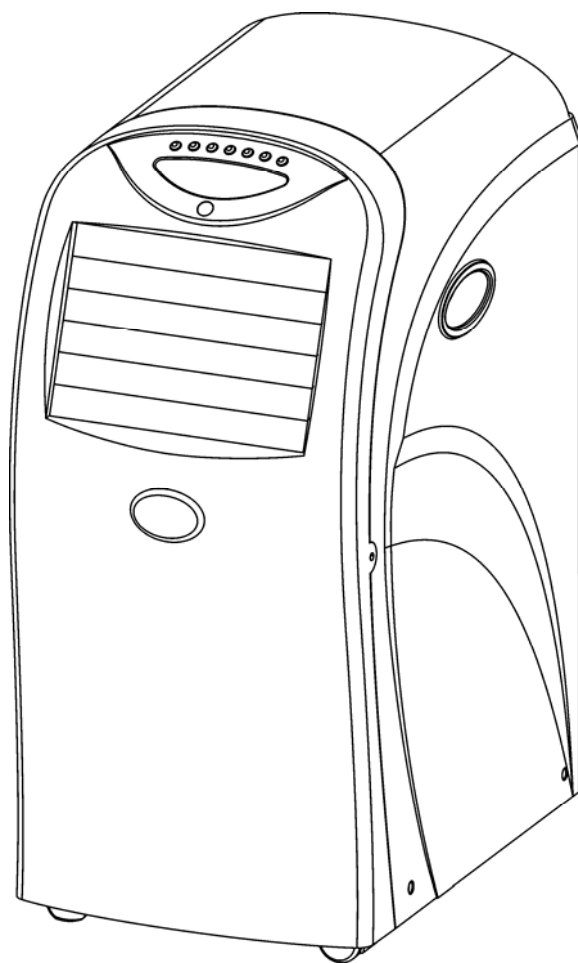


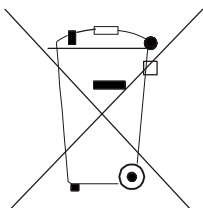
Przenośny klimatyzator

APM-12AC



Instrukcja obsługi





Uwaga:

Państwa produkt oznaczony jest tym symbolem. Oznacza on, że zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie należy łączyć z odpadami z gospodarstw domowych. Dla tego typu produktów istnieje odrębny system zbiórki odpadów.

A. Informacje dla użytkowników (prywatne gospodarstwa domowe) dotyczące usuwania odpadów

1. W krajach Unii Europejskiej

Uwaga: Jeśli chcą Państwo usunąć to urządzenie, prosimy nie używać zwykłych pojemników na śmieci!

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy usuwać oddzielnie, zgodnie z wymogami prawa dotyczącymi odpowiedniego przetwarzania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Po wdrożeniu przepisów unijnych w Państwach Członkowskich prywatne gospodarstwa domowe na terenie krajów UE mogą bezpłatnie* zwracać zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny do wyznaczonych punktów zbiórki odpadów. W niektórych krajach* można bezpłatnie zwrócić stary produkt do lokalnych punktów sprzedaży detalicznej pod warunkiem, że zakupią Państwo podobny nowy produkt.

*) W celu uzyskania dalszych informacji na ten temat należy skontaktować się z lokalnymi władzami.

Jeśli zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny jest wyposażony w baterie lub akumulatory, należy je usunąć oddzielnie, zgodnie z wymogami lokalnych przepisów.

Jeśli ten produkt zostanie usunięty we właściwy sposób, pomogą Państwo zapewnić, że odpady zostaną poddane przetworzeniu, odzyskowi i recyklingowi, a tym samym zapobiec potencjalnym negatywnym skutkom dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego, które w przeciwnym razie mogłyby mieć miejsce na skutek niewłaściwej obróbki odpadów.

2. Kraje pozaunijne

Jeśli chcą Państwo pozbyć się produktu, należy skontaktować się z władzami lokalnymi i uzyskać informacje na temat prawidłowej metody usunięcia produktu.

B. Informacje dla użytkowników biznesowych dotyczące usuwania odpadów

1. W krajach Unii Europejskiej

W przypadku gdy produkt używany jest do celów handlowych i zamierzają go Państwo usunąć:

Należy skontaktować się z dealerem firmy SHARP, który poinformuje o możliwości zwrotu wyrobu. Być może będą Państwo musieli ponieść koszty zwrotu i recyklingu produktu. Produkty niewielkich rozmiarów (i w małej liczbie) można zwrócić do lokalnych punktów zbiórki odpadów.

2. Kraje pozaunijne

Jeśli chcą Państwo usunąć ten produkt, należy skontaktować się z władzami lokalnymi i uzyskać informacje na temat prawidłowej metody jego usunięcia.

SPIS TREŚCI

Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	4
Opis części.....	5
Obsługa.....	8
Konserwacja	15
Dane techniczne	17
Rozwiązywanie problemów.....	18
Serwis posprzedażny	19

Uwaga: Przed użyciem prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

1. Ostrzeżenia

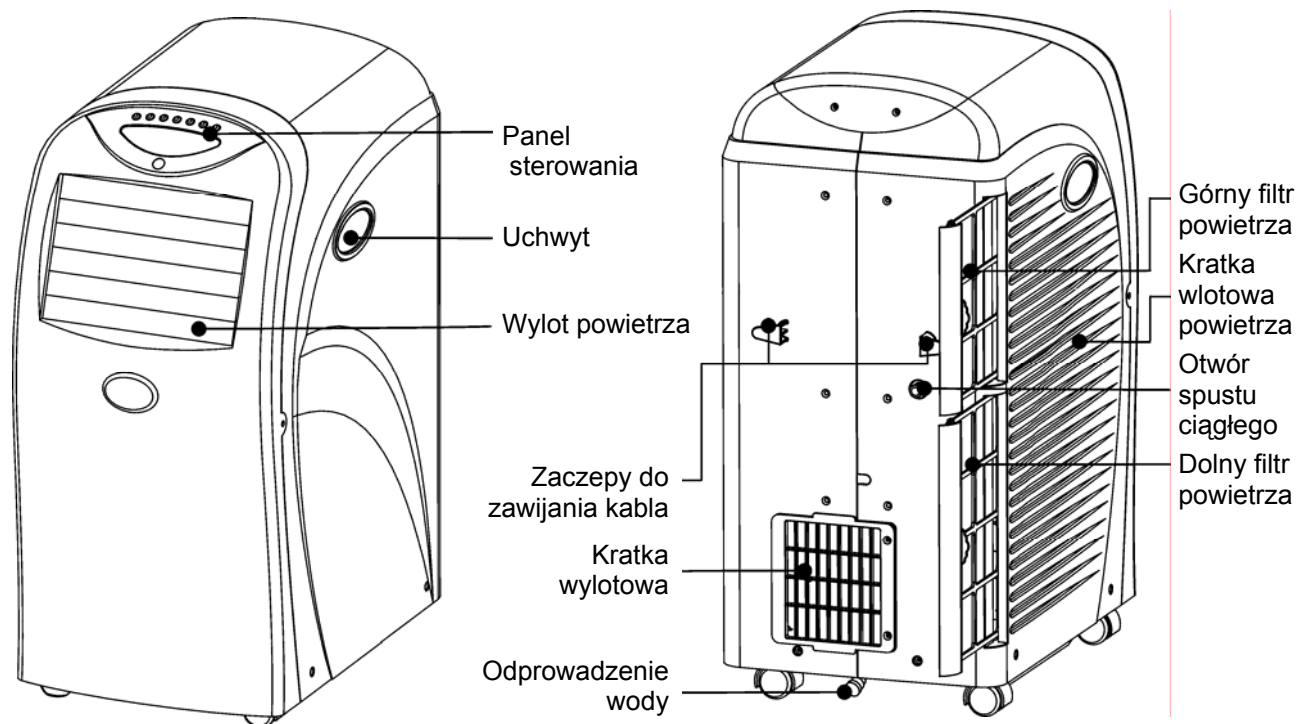
- Urządzenia nie wolno używać w pobliżu urządzeń zasilanych gazem, źródeł ognia, ani łatwopalnych cieczy.
- Urządzenie należy chronić przed nadmiernym naciskiem, uderzeniami i wstrząsami.
- Nie wolno zasłaniać otworów wylotowych urządzenia, ponieważ mogłoby to doprowadzić do jego przegrzania.
- Żeby zapobiec ryzyku porażenia prądem, urządzenia nie wolno polewać wodą, ani umieszczać go w pobliżu wody.
- Jeśli kabel zasilający zostanie uszkodzony, należy zlecić jego wymianę producentowi lub w autoryzowanym serwisie, co zapewni właściwe usunięcie usterki.
- Kabla zasilającego nie wolno podłączać poprzez wtyczki rozdzielcze.
- Żeby zapobiec ryzyku porażenia prądem, wtyczki elektrycznej nie wolno odłączać ani podłączać mokrymi rękoma.
- Do otworów w obudowie urządzenia nie wolno wsuwać żadnych przedmiotów.
- Urządzenia nie wolno podłączać do sieci elektrycznej poprzez przedłużacz.
- Urządzenie należy ustawić w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- W celu zabezpieczenia sprężarki, przy ponownym włączeniu urządzenia sprężarka zostanie uruchomiona ponownie po upływie co najmniej trzech minut od jej wyłączenia.

2. Uwagi

- Żeby zapobiec ewentualnym zakłóceniom, urządzenie należy ustawić co najmniej w odległości jednego metra od odbiorników RTV.
- Urządzenia nie należy ustawiać w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, ponieważ mogłyby one spowodować odbarwienie obudowy.
- Podczas transportu urządzenia nie wolno odchyłać o ponad 35° od poziomu, ani ustawiać go do „góry nogami“.
- Urządzenie należy ustawić na płaskiej powierzchni o odchyleniu od poziomu mniejszym niż 5°.
- Urządzenie może sprawnie pracować tylko w pomieszczeniach o określonej powierzchni (patrz dane techniczne).
- W celu wydłużenia okresu eksploatacji urządzenia należy całkowicie usuwać z niego skroploną wodę, jeśli ma ono przez dłuższy czas pozostawać nieużywane.
- Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać rozpuszczalników chemicznych (benzyny, rozpuszczalnika), ponieważ mogłoby to spowodować zmatowienie, uszkodzenie lub całkowite zniszczenie obudowy.

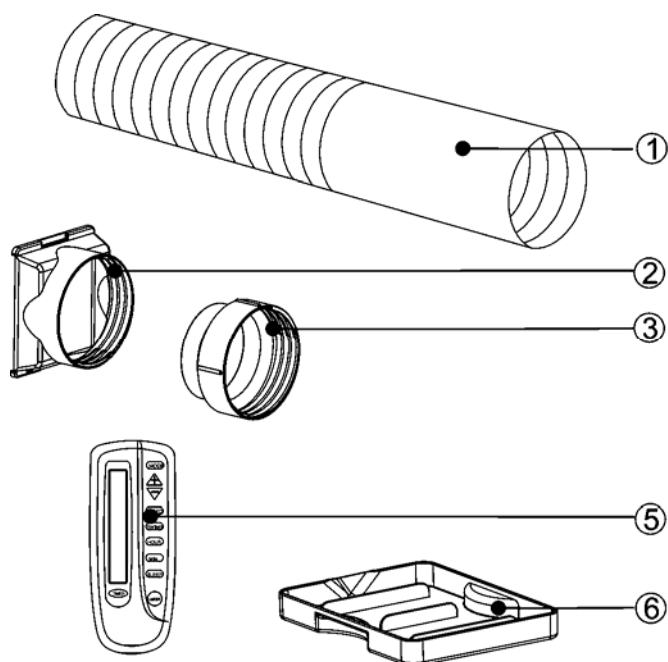
OPIS CZĘŚCI

Elementy urządzenia



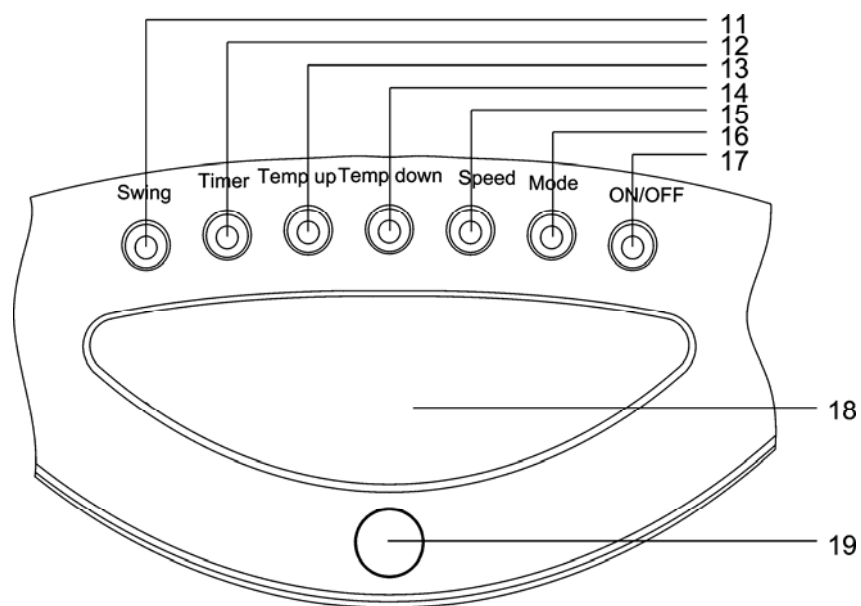
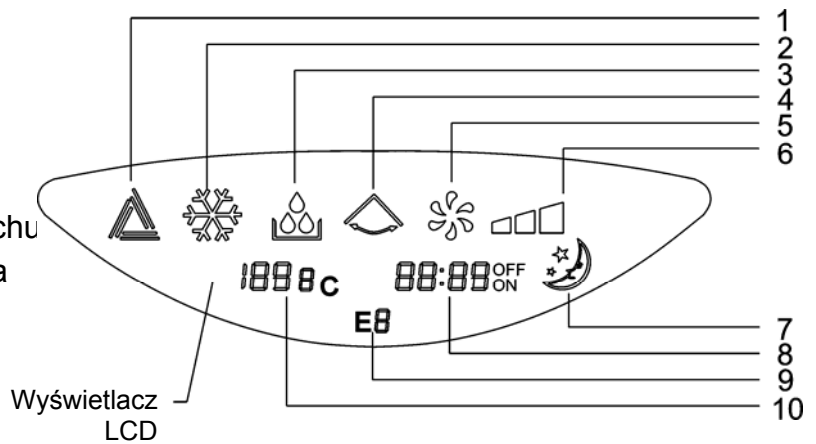
Wyposażenie

1. Rura odprowadzająca powietrze
2. Przejście do podłączenia rury odprowadzającej
3. Plastikowy łącznik
5. Pilot zdalnego sterowania
6. Miska na wodę



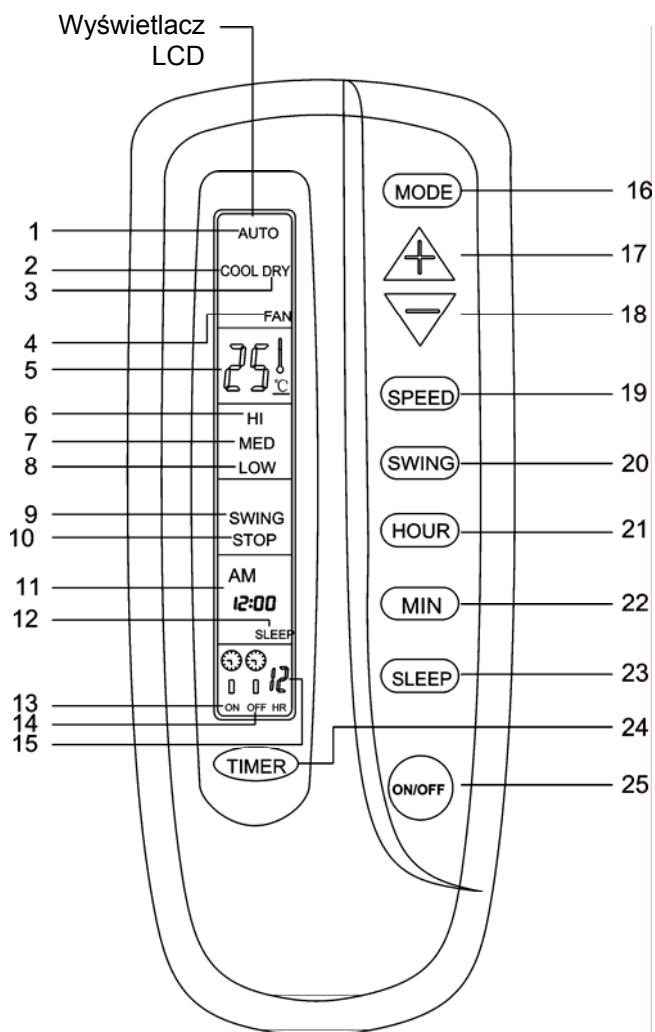
Panel sterowania

1. Wskaźnik automatycznego trybu pracy
2. Wskaźnik trybu chłodzenia
3. Wskaźnik trybu osuszania
4. Wskaźnik trybu pracy ze zmiennym kierunkiem nadmuchu
5. Wskaźnik trybu pracy wentylatora
6. Wskaźnik szybkości wentylatora
7. Wskaźnik trybu pracy nocnej
8. Wskaźnik wskazań regulatora czasowego
9. Kod błędu
10. Wskaźnik temperatury w pomieszczeniu
11. Przycisk trybu pracy ze zmiennym kierunkiem nadmuchu
12. Przycisk ustawiania regulatora czasowego
13. Przycisk zwiększania wskazań zegara/podwyższania temperatury
14. Przycisk zmniejszania wskazań zegara/obniżania temperatury
15. Przycisk regulacji szybkości wentylatora
16. Przycisk wyboru trybu pracy
17. Przycisk włączania/wyłączania
18. Wyświetlacz LCD
19. Odbiornik sygnału pilota



Pilot zdalnego sterowania

1. Wskaźnik automatycznego trybu pracy
2. Wskaźnik trybu chłodzenia
3. Wskaźnik trybu osuszania
4. Wskaźnik trybu pracy wentylatora
5. Wskaźnik temperatury w pomieszczeniu
6. Wskaźnik wysokich obrotów
7. Wskaźnik średnich obrotów
8. Wskaźnik niskich obrotów
9. Wskaźnik trybu pacy ze zmiennym kierunkiem nadmuchu
10. Wskaźnik trybu pacy ze stałym kierunkiem nadmuchu
11. Zegar
12. Wskaźnik trybu pracy nocnej
13. Wskaźnik automatycznego włącznika
14. Wskaźnik automatycznego wyłącznika
15. Wskaźnik regulatora czasowego
16. Wskaźnik trybu pracy
17. Przycisk zwiększania wskazań zegara/podwyższania temperatury
18. Przycisk zmniejszania wskazań zegara/obniżania temperatury
19. Przycisk regulacji obrotów wentylatora
20. Przycisk trybu pracy ze zmiennym kierunkiem nadmuchu
21. Przycisk ustawiania godziny
22. Przycisk ustawiania minut
23. Przycisk trybu pracy nocnej
24. Przycisk regulatora czasowego
25. Przycisk włączania/wyłączania



OBSŁUGA

Nie wolno włączać urządzenia w trybach chłodzenia i osuszania, jeśli temperatura w pomieszczeniu przekracza 35°C przy wilgotności 70%.

Korzystanie z panelu sterowania

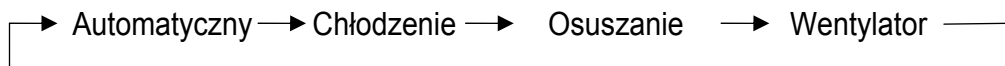
Praca w trybach: „automatyczny”, „chłodzenie”, „osuszanie” i „wentylator”

1. Włączanie urządzenia

- a) Podłącz urządzenie do gniazdka elektrycznego. Urządzenie wyśle podwójny sygnał dźwiękowy,
- b) Naciśnij przycisk „ON/OFF”. Urządzenie się włączy.
Na wyświetlaczu LCD pojawi się informacja o temperaturze w pomieszczeniu, a urządzenie będzie pracowało w trybie automatycznym.

2. Ustawianie trybu pracy

Naciskając przycisk „MODE” ustaw żądany tryb pracy. Tryby pracy są przełączane w następującej sekwencji:

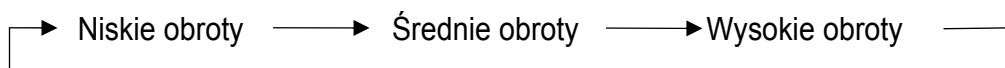


3. Ustawianie temperatury

Temperaturę można regulować w zakresie od 15 do 31°C ze skokiem 1°C. Przy pomocy przycisku „TEMP UP” (▲) lub „TEMP DOWN” (▼) zwiększ lub zmniejsz ustawienie temperatury. Każde naciśnięcie przycisku powoduje zmianę wskazania o 1°C. Na wyświetlaczu LCD przez 5 sekund widoczna będzie ustawiona temperatura, a następnie wyświetlacz powróci do trybu wskazań temperatury w pomieszczeniu.

4. Ustawienie szybkości wentylatora

Naciskając przycisk „SPEED” ustaw żądaną szybkość wentylatora. Szybkości są przełączane w następującej sekwencji:



5. Wyłączanie urządzenia

Naciśnij ponownie przycisk „ON/OFF”. Urządzenie się wyłączy.

Opisy poszczególnych trybów pracy

Tryb automatyczny

1. Gdy urządzenie pracuje w trybie automatycznym, w zależności od zmierzonej temperatury w pomieszczeniu będzie się włączał tryb chłodzenia lub tryb pracy z wentylatorem.
2. Przy temperaturze pomieszczenia $\geq 24^{\circ}\text{C}$ urządzenie automatycznie włączy tryb chłodzenia, a wbudowany wentylator będzie pracował z niskimi obrotami.
3. Przy temperaturze pomieszczenia $\leq 23^{\circ}\text{C}$ i $\geq 19^{\circ}\text{C}$ urządzenie automatycznie włączy tryb osuszania, a wbudowany wentylator będzie pracował z niskimi obrotami.
4. Przy temperaturze pomieszczenia $\leq 18^{\circ}\text{C}$ urządzenie wybierze automatycznie tryb pracy z samym wentylatorem pracującym z niskimi obrotami.

Tryb osuszania

1. Wewnętrzny wentylator pracuje z niskimi obrotami, a jego szybkości nie można regulować.
2. Po 8 minutach pracy zewnętrzny wentylator i sprężarka się zatrzymają, a po kolejnych 6 minutach włączą się ponownie.
3. Podczas pracy w trybie osuszania urządzenie temperatura jest ustalona, a jej regulacja nie ma znaczenia.

Tryb chłodzenia

1. Jeśli temperatura pomieszczenia jest wyższa niż nastawiona, sprężarka jest uruchamiana.
2. Jeśli temperatura pomieszczenia jest niższa niż nastawiona, agregat się zatrzymuje, a górny wentylator pracuje zgodnie z ustawioną szybkością.

Tryb pracy z wentylatorem

1. Wewnętrzny wentylator pracuje z nastawioną szybkością, a agregat i wentylator zewnętrzny są wyłączone.
2. Ustawienie temperatury nie ma znaczenia.

Regulator czasowy

1. Podczas pracy urządzenia, naciśnij przycisk „TIMER”, żeby ustawić czas, po którym urządzenie ma zostać automatycznie wyłączone.
2. Gdy urządzenie znajduje się w trybie gotowości, naciśnij przycisk „TIMER”, żeby ustawić czas, po którym urządzenie ma zostać automatycznie włączone.
3. Można ustawić czas od 1 do 12 godzin. Przy pomocy przycisku „TEMP UP“ (\blacktriangle) lub „TEMP DOWN“ (\blacktriangledown) można zwiększać lub zmniejszać wskazania czasu. Każde naciśnięcie przycisku powoduje zwiększenie wskazania o jedną godzinę.

Zmiana położenia prowadnic

1. Naciśnij przycisk „SWING”, żeby zmieniać kierunek nadmuchu powietrza od 0° do 120° . Przy ustawieniu standardowym nadmuch powietrza jest skierowany do góry.

Tryb pracy nocnej

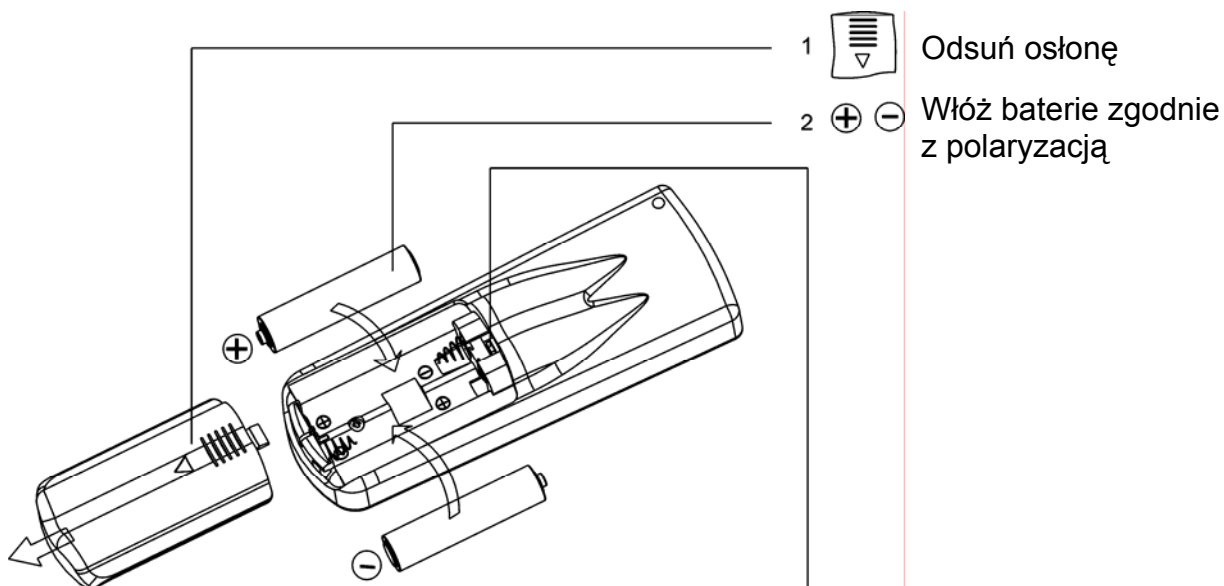
1. Tryb pracy nocnej działa w połączeniu z trybem chłodzenia.
2. Gdy klimatyzator będzie pracował w trybie chłodzenia, naciśnij przycisk „SLEEP”. Urządzenie przełączy się do trybu pracy nocnej, a wewnętrzny wentylator będzie pracował z niskimi obrotami. Ustawiona temperatura zostanie podniesiona o 1°C po pierwszej godzinie pracy i o 2°C po dwóch godzinach. Po sześciu godzinach pracy urządzenie się automatycznie wyłączy.

Uwaga:

Układ sterujący klimatyzatorem ma funkcję pamięci. Gdy urządzenie znajduje się w trybie gotowości do pracy, ale jest zatrzymane, można zaprogramować żądane ustawienia trybu pracy, dzięki czemu zostaną one zapamiętane. Przy ponownym włączeniu urządzenia wybrane zostaną zapamiętane ustawienia. (Nie dotyczy to sytuacji, w której urządzenie pracuje w trybie automatycznym.)

Obsługa pilota zdalnego sterowania

Wkładanie baterii



Ustawienie zegara



Wkładanie lub wymiana baterii

1. Upewnij się, że baterie są wkładane zgodnie z oznaczeniami +/-.
2. Nie wolno używać równocześnie nowej i starej baterii lub baterii różnych typów.
3. Jeśli pilot ma pozostawać przez dłuższy czas nieużywany, należy wyjąć z niego baterie.
4. Z pilota zdalnego sterowania należy korzystać w odległości większej niż jeden metr od telewizora oraz innych urządzeń elektrycznych.

Sterowanie klimatyzatorem przy pomocy pilota

Są dwa sposoby wyboru trybu pracy klimatyzatora przy pomocy pilota:

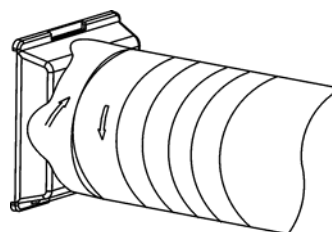
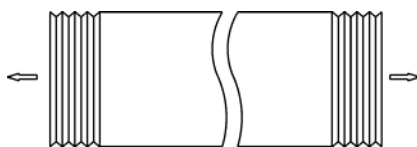
- 1: Włącz urządzenie. >> Ustaw tryb pracy. >> Ustaw temperaturę. >> Ustaw szybkość wentylatora. >> Wyłącz urządzenie. (Ten sposób postępowania jest identyczny jak w przypadku obsługi klimatyzatora bezpośrednio przy pomocy panelu sterowania.)
- 2: Ustaw tryb pracy. >> Ustaw temperaturę >> Ustaw szybkość wentylatora. >> Wyłącz urządzenie. >> Włącz urządzenie.

Ustawienie regulatora czasowego, sterowanie kierunkiem nadmuchu i wybór trybu pracy nocnej przebiega tak samo jak w przypadku obsługi z panelu sterowania.

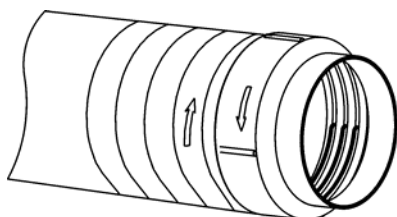
Odprowadzenie ogrzanego powietrza

Montaż końcówek do rury odprowadzającej ogrzane powietrze

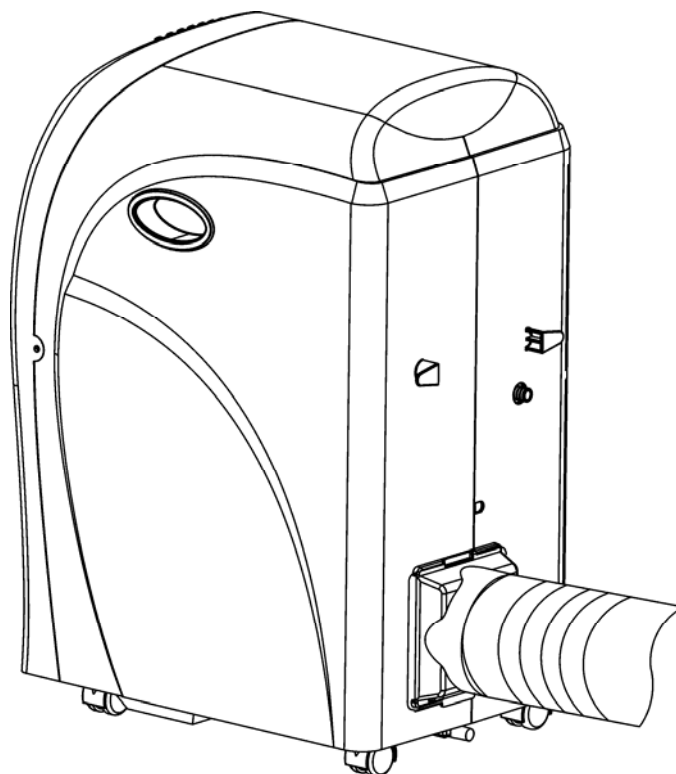
1. Wydłuż rurę ciągnąc za jej końce.
2. Przykręć do rury przejście umożliwiające podłączenie do urządzenia głównego.



3. Przykręć plastikowy łącznik do rury.

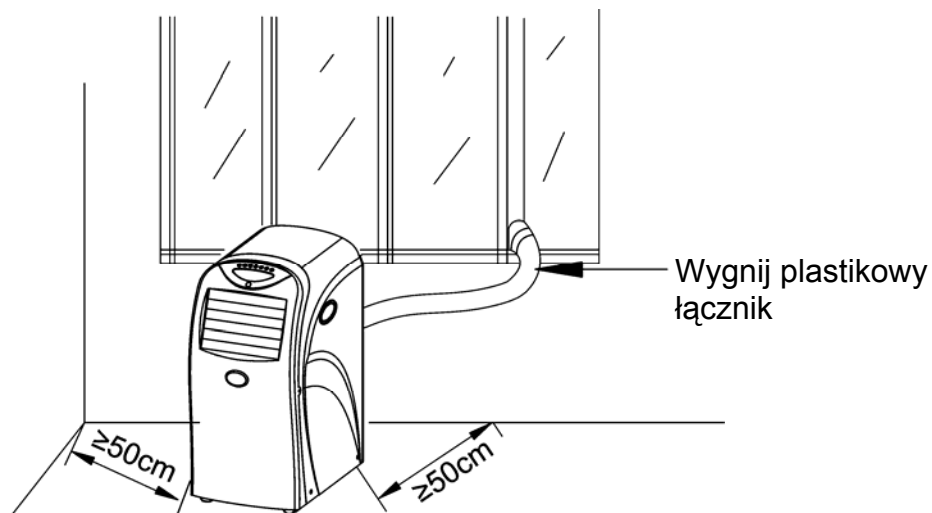


4. Przymocuj przejście do wylotu powietrza w urządzeniu.



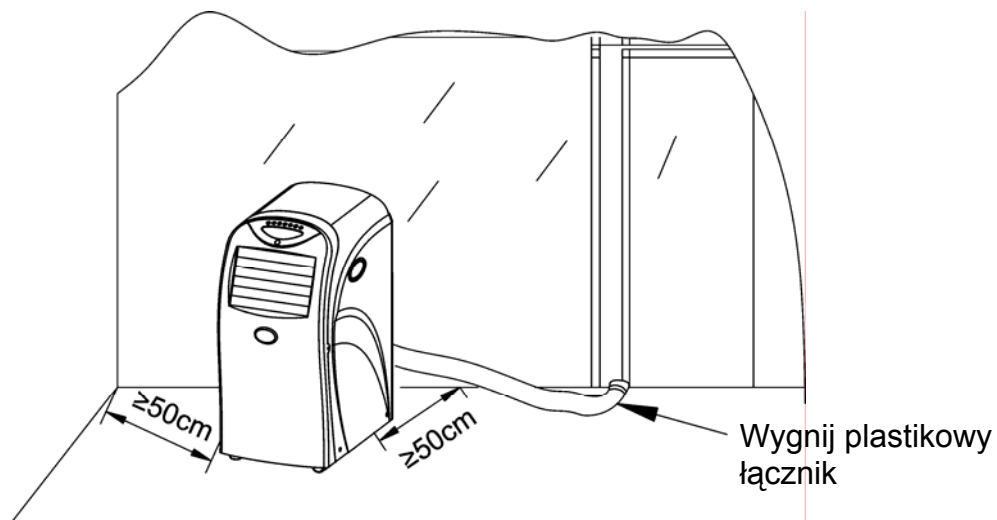
Ogrzane powietrze można odprowadzać w następujący sposób:

Odprowadzanie ogrzanego powietrza przez okno



Uchyl nieznacznie okno w ten sposób, by można było wyprowadzić plastikową rurę, mocując ją do okna.

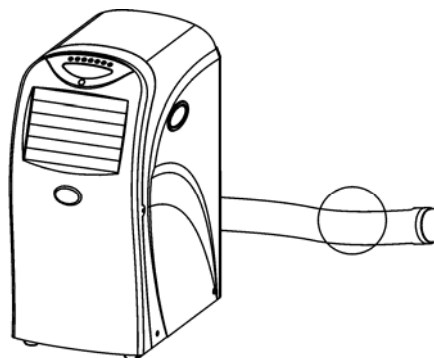
Odprowadzanie ogrzanego powietrza przez drzwi



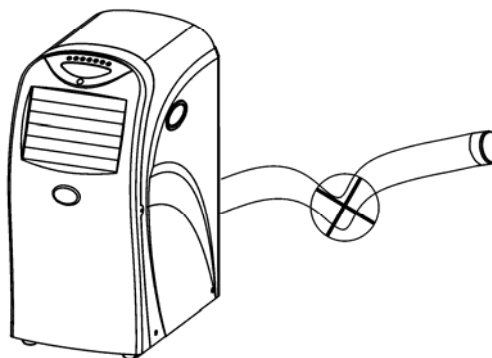
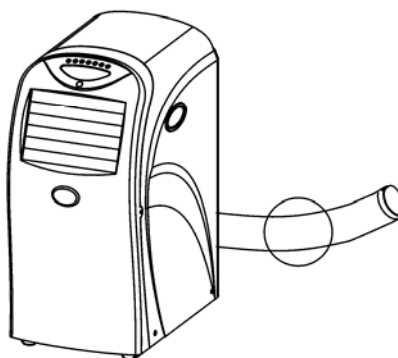
- Uchyl nieznacznie drzwi w ten sposób, by można było wyprowadzić plastikową rurę.
- W przypadku pracy na dużej przestrzeni, można po prostu położyć rurę na ziemi.
- Jeśli urządzenie ma pozostawać przez dłuższy czas nieużywane, należy odłączyć rurę i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu.

Uwagi

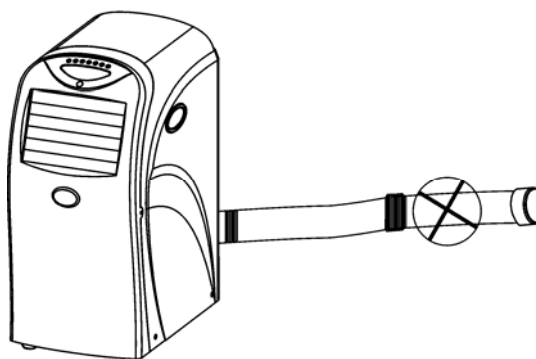
1. Rurę odprowadzającą można przedłużyć z 0,5 m do 1,5 m. Należy jednak pamiętać, że klimatyzator pracuje sprawniej z krótszą rurą odprowadzającą.



2. Należy zwrócić uwagę, by rura odprowadzająca nie była pozaginana. W przeciwnym razie ciepłe powietrze nie będzie prawidłowo odprowadzane i temperatura we wnętrzu urządzenia nadmiernie wzrośnie. W takim przypadku klimatyzator zostanie wyłączony automatycznie.



3. Nie należy używać innych rur niż dostarczona w zestawie. Nie należy także dodatkowo przedłużać rury, ponieważ może to spowodować obniżenie wydajności klimatyzatora.



KONSERWACJA

Czyszczenie filtra powietrza

Demontaż filtra powietrza

Zdejmij kratkę utrzymującą filtr w otworze wlotu powietrza.

Czyszczenie

Wymyj filtr, zanurzając go w ciepłej wodzie (ok. 40°C), a następnie wypłucz filtr i wysusz go w zacienionym miejscu. W przypadku silnego zanieczyszczenia należy dodać do wody łagodny środek czyszczący.

Montaż

Założ osłonę filtra na otwór wlotowy.

Uwagi:

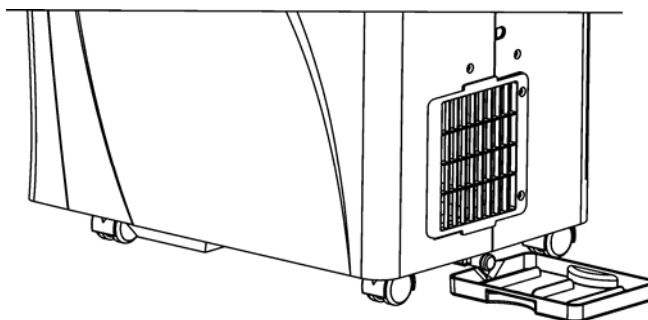
1. Przed przystąpieniem do czyszczenia wyłącz klimatyzator i odłącz go od sieci elektrycznej, żeby zabezpieczyć się przed porażeniem prądem.
2. Jeśli filtr powietrza będzie zatkany dużą ilością kurzu, wydajność klimatyzatora znacznie się obniży. Zalecane jest czyszczenie filtra co dwa miesiące.
3. Wyczyść powierzchnię urządzenia przy pomocy nieznacznie zwilżonej miękkiej ściereczki, a następnie wytrzyj ją do sucha drugą ściereczką.

Odrowadzanie skroplonej wody

Podczas pracy klimatyzatora w trybie chłodzenia skroplona woda będzie spływała do zbiornika. Gdy zbiornik się całkowicie napełni, wyemitowany zostanie 20-krotny sygnał dźwiękowy, a na wyświetlaczu LCD pojawi się kod „E4” i system chłodzenia zostanie wyłączony. Po trzech minutach wyłączy się także wentylator. Żeby ponownie uruchomić system chłodzący, należy opróżnić zbiornik postępując według poniższego opisu.

A. Korzystanie z miski

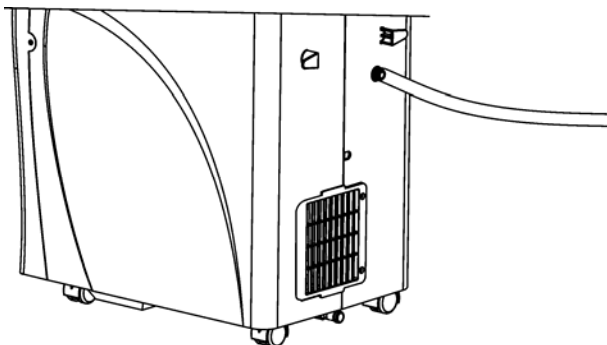
1. Ustaw poziomo miskę pod otworem spustowym.
2. Wyjmij korek z rurki spustowej. Skroplona woda zacznie wypływać.
3. Gdy miska zostanie całkowicie zapełniona, zatkaj otwór korkiem i opróżnij miskę.
4. Powtarzaj czynności 1, 2 i 3, aż do spuszczenia całej skroplonej wody z klimatyzatora.



B. Ciągłe odprowadzanie skroplonej wody

Skroploną wodę można odprowadzać z klimatyzatora w sposób ciągły. W przypadku częstego korzystania z klimatyzatora należy podłączyć do niego rurkę zapewniającą stały odpływ wody.

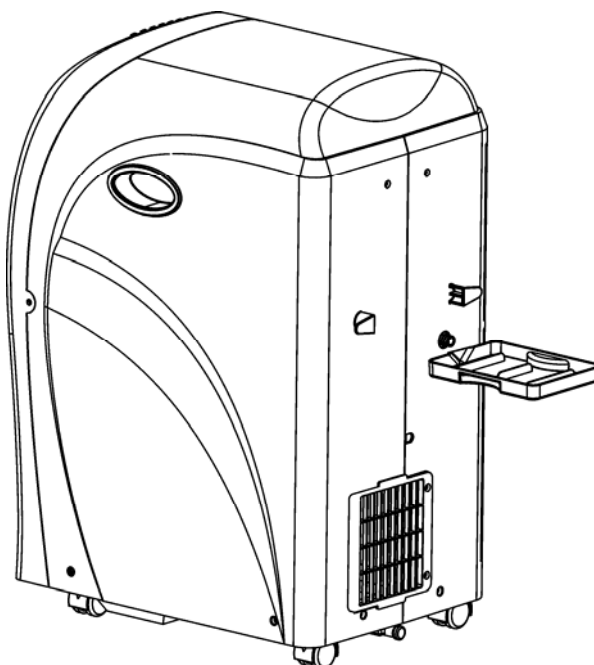
1. Wyjmij korek z otworu do spustu ciągłego, zachowując je do późniejszego użycia.
2. Podłącz do otworu dostarczoną w zestawie rurkę odpływową. Skroplona woda będzie samoczynnie przez nią wypływać.
3. W razie potrzeby można przedłużyć rurkę odpływową, łącząc ją z plastikową rurką o średnicy 18 mm.



Uwaga:

Żeby zapewnić długi okres bezawaryjnej eksploatacji urządzenia, należy spuszczać wodę z klimatyzatora w następujący sposób:

1. Podstaw miskę pod otwór spustowy.
2. Wyjmij korek z rurki spustowej. Skroplona woda zacznie wypływać.
3. Po spuszczeniu wody zatkać otwór spustowy i opróżnij miskę.



DANE TECHNICZNE

Model	APM-12AC	
Wydajność chłodzenia (W)	3200	
Pobór mocy podczas chłodzenia (W)	1200	
Wydajność osuszania (litrów dziennie)	36	
Przepływ powietrza (m ³ /godz.)	480	
Napięcie zasilające / częstotliwość	220–240 V~ / 50 Hz	
Poziom szumów (dB(A))	< 52	
Waga netto (kg)	42	
Wymiary wys. × szer. × gł.	Urządzenie (mm)	810 × 410 × 610
	Opakowanie (mm)	830 × 425 × 635
	Opakowanie wyposażenia (mm)	160 × 330 × 510
Czynnik chłodzący/ (g)	R410A / 700	
Powierzchnia pomieszczenia (m ²)	30 - 40	
Uwaga: Podana powyżej wydajność chłodzenia została zmierzona przy temperaturze otoczenia DB 27°C, WB 19°C (taka sama we wnętrzu i na zewnątrz).		

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Przed wezwaniem serwisu prosimy o sprawdzenie następujących przyczyn usterek:

PROBLEM	PRZYCZYNA	SPOSÓB NAPRAWY
Urządzenie nie działa.	Usterka zasilania: 1. Urządzenie nie zostało podłączone prawidłowo do sieci elektrycznej. 2. Uszkodzona wtyczka lub gniazdko. 3. Przepalony bezpiecznik albo uszkodzony kabel zasilający.	1. Podłącz prawidłowo urządzenie do sieci. 2. Wymień wtyczkę lub gniazdko. 3. Przekaż urządzenie do serwisu w celu wymiany bezpiecznika (3,15 A, 250 V).
Urządzenie zatrzymuje się automatycznie.	Ustawiony został regulator czasowy, albo temperatura pomieszczenia jest niższa niż ustawiona.	Wyłącz regulator czasowy, albo odczekaj, aż urządzenie włączy się automatycznie.
W trybie chłodzenia urządzenie nie wydmuchuje zimnego powietrza.	1. Temperatura pomieszczenia jest niższa niż ustawiona. 2. Parownik jest oszroniony.	1. Jest to sytuacja normalna. 2. Urządzenie rozmarza. Po rozmrożeniu będzie pracowało dalej.
W trybie osuszania urządzenie nie wydmuchuje zimnego powietrza.	Zdemontuj filtr powietrza i sprawdź, czy parownik nie jest pokryty szronem.	Urządzenie rozmarza. Po rozmrożeniu będzie pracowało dalej.
Na wyświetlaczu LCD widoczny jest kod błędu „E2”.	Usterka czujnika temperatury wewnętrznej.	Wymień czujnik temperatury wewnętrznej.
Na wyświetlaczu LCD widoczny jest kod błędu „E3”.	Usterka czujnika cewki wewnętrznej.	Wymień czujnik wewnętrznej cewki.
Na wyświetlaczu LCD widoczny jest kod błędu „E4”.	Zbiornik na skroploną wodę jest pełny.	Spuść skroploną wodę z klimatyzatora.

SERWIS POSPRZEDAŻNY

W przypadku wystąpienia usterek podczas pracy klimatyzatora, należy go wyłączyć i porozumieć się z jego sprzedawcą lub producentem.

Konserwacja

Po kilku sezonach pracy na filtrze powietrza zgromadzi się kurz powodując obniżenie wydajności klimatyzatora. Zalecane jest regularne samodzielne czyszczenie filtra lub zlecenie tej operacji zgodnie z zaleceniami sprzedawcy.

Jeśli wydajność pracy klimatyzatora ulegnie wyraźnemu obniżeniu, klimatyzator się zepsuje lub wystąpi inny problem, należy wyłączyć klimatyzator, odłączyć go od sieci elektrycznej i skontaktować się z autoryzowanym serwisem lub sprzedawcą.

W sprawie instalacji i serwisu klimatyzatorów COOLEXPERT prosimy o kontakt z następującym przedsiębiorstwem:

TCHW P.W. Technika Chłodzenia
ul. Chorzowska 50
44-100 Gliwice
tel.: 606 239 979
faks: 032 270 4984
Sinclair@tchw.pl