

GARNI 335 ARCUS

Bezprzewodowa stacja pogody

1. WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup instrumentu marki GARNI. Jesteśmy jednocześnie przekonani, że będzie on Państwu doskonale służył w prowadzonych amatorskich pomiarach meteorologicznych.

2. UWAGI OGÓLNE

- Zanim przystąpisz do właściwego użytkownika urządzenia zapoznaj się szczegółowo, ze zrozumieniem, z niniejszą instrukcją użytkownika. Wiedza ta pozwoli Ci uniknąć większości problemów związanych z funkcjonowaniem instrumentu jak również zwiększy jakość i reprezentatywność prowadzonych przez Ciebie pomiarów.
- Informacje zawarte w instrukcji pomogą Ci zapoznać się z urządzeniem, dowiedzieć się o jego kluczowych elementach składowych, funkcjach jakie posiada, a także sposobach postępowania w przypadku wystąpienia problemów technicznych.
- Zapoznanie się ze zrozumieniem z instrukcją użytkownika pozwoli Ci uniknąć nieumyślnego uszkodzenia urządzenia, a tym samym utraty prawa do jego reklamacji wynikającej z niewłaściwego użytkownika instrumentu.
- Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody będące rezultatem niestosowania się do niniejszej instrukcji, jak również będące konsekwencjami błędnych odczytów. Instrument służy do pomiarów parametrów meteorologicznych i dostosowany jest do warunków panujących w średnich szerokościach geograficznych. Niektóre elementy urządzenia przeznaczone są wyłącznie do użytku wewnętrznego, natomiast elementy zewnętrzne nie powinny być narażone na bezpośredni kontakt z wodą i promieniowaniem słonecznymi.
- Sposób w jaki wykorzystasz gromadzone przez Ciebie dane pomiarowe leży wyłącznie w Twojej gestii i producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za decyzje podjęte na ich podstawie, jak również wszelkie następstwa z tym związane.
- Pamiętaj! Zawsze zwracaj szczególną uwagę na porady dotyczące bezpieczeństwa użytkownika urządzenia!
- W razie jakichkolwiek problemów wynikłych podczas użytkowania tego urządzenia zawsze możesz wrócić do informacji zawartych w niniejszej instrukcji.
- Jeśli instrukcja nie wyczerpie Twoich wątpliwości, szczególnie tych dotyczących metodyki pomiarów, zawsze możesz zwrócić się o poradę do dyplomowanych specjalistów z zakresu meteorologii z biura MeteoPlus (www.meteoplus.pl).

3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

- Niniejsze urządzenie dedykowane jest do śledzenia wartości podstawowych parametrów takich jak czas. Konsola przeznaczona jest do użytku wewnętrznego, natomiast czujniki bezprzewodowe (jeżeli stanowią przedmiot dostawy) do użytku zewnętrznego z ograniczeniami co do ich bezpośredniej ekspozycji na wilgoć i promieniowanie słoneczne (j.w.).
- Urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowań medycznych, a prowadzone za jego pośrednictwem pomiary nie mogą stanowić podstawy do informowania opinii publicznej o panujących warunkach pogodowych. **Instrument przeznaczony jest tylko i wyłącznie do użytku domowego (amatorskiego, hobbyistycznego)!**

4. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

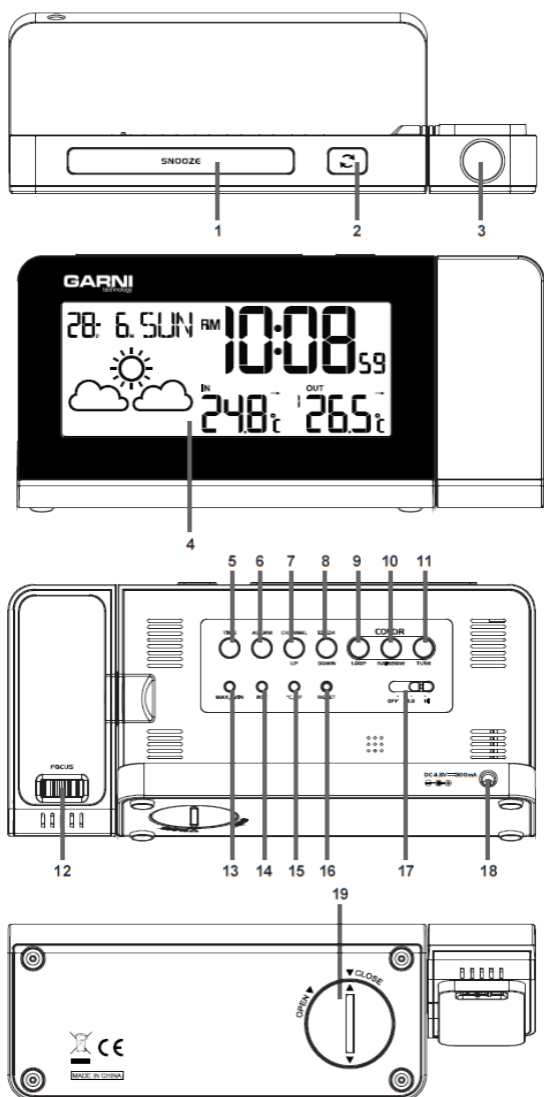


Uwaga! Ryzyko utraty zdrowia!

- Urządzenie powinno być użytkowane wyłącznie w celach opisanych powyżej, w paragrafie dotyczącym jego przeznaczenia.
- Nieautoryzowane naprawy i inne modyfikacje urządzenia są zabronione.
- Chroń instrument i baterie przed dziećmi.
- Nie umieszczaj urządzenia i baterii w miejscach narażonych na wysoką temperaturę, nie wrzucaj do ognia, nie powoduj zwarc.
- Chroń urządzenie i baterie przed wilgocią, nie wrzucaj do wody – grozi porażeniem elektrycznym!
- Chroń baterie i urządzenie przed silnymi wibracjami i przepięciami, nie ładuj baterii – uwaga ryzyko eksplozji!
- Połknięcie baterii grozi trwałym uszczerbkiem na zdrowiu, a nawet śmiercią. Jeśli bateria zostanie połknięta natychmiast skonsultuj się z lekarzem pierwszego kontaktu.
- Uwaga! Baterie zawierają niebezpieczny kwas! Słabe baterie powinny być wymienione tak szybko, jak to tylko możliwe, aby zapobiec ewentualnemu wyciekowi kwasu i uszkodzeniom urządzenia.
- Nigdy nie stosuj kombinacji starych i nowych baterii lub baterii różnych typów. W przypadku, gdy z baterii wycieknie kwas załóż rękawice ochronne i okulary odporne na substancje chemiczne.
- Unikaj umieszczania urządzenia w pobliżu silnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego (komputery, telewizory, itp.) i dużych obiektów metalowych (ramy okienne, futryny drzwi, kraty, itp.).
- Unikaj umieszczania urządzenia (także czujników zewnętrznych) w miejscach ekspozowanych na bezpośrednie promieniowanie słoneczne. Stała ekspozycja na promieniowanie słoneczne może prowadzić do uszkodzenia urządzenia.

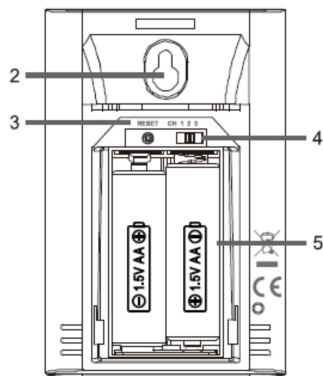
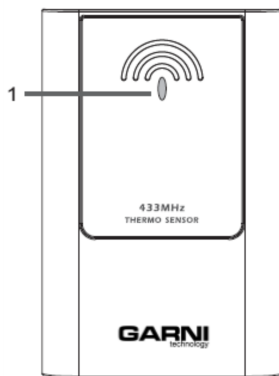


5. Elementy



1. Przycisk [SNOOZE]
 - Przerwywa dźwięk w trakcie trwania alarmu i przełącza urządzenie w tryb drzemki.
2. Przycisk [REVERSE]
 - Naciśnij, aby przełączyć wyświetlane dane.
3. PROJEKTOR
 - Wyświetla czas oraz temperaturę wewnętrzną/zewnętrzną (automatycznie przełącza wyświetlane wartości temperatury co 5 sekund).
4. Wyświetlacz LCD
5. Przycisk [TIME]
 - Naciśnij, aby przełączyć pomiędzy trybami: wyświetlania miesiąca/daty oraz ustawiania alarmu (budzika)
 - Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 2 sek., aby wejść w standardowy tryb ustawiania czasu.
6. Przycisk [ALARM]
 - W normalnym trybie pracy wyświetlacza używaj tego przycisku do włączania/wyłączania ALARMU 1 i ALARMU 2
 - W trybach alarmów: ALM 1 / ALM 2, używaj tego przycisku, aby włączać/wyłączać alarm oraz funkcję „prealarm”.
 - Używaj tego przycisku, aby zatrzymać aktualnie trwający alarm oraz w celu całkowitego wyłączenia alarmu i funkcji drzemki.
 - W trybie alarmu naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 2 sek., aby wejść w tryb ustawień alarmu.
7. Przycisk [UP]
 - W trybie ustawień, używaj tego przycisku do zwiększania wartości ustawianego parametru (np. godziny, minut).
8. Przycisk [12/24 / DOWN]
 - W trybie ustawień, używaj tego przycisku do zwiększania wartości ustawianego parametru (np. godziny, minut).
 - W normalnym trybie pracy urządzenia przycisk służy do przełączania formatu wyświetlania godziny pomiędzy 12 a 24 h.
9. Przycisk [LOOP]
 - Naciśnij, aby włączyć / wyłączyć zmiany kolorów podświetlenia ekranu.
10. Przycisk [RAINBOW]
 - Wyłącz funkcję [LOOP] (pkt.9), a następnie naciśnij przycisk [RAINBOW] - wówczas podświetlenie będzie zmieniać kolor w następującej sekwencji: białe>czerwone>pomarańczowe>żółte>zielone>cyjan(szarobłękitny)>niebieski>purpurowy
11. Przycisk [TUNE]
 - Wyłącz funkcję [LOOP] (pkt.9), a następnie naciśnij [TUNE], wówczas wyświetlacz przejdzie w tryb 256 kolorów.
12. Pokrętko FOCUS
 - Służy do regulacji ostrości danych wyświetlanych przez projektor.
13. Przycisk [MAX/MIN]
 - Naciśnij, aby sprawdzić zmierzone wartości temperatury maksymalnej i minimalnej.
14. Przycisk [RCC]
 - Naciśnij, aby uzyskać sygnał RC (w celu przetestowania).
15. Przycisk [°C/°F]
 - Naciśnij, aby przełączyć wyświetlanie temperatury pomiędzy °C i °F.
16. Przycisk [RESET]
 - Naciśnij, aby skasować wszystkie wartości do ustawień fabrycznych.
 - W przypadku niektórych usterek zresetowanie urządzenia może być koniecznością.
17. Przełącznik [OFF / LO / HI]
 - Przełącz do pozycji [HI], aby wzmocnić podświetlenie.
 - Przełącz do pozycji [LO], aby przyćmwić podświetlenie.
 - Przełącz do pozycji [OFF], aby wyłączyć jednocześnie podświetlenie oraz projektor.
18. Gniazdo DC
19. Pokrywa komory baterii:
 - Mieści baterię litową CR2032 dla awaryjnego podtrzymania pracy.

Czujnik bezprzewodowy:



1. Dioda LED:
 - Miga, gdy czujnik przesyła dane do konsoli głównej.
2. Uchwyt do mocowania na ścianie:
3. Przycisk [RESET]
 - Użyj go, aby zrestartować czujnik.
4. Przełącznik [CHANNEL]
 - Możesz nim przełączyć nadajnik czujnika na kanał: 1, 2 lub 3
5. Komora baterii
 - Mieści 2 baterie AA

PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO

1. Otwórz pokrywę komory baterii.
2. Umieść w komorze 2 baterie AA, dbając o ich właściwą polaryzację.
3. Zamknij pokrywę komory baterii.

UWAGA:

1. Aby zmienić raz przypisany czujnikowi kanał transmisji, należy zresetować ustawienia czujnika lub wyjąć z niego baterie.
2. Unikaj umieszczania czujnika w bezpośrednim świetła słonecznego oraz opadów atmosferycznych.

ZEGAR W KONSOLI GŁÓWNEJ

1. Podłącz zasilacz do gniazda DC.
2. Naciśnij przycisk [RESET], aby zrestartować zegar.

ODBIÓR RADIOWEGO SYGNAŁU CZASU DCF-77

Wyświetlany czas i data są kontrolowane sygnałem radiowym DCF-77 (więcej o tym poniżej). Jeśli używasz urządzenia po raz pierwszy, naciśnij [RESET] - zegar powinien odebrać sygnał radiowy w ciągu 20 s (będzie wówczas migać ikona odbioru sygnału).

WSKAŹNIK SIŁY SYGNAŁU RADIOWEGO

Wskaźnik pokazuje siłę sygnału na 4 poziomach: brak sygnału, sygnał słaby, sygnał wystarczający, sygnał znakomity.

UWAGA:

1. Urządzenie będzie automatycznie odbierać na nowo sygnał codziennie o godz.: 2:00, 8:00, 14:00 i 20:00.
2. Zawsze trzymaj urządzenie w oddaleniu od silnych źródeł promieniowania elektromagn., jak: TV, komputery itp.
3. Nie umieszczaj urządzenia na dużych powierzchniach metalowych.

CZAS KONTROLOWANY RADIOWO DCF-77

Podstawą dla czasu sterowanego radiowo jest Cezowy Zegar Atomowy, działający w Technische Bundesanstalt Braunschweig. Średnie odchylenie czasu wynosi mniej niż jednak sekunda na milion lat. Czas jest kodowany i przesyłany z Mainflingen koło Frankfurtu za pomocą sygnału DCF-77 (77,5 kHz) w zasięgu przestrzennym do ok. 1500 km. Twoja stacja pogody odbiera ten sygnał i przetwarza go, by precyzyjnie wskazywać czas letni i zimowy. Jakość odbioru czasu zależy w dużej mierze od lokalizacji geograficznej użytkownika. W normalnych warunkach nie powinno być problemów z odbiorem sygnału w obrębie do 1500 km od Frankfurtu. Po prawidłowym skonfigurowaniu wszystkich czujników zewnętrznych, na wyświetlaczu zegara zacznie (lewy górny róg) migać ikona wieży DCF. Oznacza to, że zegar wykrył sygnał radiowy i próbuje się z nim połączyć. Po otrzymaniu kodu czasu, wieża DCF na ekranie będzie trwale podświetlona i będzie wyświetlany aktualny czas. Odbiór DCF odbywa się dwa razy dziennie: o godz. 02:00 i 03:00. Jeżeli odbiór o 03:00 nie powiedzie się, wówczas próba odbioru sygnału jest powtarzana o każdej pełnej godzinie aż do godz. 06:00. Jeśli mimo to próba nadal się nie powiedzie, wówczas kolejna będzie podjęta standardowo o godz. 02:00 następnego dnia. Czas w radio-kontrolerze jest oparty na atomowym zegarze znajdującym się w Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig. Odchylenie czasowe wynosi nie więcej niż jedną sekundę na milion lat. Czas jest zakodowany i transmitowany z Mainflingen blisko Frankfurtu z częstotliwością sygnału DCF-77 (77.5 kHz) oraz posiada zasięg przekazu w granicach 1500 km. Twój radio-kontroler otrzymuje ten sygnał i przetwarza go, aby wskazać dokładny czas. Zmiana czasu zimowego oraz letniego jest automatyczna.

RĘCZNE USTAWIANIE CZASU

W przypadku trudności w automatycznym odbiorze sygnału czasu DCF-77, można ustawić czas ręcznie. Jeśli w przyszłości uda się odebrać prawidłowo sygnał czasu, wówczas zostanie on wtórnie zsynchronizowany.

Tymczasem, aby ustawić czas ręcznie:

1. W normalnym trybie pracy urządzenia naciśnij i przytrzymaj przez 2 sek. [TIME].
2. Każdorazowo naciskaj [UP] lub [12/24 / DOWN], aby ustawić pożądaną wartość.
3. Naciśnij [TIME] ponownie. Wówczas zacznie migać oznaczenie miesiąca.
4. Powtarzaj podane w pkt. 2 i 3 czynności, aby ustawić kolejno: rok, miesiąc, dzień, godzinę, minuty, sekundy i język.
5. Naciśnij [TIME], aby zapisać ustawienia i powrócić do normalnego trybu pracy urządzenia. Urządzenie może również powrócić do tego trybu samoczynnie, po 30 sekundach bezczynności.

USTAWIANIE ALARMU I DRZEMKI

1. W normalnym trybie pracy urządzenia naciśnij [TIME], aby wybrać ALARM 1 lub ALARM 2.
2. W trybie [ALM 1/ALM 2], naciśnij i przytrzymaj przez 2 sek. [ALARM] - wówczas zacznie migać godzina alarmu. Dla większej wygody użytkownika, można ustawić równoległe dwa różne czasy alarmu!
3. Naciskaj [UP] lub [12/24 / DOWN], aby ustawić pożądaną wartość (godzinę alarmu).
4. Naciśnij [ALRM], aby zapisać ustawienia i wrócić do trybu normalnego. Urządzenie może również powrócić do tego trybu samoczynnie, po 30 sekundach bezczynności.

UZYWANIE FUNKCJI ALARMU

1. Najpierw ustaw czasy włączenia się alarmów, jak opisano powyżej.
2. Następnie w normalnym trybie pracy urządzenia naciśnij przycisk [ALARM] raz, aby włączyć ALARM 1, dwa razy aby włączyć LARM 2 lub 3 razy, aby włączyć oba alarmy jednocześnie. Ikona alarmu pojawi się na wyświetlaczu. Ponowne naciśnięcie przycisku [ALARM] spowoduje wyłączenie wszystkich alarmów, a właściwa ikona zgaśnie na wyświetlaczu.

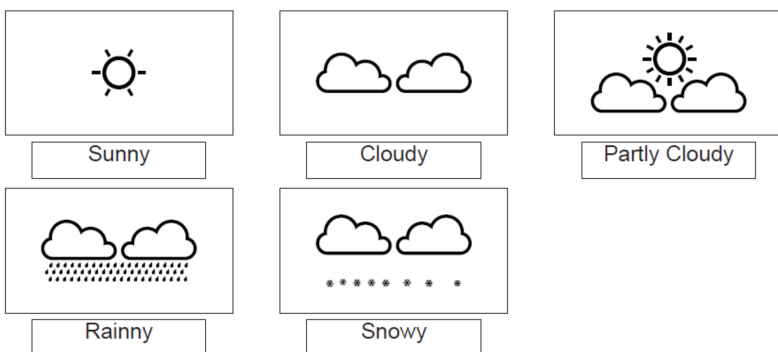
UWAGA:

1. Aby uruchomić dodatkowy alarm („pre-alarm”) temperaturowy, najpierw należy ustawić i włączyć „zwykły” ALARM.
2. Alarm temperaturowy włączy się 30 minut przed ustawionym „zwykłym” alarmem, jeśli temperatura na zewnątrz spadnie w międzyczasie poniżej -3°C (26°F).
3. Czas brzmienia każdego alarmu to 2 min. (jeśli nie zostanie wyłączony w trakcie).
4. Naciśnij [SNOOZE] w trakcie trwania alarmu, aby przejść do trybu drzemki (alarm aktywuje się ponownie po upływie 5 min.). Taką „procedurę” można powtarzać nawet przez 24 godz.
5. Naciśnij przycisk [ALARM], w trakcie trwania alarmu, aby go wyłączyć.

PROGNOZA POGODY

Główna konsola stacji posiada wbudowany czujnik ciśnienia, który umożliwi automatyczne generowanie prostych prognoz pogody na najbliższe 12-24 godzin.

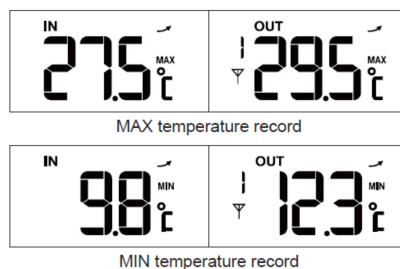
Prognoza jest przedstawiana w postaci 1 z 5 poniższych ikon, odpowiednio w kolejności od lewej: słonecznie, pochmurnie, częściowo pochmurnie, deszczowo, śnieżnie.



PODGLĄD I KASOWANIE WARTOŚCI MAX/MIN TEMPERATURY

1. Naciśnij [MAX/MIN] 1 raz, aby zobaczyć temperaturę maksymalną lub 2 razy – dla temperatury minimalnej. Naciśnij ponownie, aby powrócić do trybu normalnego.
2. Przytrzymaj przycisk [MAX/MIN] przez 3 sek., aby skasować dotychczas zmierzone wartości temperatury (pojawi się dźwięk „beep”).

Wartości temperatury maksymalnej i minimalnej są wyświetlane w sposób przedstawiony poniżej (po lewej stronie temperatura wewnętrzna, po prawej zewnętrzna):



PODGLĄD KANAŁU TRANSMISJI DANYCH

Domyslnie ustawiony jest 1 kanał transmisji danych. W celu podglądu aktualnie używanego kanału transmisji, naciśnij { UP } w normalnym trybie pracy urządzenia. Możesz teraz zmienić kanał, przytrzymując przycisk [UP] przez 2 sek. (będzie słyszalny dźwięk „beep”).

UŻYCIE PROJEKTORA

Podłącz adapter DC, a następnie włącz projektor. Zaleca się projekcję na względnie ciemnej powierzchni z odległości 1-4 m. Dane będą prezentowane, jak poniżej:




UWAGA:

1. W czasie, gdy urządzenie będzie zasilane przy pomocy adaptera DC, projektor będzie działał nieprzerwanie.
2. Użyj przycisku nr 2, aby obrócić wyświetlane przez projektor dane. Jednorazowe naciśnięcie powoduje zmianę kąta o ±90°.
3. Reguluj ostrość wyświetlanych danych, używając pokrętki FOCUS.

TREND TEMPERATURY

Wskaźnik trendu temperatury pokazuje spodziewany trend jej zmian w najbliższych minutach. Zależnie od zmierzonych warunków, strzałka pokazuje: spadek, wzrost lub stabilizację temperatury na danym poziomie.

WSKAŹNIK STANU BATERII (W CZUJNIKU BEZPRZEWODOWYM)

Jeśli w oknie wyświetlania temperatury zewnętrznej pojawi się symbol słabej baterii,  wówczas należy wymienić baterie w czujniku bezprzewodowym (2 x AA).

Po wymianie baterii należy nacisnąć przyciski: [RESET] na czujniku i [SENSOR] na konsoli głównej, aby ponownie nawiązać połączenie pomiędzy oboma urządzeniami.

8. Specyfikacja urządzenia

Konsola główna:

Zakres pomiarowy temperatury: -5°C~50°C

Rozdzielczość: 1°C/°F

Czas kontrolowany radiowo: DCF-77

Zasilanie: zasilacz AC / DC4.5V, 300 mA

Bateria podtrzymująca (awaryjnie): bateria litowa CR2032

Wymiary: 163 x 80 x 56 mm

Czujnik bezprzewodowy:

Zakres pomiarowy temperatury: -20°C~60°C

Rozdzielczość: 0,1°C/°F

Częstotliwość transmisji sygnału: 433 MHz

Zasięg transmisji sygnału: do 30 m w otwartym terenie

Czas kontrolowany radiowo: DCF-77

Częstość pomiaru temperatury: co 60-64 sek.

Liczba czujników: max. 3 czujniki jednocześnie

Baterie: 2 x AA 1.5V (rekomendowane baterie alkaliczne)

Wymiary: 65 x 100 x 35 mm

USUWANIE ODPADÓW:



Nigdy nie wyrzucaj zużytych baterii do pojemnika z niesegregowanymi odpadami. Jako konsument możesz zwrócić je swojemu sprzedawcy lub przekazać do punktu selektywnej zbiórki odpadów w celu ochrony środowiska.



Następujące symbole metali ciężki oznaczają: Cd – kadm, Hg – rtęć, Pb – ołów.

Niniejszy instrument jest oznaczony zgodnie z dyrektywą UE dotyczącą odpadków elektrycznych i elektronicznych (WEEE).

Nie wyrzucaj instrumentu do pojemnika z niesegregowanymi odpadami. Jako konsument możesz zwrócić je swojemu sprzedawcy lub przekazać do punktu selektywnej zbiórki odpadów w celu ochrony środowiska.