



BOSCH

Instrukcja montażu i obsługi — Instrukcja oryginalna

Sterownik do zestawu AHU



Spis treści

1	Objaśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3	7	Kody błędów i usuwanie usterek	17
1.1	Objaśnienie symboli	3	7.1	Kody błędów jednostki zewnętrznej	17
1.2	Ogólne zalecenia bezpieczeństwa	3	7.2	Kody błędów jednostki wewnętrznej	17
			7.3	Usuwanie usterek	18
2	Informacje o produkcie	4	8	Test działania i odbiór przez użytkownika	18
2.1	Deklaracja zgodności	4	9	Ochrona środowiska i utylizacja	19
2.2	Osprzęt dodatkowy	5	10	Informacja o ochronie danych osobowych	19
3	Wybór miejsca montażu	5			
4	Instalacja	6			
4.1	Wymiary	6			
4.2	Okablowanie elektryczne	6			
4.2.1	Dane techniczne okablowania	7			
4.2.2	Okablowanie komunikacyjne	7			
4.3	Montaż na fasadzie	7			
5	Obsługa	8			
5.1	Sterownik przewodowy – informacje ogólne	8			
5.1.1	Ster. przewod.	8			
5.1.2	Ikony wyświetlacza	9			
5.2	Główne ustawienia robocze	9			
5.2.1	Włączanie/wyłączanie	9			
5.2.2	Ustawienie trybu	9			
5.2.3	Ustawienie prędkości obrotowej wentylatora	9			
5.2.4	Ustawianie przechyłania żaluzji	10			
5.3	Ustawienia funkcji	10			
5.3.1	Licznik czasu	10			
5.3.2	Wyświetlacz LED jednostki wewnętrznej	10			
5.3.3	Funkcja czasu nocnego	10			
5.3.4	Funkcja ECO	10			
5.4	Funkcja Follow me	11			
5.5	Przypomnienie o wyczyszczeniu filtra	11			
5.6	Funkcja blokady	11			
6	Konfiguracja w miejscu instalacji	12			
6.1	Ustawianie i sprawdzanie adresu jednostki wewnętrznej	12			
6.2	Ustawienia parametrów uruchamiania	12			
6.3	Sprawdzanie parametrów pracy	15			

1 Objąśnienie symboli i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Objąśnienie symboli

Wskazówki ostrzegawcze

We wskazówkach ostrzegawczych zastosowano hasła ostrzegawcze oznaczające rodzaj i ciężar gatunkowy następstw zaniechania działań zmierzających do uniknięcia niebezpieczeństwa.

Zdefiniowane zostały następujące wyrazy ostrzegawcze używane w niniejszym dokumencie:



NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza poważne ryzyko wystąpienia obrażeń ciała zagrażających życiu.



OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE oznacza możliwość wystąpienia ciężkich obrażeń ciała, a nawet zagrożenie życia.



OSTROŻNOŚĆ

OSTROŻNOŚĆ oznacza ryzyko wystąpienia obrażeń ciała w stopniu lekkim lub średnim.

WSKAZÓWKA

WSKAZÓWKA oznacza ryzyko wystąpienia szkód materialnych.

Ważne informacje



Ważne informacje, które nie zawierają ostrzeżeń przed zagrożeniami dotyczącymi osób lub mienia, oznaczono symbolem informacji przedstawionym obok.

1.2 Ogólne zalecenia bezpieczeństwa

Wskazówki dla odbiorców docelowych

Należy przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących systemu. Niestosowanie się do instrukcji może doprowadzić do powstania szkód materialnych i osobowych, a także spowodować zagrożenie dla życia.

- Instalacja, kontrole, naprawy, modyfikacje i zmiany lokalizacji mogą być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowaną firmę montażową/serwisową.
- Przed instalacją należy zapoznać się z instrukcją dotyczącą wszystkich elementów systemu.
- Postępować zgodnie ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz ostrzeżeniami.
- Przestrzegać krajowych i regionalnych przepisów oraz zasad i wytycznych technicznych.
- Udokumentować wszystkie wykonane prace.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku komercyjnego. Szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania urządzenia są wyłączone z odpowiedzialności producenta.

Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń do użytku domowego itp.

Aby uniknąć zagrożeń powodowanych przez urządzenia elektryczne, należy przestrzegać następujących przepisów normy EN 60335-1:


„Urządzenie może być używane przez dzieci od 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby niemające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem lub zostały poinstruowane pod kątem bezpiecznego użycia urządzenia oraz znają wynikające z tego niebezpieczeństwa. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenie i konserwacja wykonywana przez użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.“

„Aby uniknąć zagrożeń, uszkodzony przewód zasilania sieciowego musi być wymieniony przez producenta, serwis techniczny lub wykwalifikowanego specjalistę.“

2 Informacje o produkcie

2.1 Deklaracja zgodności

Konstrukcja i charakterystyka robocza tego wyrobu spełniają wymagania europejskie i krajowe.

 Oznakowanie CE wskazuje na zgodność produktu z wszelkimi obowiązującymi przepisami prawnymi UE, przewidującymi umieszczenie oznakowania CE na produkcie.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest w internecie: www.bosch-klimatyzacja.pl.

2.2 Osprzęt dodatkowy

Nazwa	Liczba	Wygląd	Przeznaczenie
Instrukcja montażu i obsługi	1	Niniejsza instrukcja	(Upewnić się, że została przekazana użytkownikowi)
Śruba z łbem z gniazdem krzyżowym, M4X25 mm	2		Do montażu sterownika przewodowego na skrzynce zaciskowej.
Wspornik z tworzywa Ø 5X16 mm	2		

Tab. 1 Osprzęt dodatkowy objęty zakresem dostawy

Nazwa	Liczba	Uwagi
Skrzynka elektryczna	1	Ogólne dane techniczne wbudowanej w ścianę skrzynki zaciskowej.
Ekranowane miedziane przewody 2-żyłowe	1	2*AWG16-AWG20, wstępne wbudowane w ścianę. Maks. długość okablowania: 200 m.
Ośłony okablowania (zestaw izolacyjny)	1	Wstępne wbudowane w ścianę.
Duży wkrętak krzyżakowy	1	Do wkręcania śrub z łbem z gniazdem krzyżowym.
Mały śrubokręt płaski	1	Do demontażu pokrywy dolnej sterownika przewodowego.

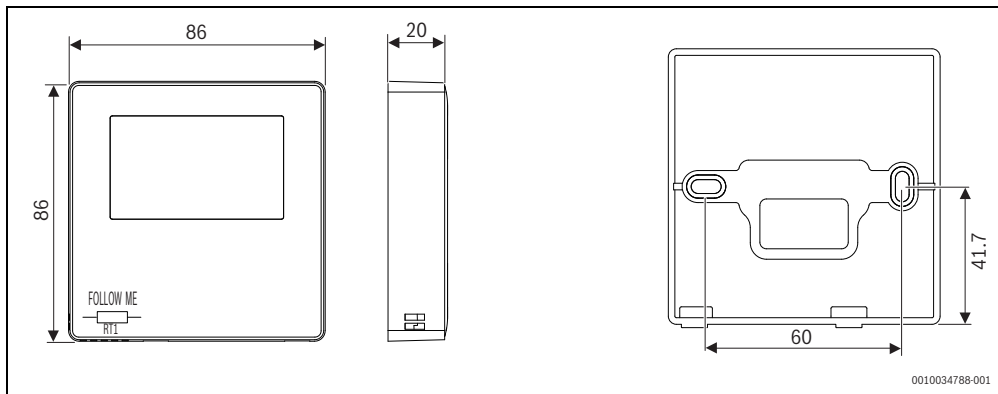
Tab. 2 Osprzęt dodatkowy zapewniany przez inwestora

3 Wybór miejsca montażu

- ▶ Upewnić się, że powierzchnia, na jakiej będzie stać jednostka, utrzyma jej masę.
- ▶ Upewnić się, że jednostka jest ustawiona stabilnie i wypoziomowana.
- ▶ Wybrane miejsce musi być zgodne z obowiązującymi przepisami.
- ▶ Do umieszczenia wyświetlacza wybrać miejsce, które można utrzymywać w czystości i w którym możliwe jest badanie średniej temperatury pomieszczenia.
- ▶ Wybrane miejsce nie może być narażone na bezpośrednie działanie światła słonecznego i innych źródeł ciepła oraz musi znajdować się poza przeciągami i z dala od drzwi.
- ▶ W pobliżu urządzenia nie należy stosować materiałów palnych, np. lakierów do włosów i środków owadobójczych.
- ▶ Nie montować urządzenia w miejscu, w którym mogłoby dojść do zamoczenia sterownika przewodowego.

4 Instalacja

4.1 Wymiary



Rys. 1 Wymiary konstrukcyjne (mm)

4.2 Okablowanie elektryczne

Wskazówki ostrzegawcze

- ▶ Wszystkie dostarczone części, materiały i wykonywane prace elektryczne muszą być zgodne z przepisami lokalnymi.
- ▶ Używać wyłącznie kabli miedzianych.
- ▶ Używać kabla zasilania elektrycznego dedykowanego dla danego urządzenia. Napięcie zasilania powinno być zgodne z napięciem znamionowym.
- ▶ Okablowanie elektryczne powinno być podłączone przez wykwalifikowanego technika oraz musi być zgodne z etykietami umieszczonymi na schemacie obwodu.
- ▶ Przed wykonaniem prac należy wyłączyć zasilanie, aby uniknąć urazów związanych z porażeniem prądem elektrycznym.
- ▶ Wybrać okablowanie elektryczne, które jest zgodne z odpowiednimi wymaganiami elektrycznymi.
- ▶ Upewnić się, że całość okablowania jest zabezpieczona, a zaciski przyłączeniowe i kable nie są naprężone.
- ▶ Aby uniknąć przedostania się wody lub owadów do wnętrza, po wprowadzeniu kabli przepusty kablów należy wypełnić szpachlówką.
- ▶ Zasilanie podłączyć dopiero po ukończeniu wszystkich prac związanych z okablowaniem i dokładnym sprawdzeniu poprawności połączeń.

4.2.1 Dane techniczne okablowania

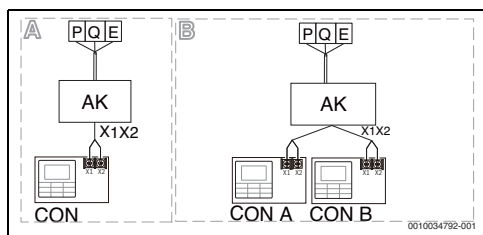
- ▶ Dopilnować, aby na miejscu montażu przygotowano skrzynkę zaciskową i 2-żyłowy ekranowany przewód miedziany.
- ▶ Nie dotykać płytki PCB ani sterownika przewodowego.
- ▶ Długość okablowania powinna być wystarczająca, aby umożliwić wyjęcie sterownika przewodowego w celu przeprowadzenia konserwacji.

Typ	Ekranowany miedziany przewód 2-żyłowy
Średnica	AWG 16 – 20
Długość	≤ 200 m

Tab. 3

4.2.2 Okablowanie komunikacyjne

- Komunikacja między zestawem AHU a sterownikiem przewodowym jest dwukierunkowa.
- Parametry podawane przez sterownik przewodowy aktualizowane są w czasie rzeczywistym na podstawie zmian parametrów zestawu AHU.
- Zaciski X1 i X2 służą do podłączania skrzynki sterowniczej zestawu AHU oraz sterowników przewodowych. Między X1 a X2 nie obowiązuje biegunowość.



Rys. 2 Metody podłączenia sterowników przewodowych

A – Jeden sterownik z jedną jednostką wewnętrzną:

- AK Skrzynka sterownicza zestawu AHU
 CON Sterownik przewodowy
 PQE Kabel komunikacji z jednostką wewnętrzną

B – Dwa sterowniki z jedną jednostką wewnętrzną:

- AK Skrzynka sterownicza zestawu AHU
 CON A Główny sterownik przewodowy
 CON B Dodatkowy sterownik przewodowy
 PQE Kabel komunikacji z jednostką wewnętrzną

4.3 Montaż na fasadzie

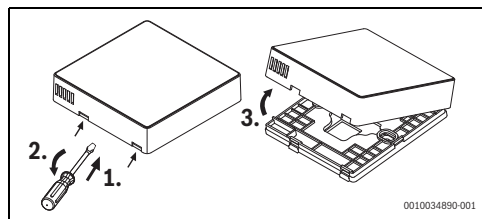


OSTROŻNOŚĆ

Ryzyko uszkodzenia płytki PCB

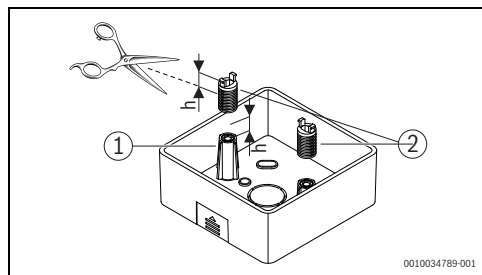
Podczas otwierania tylnej pokrywy sterownika przewodowego za pomocą małego śrubokręta płaskiego należy uważać, aby nie uszkodzić znajdującej się wewnątrz płytki PCB. Obracanie śrubokręta w złym kierunku może spowodować uszkodzenie tylnej pokrywy sterownika przewodowego.

- ▶ Małym śrubokrętem płaskim należy podważyć pokrywę sterownika przewodowego i otworzyć ją.



Rys. 3

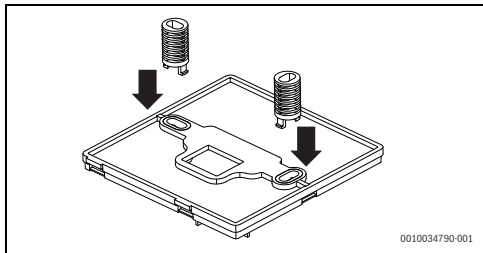
- ▶ Wsporniki z tworzywa dociąć do standardowej długości słupków śrubowych w skrzynce zaciskowej. Podczas montażu słupków śrubowych na skrzynce zaciskowej należy upewnić się, że wsporniki są równo ułożone na ścianie.



Rys. 4 Przycinanie wsporników

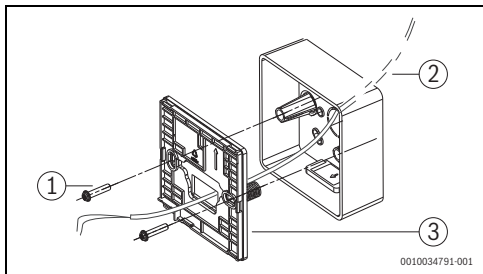
- [1] Słupki śrubowe na skrzynce zaciskowej
 [2] Wsporniki z osprzętu dodatkowego

- Zamocować wsporniki do tylnej pokrywki.



Rys. 5 Montaż wsporników do pokrywki

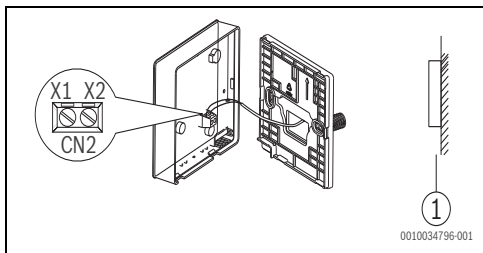
- Przecięgnąć ekranowany kabel wstępnie wbudowany w ścianę przez otwór kablowy w tylnej pokrywce.
- Za pomocą dołączonych śrub przymocować tylną pokrywę sterownika przewodowego do skrzynki zaciskowej przez wsporniki. Uważać, aby tylna pokrywka nie została zniekształcona na skutek zbyt silnego dokręcenia.



Rys. 6 Mocowanie tylnej pokrywki do ściany

- [1] Śruba z łbem z gniazdem krzyżowym
- [2] Do zacisku X1/X2 jednostki wewnętrznej
- [3] Tylna pokrywka sterownika przewodowego

- Podłączyć okablowanie do zacisku X1/X2 (CN2) sterownika przewodowego.
- Główny korpus sterownika przewodowego zamocować stabilnie do tylnej pokrywki.



Rys. 7 Mocowanie głównego korpusu do tylnej pokrywki

- [1] Rzut boczny ściany

5 Obsługa



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym lub pożaru

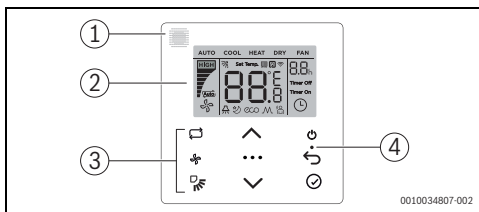
- Przechowywać sterownik z dala od wody lub rozpuszczalników.
- Nie myć sterownika wodą ani rozpuszczalnikami (np. rozcieńczalnikami do farb).

Przed przystąpieniem do obsługi sterownika uważnie zapoznać się z instrukcją i upewnić się, że podane w niej informacje są zrozumiałe.

Po zakończeniu montażu zachować instrukcję do użytku w przyszłości. Przekazując sterownik innym użytkownikom, dopilnować, aby instrukcja również została przekazana.









5.1 Sterownik przewodowy – informacje ogólne

5.1.1 Ster. przewod.



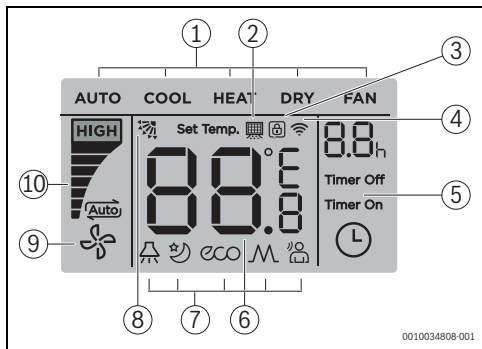
Rys. 8

- [1] Okno odbioru sygnału podczerwonego
- [2] Wyświetlacz
- [3] Przyciski
- [4] Wskaźnik stanu pracy (wł./wył.)

Przycisk	Sposób działania
	Konfiguracja trybu pracy: Auto, Cool, Heat, Dry, Fan
	Ustawienie prędkości obrotowej wentylatora
	Ustawienie funkcji przechylania żaluzji
	Wybór funkcji dla bieżącego trybu
	Regulacja ustawienia temperatury lub zegara
	Włączanie/wyłączanie jednostki
	Powrót lub anulowanie wyboru
	Zatwierdzenie lub zapisanie wyboru

Tab. 4 Funkcje przycisków wyświetlacza

5.1.2 Ikony wyświetlacza





Rys. 9

Poz.	Sposób działania
1	Tryb pracy: <ul style="list-style-type: none"> Tryb automatyczny Tryb chłodzenia Tryb grzania Tryb osuszania Tryb nawiewu wentylatora
2	Wskazanie: Przypomnienie o wyczyszczeniu filtra
3	Wskazanie: Blokada funkcji przez sterownik przewodowy lub centralny
4	Wskazanie: Transmisja sygnału
5	Ustawienia i informacje o zegarze
6	Podawanie temperatury zadanej (Set Temp.) lub temperatury pomieszczenia
7	Funkcje obsługi od lewej do prawej: <ul style="list-style-type: none"> Wyświetlacz LED jednostki wewnętrznej Funkcja czasu nocnego Funkcja Eco Dogrzewacz (zarezerwowany) Funkcja Follow me
8	Pozycja przechylania żaluzji
9	Wskazanie: Status jednostki wewnętrznej Ikona wiruje tylko wtedy, gdy uruchomiona jest jednostka wewnętrzna.
10	Prędkość obrotowa wentylatora


Tab. 5 Ikony wyświetlacza

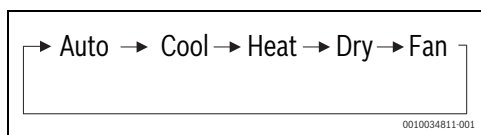
5.2 Główne ustawienia robocze

5.2.1 Włączanie/wyłączanie

- ▶ Naciśnięcie przycisku  .
Wskaźnik stanu pracy sterownika przewodowego zaświeci się.
- ▶ Ponownie naciśnięcie przycisku  .
Wskaźnik stanu pracy sterownika przewodowego zgaśnie.

5.2.2 Ustawienie trybu

- ▶ Aby zmienić tryb pracy, należy naciśnąć przycisk  .




Rys. 10 Ustawienia trybu

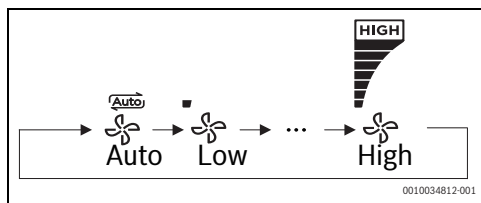
- ▶ Naciśnięcie przycisku  lub  , aby ustawić temperaturę.



Tryby automatyczny i osuszania nie są dostępne we wszystkich modelach klimatyzatorów. Regulacja temperatury nie jest dostępna w trybie nawiewu wentylatora.

5.2.3 Ustawienie prędkości obrotowej wentylatora

- ▶ Naciśnięcie przycisku  , aby ustawić prędkość wentylatora.



Rys. 11 Ustawienia prędkości obrotowej wentylatora





Domyślnie w sterowniku przewodowym skonfigurowanych jest 7 prędkości obrotowych wentylatora. Wskazówki dotyczące zmiany ustawienia podstawowego znajdują się w rozdziale 6.2 "Ustawienia parametrów uruchamiania", str. 12.



W trybach automatycznym i osuszania prędkość wentylatora jest ustawiona na **auto** i nie można jej zmienić.

5.2.4 Ustawianie przechylenia żaluzji


- ▶ Naciśnięcie przycisku  umożliwia regulację przechyłu żaluzji pionowej jednostki wewnętrznej. Gdy jednostka jest włączona, ikona na wyświetlaczu informuje o kącie nachylenia żaluzji.
- ▶ Naciśnąć przycisk  ponownie, aby zmienić kąt nachylenia żaluzji o kolejną wartość.

5.3 Ustawienia funkcji


- ▶ Naciśnąć przycisk **...**, aby przejść do ustawień funkcji.
- ▶ Przejść do wybranej funkcji za pomocą przycisku **...**, **^** lub **v**.
Ikona wybranej funkcji zacznie migać.



Rys. 12 Ustawienia funkcji

- ▶ Naciśnąć przycisk , aby zatwierdzić wybór funkcji.

-lub-

- ▶ Naciśnąć przycisk , aby anulować wybór funkcji.

5.3.1 Licznik czasu

Zegar służy do włączania lub wyłączania jednostki wewnętrznej po upływie określonego czasu. Za pomocą sterownika przewodowego można skonfigurować zegar, który informuje o tym, czy jednostka wewnętrzna jest włączona, czy wyłączona. Zegar można skonfigurować tak, aby najpierw wyłączył, a następnie włączył jednostkę wewnętrzną i odwrotnie. Jeżeli jednak czas wyłączenia zostanie skasowany, spowoduje to również skasowanie czasu włączenia, i vice versa.






Dodatkowe sterowniki przewodowe nie posiadają funkcji zegara.

Ustawianie funkcji zegara





Kiedy jednostka wewnętrzna jest wyłączona, najpierw ustawić czas włączenia, a następnie wyłączenia. Kiedy jednostka wewnętrzna jest włączona, najpierw ustawić czas wyłączenia, a następnie włączenia.

Konfiguracja czasu włączania lub wyłączania na zegarze:

- ▶ Naciśnąć przycisk , aby wybrać symbol , i potwierdzić przyciskiem .
- ▶ Ustawić godzinę włączenia: na ekranie wyświetlony zostanie komunikat **Timer On**.






-lub-

- ▶ Ustawić godzinę wyłączenia: na ekranie wyświetlony zostanie komunikat **Timer Off**.
- ▶ Naciśnąć przycisk , aby zatwierdzić wybór.
- ▶ Naciśnąć **^** lub **v**, aby wyregulować czas.
- ▶ Naciśnąć przycisk , aby zatwierdzić nastawę czasu.






Przytrzymując przycisk **^** lub **v**, można przyspieszyć regulację wartości.

Anulowanie funkcji zegara

- ▶ Naciśnąć przycisk **...**, aby wybrać symbol , i potwierdzić przyciskiem .
- ▶ Naciśnąć przycisk  lub  bądź ustawić wartość zero, aby anulować ustawianie zegara.
- ▶ Aby powrócić do strony głównej, naciśnąć przycisk .




5.3.2 Wyświetlacz LED jednostki wewnętrznej

Funkcja ta służy do monitorowania stanu włączenia/wyłączenia wyświetlacza jednostki wewnętrznej.

- ▶ Naciśnąć przycisk **...**, aby wybrać . Ikona zacznie migać.
- ▶ Naciśnąć przycisk , aby potwierdzić, lub , aby anulować funkcję wyświetlacza IDU.



5.3.3 Funkcja czasu nocnego

Jeśli aktywny jest tryb ustawień czasu nocnego, jednostka wewnętrzna automatycznie dopasowuje poziom głośności emitowanych przez nią dźwięków.

- ▶ Aby włączyć lub wyłączyć ustawienia czasu nocnego, naciśnąć przycisk **...** i wybrać .
- ▶ Naciśnąć przycisk , aby potwierdzić, lub , aby anulować funkcję czasu nocnego.

5.3.4 Funkcja ECO

Po przejściu w stan ECO jednostka wewnętrzna pracuje w trybie oszczędności energii.

- ▶ Aby włączyć lub wyłączyć funkcję ECO: naciśnąć przycisk **...** i wybrać **ECO**.
- ▶ Naciśnąć przycisk , aby potwierdzić, lub , aby anulować funkcję ECO.



Podczas przełączania trybów lub wyłączania jednostki funkcja ECO jest wyłączana. Po upływie 8 godzin pracy w trybie ECO jednostka automatycznie opuszcza stan ECO.





Funkcja czasu nocnego i funkcja ECO wzajemnie się wykluczają.

5.4 Funkcja Follow me



Funkcja Follow Me sterownika przewodowego jest domyślnie uruchomiona.

Gdy funkcja jest aktywna, temperatura otoczenia jednostki wewnętrznej zostaje zastąpiona temperaturą zmierzoną przez sterownik przewodowy.


- ▶ Aby wyłączyć funkcję: Nacisnąć i jednocześnie przytrzymać przyciski  oraz  do momentu, w którym wskaźnik zniknie.
- ▶ Aby włączyć funkcję: Nacisnąć i jednocześnie przytrzymać przyciski  oraz  do momentu, w którym pojawi się wskaźnik.

WSKAZÓWKI

Jeżeli funkcje Follow Me sterownika przewodowego i modułu zdalnego sterowania uruchomione są jednocześnie, priorytet ma funkcja Follow Me sterownika przewodowego.

5.5 Przypomnienie o wyczyszczeniu filtra

Po osiągnięciu nastawy czasu pracy włączane jest przypomnienie o wyczyszczeniu filtra. Wskazówki dotyczące włączania/wyłączania tej funkcji lub konfiguracji jej czasu zawiera rozdział Konfiguracja w miejscu instalacji, str. 12.

- ▶ Aby ikona przypominająca zniknęła, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk  przez kilka sekund.





Dodatkowy sterownik przewodowy nie posiada funkcji przypomnienia o czyszczeniu filtra.

5.6 Funkcja blokady

Istnieje możliwość zablokowania jednej lub kilku spośród następujących funkcji jednostki wewnętrznej: bezprzewodowy moduł zdalnego sterowania, stan wł./wył., najniższa zadana temperatura chłodzenia, najwyższa zadana temperatura chłodzenia, tryb, prędkość obrotowa wentylatora, blokada sterownika przewodowego.







Za pomocą centralnego sterownika w instalacji można zablokować jednostkę wewnętrzną, na skutek czego jej wybrane funkcje stają się niedostępne. W przypadku blokady jednostki wewnętrznej za pomocą centralnego sterownika należy sprawdzić odpowiednie ustawienia tego sterownika. Jeżeli funkcja blokady uruchamiana jest jednocześnie na sterowniku centralnym i sterowniku przewodowym, priorytet ma sterownik centralny.

Po zablokowaniu zakresu temperatury przez sterownik przewodowy w ramach konfiguracji w miejscu instalacji (→ rozdział 6 "Konfiguracja w miejscu instalacji", str. 12) podświetlany jest symbol , jednak bez ramki . Po zablokowaniu zakresu temperatury przez sterownik centralny ikona blokady podświetli się wraz z ramką. W przypadku dwóch blokad obydwie wyświetlane są na ekranie naprzemiennie.







6 Konfiguracja w miejscu instalacji

Przywrócenia ustawień fabrycznych można dokonać w dowolnym czasie.

- ▶ Aby zresetować sterownik przewodowy, należy jednocześnie nacisnąć i przez kilka sekund przytrzymać przyciski , ,  i .

6.1 Ustawianie i sprawdzanie adresu jednostki wewnętrznej

Adres można wyświetlić i skonfigurować za pomocą sterownika przewodowego. Jeżeli jednostka wewnętrzna nie posiada adresu, na sterowniku przewodowym wyświetli się błąd E9.











- ▶ Aby przejść do strony ustawień adresu, jednocześnie nacisnąć i przez kilka sekund przytrzymać przyciski  i . Jeżeli adres jest skonfigurowany, wyświetlany jest on na stronie ustawień adresu.
- ▶ Za pomocą przycisków  i  zmienić wartość adresu (zakres: 0 – 63).
- ▶ Za pomocą przycisku  przesłać nowy adres do jednostki wewnętrznej.
- ▶ Nacisnąć przycisk  lub odczekać 60 sekund, aby opuścić stronę konfiguracji adresu.



Gdy wyświetlona jest strona konfiguracji adresu, sterownik przewodowy nie odpowiada na żadne sygnały modułu zdalnego sterowania.

6.2 Ustawienia parametrów uruchamiania

Parametry uruchamiania można skonfigurować niezależnie od tego, czy jednostka jest włączona, czy wyłączona.

- ▶ Aby przejść do strony ustawień parametrów uruchamiania, należy jednocześnie nacisnąć i przytrzymać przyciski  i . W obszarze wyświetlania temperatury pojawi się C0.
- ▶ Kod parametru można zmienić za pomocą przycisków  i .
- ▶ Zatwierdzić wybór przyciskiem .
- ▶ Przyciski  i  umożliwiają regulację wartości parametrów.
- ▶ Zatwierdzić zmianę za pomocą przycisku  lub nacisnąć przycisk , aby anulować.
- ▶ Nacisnąć przycisk  lub odczekać 60 sekund, aby opuścić stronę ustawień parametrów uruchamiania.



Gdy wyświetlona jest strona ustawień parametrów uruchamiania, sterownik przewodowy nie reaguje na naciskanie niektórych przycisków i na żadne sygnały modułu zdalnego sterowania.



Ustawienia podstawowe zostały wyróżnione w poniższej tabeli.

Kod parametru	Opis elementu	Wybór parametru	Uwagi
C0	Ustawienie adresu	<ul style="list-style-type: none"> F0: Główny sterownik przewodowy F1: Dodatkowy sterownik przewodowy 	Jeżeli jedna jednostka wewnętrzna sterowana jest dwoma sterownikami przewodowymi, adresy muszą się różnić.
C1	Tylko chłodzenie/chłodzenie i grzanie	<ul style="list-style-type: none"> 00: Chłodzenie i grzanie 01: Tylko chłodzenie 	Tryb grzania nie jest dostępny w ustawieniu "tylko chłodzenie"
C2	Zastrzeżone		
C3	Ustawienia czasu przypomnienia o czyszczeniu filtra	<ul style="list-style-type: none"> 00: Brak przypomnienia o czyszczeniu filtra 01: 1250 h 02: 2500 h 03: 5000 h 04: 10 000 h 	
C4	Ustawienia odbiornika podczerwieni sterownika przewodowego	<ul style="list-style-type: none"> 00: Wyłączony 01: Włączony 	Po wyłączeniu sterownik przewodowy nie odbiera sygnałów modułu zdalnego sterowania.
C5	Ustawienia prędkości obrotowej wentylatora w sterowniku przewodowym	<ul style="list-style-type: none"> 00: 3 prędkości wentylatora 01: 4 prędkości wentylatora 02: 7 prędkości wentylatora 	Jeżeli to możliwe, dwukierunkowa komunikacja domyślnie i automatycznie rozpoznaje liczbę prędkości wentylatora.
C6	Zastrzeżone		
C7	Wskazanie temperatury pomieszczenia	<ul style="list-style-type: none"> 00: Nie 01: Tak 	Jeżeli funkcja jest wyłączona, wyświetlana jest temperatura zadana, w przeciwnym wypadku widoczna jest aktualna temperatura pomieszczenia.
C8	Ustawienia wł./wył. wskaźnika stanu pracy	<ul style="list-style-type: none"> 00: Wył. 01: zał 	Po wybraniu ustawienia wył. kontrolka pracy będzie zawsze wyłączona niezależnie od stanu jednostki wewnętrznej.
C10	Ustawienia czasu opóźnienia zatrzymania wentylatora jednostki wewnętrznej	<ul style="list-style-type: none"> 00: 4 min 01: 8 min 02: 12 min 03: 16 min 04: – FF: Zależnie od jednostki wewnętrznej 	FF: Zależnie od ustawienia pokrętła nastawczego na głównej płycie PCB jednostki wewnętrznej.









Kod parametru	Opis elementu	Wybór parametru	Uwagi
C11	Ustawienia temperatury zapobiegania nawiewom zimnego powietrza z jednostki wewnętrznej	<ul style="list-style-type: none"> • 00: 15 °C / 14 °C • 00: 59 °F / 57 °F • 01: 20 °C / 12 °C • 01: 68 °F / 54 °F • 02: 24 °C / 16 °C • 02: 75 °F / 61 °F • 03: 26 °C / 18 °C • 03: 79 °F / 64 °F • FF: Zależnie od jednostki wewnętrznej 	<p>Ustawienie zależne od typu jednostki wewnętrznej. Wartość po stronie lewej dotyczy typowych jednostek wewnętrznych. Wartość po stronie prawej dotyczy jednostki wstępnego kondycjonowania świeżego powietrza.</p> <p>FF: Zależnie od ustawienia pokrętła nastawczego na głównej płycie PCB jednostki wewnętrznej.</p>
C12	Ustawianie kompensacji temperatury jednostki wewnętrznej w trybie grzania	<ul style="list-style-type: none"> • 00: 6 °C / 43 °F • 01: 2 °C / 36 °F • 02: 4 °C / 39 °F • 03: 6 °C / 43 °F • 04: 0 °C / 32 °F • FF: Zależnie od jednostki wewnętrznej 	FF: Zależnie od ustawienia pokrętła nastawczego na głównej płycie PCB jednostki wewnętrznej.
C13	Ustawianie kompensacji temperatury jednostki wewnętrznej w trybie chłodzenia	<ul style="list-style-type: none"> • 00: 0 °C / 32 °F • 01: 2 °C / 36 °F • FF: Zależnie od jednostki wewnętrznej 	FF: Zależnie od ustawienia pokrętła nastawczego na głównej płycie PCB jednostki wewnętrznej.
C14	Ustawienia dogrzewacza jednostki wewnętrznej	<ul style="list-style-type: none"> • 00: Brak • 01: Dostępne 	<p>Ustawienie podstawowe:</p> <p>Typowa jednostka wewnętrzna: 01</p> <p>Jednostka wstępnego kondycjonowania świeżego powietrza: 00</p>
C15	Ustawienia automatycznego ponownego uruchomienia jednostki wewnętrznej	<ul style="list-style-type: none"> • 00: Brak • 01: Dostępne 	
C16	Ustawienia zmiany kąta otwarcia pionowej żaluzji jednostki wewnętrznej	<ul style="list-style-type: none"> • 00: Brak • 01: Dostępne 	<p>Ustawienie podstawowe:</p> <p>Typowa jednostka wewnętrzna: 01</p> <p>Jednostka wstępnego kondycjonowania świeżego powietrza: 00</p>
C18	Sygnalizacja odbioru sygnału z modułu zdalnego sterowania przez jednostkę wewnętrzną	<ul style="list-style-type: none"> • 00: Nie • 01: Tak 	
C19	Zadziałanie brzęczyka jednostki wewnętrznej	<ul style="list-style-type: none"> • 00: Nie • 01: Tak 	
C20	Korekta temperatury dla funkcji Follow Me w sterowniku przewodowym	-5...-3...5 °C / -9...-6...9 °F	Dokładność: 0,5 °C lub 1 °F.
C21	Ustawienie zewnętrznej temperatury otoczenia, gdy włączono dogrzewacz	-5...15...20 °C / 23...59...68 °F	Dokładność: 1 °C lub 1 °F.

Kod parametru	Opis elementu	Wybór parametru	Uwagi
C22	Interwał przełączania trybów w Auto	<ul style="list-style-type: none"> • 00: 15 min • 01: 30 min • 02: 60 min • 03: 90 min 	
C24	jednostka temperatury	<ul style="list-style-type: none"> • 00: °C • 01: °F 	
C25	Ustawienie dolnego limitu temperatury dla trybu chłodzenia	30... 17 °C / 86... 62 °F	Dostępne wyłącznie dla samego sterownika przewodowego.
C26	Ustawienie górnego limitu temperatury dla trybu grzania	30... 17 °C / 86... 62 °F	Dostępne wyłącznie dla samego sterownika przewodowego.
C27	Ustawienie skoku 0,5 °C	<ul style="list-style-type: none"> • 00: Skok 1 °C • 01: Skok 0,5 °C 	

Tab. 6 Ustawienie parametru

6.3 Sprawdzanie parametrów pracy

Istnieje możliwość sprawdzenia parametrów pracy jednostek zewnętrznych i wewnętrznych oraz wersji oprogramowania sterownika przewodowego.

- ▶ Przejść do strony głównej.
- ▶ Aby przejść do strony sprawdzania danych, jednocześnie nacisnąć i przez kilka sekund przytrzymać przyciski  i .
- ▶ Za pomocą przycisków  i  wybrać jednostkę wewnętrzną lub zewnętrzną: o00 – o03 dla jednostek zewnętrznych; n00 – n63 dla jednostek wewnętrznych.
- ▶ Nacisnąć przycisk , aby sprawdzić parametr, lub przycisk , aby opuścić funkcję sprawdzania.
- ▶ Na stronie sprawdzania danych nacisnąć  i , aby sprawdzić parametry. Można je przeglądać kolejno.



Numer parametru wyświetlany jest w obszarze zegara w górnej części strony sprawdzania danych, a jego wartość – w obszarze temperatury.

Parametry jednostki zewnętrznej

Nr	Parametr wyświetlany na ekranie sterownika przewodowego podczas kontroli miejscowej jednostki zewnętrznej (ODU)
1	Adres jednostki zewnętrznej
2	Temperatura zewnętrzna (T4) (°C)
3	Średnia temperatura T2/T2B (skorygowana) (°C)
4	Temp. rury głównego wymiennika ciepła (T3) (°C)
5	Temp. po stronie tłocznej sprężarki A (°C)
6	Temp. po stronie tłocznej sprężarki B (°C)
7	Natężenie prądu sprężarki z falownikiem A (A)
8	Natężenie prądu sprężarki z falownikiem B (A)
9	Zastrzeżone
10	Prędkość obrotowa wentylatora
11	Pozycja EXVA/4
12	Pozycja EXVB/4
13	Pozycja EXVC/4
14	Tryb pracy
15	Tryb priorytetu
16	Wymagana korekta całkowitej wydajności jednostki wewnętrznej
17	Liczba jednostek zewnętrznych
18	Całkowita wydajność jednostki zewnętrznej
19	Temperatura radiatora modułu falownika A (°C)
20	Temperatura radiatora modułu falownika B (°C) (zastrzeżone)
21	Zastrzeżone
22	--
23	Temperatura na wylocie płytowego wymiennika ciepła (T6B) (°C)
24	Temperatura na wlocie płytowego wymiennika ciepła (T6A) (°C)
25	Stopień przegrzania po stronie tłocznej instalacji
26	--
27	Liczba pracujących jednostek wewnętrznych (w przypadku adresów wirtualnych obejmuje liczbę urządzeń z adresem wirtualnym)
28	--
29	Wysokie ciśnienie w instalacji
30	Niskie ciśnienie w instalacji (zastrzeżone)
31	Najnowszy kod błędu lub zabezpieczenia
32	Częstotliwość sprężarki A z falownikiem
33	Częstotliwość sprężarki B z falownikiem
34	Moc jednostki

Nr	Parametr wyświetlany na ekranie sterownika przewodowego podczas kontroli miejscowej jednostki zewnętrznej (ODU)
35	Nr wersji programu
36	Adres jednostki wewnętrznej VIP
37	Zastrzeżone 2
38	Zastrzeżone 2

Tab. 7 Parametry kontroli miejscowej jednostki ODU

Parametry jednostki wewnętrznej

Nr	Parametr wyświetlany na ekranie sterownika przewodowego podczas kontroli miejscowej jednostki wewnętrznej (IDU)
1	Adres komunikacyjny IDU
2	Wydajność (HP) IDU
3	Adres sieciowy IDU (taki sam jak adres komunikacyjny)
4	Temperatura zadana Ts
5	temp. pomieszcz. T 1
6	Rzeczywista temperatura w pomieszczeniu T2
7	Rzeczywista temperatura w pomieszczeniu T2A
8	Rzeczywista temperatura w pomieszczeniu T2B
9	Temperatura Ta (jednostka wstępnego kondycjonowania świeżego powietrza)
10	Temperatura po stronie tłocznej sprężarki (wskazywana jest wysoka temperatura)
11	Docelowy stopień przegrzania (zastrzeżone)
12	Pozycja EXV/8
13	Nr wersji oprogramowania
14	Kod błędu

Tab. 8 Parametry kontroli miejscowej jednostki IDU

7 Kody błędów i usuwanie usterek

7.1 Kody błędów jednostki zewnętrznej

Kod błędu	Definicja i opis błędu
C7	3 × aktywacje zabezpieczenia PL w ciągu 100 minut
E0	Błąd komunikacji ODU
E1	Zabezpieczenie fazowe zasilania trójfazowego
E2	Błąd komunikacji między jednostkami wewnętrzną i zewnętrzną
E4	Błąd czujnika temperatury skraplacza (T3) lub czujnika temperatury otoczenia (T4)
E5	Zabezpieczenie przed nieprawidłowym napięciem
E7	Błąd czujnika temperatury na wylocie
E8	Błąd adresu ODU
XE9	Błąd niezgodności sterowników
EL	Zastrzeżone
F0	3 × aktywacje zabezpieczenia PP w ciągu 100 minut
XF1	Błąd PTC
F3	Błąd czujnika temperatury na wylocie płytowego wymiennika ciepła T6B
F5	Błąd czujnika temperatury na wlocie płytowego wymiennika ciepła T6A
XH0	Błąd komunikacji pomiędzy IR341 a układem nadrzędnym
H1	Błąd komunikacji między układem transmisji i układem nadrzędnym
H2	Błąd spadku liczby jednostek zewnętrznych
H3	Błąd wzrostu liczby jednostek zewnętrznych
XH4	Błąd zabezpieczenia modułu falownika
H5	3 × aktywacje zabezpieczenia P2 w ciągu 60 minut
H6	3 × aktywacje zabezpieczenia P4 w ciągu 100 minut
H7	Błąd spadku liczby jednostek IDU
H8	Błąd czujnika wysokiego ciśnienia
H9	3 × aktywacje zabezpieczenia P9 w ciągu 60 minut
Hb	Błąd czujnika niskiego ciśnienia
P0	Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą sprężarki z falownikiem
P1	Zabezpieczenie przed wysokim ciśnieniem
P2	Zabezpieczenie przed niskim ciśnieniem
XP3	Zabezpieczenie nadprądowe sprężarki
P4	Zabezpieczenie przed nadmierną temperaturą po stronie tłocznej sprężarki

Kod błędu	Definicja i opis błędu
P5	Zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą skraplacza
P9	Błąd wentylatora DC
PF	Zastrzeżone
DE	Zabezpieczenie przed nadmierną temperaturą modułu falownika
PP	Zabezpieczenie przed niskim przegrzaniem po stronie tłocznej
XL0	Awaria modułu falownika
XL1	Zabezpieczenie przed niskim napięciem magistrali DC
XL2	Zabezpieczenie przed wysokim napięciem magistrali DC
XL3	Zastrzeżone
XL4	Usterka MCE/synchronizacja/pętla zamknięta
XL5	Zabezpieczenie przed prędkością zerową
XL7	Zabezpieczenie przed błędną sekwencją faz
XL8	Zabezpieczenie przed nagłą zmianą prędkości sprężarki > 15 Hz
XL9	Zabezpieczenie przed różnicą między ustawioną prędkością a rzeczywistą częstotliwością roboczą sprężarki > 15 Hz

Tab. 9 Kody błędów jednostki zewnętrznej

7.2 Kody błędów jednostki wewnętrznej

Kod błędu	Definicja i opis błędu
FE	Jednostka wewnętrzna nie posiada adresu
E0	Błąd konfliktu trybów
E1	Błąd komunikacji między jednostkami wewnętrzną i zewnętrzną
E2	Błąd czujnika T1
E3	Błąd czujnika T2
E4	Błąd czujnika T2B
E5	Błąd czujnika T2A (zastrzeżone)
E6	Błąd wentylatora jednostki wewnętrznej
E7	Błąd EEPROM
Ed	Błąd jednostki zewnętrznej
EE	Błąd ostrzeżenia o poziomie wody
Eb	Błąd elektronicznego zaworu rozprężnego jednostki wewnętrznej

Tab. 10 Kody błędów jednostki wewnętrznej

7.3 Usuwanie usterek

Kod i opis błędu	Możliwe przyczyny	Możliwe rozwiązania
Pusty wyświetlacz sterownika przewodowego	Jednostka IDU nie jest włączona	Włączyć jednostkę IDU.
	Błędne podłączenie sterownika przewodowego	Wyłączyć jednostkę IDU, a następnie sprawdzić poprawność podłączenia sterownika przewodowego. Patrz rozdział Okablowanie elektryczne, str. 6, gdzie podano wymagania dotyczące okablowania.
	Uszkodzony sterownik przewodowy	Wymienić sterownik przewodowy.
	Awaria zasilania głównej płytki PCB jednostki IDU	Wymienić płytkę główną PCB jednostki IDU.
E9(Błąd komunikacji sterownika przewodowego i IDU)	Brak adresu lub zduplikowany adres IDU	Ustawić adres jednostki IDU; usunąć powtarzające się adresy jednostek IDU.
	Uszkodzony sterownik przewodowy	Wymienić sterownik przewodowy.
	Awaria głównej płytki PCB jednostki IDU	Wymienić płytkę główną PCB jednostki IDU.
Brak możliwości obsługi niektórych funkcji jednostki wewnętrznej (np. WŁ./WYŁ., temperatura, tryb, prędkość obrotowa wentylatora i blokada sterownika przewodowego)	Ikona blokady na wyświetlaczu sterownika przewodowego nie gaśnie.	Sprawdzić, czy jednostka wewnętrzna została zablokowana za pomocą sterownika przewodowego.

Tab. 11 Usuwanie usterek

8 Test działania i odbiór przez użytkownika

- Po zakończeniu montażu przeprowadzić test działania w celu wykrycia ewentualnych usterek.
- Objaśnić klientowi sposób obsługi sterownika.
- Przypomnieć klientowi o konieczności zachowania instrukcji na przyszłość.

9 Ochrona środowiska i utylizacja

Ochrona środowiska to jedna z podstawowych zasad działalności grupy Bosch.

Jakość produktów, ekonomiczność i ochrona środowiska stanowią dla nas cele równorzędne. Ściśle przestrzegane są ustawy i przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Aby chronić środowisko, wykorzystujemy najlepsze technologie i materiały, uwzględniając przy tym ich ekonomiczność.

Opakowania

Nasza firma uczestniczy w systemach przetwarzania opakowań, działających w poszczególnych krajach, które gwarantują optymalny recykling.

Wszystkie materiały stosowane w opakowaniach są przyjazne dla środowiska i mogą być ponownie przetworzone.

Żużyty sprzęt

Stare urządzenia zawierają materiały, które mogą być ponownie wykorzystane.

Moduły można łatwo odłączyć. Tworzywa sztuczne są oznakowane. W ten sposób różne podzespoły można sortować i ponownie wykorzystać lub utylizować.

Żużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



Ten symbol oznacza, że produkt nie może być usunięty wraz z innymi odpadami, lecz należy go oddać do punktu zbiórki odpadów w celu przetworzenia, przejęcia, recyklingu lub utylizacji.

Ten symbol dotyczy krajów z regulacjami prawnymi dotyczącymi odpadów elektrycznych, np. "dyrektywą europejską 2012/19/WE o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym". Takie przepisy wyznaczają warunki ramowe, obowiązujące w zakresie oddawania i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego w poszczególnych krajach.

Ponieważ sprzęt elektryczny może zawierać substancje niebezpieczne, należy poddawać go recyklingowi w sposób odpowiedzialny, aby dzięki temu zminimalizować ryzyko potencjalnego zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

Ponadto recykling odpadów elektrycznych przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych.

Więcej informacji na temat przyjaznej dla środowiska utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego można uzyskać w odpowiednich urzędach lokalnych, w zakładzie utylizacji odpadów lub u sprzedawcy, u którego nabyto produkt.

Więcej informacji można znaleźć tutaj:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

10 Informacja o ochronie danych osobowych



My, **Robert Bosch Sp. z o.o., ul. Jutrzenki 105, 02-231 Warszawa, Polska**,

przetwarzamy informacje o wyrobach i wskazówki montażowe, dane techniczne i dotyczące połączeń, komunikacji, rejestracji

wyrobów i historii klientów, aby zapewnić funkcjonalność wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 b RODO), wywiązać się z naszego obowiązku nadzoru nad wyrobem oraz zagwarantować bezpieczeństwo wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO), chronić nasze prawa w związku z kwestiami dotyczącymi gwarancji i rejestracji wyrobu (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO) oraz analizować sposób dystrybucji naszych wyrobów i móc dostarczać zindywidualizowane informacje oraz przedstawiać odpowiednie oferty dotyczące wyrobów (art. 6 § 1, ust. 1 f RODO). Możemy korzystać z usług zewnętrznych usługodawców i/lub spółek stowarzyszonych Bosch i przysyłać im dane w celu realizacji usług dotyczących sprzedaży i marketingu, zarządzania umowami, obsługi płatności, programowania, hostingu danych i obsługi infolinii. W niektórych przypadkach, ale tylko, jeśli zagwarantowany jest odpowiedni poziom ochrony danych, dane osobowe mogą zostać przesłane odbiorcom spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Szczegółowe informacje przesyłamy na życzenie. Z naszym inspektorem ochrony danych można skontaktować się, pisząc na adres: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, NIEMCY.

Mają Państwo prawo wyrazić w dowolnej chwili sprzeciw względem przetwarzania swoich danych osobowych na mocy art. 6 § 1, ust. 1 f RODO w związku z Państwa szczególną sytuacją oraz względem przetwarzania danych bezpośrednio w celach marketingowych. Aby skorzystać z przysługującego prawa, prosimy napisać do nas na adres **DPO@bosch.com**. Dalsze informacje można uzyskać po zeskanowaniu kodu QR

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa

Infolinia: 801 600 801
Infolinia serwis: 801 300 810

www.bosch-klimatyzacja.pl