

AB KURTYNA POWIETRZNA Urządzenie gazowe

AB175N

AB225N

AB175P

AB225P

Instrukcja obsługi

SPIS TREŚCI



Rozdział



Informacje ogólne.....	2
Wymiary	3
Dane techniczne	4
Szczegóły instalacji	5
Szczegóły okablowania.....	10
Serwisowanie.....	14
Przekazanie do eksploatacji.....	16
Wymiana części	18
Części zamienne.....	25
Wyszukiwanie usterek.....	26
Instrukcje użytkownika	28

OSTRZEŻENIA

- 1 Niniejsze urządzenia powinny 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 Urządzenia należy uziemić.

1. Informacje ogólne

Prezentujemy nowe modele gazowych kurtyn powietrznych 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 użytkownika. 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 .

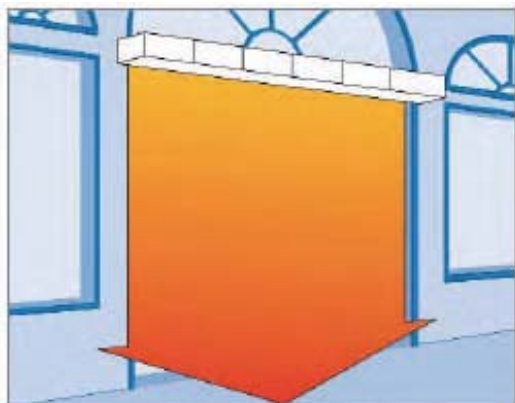
Podczas instalacji, przekazywania do eksploatacji oraz serwisowania gazowych kurtyn powietrznych należy przestrzegać przepisów dotyczących pracy na wysokości.

Wszystkie wymiary podane zostały w mm (o ile nie określono inaczej).

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych bez uprzedzenia.



Bez kurtyny



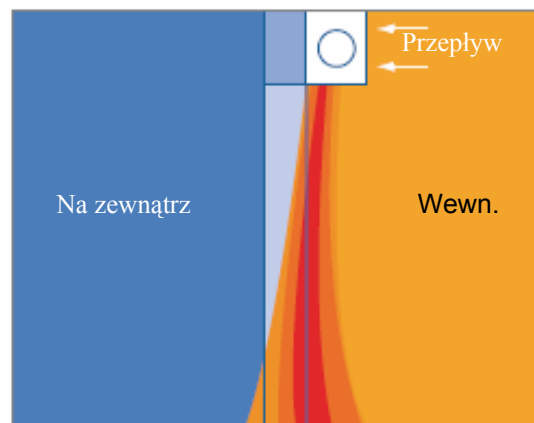
Z kurtyną

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 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. Bardzo ważne jest, aby te urządzenia były instalowane zgodnie z zaleceniami producenta.

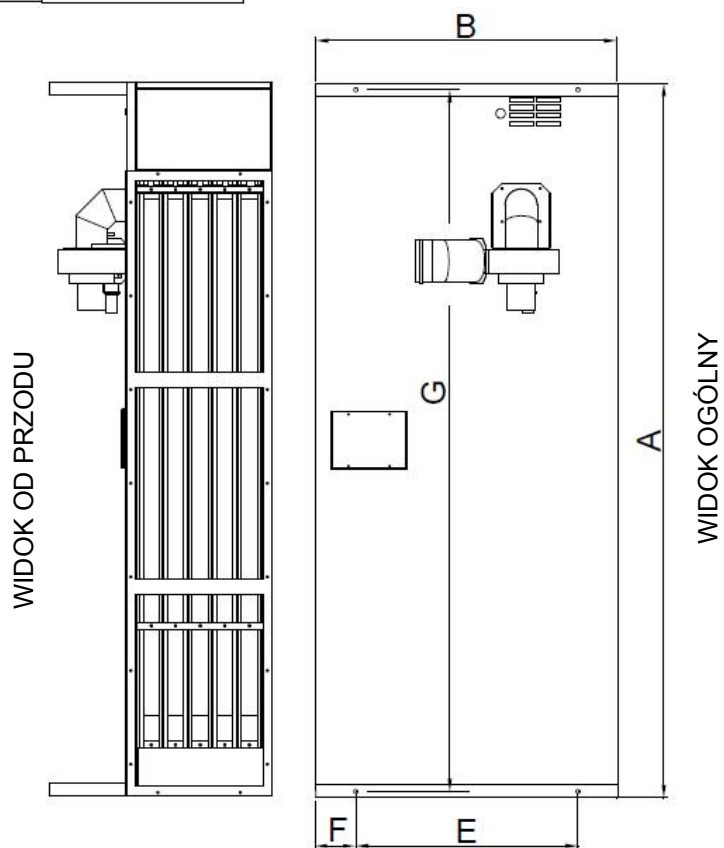
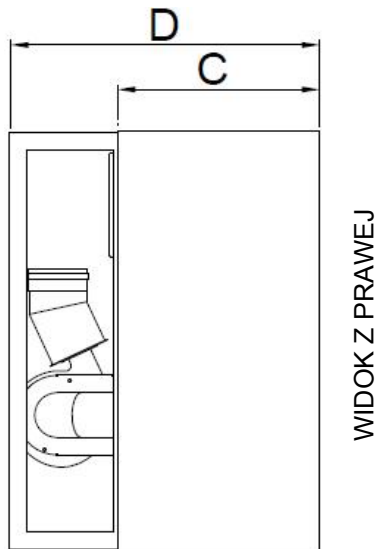


Schemat przepływu

2. Wymiary

Rysunek 1: Wymiary

Model	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Masa (kg)
AB 175	1750	950	457	700	700	125	1710	185
AB 225	2250	950	457	700	700	125	2210	230



3. Dane techniczne

	Model kurtyny powietrznej					
	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})	
Przyłącze gazu	BSP ½" 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 (m ³ /h)	6,3	4,7	7,4	5,4	-	-
Przepływ gazu (l/h)	-	-	-	-	9,4	7,0
Liczba wtryskiwaczy	5					
Wielkość wtryskiwacza (mm)	Ø 3,3	Ø 2,9	Ø 3,3	Ø 2,9	Ø 1,85	Ø 1,65
Ciśnienie wtryskiwacza (mbar)	7,5	7,0	10	10	25	25
Średnica znamionowa palnika (mm)	1H€					

Wentylator

Napięcie	230 V 1 faza 50 Hz
Moc znamionowa	100 W
Prąd	0,5 A (maks.)

Wentylatory

Typ	Odśrodkowy (z wbudowanym wyłącznikiem termicznym)					
Prędkości	G					
Liczba wentylatorów	4	3	4	3	4	3
Maksymalny przepływ	JÍ €€ m ³ /h (AB 175) / FG €€ m ³ /h (AB 225)					
Napięcie	230 V, 1 faza, 50 Hz					
Moc znam. (jeden wentylator)	FFI € W					
Prąd (jeden wentylator)	í ĘA (maks.)					
Prąd rozruchowy (jeden wentylator)	FG€					

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

4. Szczegóły instalacji

Przepisy BHP

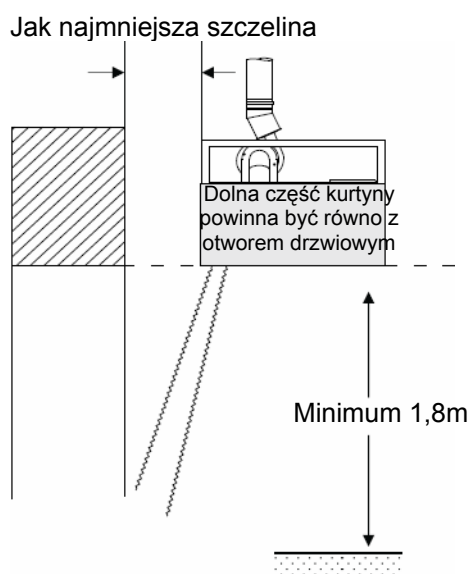
Kurtyny powietrzne należy instalować zgodnie z odpowiednimi postanowieniami przepisów o bezpieczeństwie gazu (Instalacja i użytkowanie) z 1998 r. Należy też zwrócić uwagę na obowiązki wynikające z ustawy o BHP z 1974 r. oraz odpowiednich kodeksów branżowych. Dodatkowo, instalację powinien wykonać wykwalifikowany instalator zgodnie z obowiązującymi przepisami okablowania IEE (BS 7671:2008), BS 6896:2005 (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.

Gazowe kurtyny powietrzne dostarczane są ze wstępnie zamontowanymi wspornikami montażowymi; można je montować jako pojedyncze urządzenia lub w zespołach skręconych razem, dostosowanych do drzwi o różnych szerokościach. Minimalna wysokość montażu wynosi 1,8 metry (patrz rysunek 2 poniżej).

4,1 Montaż

Rysunek 2.



4.1.1

Każdą osobną kurtynę powietrzną należy zamontować we wspornikach podporowych (nieodłączonych), a następnie do konstrukcji budynku poprzez bezpośrednie skręcenie

razem z użyciem odpowiednich wsporników nośnych lub podwieszenie na odpowiedniej konstrukcji stalowej (patrz rysunek 3 na stronie 6).

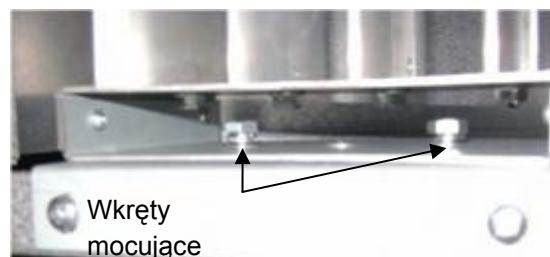
4.1.2

Kilka kurtyn powietrznych można skręcić razem za pomocą 3 dodatkowych śrub ustalających M10, nakrętek i podkładek, poprzez otwory we wspornikach montażowych; następnie odpowiednie ceowniki nośne (nieodłączone) należy zamocować do wsporników zamontowanych fabrycznie na całej długości zmontowanych kurtyn, 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 4 na stronie 6). W razie potrzeby ceowniki nośne mogą nieco wystawać poza krawędzie kurtyn powietrznych, co ułatwi montaż.

! Uwaga: W przypadkach, gdy kilka kurtyn powietrznych jest montowanych nad drzwiami lub gdy podparcie centralne jest nieodpowiednie, należy zastosować ceowniki o większym przekroju poprzecznym, aby zapobiec zginaniu.

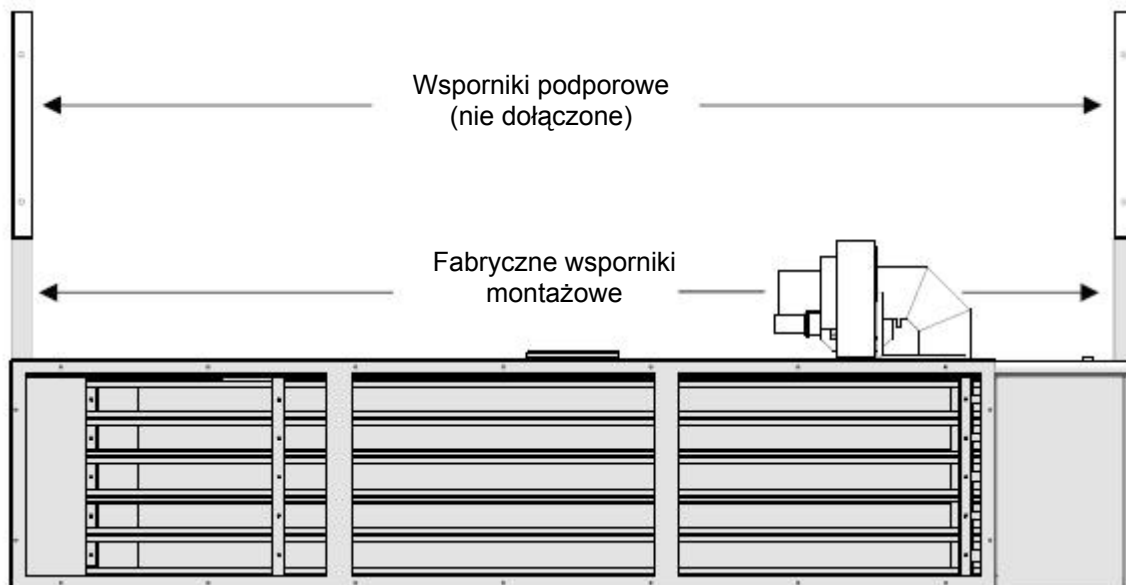
Konieczne może być wyregulowanie ustawienia żaluzji wylotu powietrza, aby zapewnić prawidłowy przepływ na całej szerokości drzwi. Można to zrobić odkręcając najpierw cztery wkręty mocujące po obu stronach żaluzji (strzałki na rys. A), a następnie odkręcając pośrednie wkręty mocujące z łbem z gniazdem sześciokątnym (strzałki na rys. B). Żaluzje 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 jedną parę.



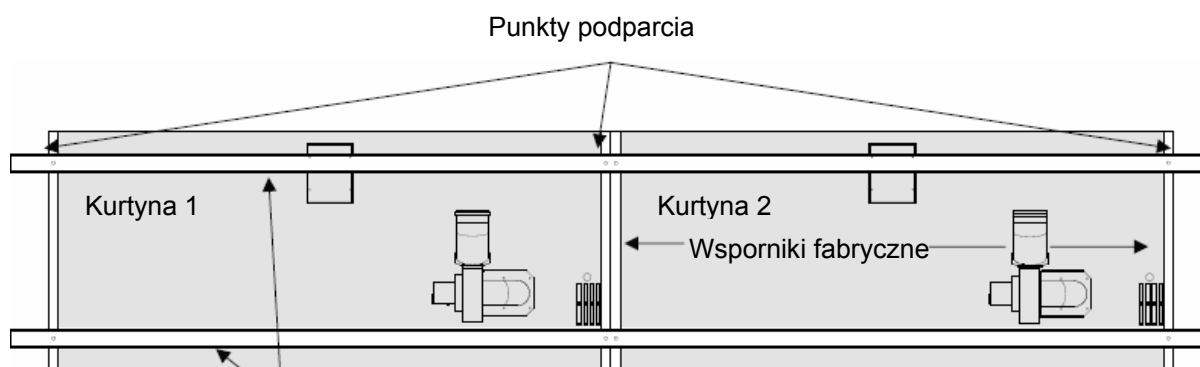
4. Szczegóły instalacji c.d.

Rysunek 3: Metoda montażu (jedna kurtyna powietrzna)



WIDOK Z PRZODU (JEDNA KURTYNA)

Rysunek 4: Ceownik nośny (kilka kurtyn)



WIDOK OGÓLNY (DWIE KURTYNY)

Typowe ceowniki nośne

4.2 Odprowadzanie spalin

Gazowa kurtyna powietrzna musi być zainstalowana ze stałym kanałem spalinowym. Na wylocie kanału spalinowego należy zamontować adapter (dostarczany przez producenta); adapter ten łączy wylot kanału z dwuciennym kanałem spalinowym 5".

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

Maksymalna długość kanału spalinowego wynosi 7 m, a liczba zagięć - 2 (dla urządzeń z osobnymi kanałami spalinowymi). Kanał spalinowy można instalować pionowo lub poziomo, ale kanał poziomy MUSI kończyć się pionowo (patrz rysunki 5,6 i 7 na stronach 8 i 9).

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 - patrz BS6230:2005, sekcja 5.2.2.2.1.1.

4.3.1 Wentylacja mechaniczna

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

4.3.2 Wentylacja naturalna

Należy zapewnić otwory wentylacyjne na małej wysokości, z wolną przestrzenią wynoszącą co najmniej 2 cm²/kW. Patrz sekcja 5.2.2.2.1.2.

4. Szczegóły instalacji c.d.

Szczegóły techniczne kanału spalinowego

Model	AB 225		AB 175	
	Rodzaj gazu	Gaz ziemny (G20)	Propan (G31)	Gaz ziemny (G20)
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	

Metoda obliczania równoważnika oporu kanału spalinowego.

Element	Wielkość wewn. (mm)	Współczynnik oporu (Ke)	
Rura	1H€	0,25	na metr
zagięcie 90°	1H€	0,5	na złącze
zagięcie 135°	1H€	0,25	na złącze
Zakończenie	1H€ GC1	0,25	na złącze

Opór wlotowy kanału spalinowego (Ki)		Opór wylotowy kanału spalinowego (Ko)	
Króciec 125 mm	1,0	Kanał 130 mm	1,0

Wzór do obliczania wymiarów przeliczeniowych kanału spalinowego:

$$H_e = H_a \times \frac{(K_i + K_o)_e}{(K_i + K_o)_a - K_e H_a + \sum K}$$

Gdzie:

H_e jest wysokością kanału równoważnego.
 H_a jest wysokością pionową kanału rzeczywistego lub planowanego mierzoną od króćca.
 K_i jest oporem wlotowym kanału.
 K_o jest oporem wylotowym kanału.
Przypis dolny 'e' dotyczy średnicy kanału równoważnego. Przypis dolny 'a' dotyczy średnicy kanału rzeczywistego lub planowanego.
 K_e jest oporem na długość kanału równoważnego.
 $\sum K$ jest oporem (innym niż wlotowy i wylotowy) kanału rzeczywistego lub planowanego.
Uwaga: K_i i K_o uzyskiwane są z powyższej tabeli.

Przykład (średnica 125 mm):

Opór wlotowy rzeczywistego kanału	1
Opór wylotowy rzeczywistego kanału	1
Opór wlotowy równoważnego kanału	1
Opór wylotowy równoważnego kanału	1
Wysokość pionowa kanału rzeczywistego lub planowanego mierzona od króćca	7

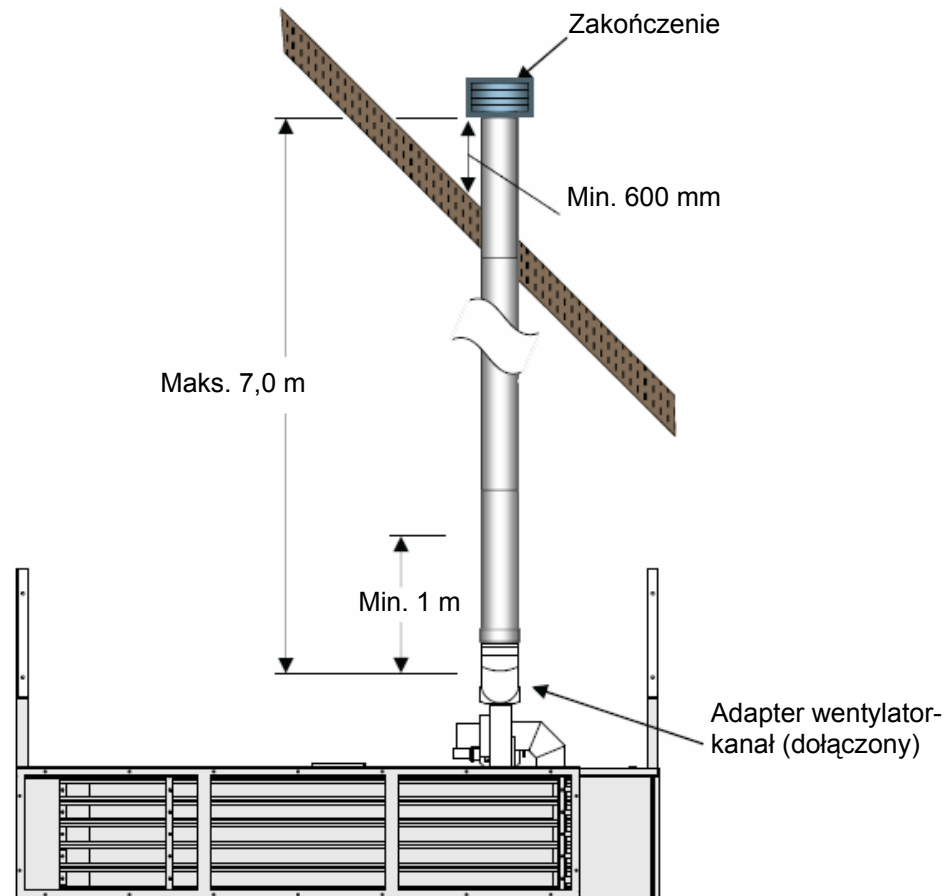
Inne opory kanału rzeczywistego:

Zakończenie (1)	0,25
Zagięcie 90° (0)	0
Zagięcie 135° (0)	0
Rura spalinowa	1,75

$H_e =$	6,22
---------	------

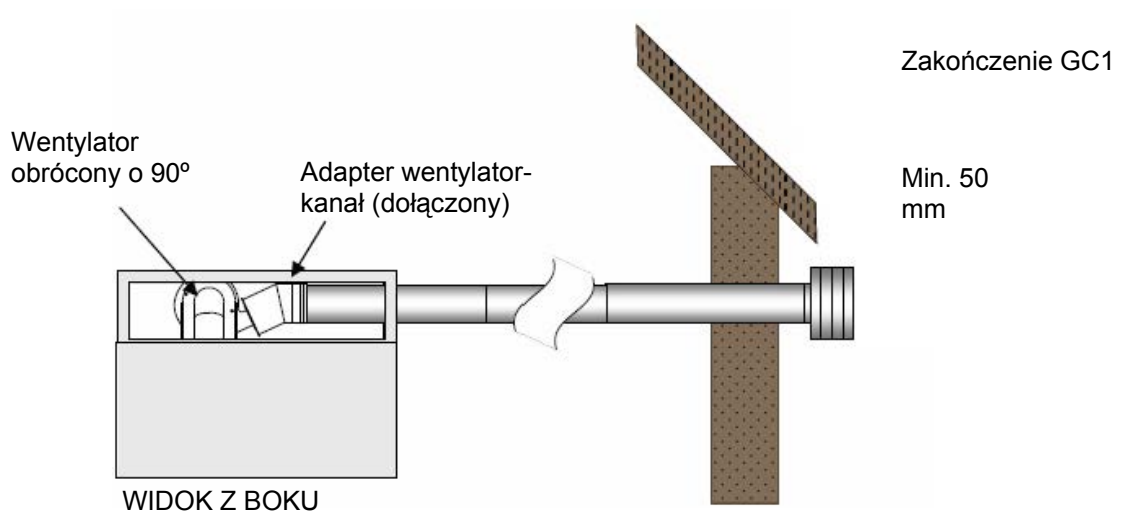
4. Szczegóły instalacji c.d.

Rysunek 5: Typowy kanał pionowy



WIDOK OD PRZODU

Rysunek 6: Typowy kanał poziomy (Metoda 1, wylot tylny)

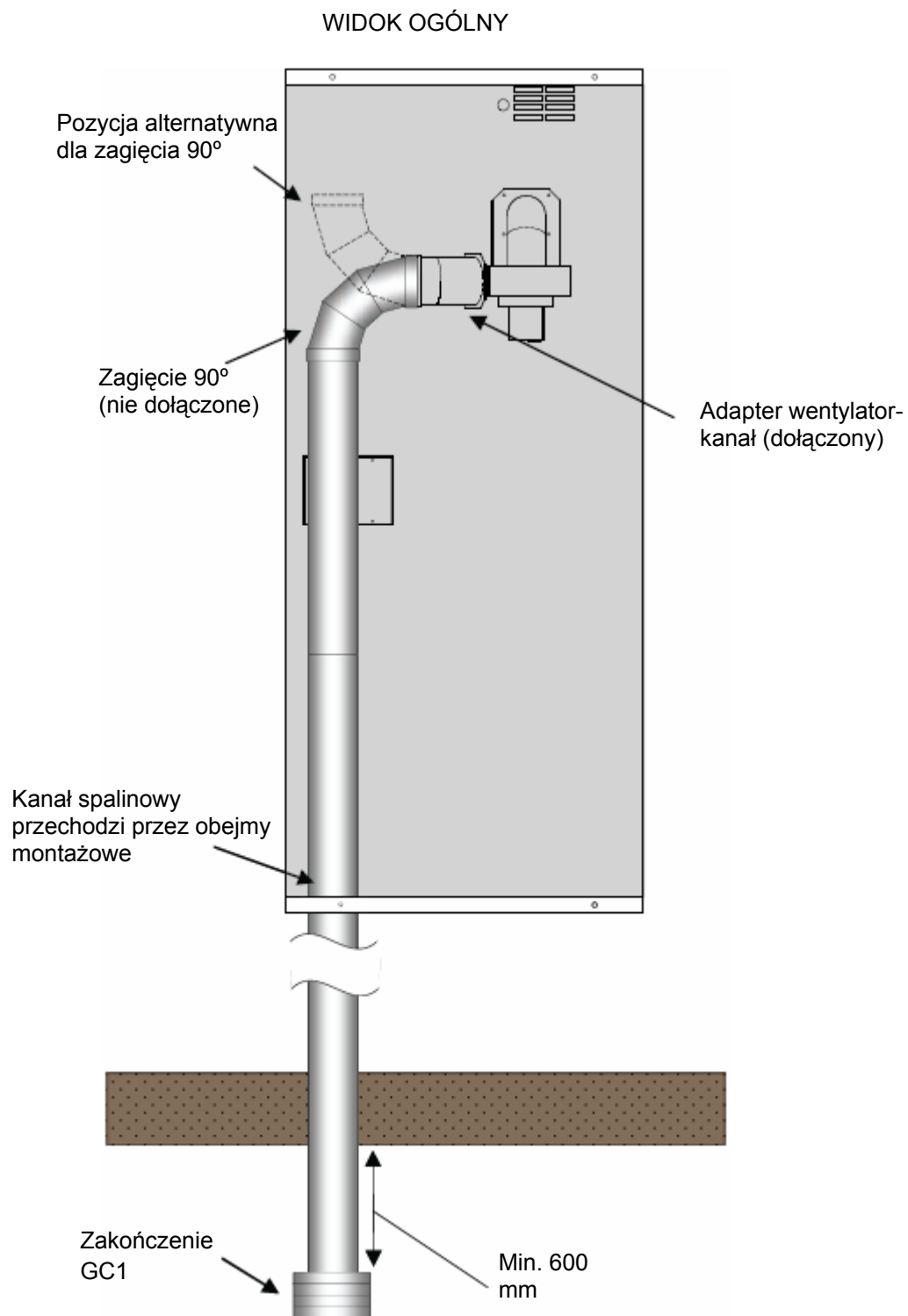


WIDOK Z BOKU

! Wymogi dotyczące wentylacji podane zostały w rozdziale 4.3.

4. Szczegóły instalacji c.d.

Rysunek 7: Typowy kanał poziomy
(Metoda 2, wylot z lewej lub prawej strony)



4. Szczegóły instalacji c.d.

Przed zamontowaniem poziomego kanału spalinowego należy obrócić wentylator wewnętrzny o 90° w objęmie montażowej, tak by kanał można było poprowadzić do tylnej części kurtyny powietrznej, jak to pokazano na Rys. 6.

Demontaż i montaż wentylatora wewnętrznego opisany został w rozdziale 8 - Wymiana części (Rys. 18).

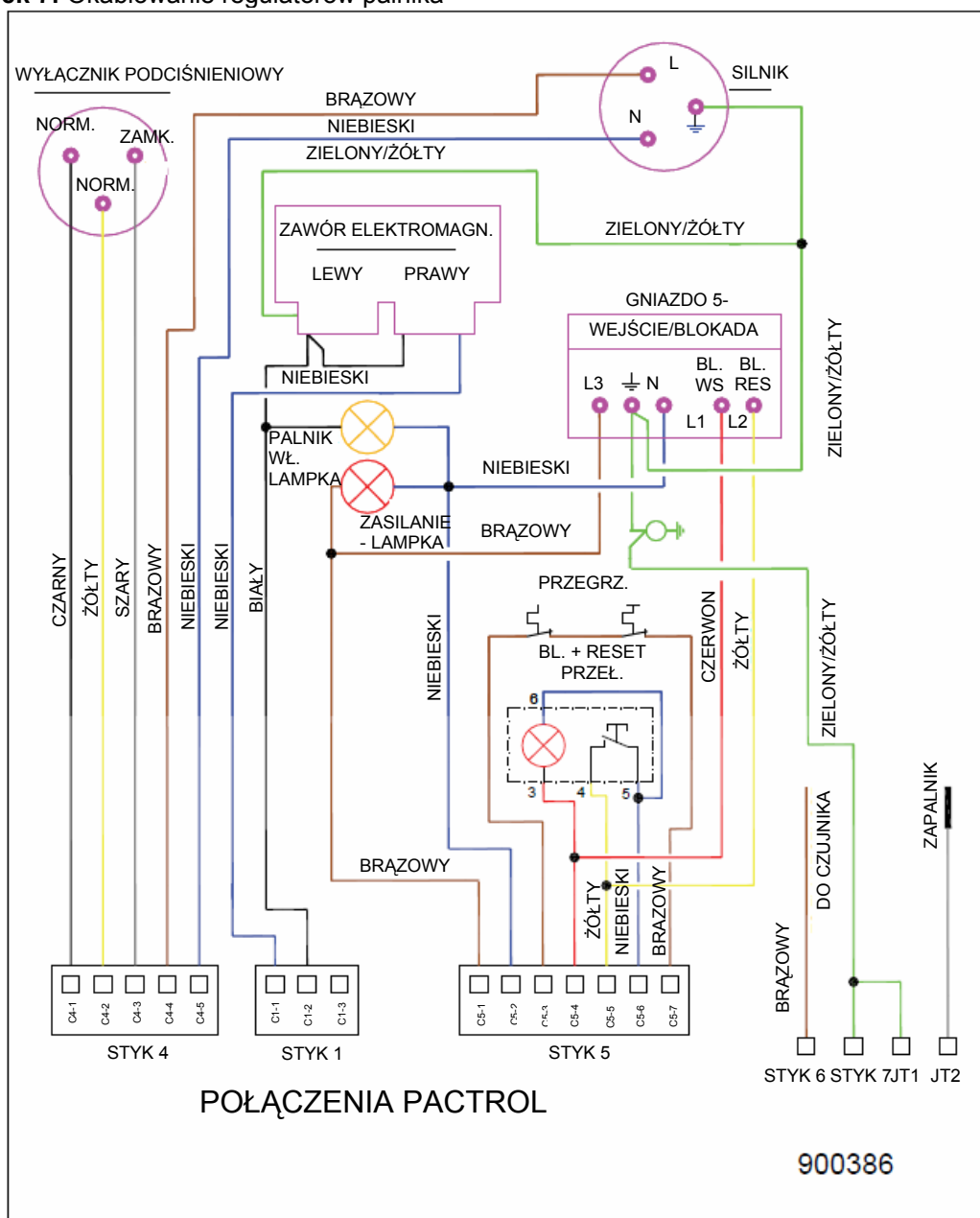
Uwaga 1: Maksymalna dopuszczalna długość poziomego kanału spalinowego może zostać obliczona ze wzoru na wymiary kanałów równoważnych, podanego na poprzedniej stronie.

2: Gdy poziomy kanał spalinowy ma przechodzić przez ścianę z materiału palnego, przed zainstalowaniem rury należy założyć odpowiedni kotłniczkę ognioodporną.



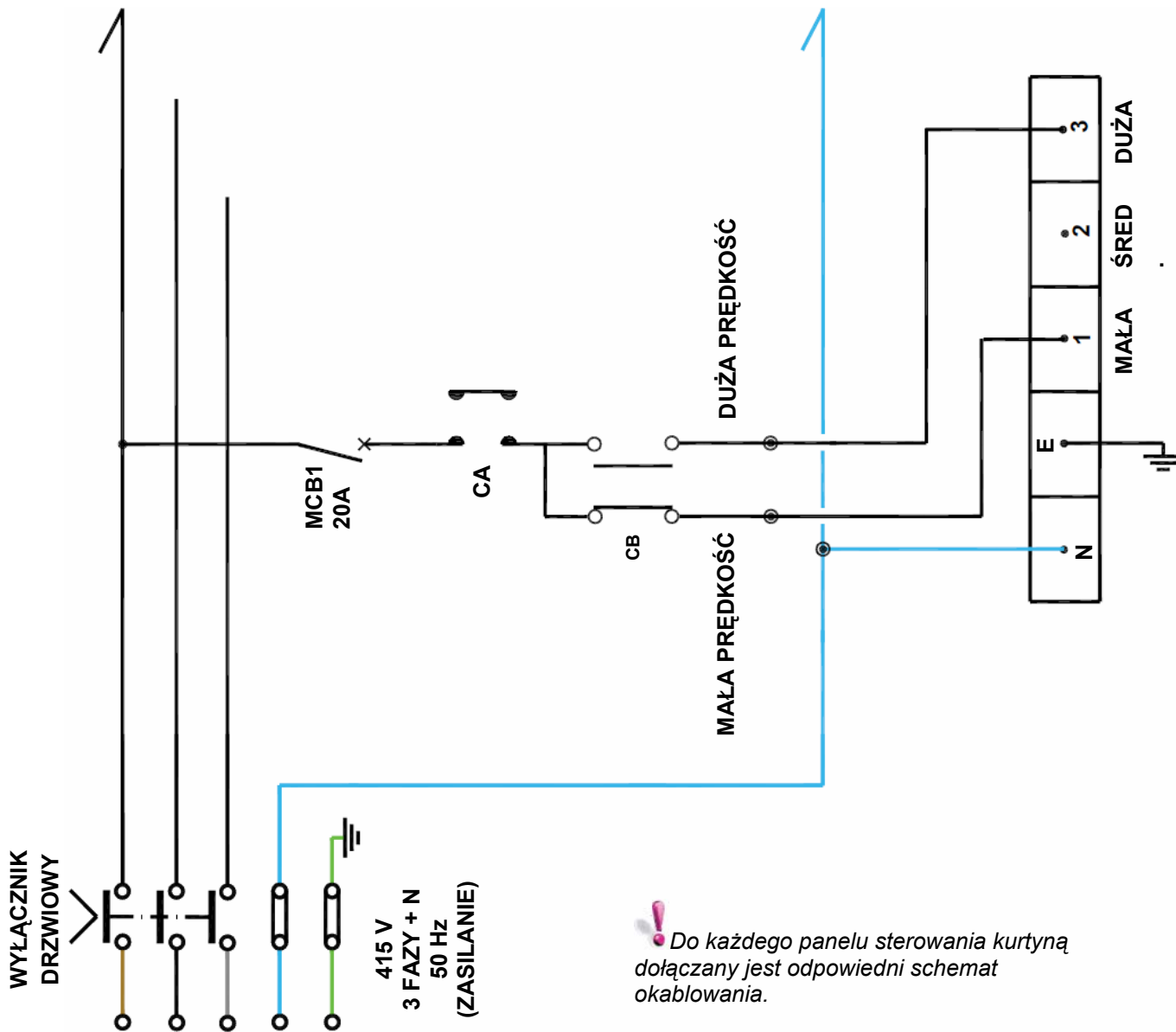
5. Szczegóły okablowania

Rysunek 7: Okablowanie regulatorów palnika



5. Szczegóły okablowania c.d.

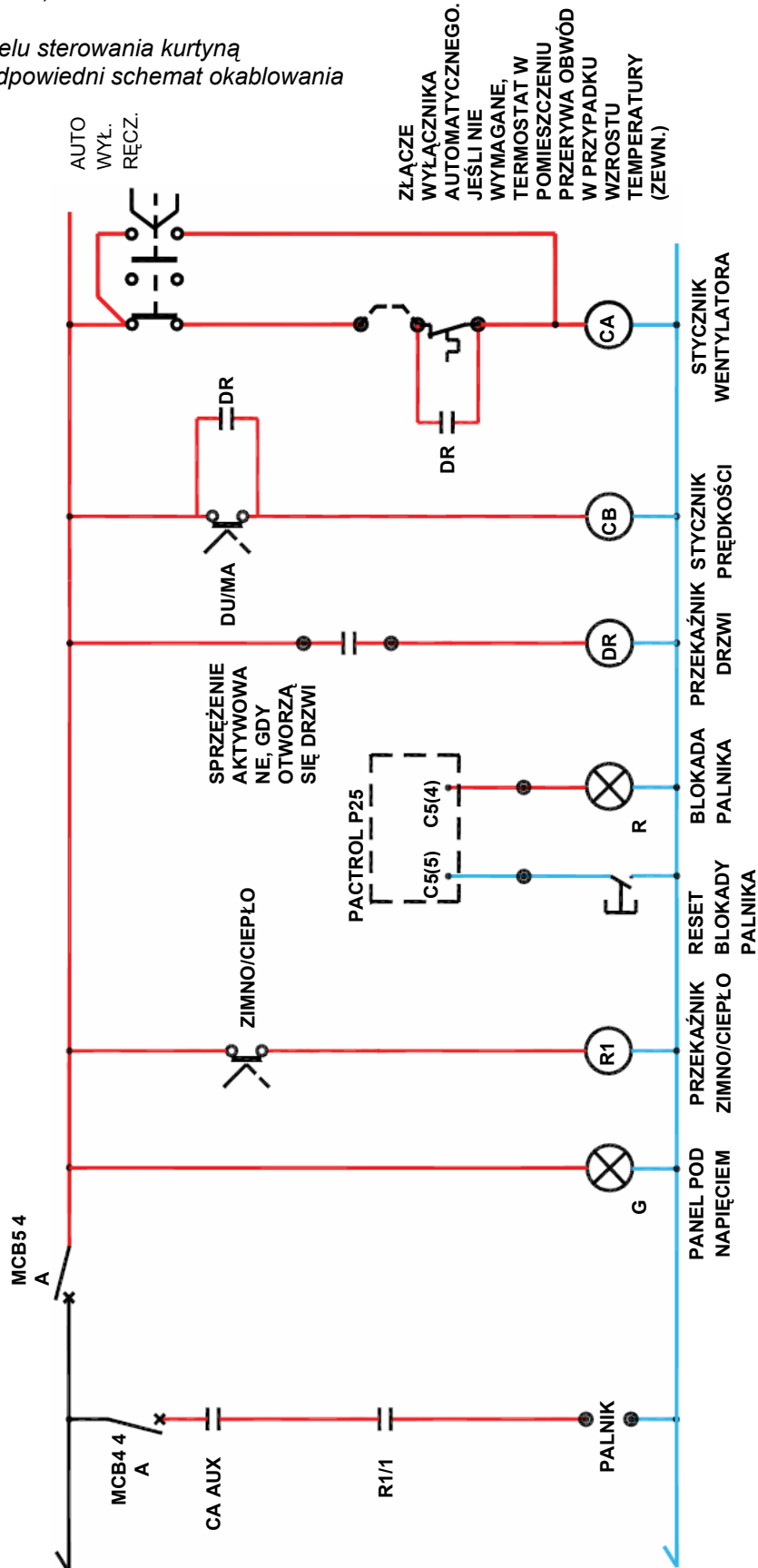
Rysunek 8: Okablowanie panelu sterowania jeden moduł (karta 1)



5. Szczegóły okablowania c.d.

Rysunek 9: Okablowanie panelu sterowania jeden moduł (karta 2)

Do każdego panelu sterowania kurtyną dołączany jest odpowiedni schemat okablowania



5. Szczegóły okablowania c.d.

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 sterowania

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

Zamontowany jest też przełącznik zimno/ciepło, który umożliwia kurtynie nawiew podgrzany

powietrzem lub powietrzem atmosferycznym.

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

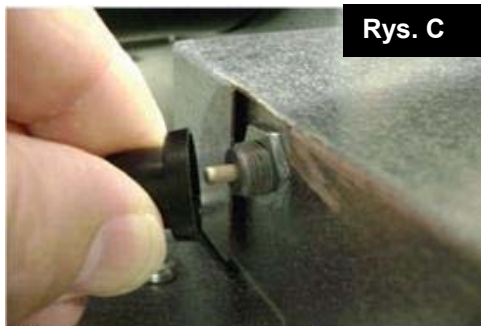
Panel może też być wyposażony w opcjonalne przekaźniki niskonapięciowe (24 V, prąd przemienny) sprzęgające alarm przeciwpożarowy i styki drzwiowe.

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 pokrywy termostatu; można się do niego dostać po zdjęciu pokrywy 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).

! Ostrzeżenie: nigdy nie próbuj obchodzić wyłączników termicznych - może to doprowadzić do powstania sytuacji niebezpiecznej.



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.



Śrubokręt krzyżakowy



Mały śrubokręt płaski



Klucz nastawny



Klucz 13 mm



Klucz 10mm



kluczy imbusowych



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 kurtyny 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 / wtryskiwacze

Wymontuj kolektor z wtryskiwaczami, jak to 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 $3,5 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$. W razie potrzeby wyreguluj szczelinę ostrożnie odginając drut

uziemiający; sprawdź ponownie wielkość szczeliny.

! Można stosować narzędzia alternatywne.

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 Wentylator

! **UWAGA:** Przed wymontowaniem wentylatora wewnętrznego należy wymontować pierwszą sekcję kanału spalin przez wyjęcie jej z adaptera wentylator-kanal (szczegóły - patrz rozdział 8, Rys.20).

Odłącz i wyjmij wentylator zgodnie z opisem w rozdziale 8. Usuń zanieczyszczenia miękką szczotką, zwracając szczególną uwagę na wirnik. Usuń też wszystkie zanieczyszczenia z osłony zakrywającej drugi wirnik (chłodzący) oraz kratkę w obudowie silnika. Sprawdź, czy wirnik obraca się swobodnie i czy w łożyskach nie ma luzu.

6.4 Rurki emitera

6.4.1 Na zewnątrz

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

6.4.2 Wewnątrz

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

6. Serwisowanie c.d.



Rys. 0



Rys. 1

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



Rys. 2

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

! UWAGA: Turbulatory zamontowane są tylko na niezapłonowych nóżkach rurek emitera (patrz Rys. 4).



Rys. 3

Oczyść rurki emitera odpowiednią szczotką/skrobakiem kominiarskim z giętkimi pręcikami przedłużającymi.



Rys. 4

! UWAGA: Aby oczyścić nożki zapłonowe rurek emitera, wymontuj palniki zgodnie z opisem w punkcie 6.2.2.

6.5 Żaluzje wylotu powietrza

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

6.6 Wentylatory

Do wentylatorów dystrybucji powietrza można się dostać po otwarciu pokrywy wentylatorów, jak to zostało opisane w rozdziale 8. Usunąć zanieczyszczenia miękką szczotką, 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 kurtyny powietrznej 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 kurtyny powietrznej

Szczelność rur gazowych została sprawdzona przed wysyłką urządzenia z fabryki. Podczas instalacji mogło jednak dojść do poluzowania złączy. Sprawdź szczelność rur urządzenia przy użyciu odpowiedniego płynu do wykrywania wycieków. W przypadku stwierdzenia wycieków należy je natychmiast uszczelnić.

7.3 Włączanie kurtyny powietrznej

Przed zapaleniem gazu w kurtynie powietrznej należy wykonać poniższe kontrole.

7.3.1

Włączyć dopływ gazu do grzejnika.

7.3.2

Włączyć zasilanie elektryczne panelu sterowania. Przełącznik zimno/ciepło na panelu sterowania ustawić w położeniu grzania. Kurtyna powietrzna włączy się teraz automatycznie.

! Uwaga: Jeśli kurtyna powietrza 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 Kolejność zapłonu w kurtynie powietrznej

Kurtyny powietrzne AB posiadają automatyczne zapalniki iskrowe. Gdy czujnik powietrza wykryje ilość powietrza wystarczającą do spalania gazu i upłynie czas przedmuchiwanie wstępne, 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 kołkowy palnika i lampkę blokady na panelu sterowania; można ją zresetować naciskając przełącznik kołkowy

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 kurtyny powietrznej ma ciśnienie zgodne z podanym na tabliczce znamionowej, ciśnienie robocze nie wymaga regulacji. Aby sprawdzić ciśnienie, należy wykonać następującą procedurę:

7.5.1

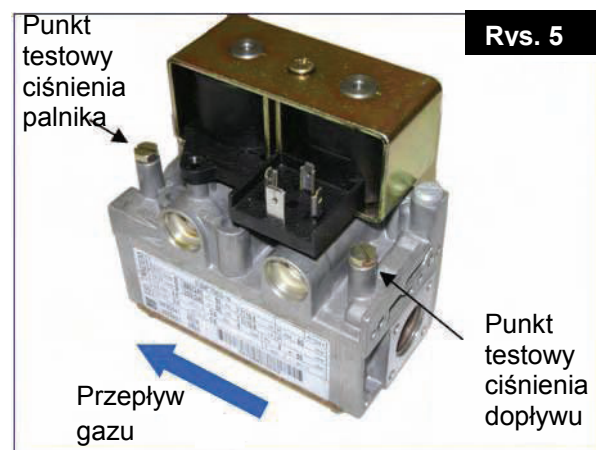
Sprawdź w rozdziale 3 (dane techniczne) oraz na tabliczce znamionowej urządzenia ciśnienie robocze gazu dla palnika kurtyny powietrznej.

7.5.2

Ustaw przełącznik zimno/ciepło na panelu sterowania w położeniu "zimno".

7.5.3

Wykręć wkręt z punktu testowego ciśnienia wylotowego w wielofunkcyjnym zaworze regulacyjnym (patrz Rys. 5).



7.5.4

Podłącz do punktu testowego ciśnienia palnika odpowiedni manometr. Przeważ przełącznik zimno/ciepło na panelu sterowania do położenia grzania i zaczekaj, aż zapali się palnik.

7.5.5

Odczytaj na manometrze ciśnienie gazu do palnika i porównaj z ciśnieniem wymaganym.

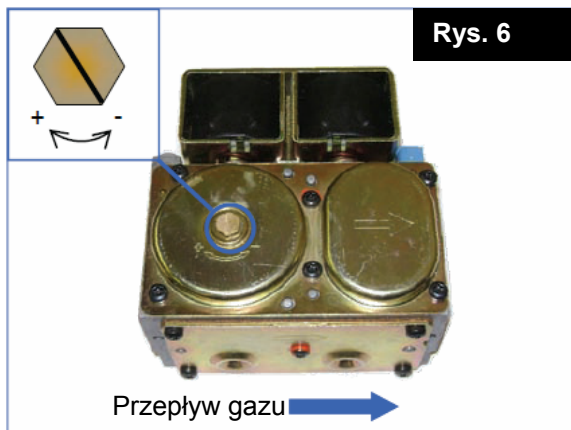
7.5.6

W razie potrzeby wyreguluj w następujący sposób: Zdejmij plastikową pokrywę przeciwpyłową ze śruby regulacyjnej. Obróć śrubę regulacyjną w lewo, aby zmniejszyć ciśnienie, lub w prawo, aby je zwiększyć (patrz Rys. 6). Załóż pokrywę przeciwpyłową.

7.5.7

Ustaw przełącznik zimno/ciepło na panelu sterowania w położeniu "zimno", aby wyłączyć palnik. Wkręć śrubę punktu testowego (jeśli została wykręcona). Zapal ponownie palnik i sprawdź szczelność przy użyciu odpowiedniego płynu do wykrywania wycieków.

7. Przekazanie do eksploatacji c.d.



8. Wymiana części

! *Wszystkie czynności serwisowe/konserwacyjne z tą kurtyną powietrzną powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych i autoryzowanych przez Corgi techników. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej i gazowej. Zawsze sprawdzać szczelność gazu przy użyciu odpowiedniego płynu do wykrywania wycieków.*

8.0 Wymagane narzędzia



Zestaw kluczy imbusowych



Nastawny klucz do rur



Klucz nastawny



Śrubokręt krzyżakowy



Klucz 10mm



Klucz 13 mm

8.1 Zespół palnika/kontrolera

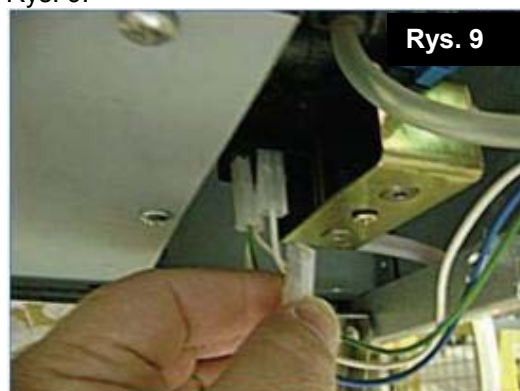
Do głównych części zespołu palnika/kontrolera można się dostać po wykręceniu dwóch śrub mocujących pokrywę w górnej części kurtyny z prawej strony i odchyleniu jej w dół, jak to pokazano na Rys. 7 i 8.



Rys. 8

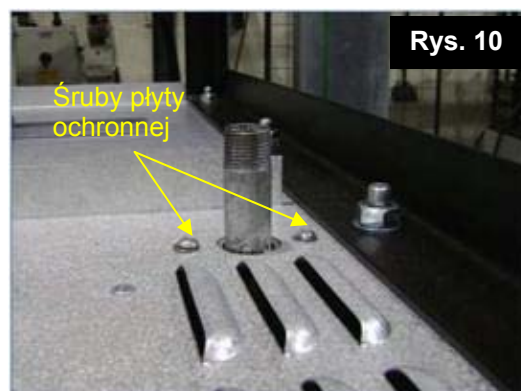
8.1.1 Zawór gazu

Wymij złącza elektryczne, jak to pokazano na Rys. 9.



Rys. 9

Odłącz rurę sieci gazowej zasilającą kurtynę powietrzną z zaworem gazu. Wykręć 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).



Rys. 10

Śruby płyty ochronnej

8. Wymiana części c.d.

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



Wykręć dwie śruby obejmy montażowej, jak to pokazano na Rys. 12.



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

8.1.2 Kolektor/wtryskiwacze gazu

Wykonaj wcześniejsze czynności demontażu złącza rury kolektora. Wykręć cztery śruby 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).



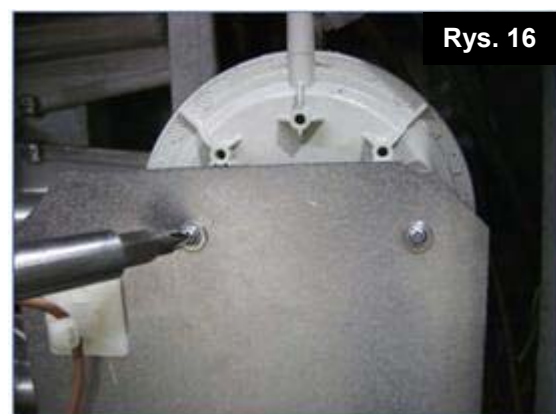
8.1.3 Przelącznik ciśnienia powietrza

Odłącz rurki silikonowe od tylnego podłączenia do przelącznika ciśnienia powietrza, jak to pokazano na Rys. 15.

! UWAGA: po stronie ciśnienia ujemnego do przelącznika podłączona jest tylko jedna rurka silikonowa.



Wykręć dwie śruby mocujące, jak to pokazano na Rys. 16.



8. Wymiana części c.d.

Wyjmij przełącznik ciśnienia powietrza od góry z tylnej części płytki montażowej, wyjmij trzy żeńskie złącza widelkowe, jak to pokazano na Rys. 17, a następnie wyjmij przełącznik.

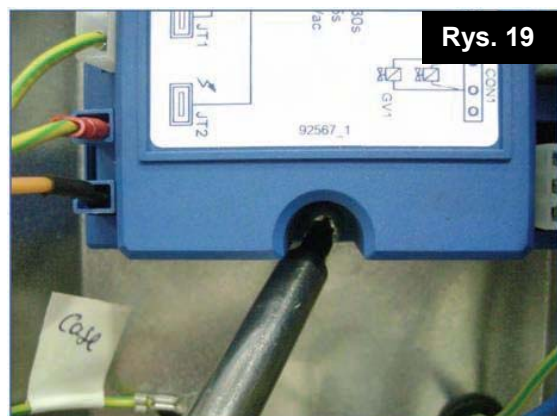


8.1.4 Kontroler kolejności zapłonu

Odłącz złącza wielostykowe od kontrolera zapłonu, jak to pokazano na Rys. 18.



Wykręć dwie śruby mocujące kontroler zapłonu do płyty montażowej, jak to pokazano na Rys. 19, a następnie wyjmij kontroler.



8.1.5 Wentylator

Wentylator zamontowany jest u góry urządzenia i skierowany w prawo.

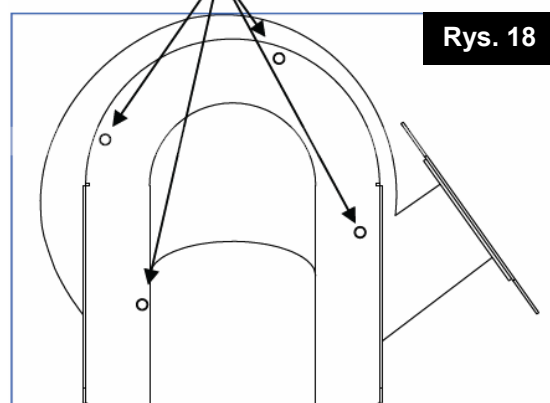
Wyjmij kanał spalinowy i adapter wentylator-kanał z wylotu wentylatora.

Wyjmij wtyczkę przewodu zasilającego wentylator.

Wykręć cztery śruby 6 mm (strzałki na Rys. 20) mocujące wentylator do wylotu kanału spalinowego kurtyny powietrznej.

Wyjmij wentylator; uważaj, aby nie uszkodzić uszczelek.

Śruby zabezpieczające



8. Wymiana części c.d.

8.1.6 Czujnik płomienia

Wyjmij złącze widelkowe przewodu czujnik płomienia, jak to pokazano na Rys. 21.



Wykręć śrubę mocującą czujnik płomienia, jak to pokazano na Rys. 22.

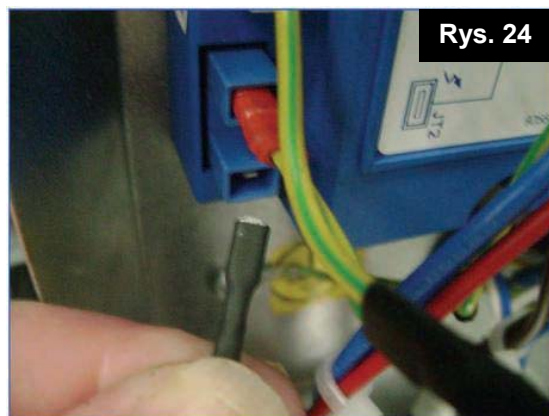


Wysuń czujnik płomienia, jak to pokazano na Rys. 23.



8.1.7 Elektroda iskrowa

Wyjmij złącze widelkowe przewodu HT z kontrolera kolejności zapłonu, jak to pokazano na Rys. 24.



Wykręć śruby mocujące, jak to pokazano na Rys. 25.



Wysuń elektrodę iskrową wraz z przewodem HT, jak to pokazano na Rys. 26.



8. Wymiana części c.d.

8.1.8 Termostaty zabezpieczające przed przegrzaniem

Wykręć dwie śruby mocujące pokrywę dostępową termostatu, jak to pokazano na Rys. 27.



Odłącz końcówki widelkowe od samoresetującego się termostatu, jak to pokazano na Rys. 28.



Wykręć dwie śruby mocujące, jak to pokazano na Rys. 29, i wyjmij.



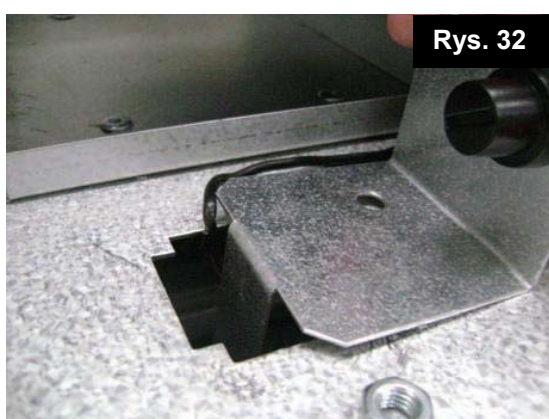
Odłącz końcówki widelkowe od termostatu resetowanego ręcznie, jak to pokazano na Rys. 30.



Wykręć jedną śrubę mocującą termostat resetowany ręcznie, jak to pokazano na Rys. 31.



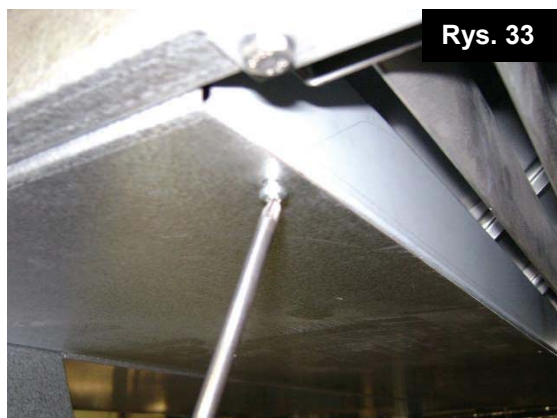
Wymij z otworu ustalającego wraz z obejmą, jak to pokazano na Rys. 32.



8. Wymiana części c.d.

8.2 Wentylatory

Do wentylatorów dystrybucji powietrza można się dostać po wykręceniu śrub mocujących pokrywę na zawiasach w dolnej części kurтины powietrznej (patrz Rys. 33).

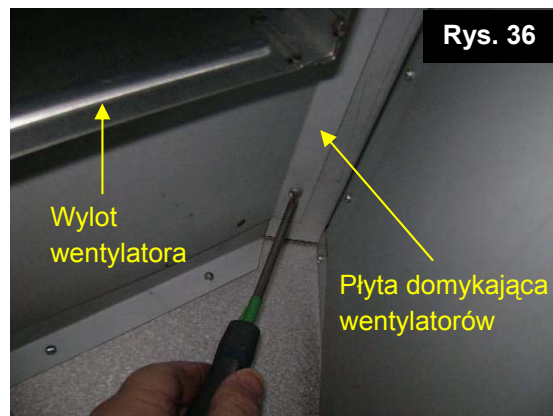


Pokrywą można teraz uchylić, aby uzyskać dostęp do wentylatorów, jak to pokazano na Rys. 34.



8.2.1 Płyta domykająca wentylatorów

Aby możliwe było wymontowanie poszczególnych wentylatorów, należy zdjąć płytę domykającą wentylatorów. Wykręcić wkręty mocujące na obrzeżach płyty (patrz Rys. 35/36). Płytę można teraz zdjąć.



8.2.2 Demontaż wentylatora

Wyszukać wymagający wymontowania przewód zasilający wentylatora i odłączyć wtyczkę/gniazdko (patrz Rys. 37).



Można teraz wykręcić cztery wkręty mocujące wentylator, jak to pokazano na Rys. 38, a następnie wyjąć wentylator z kurтины powietrznej od dołu.



! PRZESTROGA: wentylatory są ciężkie.

8. Wymiana części c.d.

Na Rys. 39 pokazano pojedynczy odłączony wentylator.



9. Części zamienne

Zalecane części zamienne

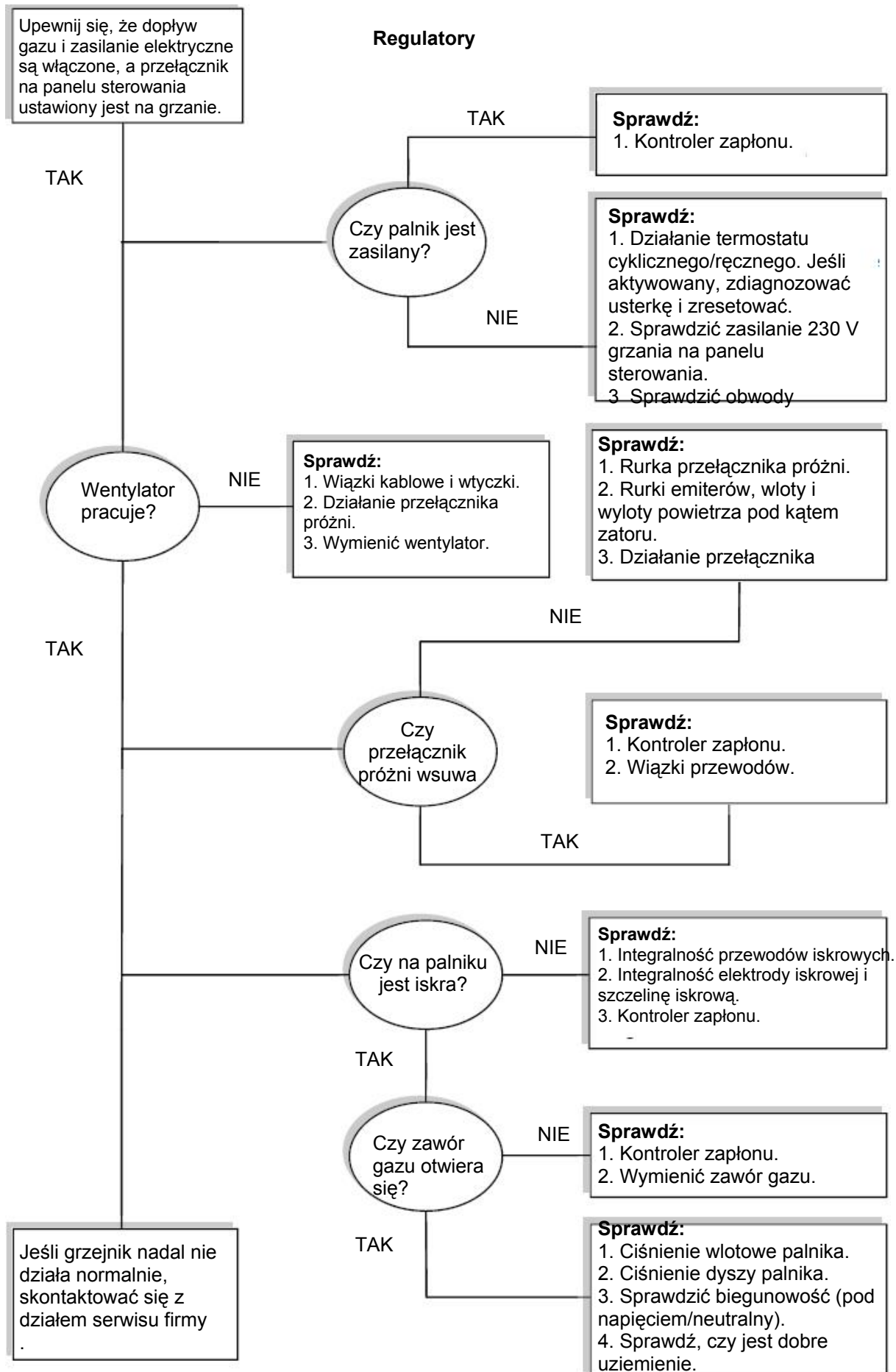
W celu ułatwienia rozwiązywania problemów i serwisowania zaleca się posiadanie zapasu części wymienionych w tym rozdziale.



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

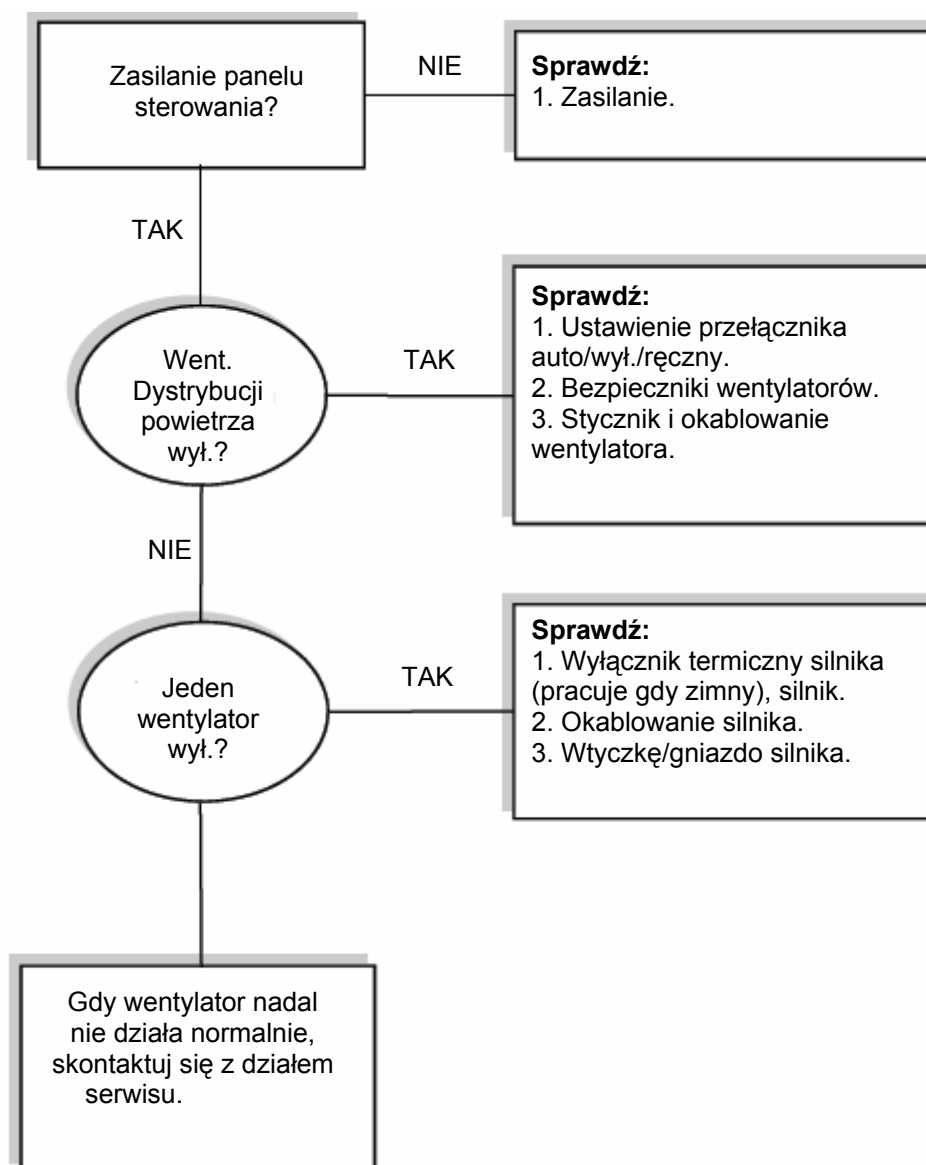
Pozycja	Opis	Nr części	Pozycja	Opis	Nr części
	Kontroler zapłonu	106963		Wentylator (3 prędkości)	WENTYLATOR AB
	Podwójny solenoid zaworu gazu 220/240 V, prąd przemienne	2055		Wtryskiwacze (5 szt.)	Gaz ziemny: AB 175N/AB 225N 106962/106810 Propan: AB 175P/AB 225P 106958/106957
	Przełącznik ciśnienia	201508		Kolektor	103201
	Wentylator powietrza spalania (wewn.)	200421		Palnik	106715
	Podświetlany przełącznik kołyskowy resetowania	2645		Czerwona lampka	2180
	Wyłącznik samoresetujący się	106807		Lampka pomarańczowa	2175
	Czujnik płomienia	106798		Wyłącznik resetowany ręcznie z kapilarą	106884
	Przewód czujnika płomienia	900387		Elektroda zapłonowa z przewodem HT	106797

10. Wyszukiwanie usterek



10. Wyszukiwanie usterek c.d.

Wentylatory



11. Instrukcje 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 Włączenie 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.

11.2.4 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 (pod warunkiem, że

usunięta została przyczyna blokady). Gdy ponownie dojdzie do blokady, wyłączyć kurtynę powietrzną i wezwać technika serwisowego.

11.3 Wyłączanie kurtyny powietrznej AB

11.3.1 Przesłać 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.



Nortek Global HVAC Belgium nv
J&M Sabbestraat 130/A000
B-8930 Menen
Belgium
Tel. +32 (0)56 52 95 11
Fax. +32 (0)56 52 95 33
info.reznor@nortek.com
www.reznor.eu

Company Standards and Services:

All products are tested and approved to CE standards. We are assessed to EN ISO 9001 Quality Assurance. We offer a service to our customers; including budget schemes, on site technical support and a comprehensive after-sales package. We reserve the right to change specifications without prior notice. Errors and omissions excepted.

