

Instrukcja montażu i użytkowania



Klimatyzator split marki COOL

Wersja kasetonowa.

Jednostka wewnętrzna i zewnętrzna

Modele: KSQL 12K
KSQL 18K
KSQL 24K
KSQL 36K
KSQL 48K
KSQL 60K



Dziękujemy za wybór naszego produktu.




Aby zapewnić jego poprawne działanie, prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją i jej zachowanie na przyszłość.

Jeśli straciłeś instrukcję obsługi, skontaktuj się z lokalnym oddziałem PPH COOL lub z serwisem: service@cool.pl, w celu uzyskania wersji elektronicznej instrukcji.

Spis treści

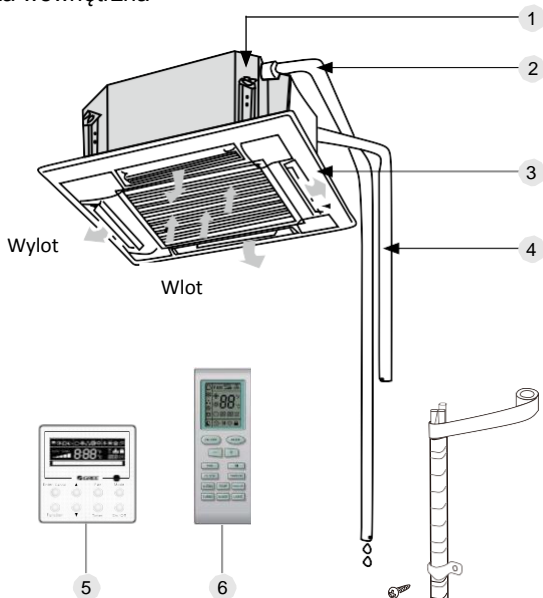
1 Środki ostrożności.....	1
2 Schemat urządzenia i główne części.....	2
3 Przygotowanie do montażu.....	3
3.1 Standardowe akcesoria	3
3.2 Wybór lokalizacji montażu	4
3.3 Wymagania dotyczące rurociągów	7
3.4 Wymagania elektryczne.....	7
4 Montaż urządzenia.....	9
4.1 Montaż jednostki wewnętrznej.....	9
4.2 Montaż jednostki zewnętrznej	11
4.3 Montaż rurociągu	12
4.4 Próżniowa kontrola szczelności.....	16
4.5 Montaż odpływu skroplin	18
4.6 Montaż panelu	23
4.7 Przewody elektryczne	26
5 Montaż urządzeń sterujących	32
6 Diagnostyka pracy	32
6.1 Kody alarmowe	32
6.2 Zakres temperatury pracy urządzenia	35
7 Rozwiązywanie problemów i konserwacja.....	37
7.1 Rozwiązywanie problemów.....	37
7.2 Okresowa konserwacja.....	38

1. Środki ostrożności

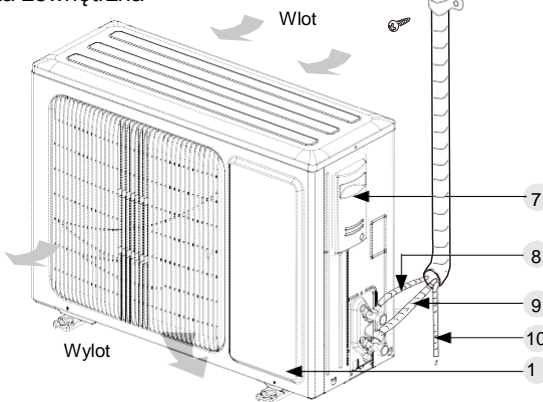
 OSTRZEŻENIE!	Tym znakiem oznaczone są procedury, które, jeśli zostaną przeprowadzone w nieodpowiedni sposób, mogą prowadzić do śmierci lub poważnego uszkodzenia ciała użytkownika.
 UWAGA!	Tym znakiem oznaczone są procedury, które, jeśli zostaną przeprowadzone w nieodpowiedni sposób, mogą prowadzić do uszkodzenia ciała użytkownika lub zniszczenia własności.
 OSTRZEŻENIE!	
(1). W celu uzyskania prawidłowego działania urządzenia należy przeprowadzić jego montaż zgodnie z niniejszą instrukcją.	
(2). Jednostkę wewnętrzną i zewnętrzną należy połączyć z rurami i przewodem klimatyzatora dostępnymi jako części standardowe. Niniejsza instrukcja montażu zawiera opisy dotyczące poprawnego wykonania połączeń za pomocą zestawu montażowego dostępnego jako części standardowe.	
(3). Instalacja musi być wykonana wyłącznie przez uprawnionych pracowników zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania.	
(4). Jeżeli podczas wykonywania prac nastąpi wyciek czynnika chłodniczego, należy przewietrzyć pomieszczenie. Kontakt czynnika chłodniczego z ogniem powoduje powstawanie toksycznego gazu.	
(5). Nie włączać zasilania do momentu zakończenia prac montażowych.	
(6). Podczas montażu, przed uruchomieniem sprężarki, należy upewnić się, że rura chłodnicza jest odpowiednio podłączona. Nie należy uruchamiać kompresora w przypadku, gdy rury chłodnicze nie jest odpowiednio podłączona za pomocą zaworu dwu- lub trójdrogowego w pozycji otwartej. Może to spowodować wystąpienie nieprawidłowego ciśnienia w cyklu chłodniczym, które może skutkować uszkodzeniami urządzenia lub ciała.	
(7). Przy odpompowywaniu czynnika i demontażu, przed usunięciem rur chłodniczych należy upewnić się, że sprężarka jest wyłączona. Nie należy demontować rury połączeniowej gdy sprężarka jest uruchomiona przy zaworze dwu- lub trójdrogowym w pozycji otwartej. Może to spowodować wystąpienie nieprawidłowego ciśnienia w cyklu chłodniczym, które może skutkować uszkodzeniami urządzenia lub ciała.	
(8). Podczas montażu lub zmiany lokalizacji klimatyzatora nie należy wprowadzać do cyklu chłodniczego innego czynnika niż zalecany (R410A). Jeżeli do cyklu chłodniczego dostanie się powietrze lub inny gaz, ciśnienie w cyklu znacznie wzrośnie, co spowoduje uszkodzenie urządzenia, ciała itp.	
(9). Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania (włączając dzieci) przez osoby z obniżoną sprawnością psychofizyczną lub z brakiem wystarczającej wiedzy oraz doświadczenia, chyba że zapewni się odpowiedni nadzór lub przeszkolenie do obsługi urządzenia przez odpowiedzialne osoby dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika.	
(10). Dzieciom powinno się zapewnić odpowiedni nadzór i uniemożliwić im zabawę przy użyciu urządzenia.	
(11). Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta lub jego autoryzowany serwis w celu uniknięcia zagrożenia.	

2. Schemat urządzenia i główne części

Jednostka wewnętrzna



Jednostka zewnętrzna



1. Urządzenie
odwadniające

2. Rura skroplin

3. Kłapka przepływu
powietrza

4. Rurociągi freonowe

5. Sterownik
przewodowy (opcja)

6. Sterownik bezprzewodowy
(standard)

7. Uchwyty

8. Rura miedziana

9. Rura gazowa

10. Rura skroplin

11. Panel przedni

Rys. 1

3. Przygotowanie do montażu

3.1 Standardowe akcesoria

Do urządzenia dołączono części wymienione poniżej, których należy używać zgodnie z instrukcjami.

Tabela 1














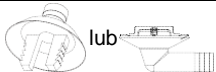


Akcesoria jednostki wewnętrznej				
Lp.	Nazwa	Wygląd	Ilość	Przeznaczenie
1	Wąż skroplin		1	Podłączenie do twardej rury skroplin PVC
2	Nakrętka z podkładką		4	Przycięcie zaczełu na skrzynce jednostki.
3	Podkładka		10	Stosowana jest razem z płytą mocującą podczas montażu
4	plyta montażowa		1	Stosowana do wykonywania otworów w suficie
5	Podkładka zabezpieczająca		4	Stosowana w celu zapobiegania przemieszczaniu się podkładki
6	Sterownik bezprzewodowy + bateria		1+2	Sterowanie jednostką wewnętrzną
7	uszczelka		1	
8	Element złączny		4	Łączenie pianki izolacyjnej
9	Izolacja		1	Izolowanie rury gazowej
10	Izolacja		1	Izolowanie rury cieczowej
11	Pianka		4	Izolowanie rury skroplin
12	Nakrętka		1	Podłączenie rury gazowej
13	Nakrętka		1	Podłączenie rury cieczowej
14	Ośłona		2	

Tabela 2

Akcesoria jednostki zewnętrznej				
Lp.	Nazwa	Wygląd	Ilość	Przeznaczenie
1	Korek spustowy		1 lub 3	Zatykanie nieużywanego otworu odprowadzającego skropliny.
2	Złącze do węża spustowego		1	Podłączenie do twardej rury skroplin PVC

3.2 Wybór lokalizacji montażu

 OSTRZEŻENIE!
Urządzenie musi być zainstalowane w miejscu, które utrzyma jego wagę oraz bezpiecznie utwierdzone. W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że urządzenie wywróci się lub spadnie.
 UWAGA!
① . Nie należy montować urządzenia w miejscach, gdzie istnieje ryzyko wycieku gazu wybuchowego.
② . Nie należy montować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, wysokiej wilgotności i łatwopalnych gazów.
② . Nie należy dopuszczać dzieci poniżej 10 roku życia do obsługi urządzenia.

Lokalizację urządzenia należy ustalić z klientem w następujący sposób:

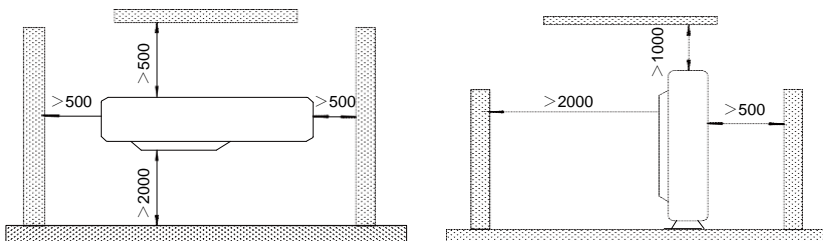
3.2.1 Jednostka wewnętrzna

Do montażu należy wybrać miejsce spełniające następujące warunki oraz dostosowane do preferencji klienta.

- (1). W celu umożliwienia obiegu powietrza w całym pomieszczeniu, przy wlocie i wylocie powietrza jednostki wewnętrznej nie mogą znajdować się żadne przeszkody.
- (2). Należy upewnić się, że montaż zostanie przeprowadzony zgodnie ze schematem odległości montażowych.
- (3). Należy wybrać miejsce, które utrzyma czterokrotność wagi jednostki wewnętrznej i które nie spowoduje zwiększenia hałasu i wibracji wynikających z pracy urządzenia.
- (4). Miejsce montażu powinno być wypoziomowane.
- (5). Należy wybrać miejsce, w którym możliwe będzie łatwe odprowadzenie kondensatu i połączenie z jednostką zewnętrzną.
- (6). Należy upewnić się, że jest wystarczająco dużo miejsca do konserwacji urządzenia oraz że jednostka wewnętrzna i zamontowana będzie minimum 180 cm nad podłogą
- (7). Podczas montażu śruby podwieszającej należy upewnić się, że miejsce montażu utrzyma czterokrotność wagi jednostki. Jeżeli tak nie jest, należy je wzmocnić przed montażem.

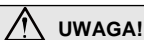
Uwaga: Na powierzchni wentylatora, wymiennika ciepła i pompy wody zlokalizowanych w jadalni lub kuchni będą gromadzić się duże ilości tłustych zanieczyszczeń. Spowoduje to zmniejszenie wydajności pracy wymiennika ciepła oraz wyciek z pompy wodnej i jej nieodpowiednią pracę.

Jednostka zewnętrzna : dystanse w mm



Rys. 3

3.3 Wymagania dotyczące rurociągów freonowych



UWAGA!

Maksymalne długości rur połączeniowych są podane w tabeli poniżej. Nie należy montować jednostek pomiędzy którymi odległość jest większa niż maksymalna długość rury połączeniowej.

Tabela 4

Model jedn. wewn.	Model jedn. zewn.	Rozmiar rury połączenie wej (cale)		Maksymalna długość rury (m)	Maksymalna różnica wysokości pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną (m)	Rura skroplin (średnica zewnętrzna x grubość ścianki) (mm)
		Cieczowa	Gazowa			
KSQL12W1	JUQL12Z1	1/4	3/8	20	15	Φ30X1,5
KSQL18W1	JUQL18Z1	1/4	1/2	20	15	Φ30X1,5
KSQL24W1	JUQL24Z1	3/8	5/8	30	15	Φ20X1,2
KSQL36W1	JUQL36Z3	3/8	5/8	30	15	Φ20X1,2
KSQL48W1	JUQL48Z3	3/8	5/8	50	30	Φ20X1,2
KSQL60W1	JUQL60Z3	3/8	3/4	50	30	Φ20X1,2

① . Rurę połączeniową należy zaizolować za pomocą wodoodpornego materiału izolacyjnego.

② . Grubość ściany rury powinna wynosić 0,5-1,0 mm. Ściana powinna być odporna na ciśnienie do 6,0 MPa. Im dłuższa jest rura połączeniowa, tym słabszy będzie efekt chłodzenia i ogrzewania.

3.4 Wymagania elektryczne

Rozmiar przewodu elektrycznego i prąd bezpiecznika.

Tabela 5

Jednostka wewnętrzna	Zasilanie	Bezpiecznik (A)	Prąd wyłącznika	Minimalny rozmiar przewodu zasilającego
	V/Ph/Hz	A	A	mm ²
12W1~60W1	220-240V ~ 50Hz	5	6	1,5

Tabela 6

Model jedn. zewnętrzna	Zasilanie	Bezpiecznik (A)	Minimalny przekrój przewodu zasilającego i przewodu uziemiającego (mm ²)
JUQL12Z1	220-240V ~ 50Hz	16	2,5
JUQL18Z1		16	2,5
JUQL24Z1		20	2,5
JUQL36Z3	380-415V 3N ~ 50Hz	10	1,5
JUQL48Z3		16	1,5
JUQL60Z3		16	2,5

Uwaga:

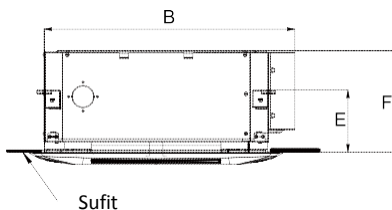
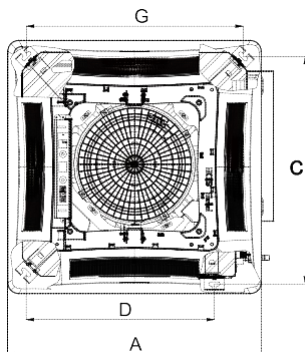
- 1 . Należy zamontować wyłącznik zasilania w pobliżu jednostek (zarówno wewnętrznej, jak i zewnętrznej). Wyłączniki muszą być umieszczone w taki sposób, aby były łatwo dostępne na wypadek pilnego wyłączenia napięcia.
- 2 . Dane bezpieczników i przewodów zasilających znajdujące się w powyższej tabeli podane zostały w oparciu o maksymalną moc (natężeniu wyrażonym w amperach) urządzenia.
- 3 . Dane techniczne przewodu zasilającego podane w powyższej tabeli mają zastosowanie do miedzianych przewodów wielożyłowych (np. przewód miedziany YJV składający się z drutów PE izolowanych i izolacji PVC) stosowanych przy temperaturze 40°C i odpornych na temperaturę 90°C (zob. IEC 60364-5-52). Jeżeli nastąpi zmiana warunków pracy urządzenia, dane te należy zmodyfikować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.
- 4 . Dane techniczne wyłącznika podane w powyższej tabeli odnoszą się do wyłącznika z temperaturą operacyjną 40°C.
Jeżeli nastąpi zmiana warunków pracy urządzenia, dane te należy zmodyfikować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.
- 5 . Jako przewód komunikacyjny między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną należy użyć przewód 2 – żyłowy o średnicy jednej żyły 1mm². Należy dobrać odpowiednią długość przewodu w zależności od warunków montażowych. Uważać na prawidłową polaryzację żył przewodów komunikacyjnych. Maksymalna długość przewodu komunikacyjnego nie powinna przekroczyć 50 m.
- 6 . Do komunikacji między sterownikiem przewodowym a jednostką wewnętrzną należy zastosować przewód 2- żyłowy o średnicy żyły nie mniejszej niż 0,75 mm².. Maksymalna długość przewodu: 30 m. Zalecana długość: 8 m

4. Montaż urządzenia

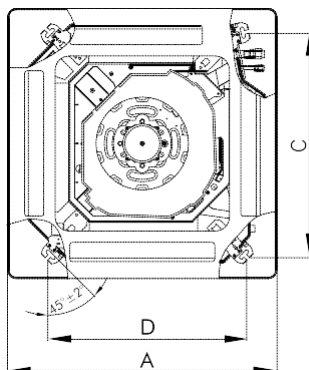
4.2 Montaż jednostki wewnętrznej

4.2.1 Wymiary jednostki wewnętrznej

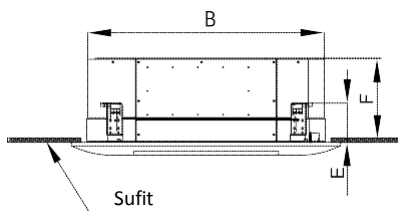
Dla jednostek: 12-18W1



Dla jednostek: 24-60W1



Wymiar zewnętrzny panelu

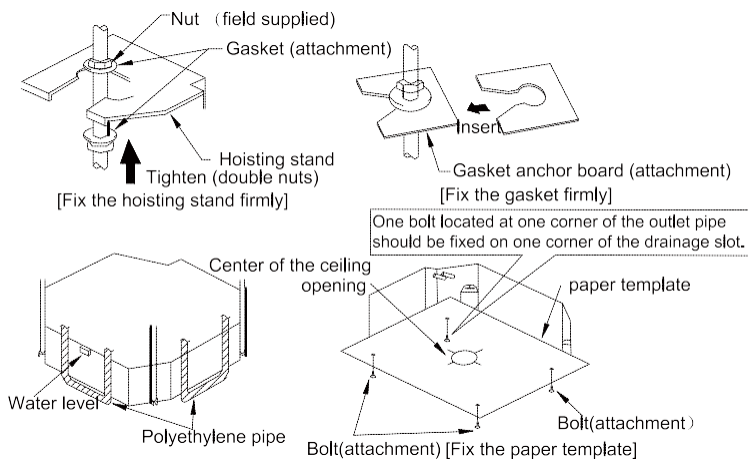


Wymiar zewnętrzny panelu

Rys. 4
Tabela 7

Model	Par	A	B	C	D	E	F	G
KSQL12W1		670	666	600	496	145	240	596
KSQL18W1								
KSQL24W1		950	840	780	680	145	240	-
KSQL36W1		950	840	780	680	145	320	-
KSQL48W1								
KSQL60W1		1040	910	842	788	145	290	-

4.2.2 Montaż jednostki głównej



Rys. 5

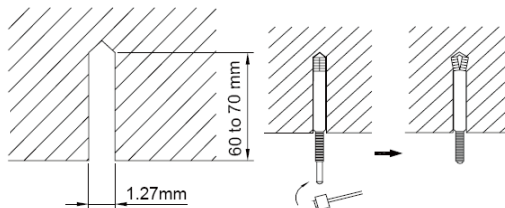
- (1). Zamontować podstawę na śrubie przy użyciu nakrętek i podkładek po dolnej i górnej stronie podstawy. W celu uniknięcia złamania podkładki można zastosować płytkę podtrzymującą.
- (2). Zamontować szablon montażowy na jednostce, a następnie podłączyć rurę skroplin do wylotu.
- (3). Ustawić jednostkę w najlepszej pozycji.
- (4). Sprawdzić, czy jednostka została wypoziomowana w czterech kierunkach. Jeśli nie, pompa wody i wyłącznik pływakowy będą działać niepoprawnie. Może nawet dojść do wycieku wody.
- (5). Usunąć płytkę podtrzymującą i dokręcić pozostałą nakrętkę. (6).
Usunąć szablon montażowy.

4.2.3 Montaż śrub podwieszających

- (1). Przy użyciu szablonu montażowego należy wykonać otwory na śruby (cztery). (Rys. 6)
- (2). Śruby należy zamontować w suficie w miejscu, które uniesie ciężar urządzenia. Zaznaczyć miejsca montażu śrub przy użyciu szablonu montażowego. Za pomocą wiertła do betonu nawiercić otwory o średnicy 12,7 mm (1/2"). (Rys. 7)
- (3). Umieścić kotwy w wykonanych otworach i całkowicie wbić kołki do kotew za pomocą młotka. (Rys.8)



Rys.6

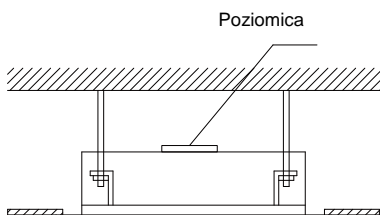


Rys.7

Rys.8

4.2.4 Poziomowanie

Po montażu jednostki wewnętrznej należy sprawdzić jej wypoziomowanie (jak pokazano poniżej).



Rys. 9

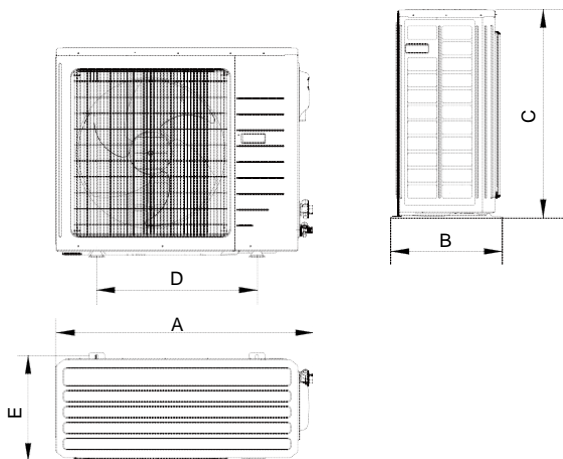
4.3 Montaż jednostki zewnętrznej



OSTRZEŻENIE!

- ① . Urządzenie należy zamontować w miejscu, gdzie nie będzie ono przechylone o kąt większy niż 5°.
- ② . Jeżeli jednostka zewnętrzna musi znajdować się w miejscu działania silnego wiatru, należy bezpiecznie przymocować ją podczas instalacji.

4.3.1 Wymiary jednostki zewnętrznej

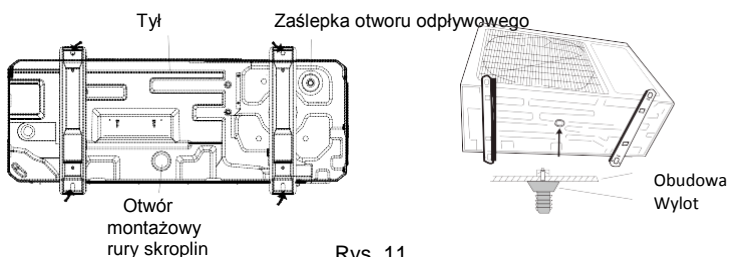


Rys. 10

Par. / Model	A	B	C	D	E
JUQL12Z1	848	320	540	540	286
JUQL18Z1	955	396	700	560	360
JUQL24Z1	980	427	790	610	395
JUQL36Z3	1107	440	1100	631	400
JUQL48Z3	958	412	1349	572	376
JUQL60Z3	1085	427	1365	620	395

4.3.2 Odprowadzanie kondensatu z jednostki zewnętrznej (tylko dla jednostki pompy ciepła) (Rys. 11)

- (1). Przy jednostce zewnętrznej należy zamontować rurę skroplin, która będzie odprowadzała wodę kondensacyjną podczas pracy w trybie ogrzewania. (tylko dla jednostki pompy ciepła)
- (2). Podczas montażu rury skroplin wszystkie otwory oprócz otworu montażowego rury skroplin muszą być zatkane, aby uniknąć wycieku wody. (tylko dla jednostki pompy ciepła)
- (3). Sposób montażu: Umieścić złącze rury w otworze $\varnothing 25$ w płycie montażowej jednostki, a następnie przyłączyć rurę skroplin do złącza.

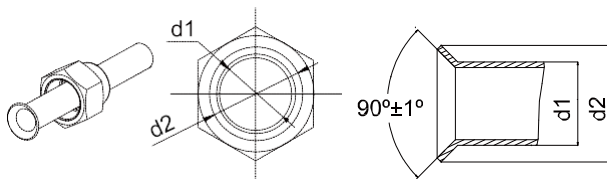


Rys. 11

4.4 Montaż rurociągu

4.4.1 Kielichowanie rur

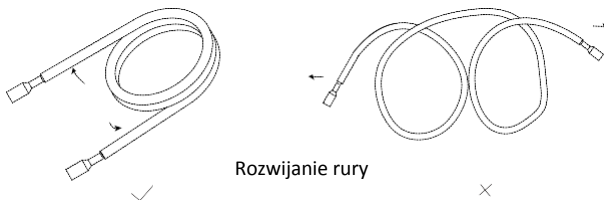
- (1). Uciąć wymaganą ilość rury połączeniowej za pomocą obcinaka do rur i usunąć zadziory. (2). Rurę należy skierować do dołu, aby uniknąć dostania się ścinków do wnętrza rury.
- (3). Odkręcić nakrętki kielichowe na zaworze odcinającym jednostki zewnętrznej i worka z akcesoriami jednostki wewnętrznej, następnie nałożyć je na rurę połączeniową i zakielichować rurę przy użyciu kielichownicy.
- (4). Sprawdzić czy zakielichowana część jest rozłożona równomiernie i czy nie ma na niej pęknięć (zob. Rys. 12).



Rys. 12

4.4.2 Gięcie rur

(1). Rury kształtuje się ręcznie. Należy uważać, aby ich nie zgnieść.

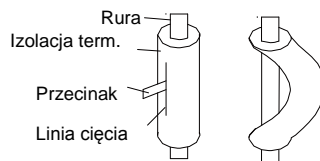


Rys. 13

(2). Nie zginać rur do kąta większego niż 90°.

(3). Jeżeli rury będą wielokrotnie zginane lub rozciągane, materiał stanie się twardszy, a dalsze zginanie i rozciąganie stanie się niemożliwe. Nie należy zginać ani nie rozciągać rur więcej niż 3 razy.

(4). Nie zginać rury wraz z rurą izolacyjną. Spowoduje to zgniecenie rury.



Rys. 14

Rurę izolacyjną należy przeciąć za pomocą ostrego przecinaka jak pokazano na Rys. 14, a następnie, po odsłonięciu rury, zgiąć ją. Po zgięciu rury należy z powrotem założyć rurę izolacyjną i zabezpieczyć ją za pomocą taśmy.



UWAGA!

- ① . Aby zapobiec złamaniu rury należy unikać zginania jej pod ostrym kątem. Rurę należy zgiąć pod kątem co najmniej 150°.
- ② . Zginanie rury kilka razy w tym samym miejscu spowoduje jej złamanie.

4.4.3 Podłączanie rur jednostki wewnętrznej

Oddzielić zatyczki i zaślepki od rur.



UWAGA!

- ① . Należy upewnić się o prawidłowym umieszczeniu rury w porcie jednostki wewnętrznej. Przy braku centralnego umiejscowienia niemożliwe jest płynne dokręcenie nakrętki kielichowej. Jeśli nakrętka kielichowa będzie dokręcana na siłę, gwinty ulegną zniszczeniu.
- ② . Nie usuwać nakrętki kielichowej do momentu bezpośrednio przed podłączeniem rury połączeniowej - pozwoli to uniknąć dostania się kurzu i zanieczyszczeń do układu rur.

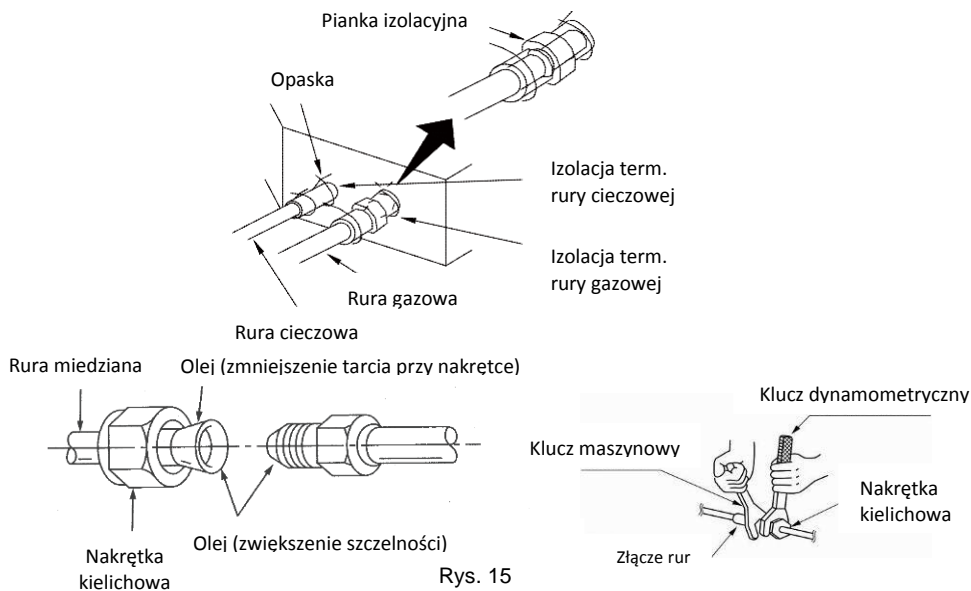
Przy podłączeniu rury do jednostki lub odłączeniu jej należy jednocześnie używać i klucza maszynowego dynamometrycznego. (Rys. 15)

Podczas podłączania posmarować olejem chłodniczym wewnętrzną i zewnętrzną część nakrętki kielichowej, przykręcić ją ręcznie, a następnie dokręcić kluczem maszynowym.

Zgodnie z Tabelą 9 należy sprawdzić, czy klucz został odpowiednio dokręcony (zbyt mocne dokręcenie mogłoby skutkować zniekształceniem nakrętki i wyciekami).

Sprawdzić szczelność rury połączeniowej, a następnie wykonać jej izolację termiczną zgodnie z Rys. 15.

Do wykonania izolacji rury gazowej należy użyć pianki izolacyjnej średniego rozmiaru.



Rys. 15

Tabela 9 Moment dokręcający nakrętki kielichowej

Średnica rury	Moment dokręcania
1/4"	15-30 (N·m)
3/8"	35-40 (N·m)
5/8"	60-65 (N·m)
1/2"	45-50 (N·m)
3/4"	70-75 (N·m)
7/8"	80-85 (N·m)

UWAGA!

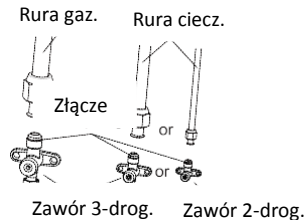
Rurę gazową należy zamontować po całkowitym zakończeniu montażu rury ciecowej.

4.4.4 Podłączanie rur jednostki zewnętrznej

Dokręcić nakrętkę kielichową rury połączeniowej na złączce zaworu jednostki zewnętrznej. Sposób dokręcania jest taki sam jak w przypadku jednostki wewnętrznej.

4.4.5 Wykrywanie wycieku gazu

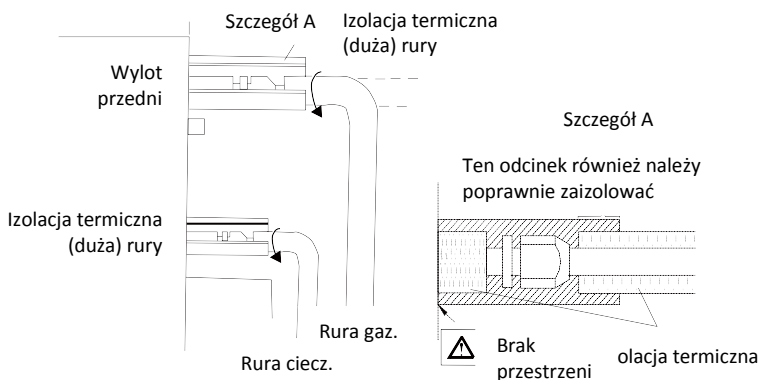
Po połączeniu rur należy sprawdzić złącza przy jednostce wewnętrznej i zewnętrznej pod względem szczelności za pomocą detektora wycieku gazu.



Rys. 16

4.4.6 Izolacja termiczna połączeń rur (tylko po stronie wewnętrznej)

Przykleić izolację termiczną (większą i mniejszą) do miejsc łączenia się rur.

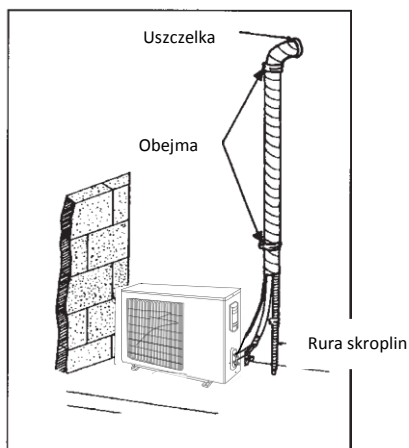


4.4.7 Rura cieczowa i rura skroplin

Rys. 17

W przypadku, gdy jednostka zewnętrzna jest zamontowana niżej niż jednostka wewnętrzna (zob. Rys. 18)

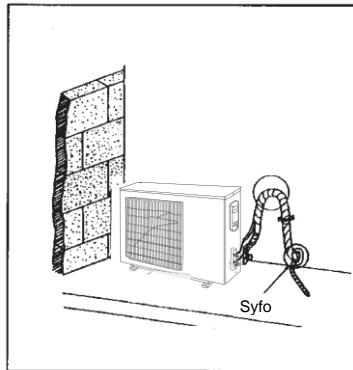
- (1). Rura skroplin powinna znajdować się nad podłożem, a jej koniec nie powinien być zanurzony w wodzie. Wszystkie rury muszą być przytwierdzone do ściany za pomocą obejm.
- (2). Rury należy owijać taśmą od dołu do góry.
- (3). Wszystkie rury muszą być zebrane razem za pomocą taśmy i przytwierdzone do ściany za pomocą obejm.



Rys.18

W przypadku, gdy jednostka zewnętrzna jest zamontowana wyżej niż jednostka wewnętrzna (zob. Rys. 19)

- (1). Rury należy owijać taśmą od góry do dołu.
- (2). Wszystkie rury są zebrane razem za pomocą taśmy i powinny zostać umieszczone w syfonie w celu uniknięcia cofania się wody do pomieszczenia.
- (3). Przymocować wszystkie rury do ścian za pomocą obejm.



Rys. 19

4.4 Próżniowa kontrola szczelności

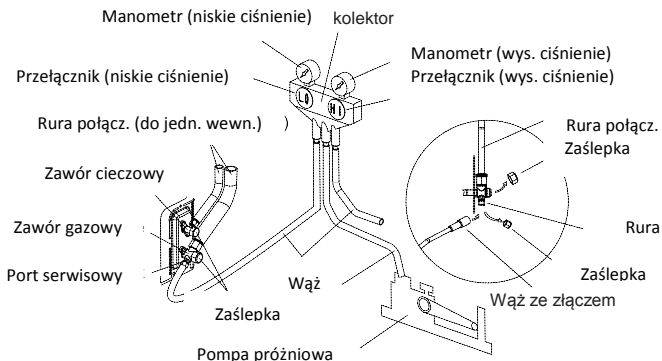


UWAGA!

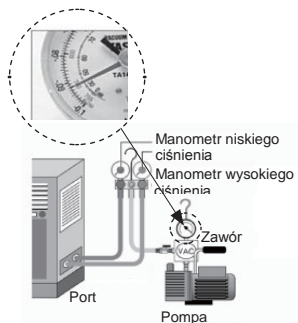
Nie należy czyścić instalacji i opróżniać z powietrza przy użyciu czynników chłodniczych. Do tego celu należy używać pompy próżniowej!

4.4.1 Pompa próżniowa

- (1). Zdjąć zaślepkę zaworu cieczowego i gazowego oraz portu serwisowego.
- (2). Podłączyć wąż po stronie niskiego ciśnienia zaworu kolektora i do portu serwisowego przy zaworze gazowym jednostki. Podczas tej czynności zawory gazowe i cieczowe powinny być zamknięte w celu uniknięcia wycieku czynnika chłodniczego.
- (3). Do pompy próżniowej podłączyć wąż spustowy.
- (4). Ustawić przełącznik po stronie niskiego ciśnienia zaworu kolektora w pozycji otwartej i uruchomić pompę próżniową. Przełącznik po stronie wysokiego ciśnienia zaworu kolektora powinien znajdować się w tym czasie w pozycji zamkniętej. W przeciwnym razie odpompowywanie nie dojdzie do skutku.
- (5). Czas trwania odpompowywania zależy od sprawności urządzenia. Ogólnie wynosi on 15 minut dla jednostek 12k, 20 minut dla jednostek 18k, 30 minut dla jednostek 24/30/36K i 45 minut dla jednostek 42/48/60. Sprawdzić, czy manometr po stronie niskiego ciśnienia zaworu kolektora wskazuje wartość - 1,0Mp (-75cmHg). Jeśli nie, oznacza to obecność wycieku. Następnie ustawić przełącznik w pozycji zamkniętej i wyłączyć pompę próżniową.
- (6). Aby sprawdzić, czy możliwe jest utrzymanie stałego ciśnienia w układzie, należy poczekać. Dla jednostek poniżej 18K 3 minuty, dla jednostek 18K~24K 5 minut, dla jednostek powyżej 42K 10 minut. W tym czasie wartość na manometrze po stronie niskiego ciśnienia nie może przekroczyć 0,005Mp (0,38cmHg).
- (7). Lekko otworzyć zawór cieczowy, co umożliwi wydostanie się pewnej ilości czynnika chłodniczego do rury połączeniowej i wyrównanie ciśnienia wewnątrz i na zewnątrz rury połączeniowej. Dzięki temu podczas odłączania węża do rury połączeniowej nie dostanie się powietrze. Należy zwrócić uwagę, że zawór gazowy i cieczowy może zostać otwarty całkowicie po usunięciu zespołu zaworu kolektora.
- (8). Z powrotem zamontować zaślepkę zaworu cieczowego i gazowego oraz portu serwisowego.



Rys. 20



Rys. 21

Uwaga: Klimatyzatory większych rozmiarów wyposażone są w port serwisowy dla zaworu gazowego i cieczowego. Odpompowywanie można przyspieszyć poprzez podłączenie dwóch wężów zaworu kolektora do dwóch portów serwisowych.

4.4.2 Dodatkowe doładowanie czynnika chłodzącego

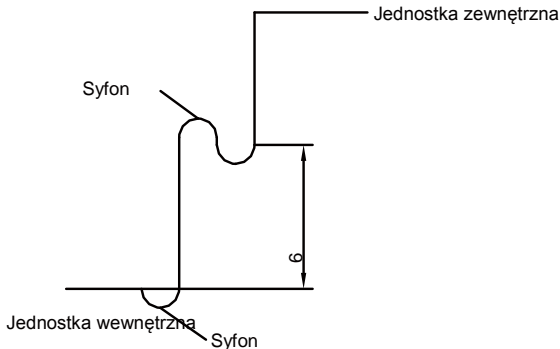
Jednostka zewnętrzna rozmiar 12~36 jest fabrycznie ładowana czynnikiem chłodniczym dla długości rur 5 m, natomiast jednostka zewnętrzna rozmiar 48~60 jest ładowana dla długości 7,5 m. W przypadku, gdy długość rur jednostki 12~36 jest większa niż 5 m lub niż 7,5 m w przypadku jednostki 48~60, wymagane jest doładowanie czynnika chłodniczego.

Informacje dotyczące dodatkowej ilości czynnika chłodniczego podano w Tabeli 10.

Tabela 10

Model Parametr	Standardowa długość rurociągu	Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego
12~36	5 m	30 g/m
48~60	7,5 m	60 g/m

Jeśli różnica wysokości usytuowania jednostki wewnętrznej i zewnętrznej jest większa niż 10 metrów, należy na każde 6m wykonać syfon na rurze powrotnej do jednostki zewnętrznej.

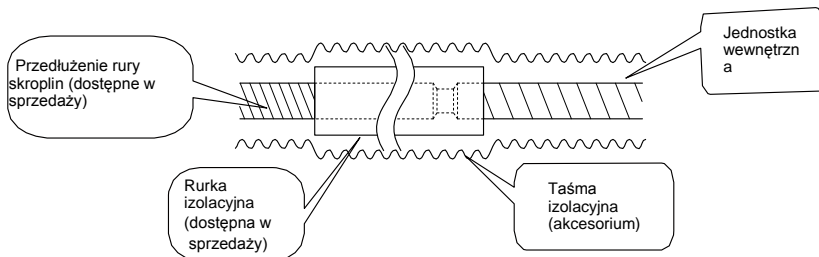


Rys. 22

4.5 Montaż odpływu skroplin

4.5.1 Montaż rur skroplin

- (1). Należy postarać się, aby rury były jak najkrótsze i opadały w dół z pochyleniem co najmniej 1/100, co pozwoli uniknąć dostania się powietrza do wnętrza rury.
- (2). Rozmiar rury powinien być równy lub większy niż w przypadku rury połączeniowej.
- (3). Zamontować rurę skroplin tak jak to pokazano i zastosować środki zapobiegające kondensacji. Nieprawidłowy montaż rur może prowadzić do wycieków i zamoczenia mebli i innych przedmiotów.



Rys. 23

4.5.2 Montaż rury odpływu skroplin

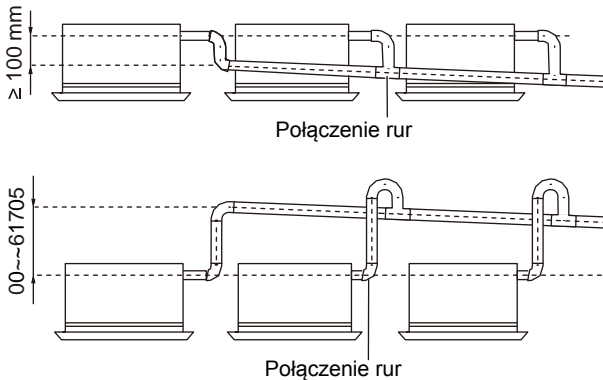
- (1). Podłączyć rurę skroplin do rury wylotowej urządzenia i mocno docisnąć opaskę zaciskową za pomocą taśmy.
- (2). Podłączyć przedłużenie rury skroplin do rury skroplin i docisnąć opaskę zaciskową za pomocą taśmy.

<p>Podczas montażu odległość pomiędzy miękką rurą skroplin a podkładką podczas gdy śruba jest dokręcona wynosi A (mm). Na złączach końców rury drenażowej nie wolno stosować klejów PVC ani podobnych.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metalowa klamra zaciskowa 2. Wąż skroplin 	<p>Zaizolować opaskę zaciskową rury i wąż skroplin za pomocą termicznej izolacji piankowej.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 Pianka izolacyjna (akcesorium)

Jednostka	A
KSQL12W1	10±2mm(2/5"±2/25")
KSQL18W1	
KSQL24W1	

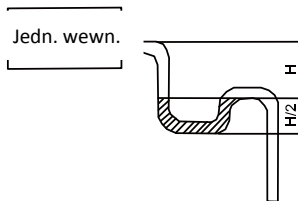
KSQL36W1	15±3mm(3/5"±1/10")
KSQL48W1	
KSQL60W1	

- (3). W przypadku łączenia kilku rur należy zamontować je tak jak pokazano na Rys. 23. Należy wybierać rury zbiegające się, których średnica jest odpowiednia dla mocy jednostki. (np. typ kasetonowy)

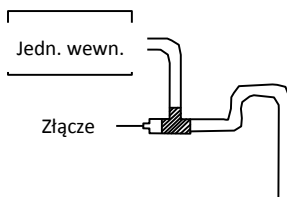


Rys. 23

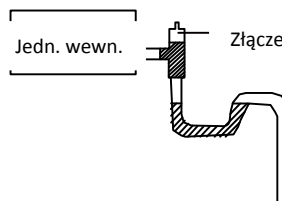
- (4). Gdy wąż skroplin nie ma odpowiedniego spadku, konieczne jest zastosowanie piany (dostawa miejscowa).
- (5). Jeżeli przepływ powietrza jednostki wewnętrznej jest duży, może dojść do wytworzenia podciśnienia i zasysania powietrza zewnętrznego. W związku z tym, syfon w kształcie litery U należy zamontować po stronie odpływu skroplin każdej jednostki wewnętrznej (Rys. 24).
- (6). Należy zamontować jeden syfon dla każdej jednostki.
- (7). Sposób montażu syfonów powinien w przyszłości umożliwiać łatwe czyszczenie.



Rys. 24



Rys. 25



Rys. 26

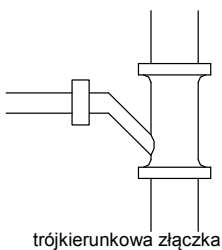
- (8). Podłączenie odgałęzianej rury skroplin do rury pionowej lub poziomej głównego odprowadzenia wody

Rura pozioma nie może być podłączona do rury pionowej na tej samej wysokości. Można ją podłączyć w następujący sposób:

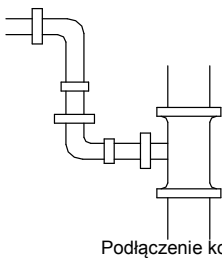
Nr 1: Zamontować trójkierunkową złączkę jak pokazano na Rys. 27. Nr 2:

Zamontować kolano jak pokazano na Rys. 28.

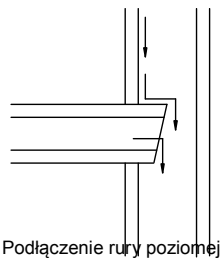
Nr 3: Zamontować rurę poziomą jak pokazano na Rys. 29.



Rys. 27



Rys. 28



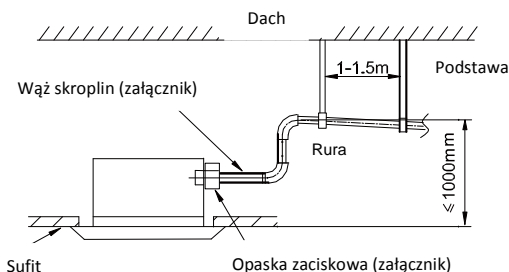
Rys. 29

4.5.3 Środki ostrożności podczas wykonywania pionów

(1). Upewnić się, że w następujących 2 punktach została wykonana izolacja termiczna w celu uniknięcia ewentualnego wycieku wody spowodowanego kondensacją.

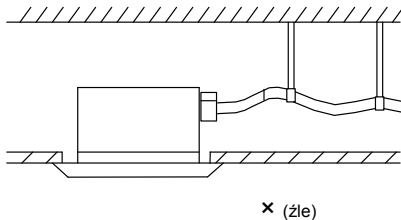
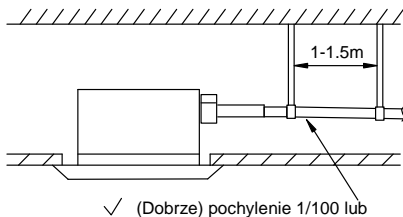
(1). Podłączyć wąż skroplin do rury skroplin i zaizolować je.

(2). Podłączyć wąż skroplin do wylotu skroplin jednostki wewnętrznej i przymocować go opaską zaciskową.



Rys.30

4). Rurę skroplin należy ułożyć ze spadkiem 1/100 lub więcej. W tym celu należy zamontować wsporniki co każde 1-1,5 m.

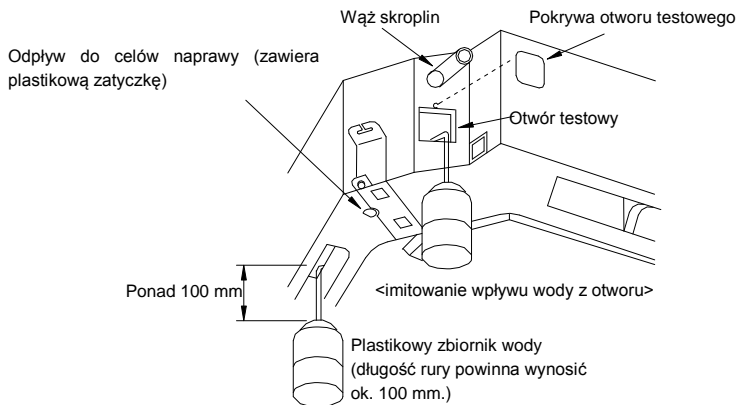


Rys.31

4.5.4 Test odpływu skroplin

Po ukończeniu montażu rur należy sprawdzić, czy skropliny są płynnie odprowadzane.

Jak pokazano na Rys. 32, na tacę odpływu skroplin należy powoli dołączyć ok. 1 litr wody, a następnie sprawdzić przepływ podczas trybu CHŁODZENIA.



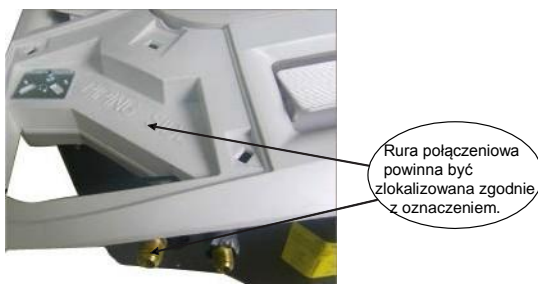
<imitowanie wpływu wody z wylotu>

Rys. 32

4.6 Montaż panelu

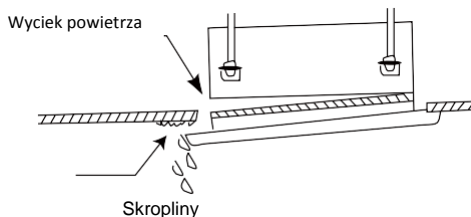
4.6.1 Środki ostrożności

(1). Na rysunku poniżej pokazano położenie panelu przedniego względem rury połączeniowej.



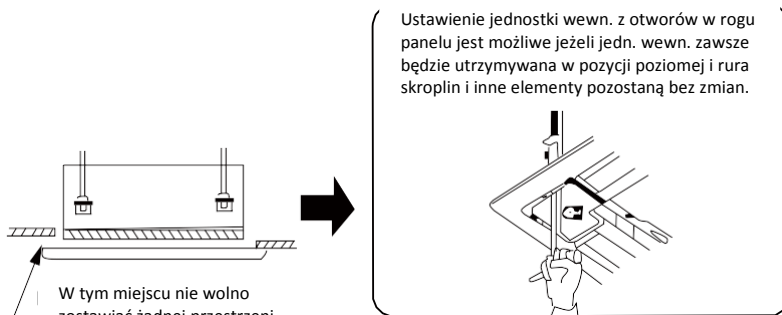
Rys. 33

(2). Nieprawidłowe dokręcenie śrub może spowodować problemy pokazane na Rys. 34.



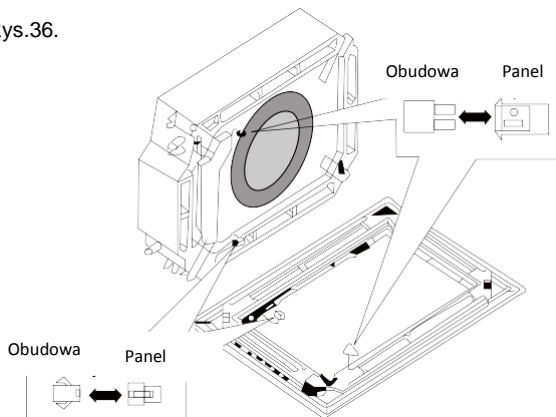
Rys. 34

- (3). Jeśli pomiędzy sufitem a panelem dekoracyjnym po dokręceniu śrub nadal znajduje się wolna przestrzeń, należy dostosować wysokość jednostki wewnętrznej. (Rys. 35)



Rys. 35

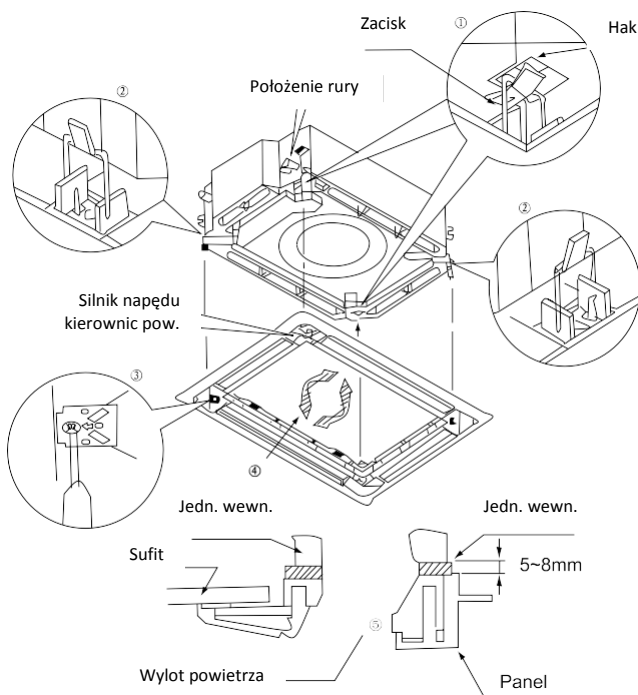
- (4). Podłączyć silnik napędu kierownic powietrza jak pokazano na Rys.36.



Rys. 36

4.6.2 Montaż panelu

- (1). Umieścić panel na jednostce i zacisnąć haki znajdujące się obok i naprzeciwko silnika kłapy wahadłowej.
- (2). Zacisnąć pozostałe dwa haki.
- (3). Przykręcić śruby sześciokątne pod zaciskami w odległości ok. 15 mm.
- (4). Ustawić panel w kierunku wskazanym przez strzałkę na Rys. 37.
- (5). Dokręcać śruby do momentu aż grubość uszczelnienia pomiędzy panelem i jednostką wewnętrzną nie wyniesie 5-8 cm.



Rys. 37

4.7 Przewody elektryczne

4.7.1 Środki ostrożności dotyczące przewodów elektrycznych

 **OSTRZEŻENIE!**

- 1 . Przed otwarciem pokrywy do zacisków wszystkie obwody zasilania muszą zostać odłączone.
- 2 . Napięcie znamionowe urządzenia zostało przedstawione w tabelach 5 i 6.
- 3 . Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy napięcie mieści się w zakresie 198~264 V (dla urządzenia jednofazowego) lub 342~457 V (dla urządzenia wielofazowego).
- 4 . Należy zawsze stosować specjalne odgałęzienie obwodu i zainstalować specjalne gniazdo zasilające klimatyzator.
- 5 . Należy zastosować specjalny wyłącznik odgałęzienia obwodu i gniazdo dopasowane do napięcia klimatyzatora
- 6 . Specjalny wyłącznik odgałęzienia przewodu montuje się w instalacji stałej. Należy zawsze stosować obwód dla wszystkich biegunów, o odległości co najmniej 3 mm pomiędzy stykami każdego bieguna.
- 7 . Prace związane z podłączeniem przewodu należy wykonywać zgodnie z normami, co przyczyni się do bezpieczeństwa pracy klimatyzatora.
- 8 . Należy zamontować wyłącznik różnicowy odgałęzienia obwodu zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa i standardami dostawcy prądu.



UWAGA!

- ① . Wydajność elektryczna źródła zasilania musi stanowić sumę prądu klimatyzatora i innych urządzeń elektrycznych do niego podłączonych. Jeśli obecna wydajność elektryczna jest niewystarczająca, należy zmienić źródło.
- ② . Jeśli napięcie jest niskie i klimatyzator działa z trudem, należy skontaktować się z dostawcą prądu w celu zwiększenia napięcia.

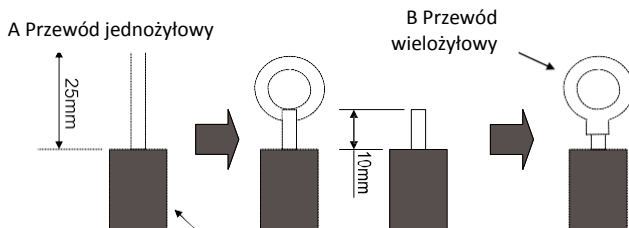
4.7.2 Przewody elektryczne

(1). Przewód jednożyłowy (Rys. 38)

- 1) Odciąć koniec przewodu za pomocą obcinaka lub kleszczy tnących, następnie zaizolować przewód w odległości ok. 25 mm (15/16") od jego końca.
- 2) Za pomocą śrubokrętu odkręcić śrubę (śruby) na listwie zaciskowej.
- 3) Przy użyciu kleszy zgiąć przewód jednożyłowy tak, by utworzył pętlę pasującą do śruby zacisku.
- 4) Nadać przewodowi odpowiedni kształt, umieścić go w listwie zaciskowej i dokręcić go śrubokrętem za pomocą śruby zacisku.

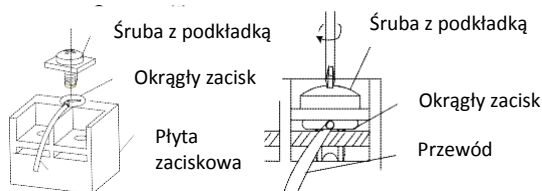
(2). Przewód wielożyłowy (Rys. 38)

- 1) Odciąć koniec przewodu za pomocą obcinaka lub kleszczy tnących, następnie zaizolować przewód w odległości ok. 10 mm (3/8") od jego końca.
- 2) Za pomocą śrubokrętu odkręcić śrubę (śruby) na listwie zaciskowej.
- 3) Przy użyciu okrągłego łącznika zacisku lub kleszczy przymocować wszystkie odsłonięte końce przewodów do zacisku.
- 4) Umieścić okrągły przewód zacisku oraz wymienić i dokręcić śrubę zacisku śrubokrętem. (Rys.39)

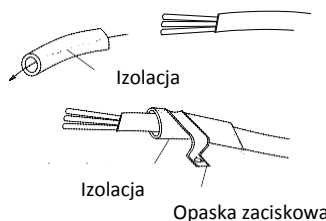


Warstwa izolacyjna

Rys. 38




Rys. 39

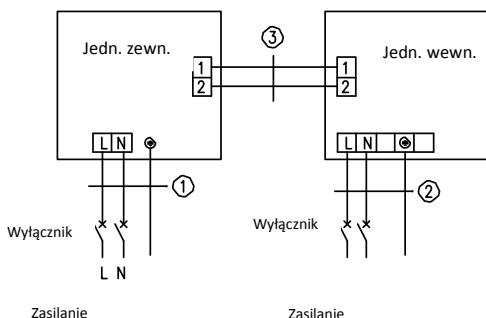


Rys. 40

(3). Sposób montażu przewodu połączeniowego i zasilającego przy użyciu opaski zaciskowej
 Po przeciągnięciu przewodu połączeniowego i zasilającego przez rurę izolacyjną należy zamocować je przy użyciu opaski zaciskowej. (Rys. 40)

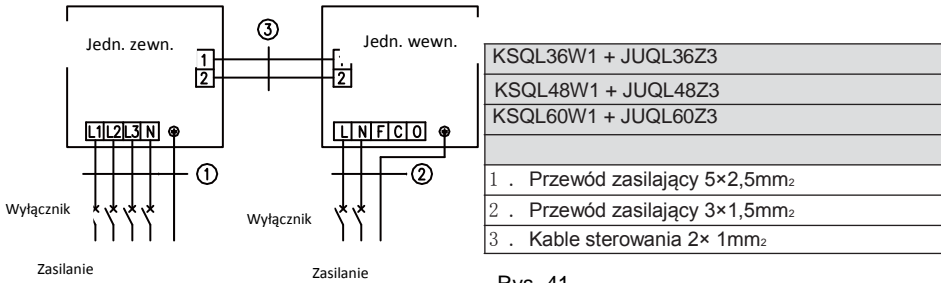
 OSTRZEŻENIE!	
①	Przed rozpoczęciem pracy należy się upewnić, że jednostka wewnętrzna i zewnętrzna są odłączone od źródła zasilania.
②	Dopasować numery i kolory przewodów znajdujące się na bloku zaciskowym do tych znajdujących się po stronie jednostki wewnętrznej.
②	Nieprawidłowo wykonane połączenia mogą spowodować spalenie części elektrycznych.
④	Przewody połączeniowe muszą być dokładnie podłączone do bloku zaciskowego. Niedokładne połączenia grożą pożarem.
①	Zewnętrzna część przewodu połączeniowego musi zawsze być przytwierdzona za pomocą opasek zaciskowych. (Jeśli izolator nie zostanie przytwierdzony opaskami zaciskowymi, istnieje ryzyko wystąpienia przebicia.)
⑥	Należy zawsze podłączać przewód uziemiający.

(4). Przewody elektryczne łączące jednostkę wewnętrzną i zewnętrzną Jednostki rozmiar (12~24)



KSQL12W1 + JUQL12Z1
KSQL18W1 + JUQL18Z1
KSQL24W1 + JUQL24Z1
1 . Przewód zasilający 3×2,5mm ₂
2 . Przewód zasilający 3×1,5mm ₂
3 . Kable sterowania 2×1 mm ₂

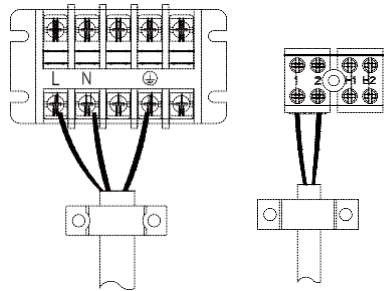
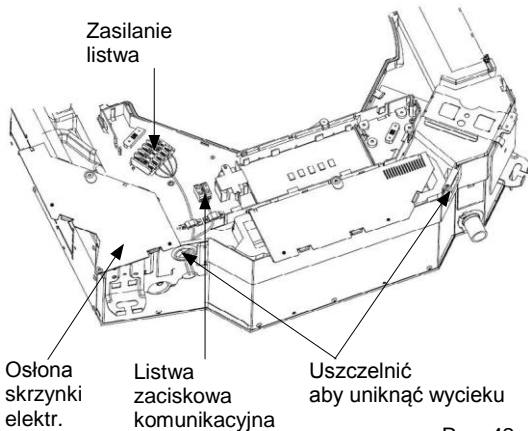
Jednostki rozmiar 36-60



Rys. 41

(5). Przewody elektryczne po stronie jednostki wewnętrznej

Usunąć pokrywę skrzynki elektrycznej z zespołu skrzynki elektrycznej, a następnie podłączyć przewód.



Rys. 42



UWAGA!

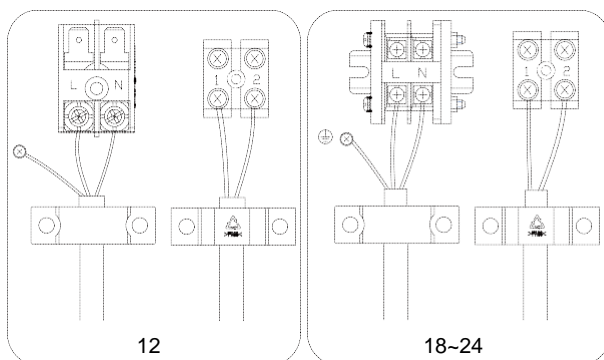
- 1 . Przewód zasilający i przewód zaworu świeżego powietrza są przewodami o wysokim napięciu, natomiast kabel sterowania i przewód połączeniowy sterownika przewodowego są przewodami o niskim napięciu. Powinny one być poprowadzone osobno w celu uniknięcia zakłóceń elektromagnetycznych.
- 2 . Przewody wysokiego i niskiego napięcia powinny przebiegać przez gumowe pierścienie w oddzielnych osłonach skrzynki elektrycznej.
- 3 . Nie należy łączyć przewodu połączeniowego sterownika przewodowego z kablem sterowania ani umieszczać ich w położeniu równoległym do siebie, gdyż spowoduje to nieprawidłowe działanie urządzenia.
- 4 . Przewody wysokiego i niskiego napięcia powinny być zamontowane oddzielnie i w sposób bezpieczny, przy użyciu **dużych wewnętrznych opasek zaciskowych dla tych pierwszych oraz małych opasek zaciskowych dla tych drugich.**
 - 5 . Przewód połączeniowy jednostki wewnętrznej/zewnętrznej oraz przewód zasilający należy odpowiednio przymocować śrubami do listwy zaciskowej. Błędnie wykonane połączenie grozi pożarem.
- 6 . Nieprawidłowe podłączenie przewodu połączeniowego jednostki wewnętrznej (z jednostką zewnętrzną) i przewodu zasilającego może spowodować uszkodzenie klimatyzatora.
- 7 . Przewód połączeniowy jednostki wewnętrznej należy podłączyć zgodnie z oznaczeniami na Rys. 42.
- 8 . Jednostkę wewnętrzną i zewnętrzną należy uziemić za pomocą przewodu uziemiającego.
- 9 . Urządzenie należy uziemić zgodnie z obowiązującymi wymogami lokalnymi i krajowymi.

(6). Przewody elektryczne po stronie jednostki zewnętrznej

Uwaga: Podczas podłączania przewodu zasilającego należy upewnić się, że faza zasilania jest zgodna z listwą zaciskową. W przeciwnym wypadku sprężarka będzie działać w odwrotnym kierunku, niepoprawnie.

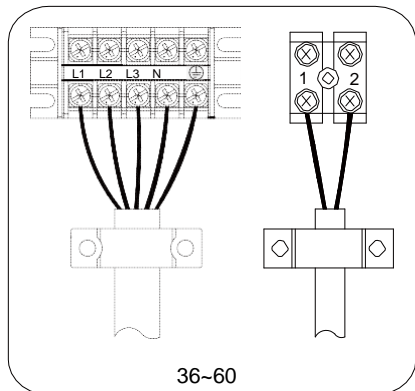
Ściągnąć uchwyt (12~36) /przedni panel (48/60) jednostki zewnętrznej, a następnie umieścić koniec kabla sterowania i kabla zasilającego w listwie zaciskowej.

Instalacja jednofazowa:



Rys. 43

Instalacja trójfazowa:



Rys. 44

W celu uniknięcia kontaktu z rurami, przewody zasilające powinny przebiegać wzdłuż prawego panelu bocznego i być przytwierdzone do zaczepu. Przewody komunikacyjne pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną również powinny przebiegać wzdłuż prawego panelu bocznego i być oddzielone od przewodów zasilających.

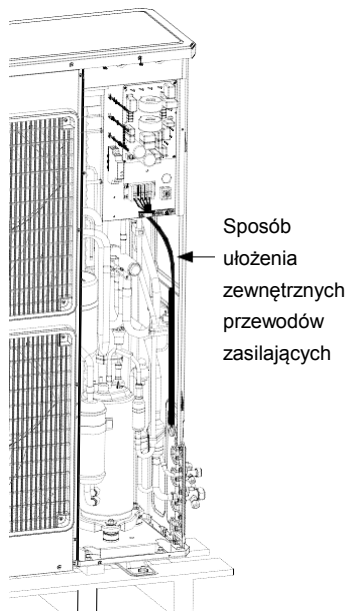


Tabela 11

5 Montaż urządzeń sterujących

W celu uzyskania informacji należy zapoznać się z instrukcją montażu sterownika.

6 Diagnostyka pracy

6.1 Kody błędów

(1). Poniżej przedstawiono znaczenie kodów błędów:

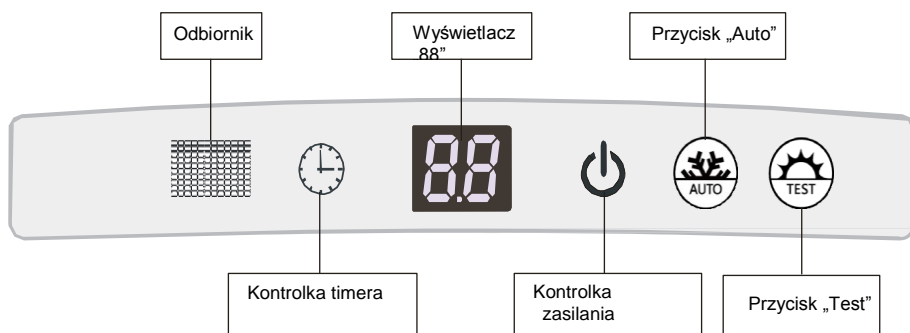
Rys. 45

Lp.	Kod błędu	Błąd	Uwagi
1	E1	Zabezpieczenie wysokiego ciśnienia sprężarki	
2	E2	Ochrona przeciwzamrozeniowa jednostki wewnętrznej	
3	E3	Zabezpieczenie niskiego ciśnienia sprężarki, wyciek czynnika chłodniczego, tryb odzysku czynnika chłodniczego	
4	E4	Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą tłoczenia sprężarki	
5	E6	Błąd komunikacji	

6	E8	Usterka silnika wentylatora jednostki wewnętrznej	
7	E9	Zabezpieczenie przed wypływem wody	
8	F0	Błąd czujnika temperatury otoczenia jednostki wewnętrznej	
9	F1	Błąd czujnika temperatury parownika	
10	F2	Błąd czujnika temperatury skraplacza	
11	F3	Błąd czujnika temperatury otoczenia jednostki zewnętrznej	
12	F4	Błąd czujnika temperatury tłoczenia	
13	F5	Błąd czujnika temperatury sterownika przewodowego	
15	C5	Kod błędu napięcia	
16	EE	Błąd pamięci płyty inwertera jednostki zewnętrznej	
17	PF	Błąd czujnika skrzynki elektrycznej	
18	H3	Ochrona przed przeciążeniem sprężarki	
19	H4	Zabezpieczenie przed przeciążeniem	
20	H5	Ochrona modułu IPM	
21	H6	Usterka silnika wentylatora jednostki zewnętrznej	
22	H7	Brak synchronizacji silnika sprężarki	
23	Hc	Ochrona modułu PFC	
25	Lc	Uruchomienie sprężarki nie powiodło się	
26	Ld	Zanik fazy sprężarki	
27	LE	Zatrzymanie sprężarki	
28	LF	Zabezpieczenie zasilania	
29	Lp	Niedopasowanie jednostki wewnętrznej z jednostką zewnętrzną	
30	U7	Usterka zmiany kierunku działania zaworu 4-drogowego	
31	P0	Reset modułu inwertera	
32	P5	Zabezpieczenie prądowe sprężarki	
33	P6	Błąd komunikacji między płytą inwertera i główną	
34	P7	Błąd czujnika temperatury modułu IPM lub PFC	
35	P8	Ochrona przed przegrzaniem modułu IPM lub PFC	
36	P9	Wyłączenie przepływu	
37	PA	Zabezpieczenie prądowe AC	
38	Pc	Błąd czujnika obwodu prądu	
39	Pd	Błąd podłączenia czujnika	
40	PE	Dryft temperaturowy	
41	PL	Ochrona - zbyt niskie napięcie szyny DC	
42	PH	Ochrona przeciwprzepięciowa szyny DC	
43	PU	Błąd obwodu ładowania	
44	PP	Nieprawidłowe napięcie wejściowe	
45	ee	Błąd chipu pamięci płyty inwertera	

Uwaga: Jeżeli urządzenie połączone jest ze sterownikiem przewodowym, kod błędu pojawi się na nim jednocześnie.

(2). Informacje o kontrolkach na panelu klimatyzatora kasetonowego.



Rys. 46

◆ Kontrolka włączania/wyłączania:

Zapala się na czerwono przy włączeniu zasilania urządzenia oraz na biało przy uruchomieniu urządzenia.

◆ Kontrolka timera:

Zaświeca się przy włączeniu timera i gaśnie przy jego wyłączeniu. Ma kolor żółty.

◆ Wyświetlacz „88”:

Gdy nie występuje błąd oraz gdy otrzymuje prawidłową wiadomość ze sterownika zdalnego, przez 5s wyświetla się ustawienie temperatury, a następnie temperatura wewnątrz. Gdy w pracy urządzenia wystąpi błąd, jego kod pojawi się na wyświetlaczu. Gdy wystąpi większa ilość błędów niż jeden, kody będą wyświetlane przemiennie.

Po otwarciu kratki panelu przedniego, wciąż dostępne są następujące jego funkcje poprzez jednoczesne wciśnięcie przez 5s przycisku „Auto” i „Test” w stanie wyłączonym jednostki.

6.2 Zakres temperatury pracy urządzenia

	Wewnątrz		Na zewnątrz	
	Temp.pow.sucho(°C)	Temp. pow. wilg.(°C)	Temp.pow.sucho(°C)	Temp. pow. wilg.(°C)
Chłodzenie – warunki standardowe	27	19	35	24
Grzanie – warunki standardowe	20	–	7	6
Chłodzenie – temp. maksymalna	32	23	48	–
Chłodzenie – temp. minimalna	21	15	-15	–
Grzanie – temp. maksymalna	27	–	24	18
Grzanie – temp. minimalna	20	–	-10	-11

-
- 1 . Konstrukcja niniejszego urządzenia jest zgodna z wymaganiami normy EN14511.
 - 2 . Przepływ powietrza zmierzony został przy odpowiedniej standardowej wartości zewnętrznego ciśnienia statycznego.
 - 3 . Wydajność chłodzenia (grzania) podana powyżej została zmierzona w nominalnych warunkach pracy urządzenia odpowiadających standardowemu zewnętrznemu ciśnieniu statycznemu. Wartości mogą ulec zmianie wraz z ulepszaniem produktów. W takich przypadkach zastosowanie mają wartości umieszczone na tabliczce znamionowej.
 4. W tabeli podano dwie wartości temperatury otoczenia termometru suchego w warunkach chłodzenia niskotemperaturowego. Wartość podana w nawiasie odnosi się do urządzenia mogącego pracować przy ekstremalnie niskiej temperaturze.

7 Rozwiązywanie problemów i konserwacja

7.1 Rozwiązywanie problemów

W przypadku niewłaściwego działania lub usterki klimatyzatora należy najpierw sprawdzić poniższe możliwe przyczyny:

Tabela
13

Problem	Możliwe przyczyny
Klimatyzator nie uruchamia się.	<ol style="list-style-type: none">1 . Źródło zasilania nie jest podłączone.2 . Rozproszenie elektryczne klimatyzatora powoduje nieprawidłowe działanie wyłącznika różnicowego.3 . Przyciski obsługi są zablokowane.4 . Usterka obwodu sterowania.
Klimatyzator działa tylko przez chwilę.	<ol style="list-style-type: none">1 . Skraplacz jest zablokowany.2 . Błąd obwodu sterowania.3 . Urządzenie zostało ustawione na tryb chłodzenia w przypadku, gdy temperatura zewnętrzna otoczenia przekracza 48°C.
Wydajność chłodzenia jest niewystarczająca.	<ol style="list-style-type: none">1 . Filtr powietrza jest zanieczyszczony lub zatkany.2 . W pomieszczeniu znajduje się źródło ciepła lub zbyt wiele osób.3 . Otwarte drzwi/okno.4 . Wlot/wylot powierza jest zatkany.5 . Ustawiona temperatura jest zbyt wysoka.6 . Nastąpił wyciek czynnika chłodniczego.7 . Czujnik temperatury pokojowej działa coraz gorzej
Wydajność grzania jest niewystarczająca	<ol style="list-style-type: none">1 . Filtr powietrza jest zanieczyszczony lub zatkany.2 . Drzwi/okna są niedomknięte.3 . Ustawiona temperatura jest zbyt niska.4 . Nastąpił wyciek czynnika chłodniczego.5 . Temperatura zewnętrzna jest niższa niż -5°C.6 . Błąd obwodu sterowania.

Uwaga: Jeżeli po sprawdzeniu powyższych usterek i przyczyn oraz podjęciu odpowiednich czynności w celu rozwiązania problemów z działaniem klimatyzatora urządzenie nadal nie działa dobrze, należy natychmiast je wyłączyć i skontaktować się z lokalnym serwisem autoryzowanym przez Cool. Diagnostykę i naprawę urządzenia może wykonać wyłącznie wykwalifikowany serwisant.

7.2 Okresowa konserwacja

Wyłącznie wykwalifikowany pracownik serwisu jest upoważniony do wykonywania czynności konserwacyjnych.

Przed uzyskaniem dostępu do zacisków wszystkie obwody zasilania muszą zostać odłączone.



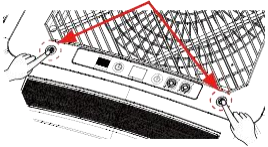
Do czyszczenia filtrów i paneli zewnętrznych nie należy używać wody ani powietrza o temperaturze 50°C lub wyższej.

Uwagi:

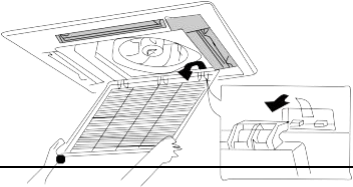

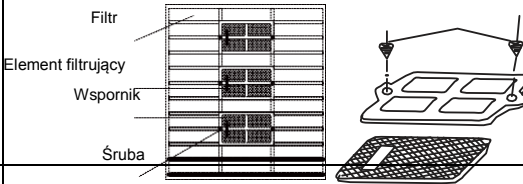
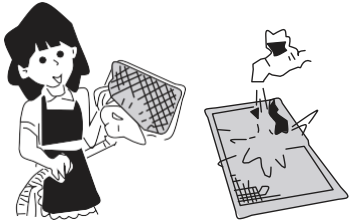
- 1 . Nie należy użytkować klimatyzatora przed zamontowaniem filtra. Spowoduje to dostanie się kurzu do wnętrza urządzenia.
- 2 . Filtra nie należy usuwać poza przypadkami, gdy niezbędne jest jego czyszczenie. Niepotrzebne wyjmowanie filtra może spowodować jego zniszczenie.
- 3 . Nie należy do czyszczenia urządzenia używać benzyny, benzenu, rozcieńczalnika, proszków ściernych ani płynnych środków owadobójczych. Może to doprowadzić do odbarwienia lub deformacji urządzenia.
- 4 . Nie należy zwilżać urządzenia, gdyż może to doprowadzić do porażenia prądem lub ryzyka pożaru.

Jeżeli urządzenie zostanie zamontowane w pomieszczeniu o wyjątkowo zanieczyszczonym powietrzu, należy zwiększyć częstotliwość czyszczenia. (należy rozważyć czyszczenie co pół roku.)

Jeśli usunięcie brudu jest niemożliwe, należy wymienić filtr powietrza.

Sposób czyszczenia filtra powietrza	
<p>1. Otworzyć kratkę wlotu powietrza Sposób otwierania kratki panelu jednostki typu kasetonowego 24~36</p> <ol style="list-style-type: none">1 . Nacisnąć klamrę jak pokazano na zdjęciu.2 . Odkręcić śruby znajdujące się pod klamrami za pomocą śrubokrętu.3 . Wcisnąć element złączny i otworzyć kratkę panelu.	 <p>Odkręcić śrubę</p>
<p>Sposób otwierania kratki panelu klimatyzatora kasetonowego typu 12/18/48/60</p>	 <p>Nacisnąć element złączny</p>
	 <p>Odkręcić śrubę</p>

<p>① . Odkręcić śruby śrubokrętem jak pokazano na rysunku.</p> <p>② . Wcisnąć oba elementy złączne i otworzyć kratkę panelu.</p>	<p>Nacisnąć element złączny</p>
--	---------------------------------

<p>2. Zdjąć kratkę wlotu powietrza Otworzyć kratkę wlotu powietrza do nachylenia 45° i zdjąć ją.</p>	
<p>3. Zdjąć filtr Wyjąć filtr.</p>	
<p>4. Zdemontować oczyszczacz powietrza Odkręcić śruby na oczyszczaczu powietrza i zdjąć go.</p>	
<p>5. Wyczyścić filtr Wyczyścić filtr odkurzaczem lub przemyć bieżącą wodą. Jeżeli na filtrze została plama oleju, zmyć ją ciepłą wodą zmieszaną z detergentem. Osuszyć filtr w zacienionym miejscu. Uwaga: W przypadku wyblaknięcia koloru lub zżółknięcia nigdy nie należy używać wody o temperaturze powyżej 45°C. Nie suszyć filtra nad ogniem. Pozwoli to uniknąć jego zapalenia i deformacji.</p>	
<p>6. Z powrotem zamontować filtr</p>	<p>Tak samo jak w kroku 3</p>
<p>7. Zamontować kratkę w odpowiedni sposób</p>	<p>Tak samo jak w krokach 1 i 2</p>

PPH COOL
Ul. Lipowa 10

05-123 Chotomów
www.cool.pl
service@cool.pl



ed. 03.2017