



# *HQM*

INSTRUKCJA  
**Obsługi głośnika**  
**HQM-ZPR20**

## Wprowadzenie


Instrukcja ta zawiera informacje dotyczące instalacji i obsługi głośnika HQM-ZPR20 marki High Quality Music. Dokument jest źródłem informacji referencyjnych, dlatego pomiędzy instrukcją a urządzeniami mogą występować różnice. Dostępność poszczególnych funkcji oraz ich wygląd czy zakres działania mogą się różnić. Wszelkie rysunki zawarte w instrukcji mają charakter poglądowy. Informacje zawarte w instrukcji mogą ulec zmianie w dowolnym czasie bez powiadomienia. Uaktualnienia będą dodawane w kolejnych wersjach tej instrukcji. Najaktualniejszą wersję instrukcji można pobrać ze strony [www.hqm.pl](http://www.hqm.pl).

## Zastosowanie

Głośnik projekcyjny HQM-ZPR20 przeznaczony jest do pracy w systemach nagłośnienia radiowęzłowego typu Public Address (PA) w technice 100V. Składa się z głośnika niskotonowego o średnicy 5", oraz wysokotonowego o średnicy 0.75". Przeznaczony jest do montażu powierzchniowego, wewnątrz i na zewnątrz. Produkt należy stosować zgodnie z przeznaczeniem. Producent ani dostawca nie odpowiadają za szkody wynikłe z nieprawidłowego użytkowania, montażu, podłączenia, obsługi lub nieautoryzowanych napraw.





## Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa oraz symbole ostrzegające zawarte w tym rozdziale zamieszczone zostały aby uchronić użytkownika przed odniesieniem obrażeń fizycznych bądź zniszczeniem mienia wynikającym z nieumiejętnego obchodzenia się z produktem jeśli nie zostaną podjęte działania zaradcze. Przed instalacją i użytkowaniem należy bezwzględnie się z nimi zapoznać.



	<p>Przed instalacją lub obsługą urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi i informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. Należy przestrzegać zasad i informacji w nich zawartych. Zachowaj tę instrukcję na czas eksploatacji urządzenia, aby móc się do niej odnieść w razie potrzeby.</p>
---	---

### 1. Symbole ostrzegające

Symbole tego typu oraz towarzyszące im ostrzeżenia zamieszczone zostały w poniższej instrukcji, aby uchronić użytkownika przed odniesieniem obrażeń fizycznych bądź zniszczeniem mienia wynikającym z nieumiejętnego obchodzenia się z produktem. Przed instalacją i użytkowaniem należy bezwzględnie się z nimi zapoznać.


	<p>Ten symbol ostrzega przed niebezpieczną sytuacją, która potencjalnie może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała bądź śmierci jeśli nie zostaną podjęte działania zaradcze.</p>
	<p>Ten symbol ostrzega przed występowaniem wysokiego napięcia elektrycznego. Występuje ryzyko porażenia prądem, które potencjalnie może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała bądź śmierci.</p>
	<p>Ten symbol ostrzega przed nieprawidłowym montażem. Nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub znacznych uszkodzeń mienia.</p>
	<p>Ten symbol ostrzega przed występowaniem ryzyka uszkodzenia urządzenia jeśli nie zostaną podjęte działania zaradcze.</p>

## 2. Instalacja

	<p><b>UWAGA! Występuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym!</b></p> <p>W czasie pracy głośnika, na złączach występuje niebezpieczne napięcie 100V. Instalacja powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany i przeszkolony personel!</p>
	<p><b>UWAGA! Ryzyko obrażeń z powodu nieprawidłowego montażu!</b></p> <p>Głośnik należy instalować tylko w lokalizacji i metodą, która jest w stanie utrzymać połączoną wagę głośnika oraz uchwytu montażowego. Nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub znacznych uszkodzeń mienia. Należy upewnić się, że głośniki są montowane wyłącznie przez przeszkolonych specjalistów.</p>

- Urządzenie powinno być montowane przez wykwalifikowanego instalatora, posiadającego odpowiednią wiedzę i uprawnienia do podłączenia instalacji sieci energetycznych zgodnie z lokalnymi przepisami oraz rozporządzeniami dotyczącymi bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych i stosowanych norm.
- Przed przystąpieniem do podłączania głośnika należy odłączyć zasilanie całego systemu PA, aby kabel głośnikowy nie znajdował się pod napięciem.
- Przewody połączeniowe powinny być podłączone do urządzenia w sposób pewny, zapewniający właściwy kontakt elektryczny, a ich mocowanie powinno zabezpieczyć je przed wysunięciem lub wyrwaniem z gniazd.
- Nie należy umieszczać przewodu zasilającego w miejscu, w którym może on zostać uszkodzony. Przewody zasilające należy układać tak, aby uniknąć deptania lub ściskania przez przedmioty umieszczone na nich lub przy nich.
- Nie instalować głośnika w niestabilnych miejscach lub w miejscach narażonych na drgania. Urządzenia powinny być montowane w sposób trwały, uniemożliwiający upadek.
- Urządzenie można instalować i eksploatować wyłącznie zgodnie z jego stopniem ochrony IP podanym w specyfikacji urządzenia. Należy także unikać nadmiernych źródeł ciepła i obecności materiałów łatwopalnych.
- Zaleca się aby urządzenie montować w miejscach chronionych przed bezpośrednim wpływem czynników atmosferycznych, w szczególności przed deszczem i nasłonecznieniem, nawet jeśli specyfikacja obudowy przewiduje taką możliwość.
- Nie należy montować urządzenia w miejscach, gdzie nie jest możliwa właściwa wentylacja. Brak odpowiedniej wentylacji może prowadzić do przegrzania urządzenia i jego uszkodzenia.
- Należy tylko korzystać z akcesoriów dostarczanych lub zalecanych przez producenta.


## 3. Obsługa

	<p><b>Możliwe uszkodzenie słuchu na skutek używania urządzenia przy dużej głośności!</b></p> <p>Urządzenie może wytwarzać poziom głośności, który w przypadku dużej głośności może spowodować tymczasowe lub trwałe uszkodzenie słuchu. Unikaj obsługi urządzenia przy zbyt dużej głośności przez dłuższy okres czasu. Jeżeli nie jest to możliwe, należy zachować większą odległość lub używać odpowiednich naszników.</p>
--	---

- To urządzenie może być używane wyłącznie przez osoby o wystarczającej sprawności fizycznej, sensorycznej i intelektualnej oraz posiadającej odpowiednią wiedzę i doświadczenie. Inne osoby mogą korzystać z urządzenia wyłącznie pod nadzorem osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo.
- Trzymaj ten produkt z dala od dzieci. Dzieci nie są jeszcze w stanie ocenić istniejących zagrożeń.
- Przechowuj elementy opakowania (woreczki foliowe, elementy ze styropianu) poza zasięgiem dzieci i zwierząt.
- Nigdy nie używaj urządzenia jeśli ma uszkodzony przewód zasilający lub jeśli urządzenie nie pracuje prawidłowo. Gdy zauważysz jakiegokolwiek niepokojące zjawiska, np wydobywający się dym, dźwięk należy odłączyć źródło zasilania i skontaktować się z serwisem lub sprzedawcą gdyż dalsze używanie głośnika może być niebezpieczne i spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.

- W wypadku uszkodzenia przewodu zasilającego głośnik nie należy go dotykać, istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym bądź pożaru. Natychmiast odłącz zasilanie całego systemu PA. Wymiany przewodu zasilającego może dokonać tylko wykwalifikowany serwisant.
- Aby całkowicie wyłączyć urządzenie należy odłączyć zasilanie instalacji radiowęzłowej poprzez wyłączenie wzmacniacza mocy lub ustawienie regulatora głośności w odpowiedniej strefie do minimum.
- Użytkownik nie może dokonywać żadnych napraw lub modernizacji urządzenia we własnym zakresie.

#### 4. Serwis i konserwacja

	<p><b>UWAGA! Występuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym!</b></p> <p>Wszelkie naprawy i prace serwisowe powinien dokonywać wyłącznie wykwalifikowany personel po uprzednim odłączeniu urządzenia od źródła zasilania.</p>
--	--

- W przypadku uszkodzenia urządzenia należy zaprzestać jego eksploatacji, odłączyć źródło zasilania i skontaktować się z serwisem lub sprzedawcą.
- Konserwacje i naprawy powinien wykonywać wykwalifikowany personel po uprzednim odłączeniu urządzenia od źródła zasilania.
- Użytkownik nie może dokonywać żadnych napraw lub modernizacji urządzenia we własnym zakresie.

#### 5. Czyszczenie urządzenia

- W celu czyszczenia urządzenia należy odłączyć od źródła zasilania i wytrzeć urządzenie miękką, suchą ściereczką.
- Nie należy używać środków chemicznych, takich jak wosk, benzen, alkohol, rozpuszczalników, środków owadobójczych, odświeżaczy powietrza, smarów lub detergentów. Środki te mogą uszkodzić powierzchnię urządzenia lub usunąć z niego nadruki.

#### 6. Transport i przechowywanie

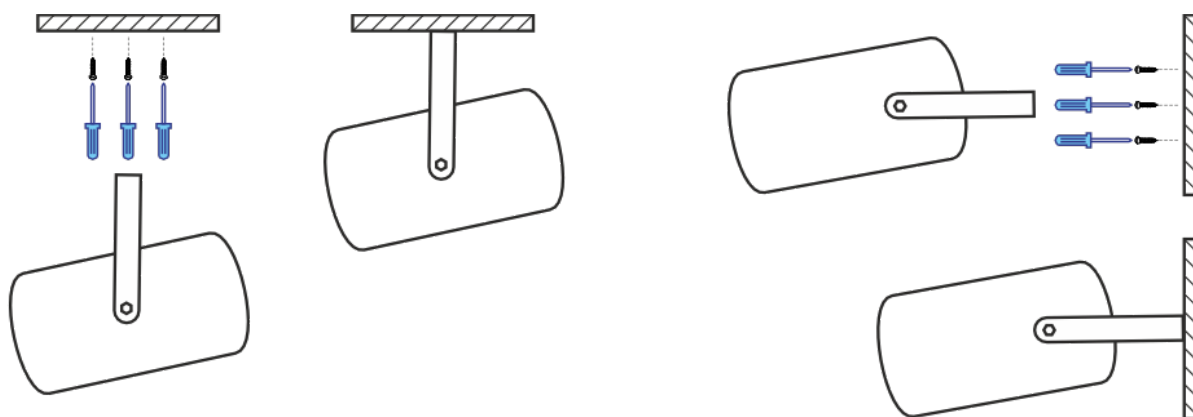
- Podczas transportu urządzenie powinno być umieszczone w oryginalnym lub podobnym opakowaniu.
- Podczas transportu i przechowywania urządzenia nie wolno dopuszczać do zgnieceń i gwałtownych wibracji, nie wolno zanurzać w cieczy.
- Przechowywać w normalnej wilgotności powietrza (RH=90% maks. bez kondensacji) i w temperaturze podanej w specyfikacji urządzenia.

## Montaż głośnika

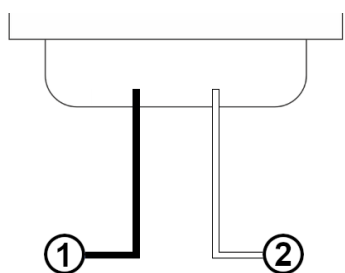
Przed pierwszym użyciem urządzenia rozpakuj je i sprawdź, czy nie zostało uszkodzone podczas transportu. Zachowaj oryginalne opakowanie – przyda się do ochrony sprzętu przed wibracjami, kurzem i wilgocią w trakcie przechowywania lub transportu. Podłączaj urządzenie wyłącznie wtedy, gdy jest wyłączone. Używaj jak najkrótszych, wysokiej jakości kabli. Prowadź przewody w sposób bezpieczny, aby uniknąć ryzyka potknięcia się.

Montaż głośnika odbywa się poprzez przykręcenie uchwyty montażowego głośnika do wybranej powierzchni (np. ściany budynku, sufitu) a następnie ustawienie głośnika pod wybranym kątem względem uchwyty poprzez poluzowanie śrub regulacyjnych.

- Przykręć uchwyt montażowy do wybranej powierzchni (brak śrub w zestawie), zachowując ostrożność, by nie uszkodzić konstrukcji. Upewnij się, że wszystkie elementy są mocno dokręcone.
- Odkręć śruby zabezpieczające uchwyt montażowy, by umożliwić regulację kąta nachylenia.
- Dostosuj pozycję głośnika względem uchwyty do wymaganego kierunku emisji dźwięku. Sprawdź, czy głośnik jest stabilnie ustawiony.
- Dokręć śruby regulacyjne, aby zablokować głośnik pod wybranym kątem. Upewnij się, że uchwyt nie jest luźny.



## Ustawienie mocy głośnika



1. CZARNY (COM)

2. BIAŁY (10W 70V) / (20W 100V)

Podłącz wzmacniacz PA do odpowiednich przewodów, aby wybrać żądaną moc głośnika. Możliwe ustawienia: 10W / 20W.



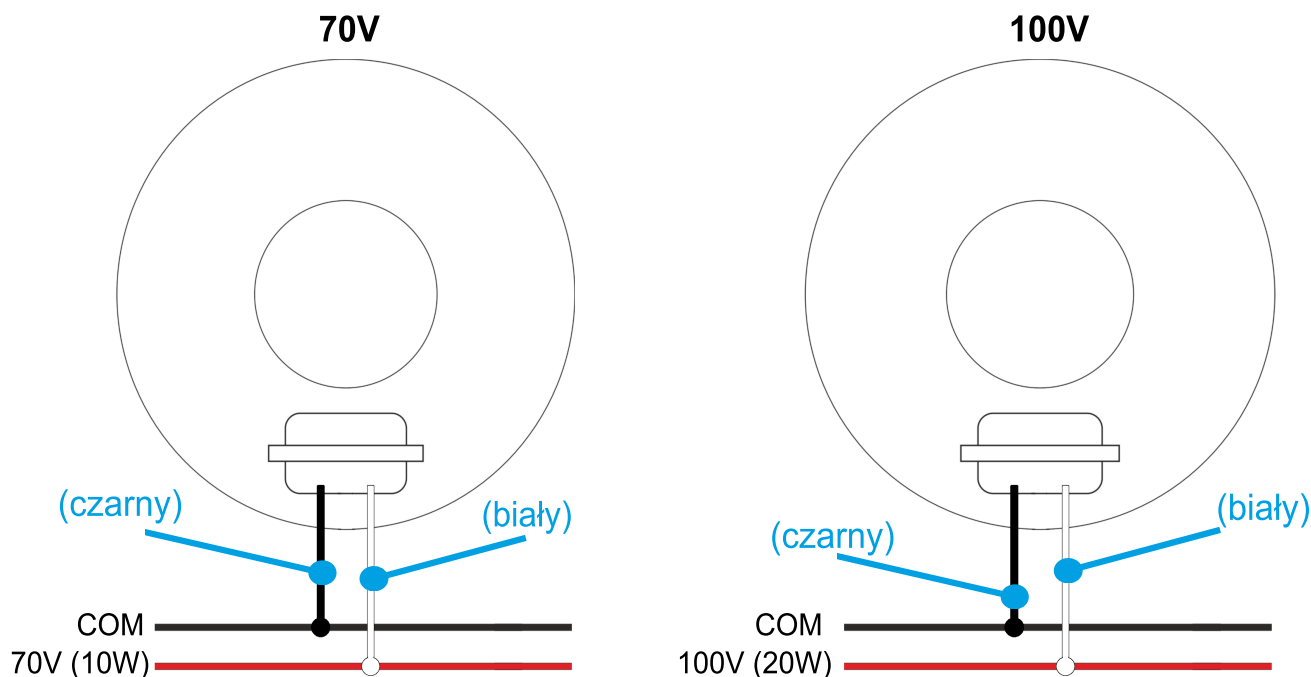
Należy zwrócić uwagę na obciążenie wzmacniacza przez głośniki. Przeciążenie wzmacniacza spowoduje jego uszkodzenie!



Sumaryczna moc głośników nie może przekraczać mocy wzmacniacza

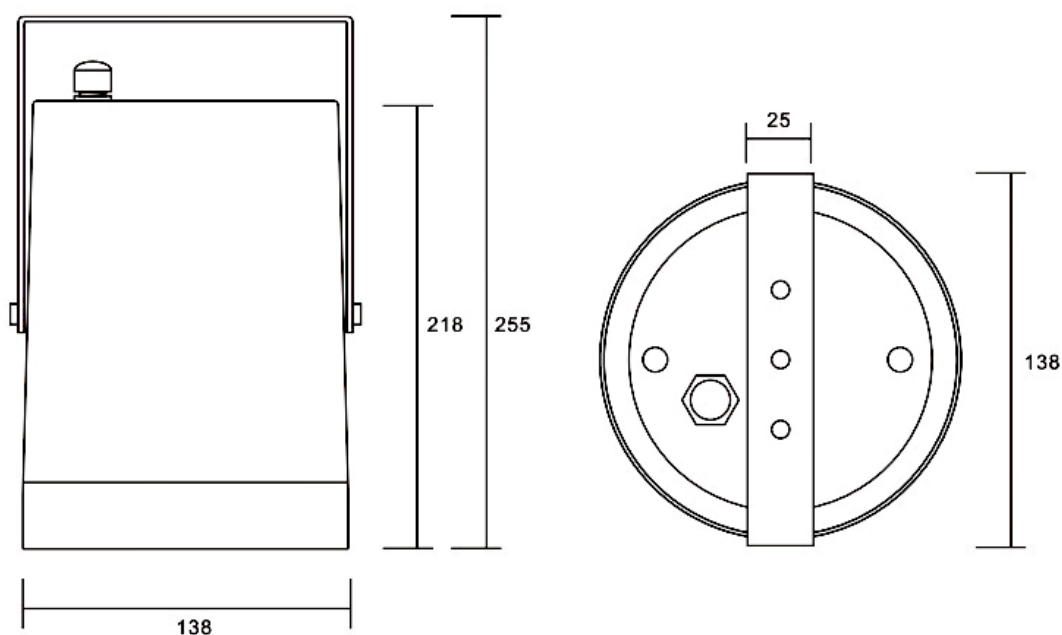
## Podłączenie głośnika

Podłącz głośnik do wzmacniacza za pomocą wychodzącego przewodu. Przewody podłącz do linii odpowiadającej wybranej mocy głośnika. Jeśli podłączasz kilka głośników, upewnij się, że wszystkie mają jednakową polaryzację (np. czarna żyła = COM).



**UWAGA!** Nie podłączaj urządzenia do zasilania zaraz po przeniesieniu go z zimnego do ciepłego pomieszczenia (np. po transporcie). Powstała kondensacja pary wodnej może spowodować zwarcie i uszkodzenie urządzenia. Odczekaj, aż wilgoć wyparuje, a urządzenie osiągnie temperaturę otoczenia – może to potrwać kilka godzin.

## Wymiary



**Dane techniczne**

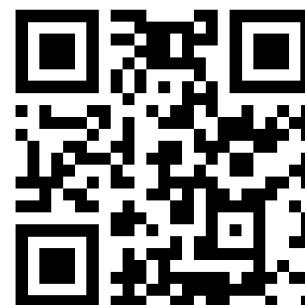
Ogólne	
Rodzaj głośnika	Projekcyjny
Typ	Pasywny
Moc	
Moc maksymalna	20 W
Moc wyjściowa na zaczepekach	10 W / 20 W
Emisja dźwięku	
Efektywność	98 dB / 1 W / 1 m
Pasma przenoszenia	90 Hz ~ 20 kHz
Technologia pracy	
Głośnik dwudrożny	Głośnik niskotonowy 1x4.5" Głośnik wysokotonowy 1x0.75"
System pracy	100 V
Inne	
Zastosowanie	Wewnątrz lub na zewnątrz
Klasa szczelności	IP55
Materiał membrany	Polipropylen
Materiał obudowy	ABS z aluminiową maskownicą
Waga	1.44 kg
Wilgotność	≤90% (bez kondensacji)
Temperatura pracy	-5°C ~ +50°C
Wymiary (szer./gł.)	∅138x218 mm

## Wsparcie i pomoc techniczna

W razie problemów zachęcamy do bezpośredniego kontaktu z działem wsparcia technicznego pod adresem [kontakt@hqm.pl](mailto:kontakt@hqm.pl) lub pod numerami telefonów: 12 390-70-77; 791-321-013.



Instrukcja, karta katalogowa, deklaracja zgodności, warunki gwarancji, informacja WEEE są dostępne po zeskanowaniu kodu QR lub na [www.hqm.pl](http://www.hqm.pl).



## Niniejszy produkt spełnia wymagania zawarte w dyrektywach



**DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (LVD) 2014/35/UE** z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.

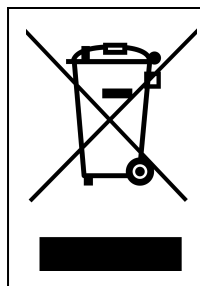
**DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (EMC) 2014/30/UE** z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej.



**DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (RoHS) 2011/65/UE** z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

## Prawidłowe usuwanie zużytego urządzenia

Jeżeli urządzenie nie będzie już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby zostało zniszczone bez szkody dla środowiska.



### Dyrektywa 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)

Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami i należy stosować oddzielne sposoby utylizacji. Użytkownik, który zamierza pozbyć się urządzenia, zobowiązany jest do przekazania go do miejsca utylizacji odpadów.

Producent:  
Alarm-Tech Systemy Zabezpieczeń  
31-546 Kraków ul. Mogińska 104  
[info@hqm.pl](mailto:info@hqm.pl) [www.hqm.pl](http://www.hqm.pl)

Wyprodukowano w ChRL.