

# Instrukcja obsługi Busch-AudioWorld®

Głośnik wmontowywany  
8222 EB-500  
Busch-AudioWorld®



1	Bezpieczeństwo .....	3
2	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	3
2.1	Środowisko .....	3
3	Podręcznik użytkownika.....	3
4	Dane techniczne .....	4
5	Budowa i funkcja .....	5
5.1	Cechy funkcjonalne i wyposażenia .....	5
5.2	Możliwości kombinacji.....	5
5.3	Schemat urządzenia .....	6
6	Montaż i przyłącze elektryczne .....	7
6.1	Wymogi stawiane instalatorowi .....	7
6.2	Ogólne wskazówki montażowe .....	8
6.3	Rodzaje montażu .....	8
6.4	Miejsce zastosowania .....	8
6.4.1	Montaż głośnika wmontowywanego.....	9
6.5	Montaż pierścienia montażowego .....	10
6.6	Demontaż wbudowywanego głośnika .....	10
6.7	Przyłącze elektryczne .....	11
6.7.1	Możliwości instalacji / podłączenia .....	11

## 1 Bezpieczeństwo



### Ostrzeżenie

#### Napięcie elektryczne!

Zagrożenie życia i niebezpieczeństwo pożaru przez napięcie elektryczne 230 V.

- Prace w sieci pod napięciem 230V mogą zostać wykonywane jedynie przez fachowców - elektryków!
- Przed montażem/demontażem odłączyć napięcie sieciowe!

## 2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest elementem systemu Busch-AudioWorld® i przeznaczone jest wyłącznie do zastosowania opisanego w rozdziale „Budowa i działanie” wraz z dostarczonymi i dopuszczonymi elementami. Urządzenie wolno instalować jedynie w suchych pomieszczeniach.

### 2.1 Środowisko



#### Pamiętać o ochronie środowiska!

Nie wolno wyrzucać urządzeń elektrycznych i elektronicznych z odpadami domowymi.

- Urządzenie zawiera cenne surowce, które można ponownie wykorzystać. Dlatego należy je oddawać do odpowiedniego punktu zbiórki.

Cały materiał zabezpieczenia transportowego i wszystkie urządzenia zostały wyposażone w odpowiednie oznakowania i symbole atestujące przeprowadzenie kontroli w kwestii usuwania ich jako odpady. Materiał opakowaniowy i urządzenia elektryczne oraz ich elementy należy zawsze oddawać do utylizacji w autoryzowanych punktach zbiórki lub zakładach utylizacji odpadów.

Produkty odpowiadają ustawowym wymogom, szczególnie ustawom dotyczącym urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz rozporządzeniu REACH.

(Dyrektywa UE 2002/96/WE WEEE i RoHS 2002/95/WE)

(Rozporządzenie UE REACH i ustawa wykonawcza do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006)

## 3 Podręcznik użytkownika

Szczegółowe informacje na temat projektowania instalacji Busch-AudioWorld® znajdują się w podręczniku użytkownika. Można je pobrać na stronie [www.Busch-Jaeger.com](http://www.Busch-Jaeger.com).

## 4 Dane techniczne

### Informacje ogólne

Średnica kosza	5" (13 cm)
Impedancja	16 omów
Ciśnienie akustyczne	92 dB
Kąt emisji	100°
Stopień ochrony	IP 20

### Specyficzne dla urządzenia

Moc nominalna	8222 EB-500	6 W RMS
	8224 EB-500	7 W RMS
Charakterystyka częstotliwościowa	8222 EB-500	50 ... 11000 Hz
	8224 EB-500	84 ... 16500 Hz
Zakres temperatur	8222 EB-500	0 ... 35 °C
	8224 EB-500	-25 ... 55 °C

## 5 Budowa i funkcja

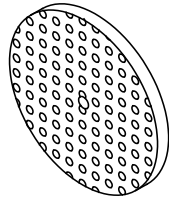
### 5.1 Cechy funkcjonalne i wyposażenia

Wmontowywany głośnik 8222 EB służy do odtwarzania sygnałów audio z mechanizmów wzmacniaczy Busch-Jaeger, radia, wzmacniaczy modułowych i konsoli z mikrofonem.

### 5.2 Możliwości kombinacji

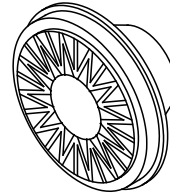
	 <b>8222 EB-500</b>	 <b>8222 EB-500</b>
 <b>8205</b>	X	X
 <b>8208</b>	X	X
 <b>8211 U</b>	X	X
 <b>8214 U</b>	X	X
 <b>8215 U</b>	X	X
		 <b>8227</b>
		 <b>8228</b>
		 <b>8229/1</b>
		 <b>8229/2</b>

### 5.3 Schemat urządzenia



8227      Kratka głośnika z tworzywa sztucznego

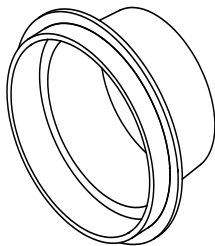
8228      Kratka głośnika z metalu



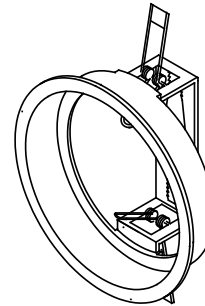
8222 EB-500      Głośnik wmontowywany

8224 EB-500      Głośnik do pomieszczeń mokrych 5"

Rys. 1: Schemat urządzenia dla stopnia ochrony IP 20



8229/1      Puszka podtynkowa



8229/2      Pierścień do montażu w ścianie szkieletowej

Rys. 2: Schemat urządzenia dla stopnia ochrony IP 20

## 6 Montaż i przyłącze elektryczne



### Ostrzeżenie

#### Napięcie elektryczne!

Zagrożenie życia i przez napięcie elektryczne o wartości 230 V w przypadku zwarcia do przewodu niskonapięciowego.

- Przewodów niskonapięciowych i 230 V nie wolno układać razem w jednej puszcze podtynkowej!

### 6.1 Wymogi stawiane instalatorowi



### Ostrzeżenie

#### Napięcie elektryczne!

Urządzenie wolno instalować jedynie osobom posiadającym konieczną wiedzę i doświadczenie w dziedzinie elektrotechniki.

- Niefachowa instalacja zagraża życiu instalatora i użytkowników instalacji elektrycznej.
- Niefachowa instalacja może prowadzić do poważnych szkód rzeczowych, na przykład pożaru.

Wymagana wiedza fachowa i warunki instalacji to przynajmniej:

- Stosować „pięć zasad bezpieczeństwa“ (DIN VDE 0105, EN 50110):
  1. Odłączyć od sieci.
  2. Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
  3. Upewnić się, że urządzenie nie jest pod napięciem.
  4. Uziemić i zewrzeć.
  5. Zakryć lub odgrodzić sąsiednie części znajdujące się pod napięciem.
- Stosować odpowiednie osobiste wyposażenie ochronne.
- Stosować jedynie odpowiednie narzędzia i przyrządy pomiarowe.
- Sprawdzić rodzaj sieci zasilającej (system TN, system IT, system TT) i zapewnić wynikające z tego warunki przyłączenia (klasyczne zerowanie, uziemienie ochronne, wymagane dodatkowe kroki itp.).

## 6.2 Ogólne wskazówki montażowe

- Wszystkie odgałęzienia przewodów powinny zostać zakończone podłączonym urządzeniem magistrali (np. stacja wewnętrzna, zewnętrzna lub urządzenie systemowe).
- Nie instalować centrali systemu bezpośrednio obok transformatorów dzwinkowych lub innych urządzeń zasilających (unikanie interferencji).
- Nie układać przewodów magistrali systemowej wspólnie z przewodami 230 V.
- Nie używać wspólnego kabla dla przewodów przyłączowych elektrozaczepów i przewodów magistrali systemowej.
- Unikać przejść między różnymi typami kabli.
- W kablu, który ma cztery lub więcej żył, wolno dla magistrali systemowej wykorzystać tylko dwie żyły.
- Przy łączeniu przelotowym nigdy nie prowadzić przychodzącej i wychodzącej magistrali w jednym kablu.
- Nigdy nie prowadzić magistrali wewnętrznej i zewnętrznej w jednym kablu.

## 6.3 Rodzaje montażu

Wmontowywany głośnik wolno montować tylko w puszkach -podtynkowych 8229/1 lub w pierścieniach do montażu w ścianie szkieletowej 8229/2.

## 6.4 Miejsce zastosowania

### Obszar wewnętrzny

Do obszarów wewnętrznych i do pomieszczeń suchych nadają się głośniki wmontowywane 8222 EB-500 8228!

### Pomieszczenia mokre

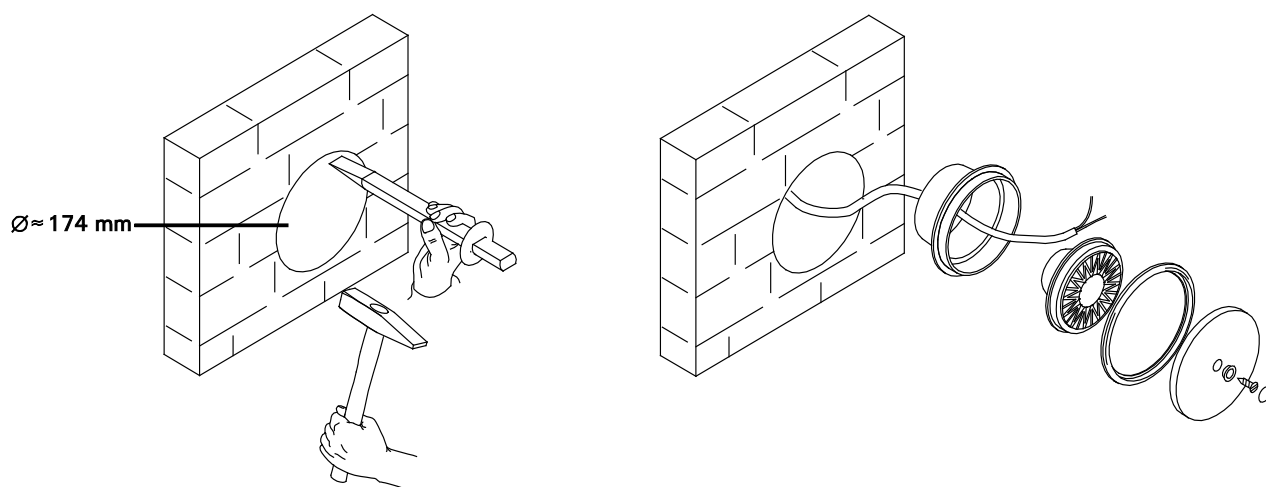
Do pomieszczeń mokrych i na zewnątrz nadają się głośniki wmontowywane 8224 EB-500 i 8227 (montaż sufitowy i ścienny).



### Wskazówka

Należy unikać bezpośredniego promieniowania słonecznego i narażenia na silny deszcz.

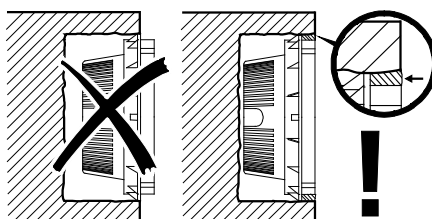
#### 6.4.1 Montaż głośnika wmontowywanego



Rys. 3: Montaż głośnika

Średnica otworu montażowego powinna wynosić 174 mm.

1. Zamontować w puszkę podtynkową lub pierścień do montażu w ścianie szkieletowej.
2. Wykonać podłączenie elektryczne głośnika.
3. Nasadzić pierścień na głośnik.
4. Przymocować kratkę głośnika śrubą, jak pokazano na rysunku.



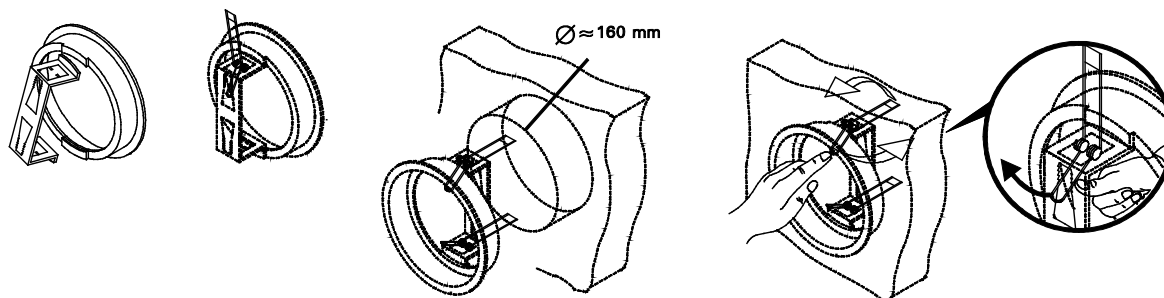
Rys. 4: Montaż w puszcze podtynkowej

## 6.5 Montaż pierścienia montażowego



### Wskazówka

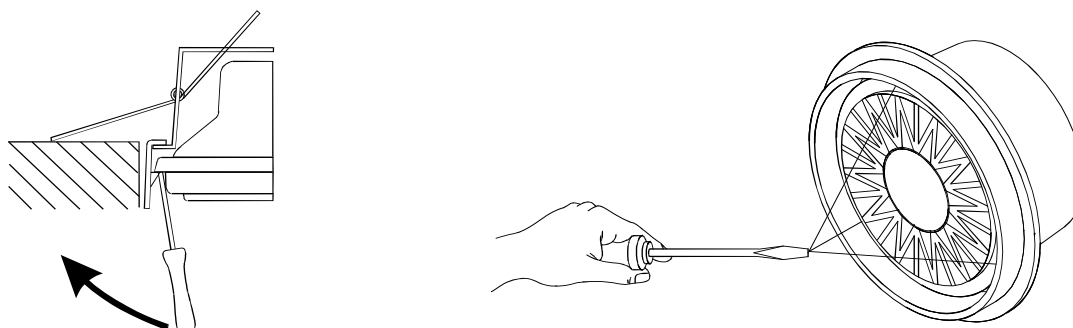
Przy ścianach szkieletowych stosować pierścień montażowy!



Rys. 5: Montaż pierścienia montażowego

1. Włożyć kabłąk dystansowy w przewidziany do tego otwór.
2. Założyć na kabłąk sprężyny mocujące na górze i na dole.
3. Nacisnąć sprężyny w kierunku poziomym.
4. Włożyć pierścień w otwór o średnicy 160 mm.
5. Nacisnąć wewnętrzną stronę sprężyn do tyłu, tak aby duże kabłąki rozłożyły się za ścianą w górę lub w dół. Efekt zaciskania zapobiega wypadnięciu.

## 6.6 Demontaż wbudowywanego głośnika

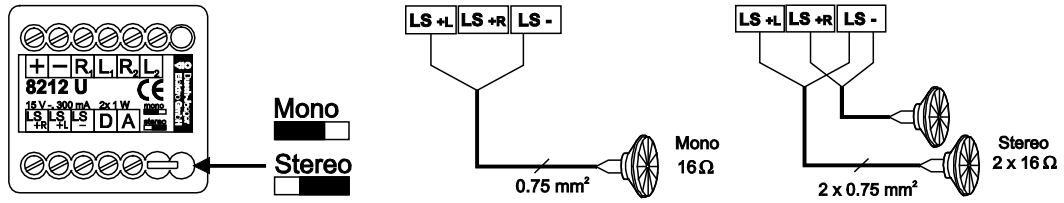


Ilustracja. 6: Demontaż głośnika wmontowywanego

1. Poluzować sprężyny mocujące głośnika, jak pokazano na rysunku.
2. Ostrożnie wyjąć głośnik do przodu.

6.7 Przyłącze elektryczne

6.7.1 Możliwości instalacji / podłączenia



Rys. 7: Przyłącze elektryczne

Przedsiębiorstwo Grupy ABB

**Busch-Jaeger Elektro GmbH**

Postfach  
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2  
58513 Lüdenscheid  
Germany

**www.BUSCH-JAEGER.de**

info.bje@de.abb.com

**Centralny dział dystrybucji:**

Tel.: +49 2351 956-1600

Faks: +49 2351 956-1700

Wskazówka

W każdej chwili zastrzegamy sobie możliwość zmian technicznych oraz zmian treści niniejszej broszury bez uprzedzenia.

Przy zamawianiu obowiązują uzgodnione szczegółowo dane. ABB nie przejmuje odpowiedzialności za ewentualne błędy lub niekompletność niniejszej broszury.

Zastrzegamy sobie wszelkie prawa do niniejszej broszury i zawartych w niej tematów i ilustracji.

Powielanie, podawanie do informacji osobom trzecim oraz wykorzystywanie treści, również we fragmentach, jest zabronione bez uprzedniej pisemnej zgody ABB.

Copyright© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH

Wszelkie prawa zastrzeżone