



**MARTIN LOGAN®**

---

ML-75R / ML-65R



Instrukcja Obsługi

---

Edycja 12-2021

# Ważne uwagi



**CAUTION**

**RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN**



## WAŻNE!

### PRZECZYTAJ DOKŁADNIE TEN ROZDZIAŁ PRZED OBSŁUGĄ URZĄDZENIA!

**UWAGA:** ABY UNIKNĄĆ RYZYKA POŻARU LUB PORAŻENIA PRĄDEM NIE NARAŻAJ URZĄDZENIA NA DZIAŁANIE DESZCZU LUB WILGOCI. NIGDY NIE ZDEJMUJ OSŁONY OBUDOWY (LUB JEJ TYŁU). W ŚRODKU NIE MA CZĘŚCI WYMAGAJĄCYCH SERWISU UŻYTKOWNIKA. POZOSTAW SERWISOWANIE WYKWALIFIKOWANYM PRACOWNIKOM SERWISU.

**UWAGA!** ABY UNIKNĄĆ RYZYKA POŻARU LUB PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO, NIE NARAŻAJ URZĄDZENIA NA DZIAŁANIE WODY LUB WILGOCI, ORAZ OBIEKTÓW WYPEŁNIONYCH PŁYNAMI, TAKICH JAK WAZONY, KTÓRYCH NIE POWINNO UMIESZCZAĆ SIĘ NA URZĄDZENIU.

**OSTRZEŻENIE!** ABY UNIKNĄĆ PORAŻENIA PRĄDEM, DOKŁADNIE I DO KOŃCA WŁÓŻ WTYCZKĘ PRZEWODU ZASILANIA DO GNIAZDA ZASILANIA, A ZŁĄCZE PRZEWODU ZASILANIA DO GNIAZDA W URZĄDZENIU (JEŻELI TO URZĄDZENIE NIE JEST WYPOSAŻONE W ZINTEGROWANY [NIEWYMIENNY] PRZEWÓD ZASILANIA).

**OSTRZEŻENIE!** DLA OCHRONY PRZED RYZYKIEM POŻARU, WYMIENŃ BEZPIECZNIK NA NOWY O IDENTYCZNYCH PARAMETRACH JAK FABRYCZNIE PRZEWIDZIANO DLA TEGO URZĄDZENIA (JEŻELI URZĄDZENIE WYPOSAŻONO W BEZPIECZNIK WYMIENNY PRZEZ UŻYTKOWNIKA). JEŻELI URZĄDZENIE NIE JEST W WYPOSAŻONE W BEZPIECZNIK WYMIENNY PRZEZ UŻYTKOWNIKA POZOSTAW WYMIANĘ WYKWALIFIKOWANEMU PERSONELOWI.

**UWAGA!** URZĄDZENIE MOŻE BYĆ GORĄCE. ZAWSZE ZAPEWNIJ ODPOWIEDNIĄ WENTYLACJĘ DLA PRAWIDŁOWEGO CHŁODZENIA. NIE USTAWIAJ URZĄDZENIA W POBLIŻU ŹRÓDEŁ CIEPŁA LUB W MIEJSCACH NIEWENTYLOWANYCH.



Symbol trójkąta z błyskawicą w środku ostrzega użytkownika przed możliwością wystąpienia niez izolowanych niebezpiecznych napięć wewnątrz obudowy urządzenia, które mogą powodować porażenie elektryczne człowieka.



Symbol trójkąta z wykrzyknikiem w środku ostrzega użytkownika o występowaniu ważnych instrukcji obsługi i serwisowania w literaturze dołączonej do urządzenia.

Po pojawieniu się problemu jeśli nie jesteś pewien jak powinieneś postąpić, skontaktuj się z centrum wsparcia klienta **Martin Logan**.

Wyślij nam e-mail na adres **Serwis@polpak.com.pl**



**UWAGA!** Nie otwieraj obudowy urządzenia. Pod żadnym pozorem produkt nie powinien być naprawiany przez nikogo innego niż autoryzowany serwisant - może to być podstawą nie uznania gwarancji.

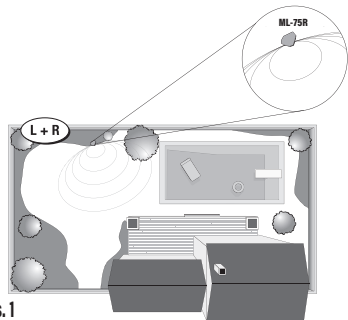
# Spis treści

---

Ważne uwagi	2
Rozmieszczenie	4
Okablowanie	8
Podłączanie głośników	9
Dodatkowe informacje	11

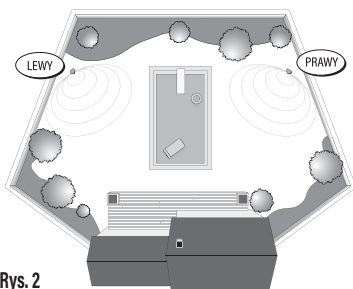
# Rozmieszczenie

## Przykładowe rozmieszczenie



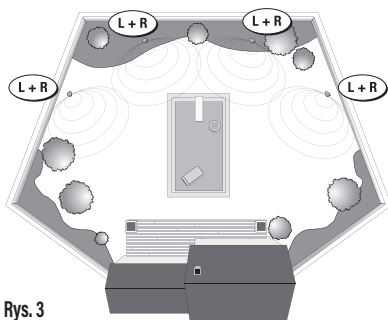
Rys. 1

Pojedynczy głośnik, szerokie rozproszenie  
Dźwięk kanału „lewy + prawy”



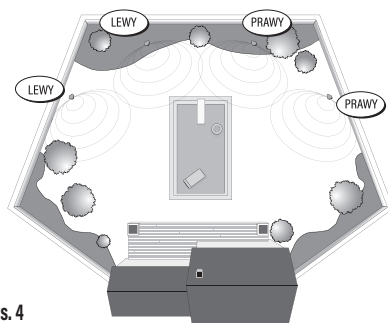
Rys. 2

Dwa głośniki (każdy podłączony mono)  
Dźwięk stereo o bardzo dużej dyspersji



Rys. 3

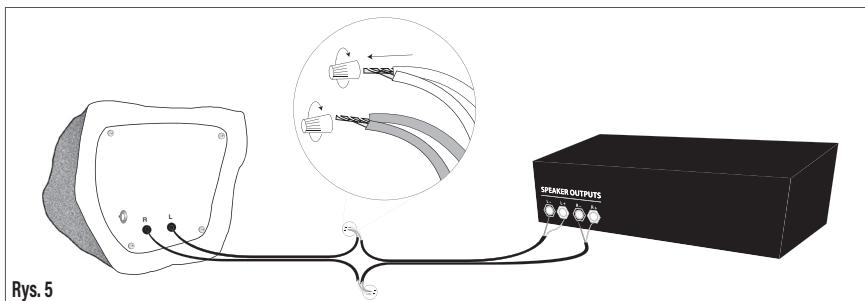
Wiele głośników,  
rozproszony dźwięk kanału „lewy + prawy”



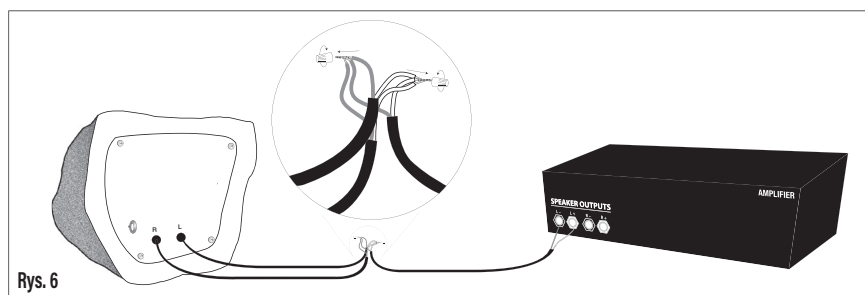
Rys. 4

Wiele głośników (każdy podłączony mono)  
Ultra-szeroki zasięg stereo

# Rozmieszczenie



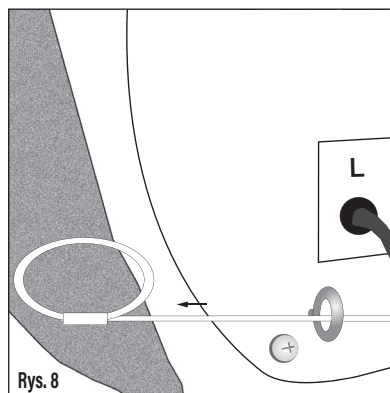
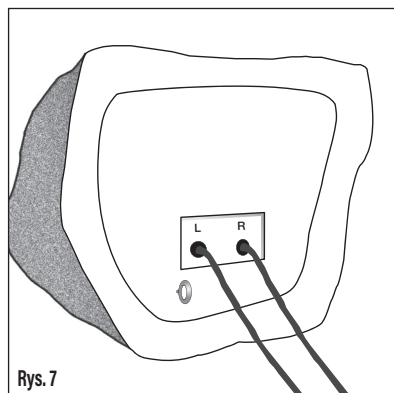
Wejście Stereo (pojedynczy głośnik)



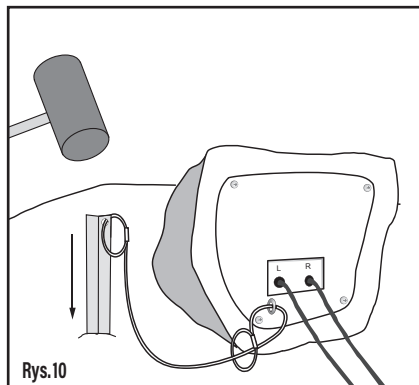
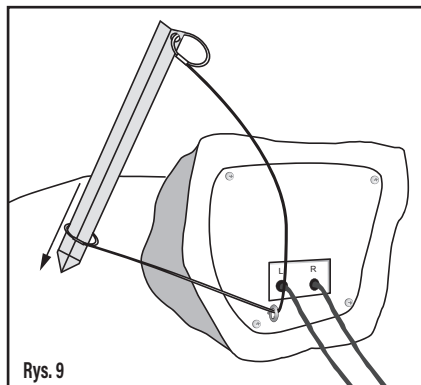
Pokazano tylko głośnik lewy. Po prawej stronie wzmacniacz z wyjściami głośnikowymi.

Mono (dźwięk stereo o szerokiej dyspersji z dwóch głośników)

## INSTALOWANIE SŁUPKA ZABEZPIECZAJĄCEGO I KABLA (opcjonalnie)



# Rozmieszczenie



# Rozmieszczenie

## LOKALIZACJA GŁOŚNIKA

Głośniki ML-75R oraz ML-65R można umieścić:

- Na ziemi
- W kłombie
- Na tarasie, w altanach lub patio
- Wokół basenu

Zobacz poprzednie wskazówki odnośnie wyboru miejsca docelowego.

**UWAGA!** Głośniki można instalować pod kątem do 20°, jednocześnie zapewniając odpowiedni drenaż.

## ZASIĘG DŹWIĘKU

Przy rozsądnym poziomie odsluchu dźwięk z jednego głośnika pokryje łuk dyspersyjny o szerokości około pół metra przed głośnikiem.

## LOKALIZACJA

### POJEDYNCZY GŁOŚNIK, SZEROKA DYSPERSJA, LEWY+PRAWY KANAŁ (Rys. 1)

Idealny na małych obszarach, mniej pasujących do pary głośników stereo lub gdzie preferowany jest pojedynczy głośnik. Głośnik jest podłączony do lewego i prawego kanału wzmacniacza. Ustaw głośnik tak, aby był „skierowany” w stronę głównego obszaru odsluchu.

### DWA GŁOŚNIKI, BARDZO SZEROKA DYSPERSJA DŹWIĘKU STEREO (Rys. 2)

Idealny do pokrycia stereo w małych i średnich obszarach. Jeden głośnik jest podłączony do lewego kanału wzmacniacza, a drugi do prawego kanału (okablowany dla mono). Ustaw głośniki w odległości około 3,5-5 m od siebie, aby uzyskać dobre obrazowanie stereo w całym obszarze odsluchu.

### WIELE GŁOŚNIKÓW, ROZPROSZONY DŹWIĘK KANAŁU „LEWY+PRAWY” (Rys. 3)

W większych lub nietypowo ukształtowanych obszarach można użyć wielu głośników (każdy podłączony do dźwięku kanału „lewy+prawy”) w celu wyeliminowania nierównowagi dźwięku występującej w dźwięku stereo, gdy ludzie poruszają się lub siedzą bliżej jednego głośnika niż drugiego.

### WIELE GŁOŚNIKÓW, BARDZO SZEROKI ZASIĘG STEREO (Rys. 4)

Na większych obszarach można zastosować wiele głośników (każdy podłączony do Mono) w „flankującym” (patrz: ilustracje) położeniu stereo, aby zapewnić ultraszerokie pokrycie stereo i szersze obrazowanie.

## IMPEDANCJA GŁOŚNIKÓW WIELU GŁOŚNIKÓW



Jeśli planujesz używać wielu głośników, najpierw określ ich ilość jaką Twój wzmacniacz może bezpiecznie obsłużyć. Sprawdź dane techniczne wzmacniacza, aby określić minimalne bezpieczne obciążenie impedancji głośników (w omach).



**MINIMALNA impedancja obciążenia jednego głośnika wynosi:**

- 8 omów na kanał po podłączeniu do wejścia stereo
- 2 omów na głośnik po podłączeniu do wejścia mono



Każdy dodatkowy głośnik, który podłączysz, obniży impedancję nominalną o połowę. Zdecydowanie zalecamy używanie regulatora głośności podczas podłączania więcej niż dwóch głośników. Zobacz „Korzystanie z regulacji głośności” lub skontaktuj się ze sprzedawcą, aby uzyskać więcej informacji.

# Okablowanie

**ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:** Przed kontynuowaniem zapoznaj się i przestrzegaj poniższych środków bezpieczeństwa.



**ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:** Przed kontynuowaniem zapoznaj się i postępuj zgodnie z poniższymi środkami bezpieczeństwa. Przed poprowadzeniem kabla głośnikowego przez ściany, chodniki, patio itp. Sprawdź wymagania lokalnych przepisów budowlanych lub skontaktuj się z wykwalifikowanym instalatorem (zapytaj sprzedawcę)



Przed kopaniem sprawdź lokalizację linii gazowych i zakopanych kabli w lokalnych zakładach użyteczności publicznej.

Informacje na temat prowadzenia kabla głośnikowego przez ściany, chodniki, patio itp. nie są zawarte w niniejszej instrukcji. Jeśli nie jesteś zadowolony z tego typu instalacji, skontaktuj się z wykwalifikowanym instalatorem (zapytaj sprzedawcę).

## PRZYGOTOWANIE OKABLOWANIA

Zawsze używaj wysokiej jakości, odpornego na wilgoć kabla głośnikowego (zapytaj sprzedawcę).

1. Zmierz i zaznacz ścieżkę od wzmacniacza do głośnika (głośników) i / lub głośnika do głośnika, aby określić wymaganą długość kabla.
  2. Dodaj dodatkowe 60 - 90 cm, aby umożliwić trochę zabawy podczas instalacji.
  3. Wybierz prawidłowy miernik, korzystając z tabeli zawartej w niniejszej instrukcji.
  4. Jeśli kabel ma być poprowadzony pod ziemią, musi być przystosowany do bezpośredniego zakopania i / lub zamknięty w rurze PCV, aby zapobiec degradacji. W takim przypadku skontaktuj się z wykwalifikowanym instalatorem przed rozpoczęciem instalacji (zapytaj sprzedawcę).
  5. Przytnij kabel na wymaganą długość.
  6. Za pomocą ściągaczy izolacji zdejmij zewnętrzną obudowę kabla z powrotem około 5cm na każdym końcu.
  7. Zdejmij izolację wewnętrzną na obu drutach z powrotem około 1,5 cm na każdym końcu.
- ... jesteś teraz gotowy do umieszczenia głośników.

Poniższa tabela określa minimalne wymagania dotyczące skrajni dla różnych długości kabli:

### minimalne wymogi parametrowe okablowania

długość	przekrój	AWG
poniżej 4,5 m	1,3 mm	16 AWG
poniżej 9 m	1,6 mm	14 AWG
powyżej 9 m	2,0 mm	12 AWG



# Podłączanie głośników

---



Wyłącz odbiornik / wzmacniacz przed podłączeniem głośników. Pozwoli to uniknąć uszkodzeń powstałych w wyniku przypadkowego zwarcia kabli głośnikowych.

## PO PIERWSZE ... PRZETESTUJ LOKALIZACJĘ SWOICH GŁOŚNIKÓW

Wykonaj tymczasowe połączenie (patrz „Podłączanie”), aby przetestować rozmieszczenie głośników w następujący sposób:

**Volume:** Spaceruj po obszarze i upewnij się, że dźwięk dochodzi z każdego głośnika i że jest zrównoważony w całym obszarze odsłuchu. Jeśli używasz regulacji głośności, upewnij się, że działa.

**Pojedynczy głośnik, szerokie rozproszenie dźwięk kanału „lewy plus prawy”** (Rys. 1): Siedząc w głównym obszarze odsłuchu, dźwięk powinien być przestronny i czysty.

**Wiele głośników, rozproszony dźwięk kanału „lewy plus prawy”** (Rys. 3): Spaceruj po całym obszarze. Dostosuj pozycję głośników, aby uzyskać możliwie najbardziej jednolity zasięg dźwięku.

**Dwa głośniki, bardzo szerokie rozproszenie dźwięku stereo** (Rys. 2) i **wiele głośników, bardzo szeroki zasięg stereo** (Rys. 4): Siedząc w głównym obszarze odsłuchu, dźwięk powinien być przestronny i czysty. Dokładne ustawienie pozwala uzyskać optymalne obrazowanie. Może to obejmować przesunięcie głośników w niewielkim stopniu w jednym lub drugim kierunku lub lekkie obrócenie głośników, aby wskazywały obszar odsłuchu.

Jeśli głośnik nie działa poprawnie, zapoznaj się z „Rozwiązywaniem problemów” na końcu niniejszej instrukcji, w przeciwnym razie sfinalizuj połączenia.

## POŁĄCZENIE

**WAŻNA UWAGA:** Podłącz przewody za pomocą nakrętek (brak w zestawie) zgodnie z instrukcjami producenta nakrętki. Wypełnij nakrętki wodoodpornym uszczelniaczem silikonowym (brak w zestawie), aby zapobiec uszkodzeniu w przyszłości - zrób to dopiero po przetestowaniu umiejscowienia głośników. (Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy).

**Wejście Stereo** (pojedynczy głośnik) (Rys. 5)

Podłącz jednocześnie jeden kanał głośników do odbiornika / wzmacniacza...

Podłącz prawy czerwony zacisk wzmacniacza (+) do prawego czerwonego przewodu wejściowego (+), a prawy czarny zacisk wzmacniacza (-) do prawego czarnego przewodu wejściowego (-). Skręć ze sobą przewody, a następnie zamontuj nakrętkę. Podłącz lewy czerwony (+) zacisk wzmacniacza do lewego czerwonego (+) przewodu wejściowego, a lewy czarny (-) zacisk wzmacniacza do lewego czarnego (-) przewodu wejściowego. Skręć ze sobą przewody, a następnie zamontuj nakrętkę. Napelnij nakrętki silikonem.

**Wejście Mono (Szeroko rozproszony dźwięk stereo z dwóch głośników)** (Rys. 6)

Podłącz prawy czerwony zacisk wzmacniacza (+) do prawego czerwonego przewodu wejściowego (+), a prawy czarny zacisk wzmacniacza (-) do prawego czarnego przewodu wejściowego (-). Skręć ze sobą przewody, a następnie zamontuj nakrętkę. Podłącz lewy czerwony (+) zacisk wzmacniacza do lewego czerwonego (+) przewodu wejściowego, a lewy czarny (-) zacisk wzmacniacza do lewego czarnego (-) przewodu wejściowego. Skręć ze sobą przewody, a następnie zamontuj nakrętkę. Napelnij nakrętki silikonem.

# Podłączanie głośników

---

## **INSTALOWANIE KOŁKA ZABEZPIECZAJĄCEGO I KABLA** (opcjonalnie)

1. Nie przesuwając głośnika zbyt daleko poza pozycję, obróć go tak, aby spód był skierowany w Twoją stronę. (Rys. 7)
2. Przeciągnij zapętłony koniec linki zabezpieczającej (koniec bez przymocowanego kolca) przez fabrycznie zainstalowany otwór, aż będziesz w stanie przepchnąć kołek (patrz następny krok). (Rys. 8)
3. Przeprowadź kołek (z dołączonym kablem) przez pętlę. Po przejściu ostrza i większości kabla pociągnij delikatnie za kabel, aż będzie dobrze przylegał do oczka. (Rys. 9)
4. Za pomocą gumowego młotka wbij kołek zabezpieczający w ziemię blisko miejsca, w którym głośnik będzie siedział. Musi znajdować się całkowicie pod powierzchnią ziemi. Delikatnie pociągnij kabel, aby upewnić się, że kołek jest mocno osadzony w ziemi. (Rys. 10)

# Dodatkowe informacje



**UWAGA!** Nie otwieraj obudowy urządzenia. Pod żadnym pozorem produkt nie powinien być naprawiany przez nikogo innego niż autoryzowany serwisant MartinLogan - może to być podstawą nie uznania gwarancji. Skontaktuj się z centrum wsparcia klienta MartinLogan, aby uzyskać więcej informacji.

**Aktualne szczegółowe specyfikacje dla poszczególnych modeli sprawdź na stronie: [www.polpak.com.pl](http://www.polpak.com.pl)**

Po pojawieniu się problemu jeśli nie jesteś pewien jak powinieneś postąpić, skontaktuj się z centrum wsparcia klienta MartinLogan.

## Centrum wsparcia klienta

Wyślij nam e-mail na adres: [Serwis@polpak.com.pl](mailto:Serwis@polpak.com.pl)

**Szczegółowe specyfikacje produktów znajdziesz na: [www.POLPAK.com.pl](http://www.POLPAK.com.pl)**

## Deklaracja zgodności UE



Produkt jest oznaczony znakiem pokazanym na rysunku po lewej.  
Dla użytkowników z EU (Unii Europejskiej):  
Ten produkt został przetestowany i stworzony zgodnie z wymaganiami Wspólnoty Europejskiej.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny u producenta.

## Utylizacja produktu



**Pozbywanie się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach stosujących własne systemy zbiórki)**

Ten symbol na produkcie lub dokumentacji i opakowaniu oznacza, że produkt nie może być traktowany jako odpad komunalny, lecz powinno się go dostarczyć do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu recyklingu.

Odpowiednie zagospodarowanie zużytego produktu zapobiega potencjalnym zagrożeniom dla środowiska i zdrowia ludzi, do których mogłyby dojść w przypadku niewłaściwego obchodzenia się z tymi odpadami.

Recykling materiałów pomaga chronić zasoby naturalne.

W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalną jednostką samorządu terytorialnego, ze służbami zajmującymi się zagospodarowywaniem odpadów lub ze sklepem, w którym zakupiono produkt.

POLPAK POLAND Sp. z o.o.  
AL.JEROZOLIMSKIE 331A  
05-816 REGULY K/WARSZAWY, POLAND  
Email: [biuro@polpak.com.pl](mailto:biuro@polpak.com.pl)  
Internet: [www.polpak.com.pl](http://www.polpak.com.pl)