywy kontrolnej, jak to pokazano na rys. 1.

6. Serwisowanie cd.



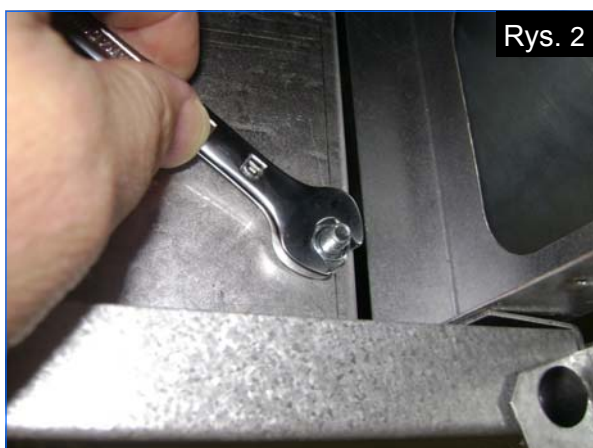
Rys. 0



Rys. 1

Wykręć sześć nakrętek mocujących pokrywę kanału spalinowego, jak to pokazano na rys. 2. Zdejmij pokrywę; uważaj, by nie uszkodzić uszczelki.

Wymontuj turbulatory (5 szt.), jak to pokazano na rys. 3, i usuń zanieczyszczenia za pomocą



Rys. 2

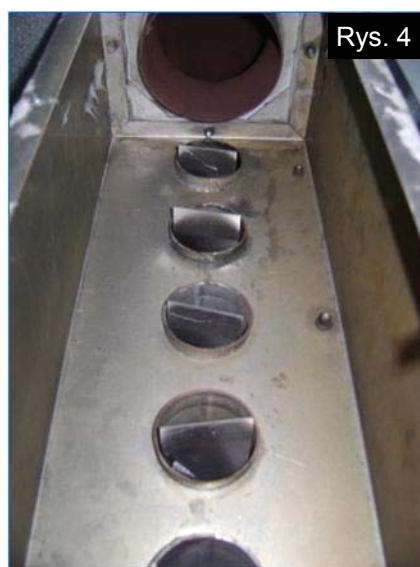
miękkiej szczotki.

! **UWAGA:** turbulatory zamontowane są tylko na niezapłonowych nóżkach rurek emitera (patrz rys. 4).



Rys. 3

Oczyść rurki emitera odpowiednią szczotką/skrobakiem kominarskim z giętkimi pręcikami



Rys. 4

przedłużającymi.

! **UWAGA:** aby oczyścić nóżki zapłonowe rurek emitera, wymontuj palniki zgodnie z opisem w rozdziale 6.2.2.

6.4 Żaluzje wylotu powietrza.

Żaluzje wylotu powietrza należy czyścić miękką szczotką. Sprawdzić, czy żaluzje są ustawione pod odpowiednim kątem.

6.5 Wentylatory dystrybucji powietrza.

Do wentylatorów dystrybucji powietrza można się dostać przez otwarcie pokrywy dostępowej, jak opisano w rozdziale 8.

Miękką szczotką oczyścić z kurzu i zabrudzeń, zwracając szczególną uwagę na wirnik. Sprawdzić, czy wirnik obraca się swobodnie, a w łożyskach wentylatora nie ma luzów.

W razie potrzeby wentylatory można wymontować zgodnie z opisem w części 8.

! **UWAGA:** po zakończeniu serwisowania konieczne jest ponowne przekazanie grzejnika do eksploatacji (patrz rozdział 7).

7. Przekazanie do eksploatacji.

! To urządzenie musi być przekazywane do eksploatacji przez wykwalifikowanego technika.

7.1 Przyłącze gazu

Czynności przekazania do eksploatacji i testowania powinny być wykonywane tylko przez osoby z kwalifikacjami do pracy z urządzeniami opalany gazem. Należy sprawdzić całą instalację gazową, włącznie z miernikiem, przetestować szczelność i przedmuchać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

! OSTRZEŻENIE: Do sprawdzania szczelności nigdy nie używać ognia.

7.2 Rury gazowe grzejnika

Szczelność gazowa rur grzejnika została sprawdzona przed opuszczeniem fabryki. Jednak podczas instalacji połączenia mogły się poluzować. Sprawdź szczelność rur urządzenia przy użyciu odpowiedniego płynu do wykrywania wycieków. W przypadku stwierdzenia wycieków należy je natychmiast uszczelnić.

7.3 Włączanie grzejnika

Przed próbą włączenia grzejnika należy sprawdzić, co następuje.

7.3.1

Włączyć dopływ gazu do grzejnika.

7.3.2

Upewnić się, że zasilanie elektryczne panelu sterowniczego jest włączone. Przełącznik zimno/ciepło na panelu sterowania ustawić w położeniu grzania. Grzejnik włączy się teraz automatycznie.

! Uwaga: jeśli grzejnik nie włączy się przy pierwszym uruchomieniu, może to oznaczać konieczność zresetowania blokady kontrolera zapłonu. Może się tak dzieć, gdy urządzenie było przez dłuższy czas w trybie oczekiwania.

7.4 Sekwencja włączania grzejnika

Grzejniki AB posiadają automatyczne zapalniki iskrowe. Gdy czujnik powietrza wykryje ilość powietrza wystarczającą do spalania gazu i upłynie czas przedmuchiwania wstępnego, aktywowany zostanie zapalnik i wielofunkcyjny kontroler gazu. Iskra powoduje zapalenie się palnika, a płomień wykrywany jest przez jonizacyjny czujnik prętowy. W przypadku niewykrycia płomienia kontroler zapłonu włączy blokadę, wymagającą ręcznego zresetowania. Blokada wskazywana jest przez świecący się przełącznik kołyskowy palnika i lampkę blokady na panelu sterowania; można ją zresetować naciskając przełącznik kołyskowy lub przycisk resetowania blokady na panelu sterowania.

! UWAGA: Gdy pierwszy reset blokady nie powiedzie się, należy wyszukać usterkę.

7.5 Regulacja ciśnienia gazu w palniku

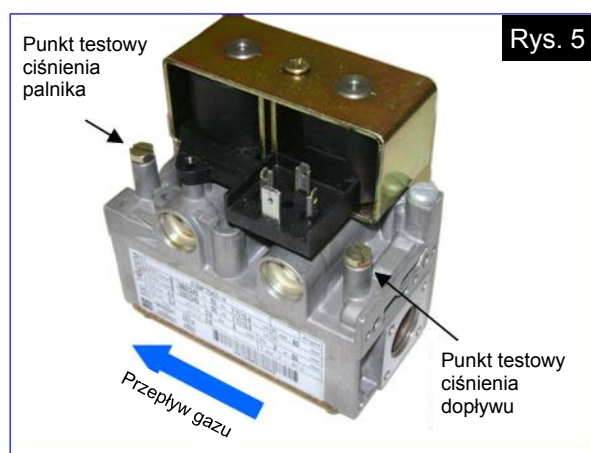
Urządzenie jest ustawiane na wymagane ciepło doprowadzone przed wysyłką z fabryki. Zwykle, jeśli gaz do grzejnika ma ciśnienie zgodne z podanym na tabliczce znamionowej, ciśnienie robocze nie wymaga regulacji. Aby sprawdzić ciśnienie, należy wykonać następującą procedurę:

7.5.1

Sprawdzić w rozdziale 3 (dane techniczne) oraz na tabliczce znamionowej urządzenia ciśnienie robocze gazu dla palnika grzejnika.

7.5.2

Ustawić przełącznik zimno/ciepło na panelu sterowania w położeniu „zimno”.



7.5.3

Wykręcić wkręt z punktu testowego ciśnienia wylotowego w wielofunkcyjnym zaworze regulacyjnym (patrz rys. 5).

7.5.4

Podłączyć do punktu testowego ciśnienia palnika odpowiedni manometr.

Przełączyć przełącznik zimno/ciepło na panelu sterowania do położenia grzania i poczekać, aż zapali się palnik.

7.5.5

Odczytać na manometrze ciśnienie gazu do palnika i porównać z ciśnieniem wymaganym.

7.5.6

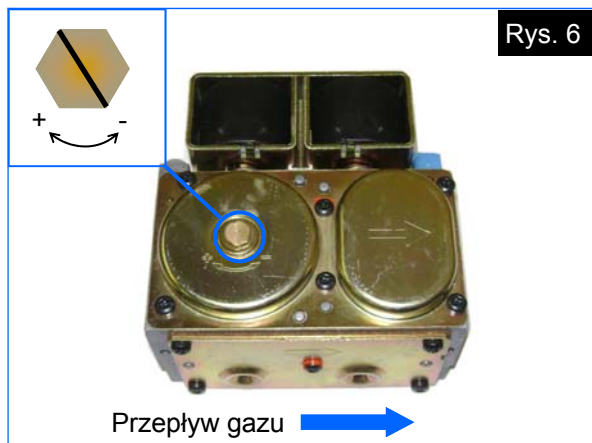
W razie potrzeby wyregulować w następujący sposób:

Zdjąć plastikową pokrywę przeciwpylową ze śruby regulacyjnej. Obrócić śrubę regulacyjną w lewo, aby zmniejszyć ciśnienie, lub w prawo, aby je zwiększyć (patrz rys. 6). Założyć pokrywę przeciwpylową.

7.5.7

Ustawić przełącznik zimno/ciepło na panelu sterowania w położeniu „zimno”, aby wyłączyć palnik. Wkręcić śrubę punktu testowego (jeśli została wykręcona). Zapalić ponownie palnik i sprawdzić szczelność przy użyciu odpowiedniego

7. Przekazanie do eksploatacji cd.



Rys. 6

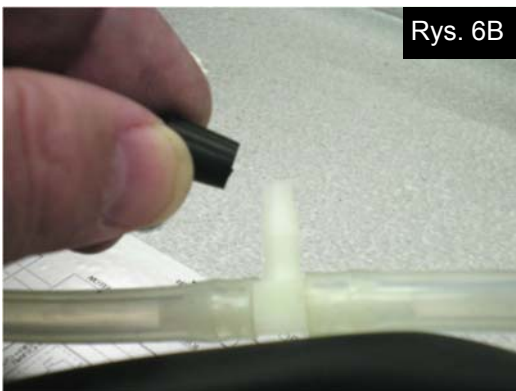
pływu do wykrywania wycieków.

7.6 Ustawienie zasowy kanału spalinowego.

Każda rura przełącznika ciśnienia palnika jest



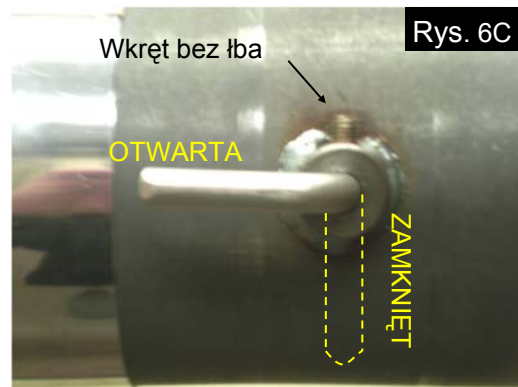
Rys. 6A



Rys. 6B

montowana z trójnikiem punktu testowego do podłączenia do manometru. Patrz rys. 6A poniżej.

Usunąć nakrętkę, jak pokazano na rys. 6B i podłączyć manometr do trójnika punktu testowego. Przy sprawdzaniu spalania palnika



Rys. 6C

pod kątem prawidłowego ciśnienia próżniowego na poszczególnych palnikach. Ustawienia muszą być następujące:

Odczyt na gorąco: 2,8 milibarów

Odczyt na zimno: 3,1 milibarów

Po sprawdzeniu powinny zostać wprowadzone wszelkie niezbędne zmiany przy zasuwie kanału spalinowego:

- Poluzować wkręt bez łba uchwyty zasowy kanału spalinowego.



- Przesunąć uchwyt w odpowiednim kierunku, jak pokazano na rys. 6C, aby zwiększyć lub zmniejszyć próżnię, w zależności od potrzeb.
- Re-check manometer reading.
- Ponownie zaciśnąć wkręt bez łba uchwyty zasowy kanału spalinowego.

7.7 Ustawienie timera cewki powietrznej.

Każdy palnik zostaje zamontowany z elektronicznym timerem do sterowania obsługą zaworu cewki powietrznej z trzema portami. Timery powinny być regulowane w parach przy użyciu tarczy do regulacji, jak pokazano na

8. Wymiana części

! Wszystkie czynności serwisowe/konserwacyjne przeprowadzane na tym grzejniku powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych techników, uprawnionych do wykonywania robót gazowych. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i gazowej. Zawsze sprawdzać szczelność gazu przy użyciu odpowiedniego płynu do wykrywania wycieków.



8.1 Zespół kontrolera palnika.

Do głównych części zespołu palnika/kontrolera można się dostać po wykręceniu dwóch śrub

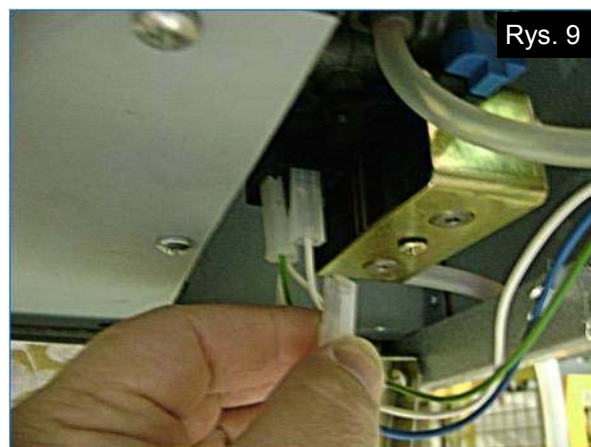


mocujących pokrywę w górnej części grzejnika z prawej strony i odchyleniu jej w dół, jak to pokazano na rys. 7 i 8.



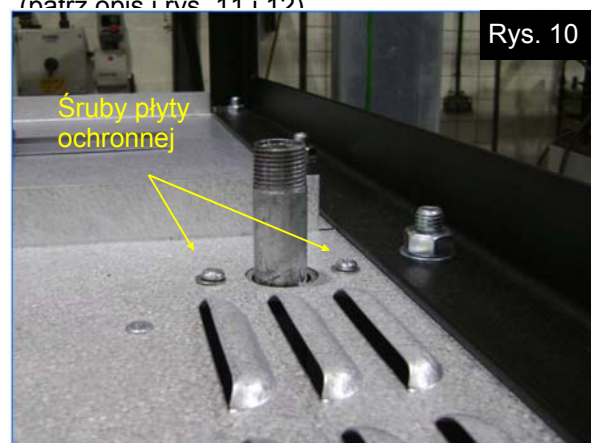
8.1.1 Zawór gazu.

Wyjąć złącza elektryczne, jak to pokazano na



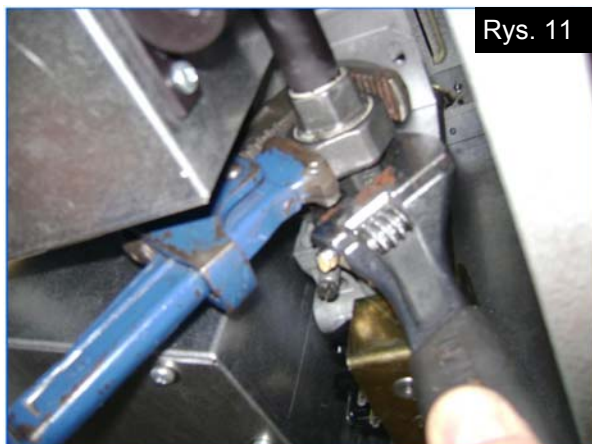
rys. 9.

Odłączyć rurę sieci gazowej zasilającą grzejnik z zaworem gazu. Wykręcić dwie śruby z płyty ochronnej (strzałki; rys. 10). Rurę można przestawić tylko w dół, wraz z zaworem gazu (patrz opis i rys. 11 i 12).



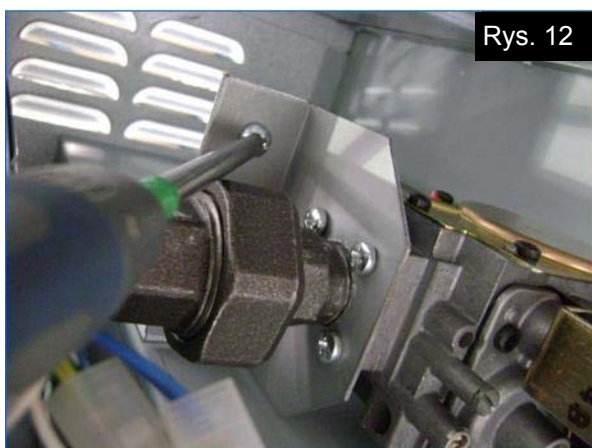
8. Wymiana części cd.

Za pomocą dwóch odpowiednich kluczy poluzować złącze na zewnątrz zaworu gazu, jak to pokazano na rys. 11.



Rys. 11

Wykręcić dwie śruby obejmy montażowej, jak to pokazano na rys. 12.



Rys. 12

Teraz można wyjąć zawór z grzejnika, a w razie potrzeby także obejmę montażową.

8.1.2 Kolektor/wtryskiwacze gazu.

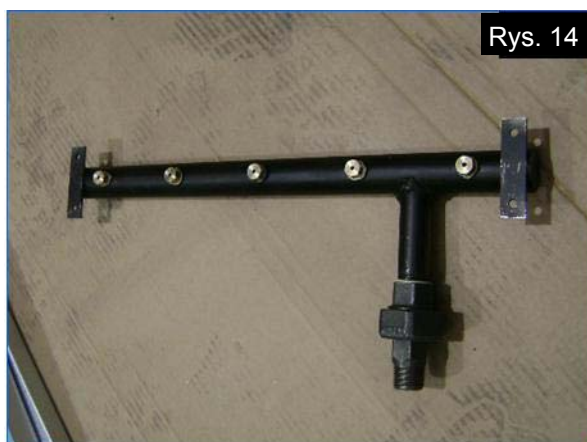
Wykonaj wcześniejsze czynności demontażu złącza rury kolektora. Wykręć cztery śruby



Rys.13

mocujące kolektor, jak to pokazano na rys. 13.

Kolektor można teraz przestawić w dół wraz z wtryskiwaczami. Na rys. 14 przedstawiono kolektor i osobno wtryskiwacze (dla przejrzystości).



Rys. 14

8.1.3 Przełącznik ciśnienia powietrza.

Odłączyć rurki silikonowe od tylnego podłączenia do przełącznika ciśnienia powietrza, jak to pokazano na rys. 15.

! UWAGA: po stronie ciśnienia ujemnego do przełącznika podłączona jest tylko jedna



Rys.15

rurka.

Wykręcić dwie śruby mocujące, jak to pokazano



Rys. 16

8. Wymiana części cd.

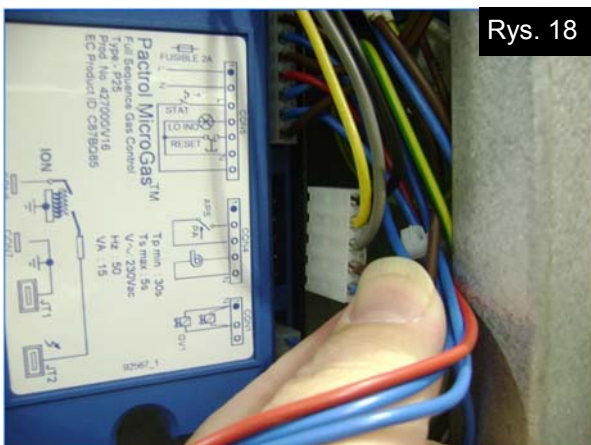
Wyjąć przełącznik ciśnienia powietrza od góry z tylnej części płytki montażowej, wyjąć trzy żeńskie złącza widelkowe, jak to pokazano na rys. 17, a następnie wyjąć przełącznik.



Rys. 17

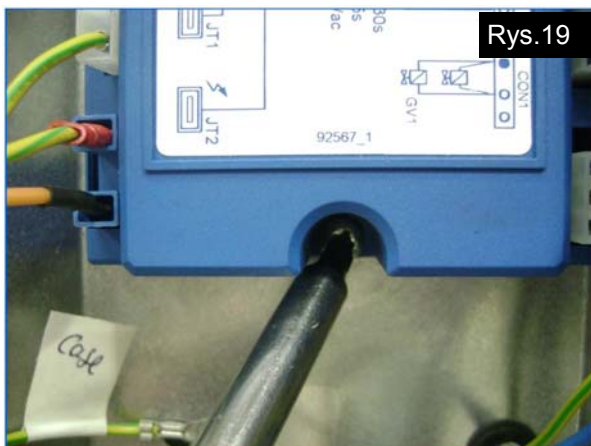
8.1.4 Kontroler kolejności zapłonu.

Odłączyć złącza wielostykowe od kontrolera zapłonu, jak pokazano na rys. 18.



Rys. 18

Wykręcić dwie śruby mocujące kontroler zapłonu do płyty montażowej, jak to pokazano na rys. 19, a następnie wyjąć kontroler.



Rys. 19

8.1.6 Czujnik płomienia.

Wyjąć złącze widelkowe przewodu czujnik płomienia, jak to pokazano na rys. 20.



Rys. 20

Wykręcić śrubę mocującą czujnik płomienia, jak to pokazano na rys. 21.



Rys. 21

Wysunąć czujnik płomienia, jak to pokazano na



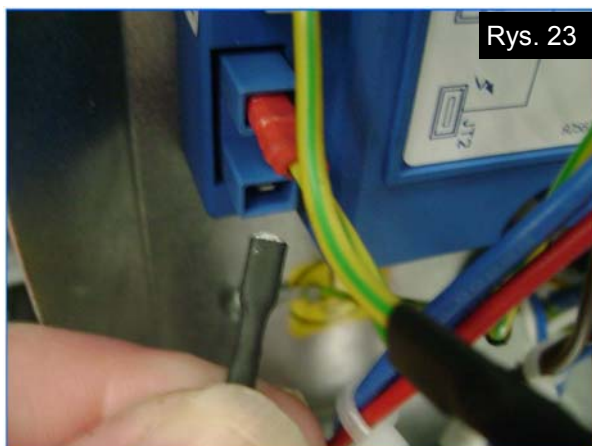
Rys. 22

rys. 22.

8. Wymiana części cd.

8.1.7 Elektroda iskrowa

Wyjąć złącze widelkowe przewodu HT z kontrolera kolejności zapłonu, jak to pokazano



Wykręcić śruby mocujące, jak pokazano na rys.



Wyjąć elektrodę iskrową razem z kablem HT, jak pokazano na rys. 25.



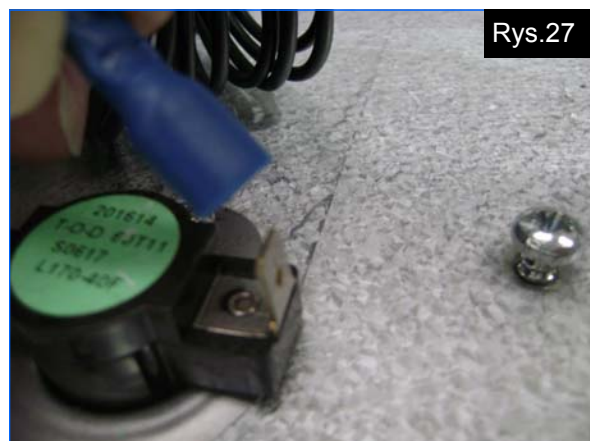
8.1.8 Termostaty zabezpieczające

Wykręcić dwie śruby mocujące pokrywę dostępową termostatu, jak to pokazano na rys.



26.

Odłączyć końcówki widelkowe od



samoresetującego się termostatu, jak to



pokazano na rys. 27.

Wykręcić dwie śruby mocujące, jak to pokazano na rys. 28, i wyjąć.

8. Wymiana części cd.



Rys. 29

Odłączyć końcówki widelkowe od termostatu



Rys. 30

resetowanego ręcznie, jak to pokazano na rys. 29.

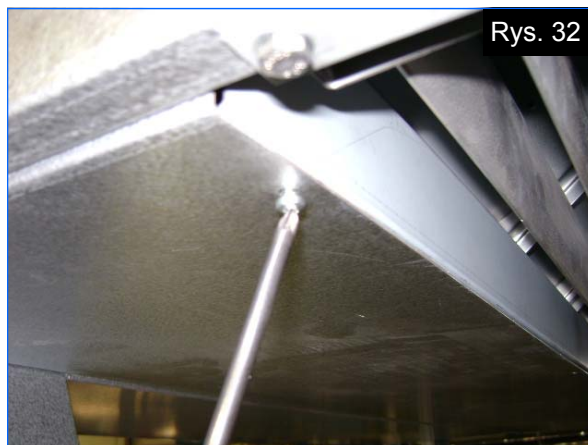


Rys. 31

Wykręcić jedną śrubę mocującą termostat resetowany ręcznie, jak to pokazano na rys. 30. Wyjąć z otworu ustalającego wraz z obejmą, jak to pokazano na rys. 31.

8.2 Wentylatory dystrybucji powietrza.

Do wentylatorów dystrybucji powietrza można się dostać po wykręceniu śrub mocujących pokrywę na zawiasach w dolnej części grzejnika (patrz rys. 32)



Rys. 32

Pokrywę można teraz uchylić, aby uzyskać



Rys. 33

dostęp do wentylatorów, jak to pokazano na rys. 33.

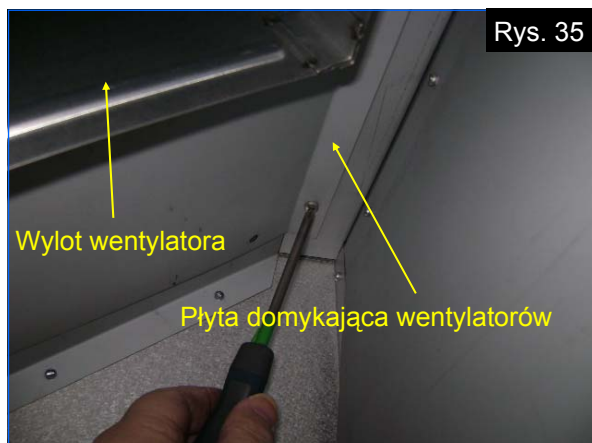
8.2.1 Płyta domykająca wentylatorów

Aby możliwe było wymontowanie poszczególnych wentylatorów, należy zdjąć



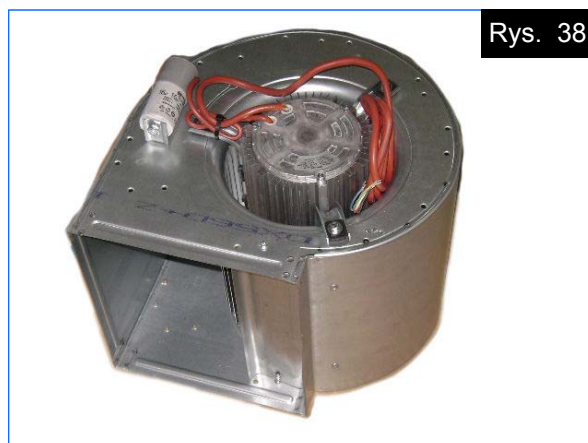
Rys. 34

8. Wymiana części cd.



Rys. 35

Na rys. 38 pokazano pojedynczy odłączony wentylator.



Rys. 38

8.2.2 Zdejmowanie wentylatora

Wyszukać wymagający wymontowania przewód zasilający wentylatora i odłączyć wtyczkę/gniazdko (patrz Rys. 36).



Rys. 36

Można teraz wykręcić cztery wkręty mocujące wentylator, jak to pokazano na rys. 37, a następnie wyjąć wentylator z grzejnika od dołu.



Rys. 37



UWAGA: te wentylatory są ciężkie.

9. Części zamienne.

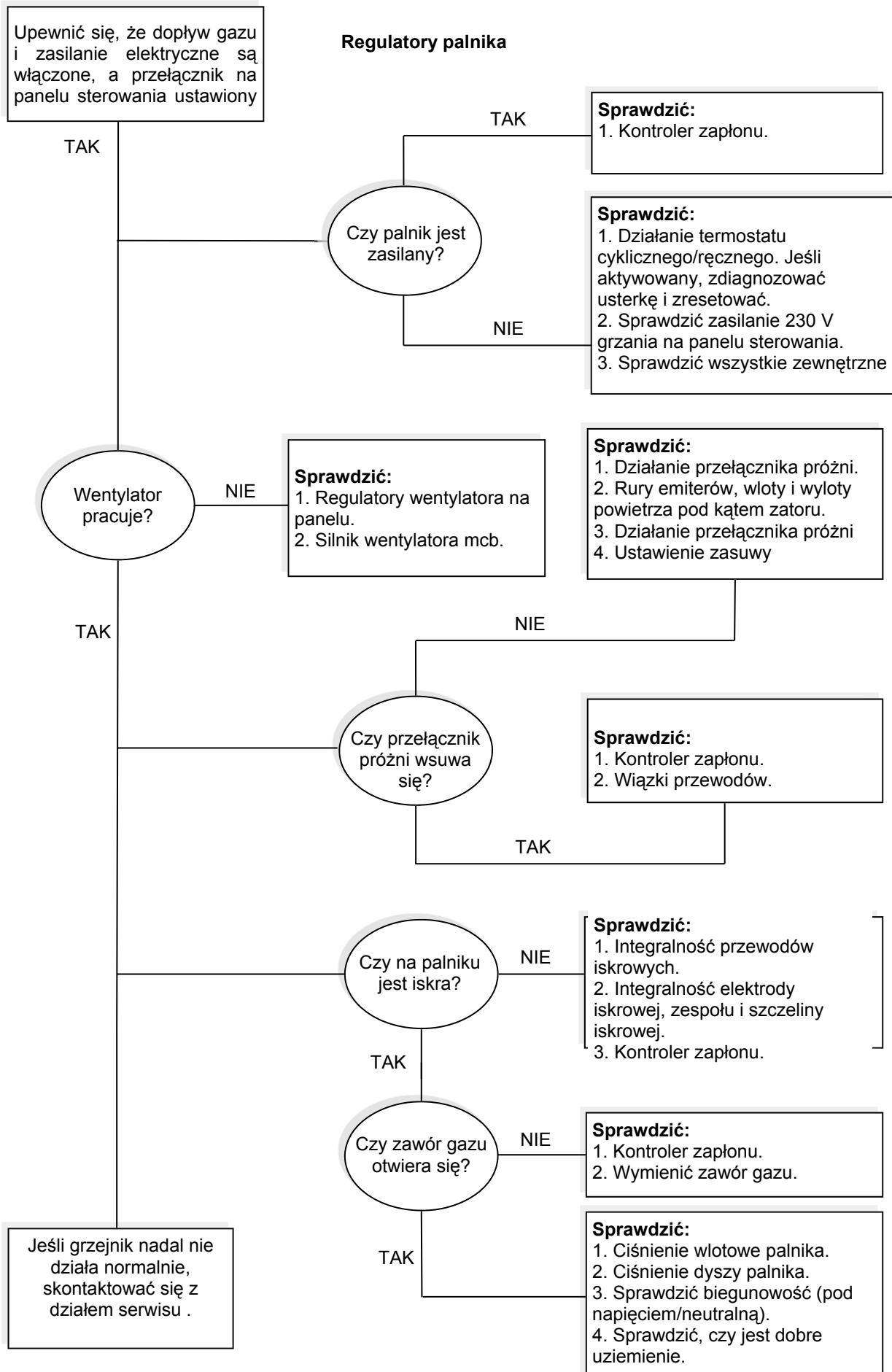
Zalecane części zamienne

W celu ułatwienia rozwiązywania problemów i serwisowania zaleca się posiadanie zapasu części wymienionych w tym rozdziale.

! Uwaga: stosowanie części zamiennych lub podzespołów niezatwierdzonych przez firmę Reznor może spowodować unieważnienie certyfikatu i gwarancji.

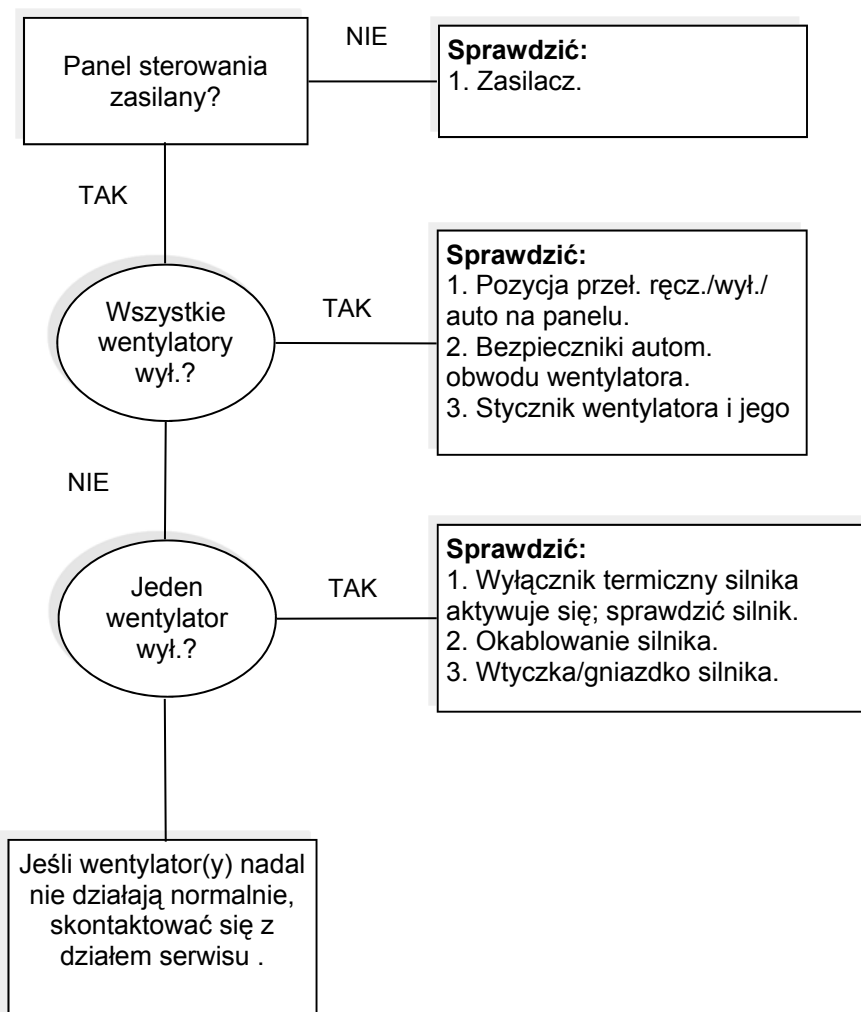
Pozycja	Opis	Nr części	Pozycja	Opis	Nr części
	Kontroler zapłonu	106963		Wentylator (3 prędkości)	AB-FAN
	Podwójny solenoid zaworu gazu 220/240 V, prąd przemienny	2055		Wtryskiwacze (5 szt.)	Gaz ziemny: AB 175N/AB 225N 106962/106810 Propan: AB 175P/AB 225P 106958/106957
	Przełącznik ciśnienia	201932		Kolektor	103201
	Wentylator powietrza spalania (wewn.)	2590-1		Palnik	106715
	Podświetlany przełącznik kołyskowy resetowania	2645		Czerwona lampka	2180
	Wyłącznik samoresetujący się	SCLC1		Lampka pomarańczowa	2175
	Czujnik płomienia	106798		Wyłącznik resetowany ręcznie z kapilarą	STLC3
	Przewód czujnika płomienia	900387		Elektroda zapłonowa z przewodem HT	106797
	Timer cewki z 3 portami	28-15-027		Zawór elektromagnetyczny z 3 portami	2197

10. Wyszukiwanie usterek



10. Wyszukiwanie usterek cd.

Wentylatory



11. Instrukcje dla użytkownika

11.1 Ważne informacje

Niniejsze urządzenia powinny być instalowane wyłącznie przez osoby kompetentne, zgodnie z obowiązującymi kodeksami i przepisami.

11.1.1 Urządzenie **musi** być uziemione.

11.1.2 Nigdy nie opierać o kurtynę powietrzną żadnych przedmiotów, a szczególnie drabin.

11.2 Włączanie kurtyny powietrznej AB

11.2.1 Włączyć dopływ gazu do kurtyny powietrznej.

11.2.2 Ustawić przełącznik trybów auto/wył./ręczny w położeniu ręcznym, a przełącznik zimno/ciepło w położeniu grzania.

11.2.3 Włączyć zasilanie panelu sterowania. Lampka zasilania panelu i czerwona lampka zasilania palnika zaświecą się, włączą się wentylatory powietrza spalania i dystrybucji powietrza, i rozpocznie się sekwencja zapłonu automatycznego.

11.2.4 Po upływie czasu przedmuchiwanie nastąpi zapłon palnika i zapali się pomarańczowa lampka palnika.

11.2.5 Gdy wystąpi blokada, zaświeci się czerwony przełącznik kołyskowy na panelu palnika oraz lampka blokady na panelu sterowania. Blokadę można zresetować podświetlonym przełącznikiem kołyskowym na panelu palnika lub przyciskiem resetowania

blokady na panelu sterowania, jeśli warunek blokady został usunięty. Gdy ponownie dojdzie do blokady, wyłączyć kurtynę powietrzną i wezwać technika serwisowego.

11.3 Wyłączanie kurtyny powietrznej AB

11.3.1 Przetawić przełącznik auto/wył./ręczny na panelu sterowania w położenie wyłączenia. Palnik zgaśnie, a wentylatory powietrza spalania i dystrybucji powietrza zatrzymają się.

11.3.2 Jeśli kurtyna jest wyłączana na czas powyżej jednego tygodnia, zaleca się odłączenie od kurtyny powietrznej dopływu gazu i zasilania elektrycznego.

11.4 Serwisowanie

W celu zapewnienia niezawodnej i bezpiecznej pracy urządzenia zaleca się, by kurtyna powietrzna była regularnie serwisowana przez kompetentną osobę w odstępach rocznych (w normalnych warunkach). W warunkach silnego zapylenia lub zanieczyszczenia może być wymagane częstsze serwisowanie.

Producent (adres firmy Nortek podano poniżej) oferuje usługi serwisowania; szczegółowe informacje dostępne na życzenie.

Pytania związane ze sprzedażą należy kierować na podany poniżej adres firmy Nortek.



OSTRZEŻENIE:

TA KURTYNA POWIETRZNA NIE POWINNA BYĆ INSTALOWANA W ŚRODOWISKU WYWOŁUJĄCYM KOROZJĘ.