

Seria głośników tubowych i składowych LBC347x/00

www.boschsecurity.com



BOSCH
Technologia bliżej nas



- ▶ Wysoka skuteczność
- ▶ Doskonała reprodukcja mowy
- ▶ Łatwy montaż
- ▶ Wodo- i pyłoszczelność zgodnie z normą IP65
- ▶ Miejsce na montaż opcjonalnych kart nadzoru

Głośniki tubowe Bosch charakteryzujące się wysoką skutecznością, doskonałą reprodukcją mowy i emisją dźwięku przeznaczone są do szerokiego kręgu zastosowań zewnętrznych. Głośniki te doskonale nadają się do instalacji w obiektach sportowych, parkach, wystawach, fabrykach i basenach pływackich.

Ogólne informacje o systemie

Ta seria produktów obejmuje dwie okrągłe tuby o średnicy wylotu 355 mm i 490 mm, a także trzy głośniki składowe o mocy 25 W, 35 W i 50 W.

Po zmontowaniu tuby z głośnikiem składowym (sprzedawanym osobno) powstaje zintegrowany głośnik tubowy.

Zespół tuby i głośnika składowego (LBC3472/00 i LBC3478/00) jest identyczny z zintegrowanym głośnikiem tubowym LBC3482/00.

Zespół elementów of LBC3473/00 i LBC3479/00 jest identyczny z zintegrowanym głośnikiem tubowym LBC3483/00. Zespół elementów of LBC3474/00 i LBC3479/00 jest identyczny z zintegrowanym głośnikiem tubowym LBC3484/00.

Tuby LBC3478/00 i LBC3479/00 są wykonane z aluminium, a ich krawędzie są wykończone profilem z PVC zabezpieczającym przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Głośniki składowe LBC3472/00, LBC3473/00 i LBC3474/00 są wyposażone w aluminiowy stożek wewnętrzny oraz stalowe uchwyty montażowe. Tylna pokrywa głośnika składowego jest wykonana samogasnącego tworzywa ABS (wg klasy UL 94 V 0). Tuby i głośniki składowe są wykończone w kolorze jasnoszarym (RAL 7035).



Uwaga

W celu obniżenia kosztów pakowania oraz ilości materiałów do pakowania głośniki składowe oraz tuby są pakowane po 6 sztuk na opakowanie.

Minimalnie można zamówić 6 głośników składowych i 6 tub.

Głośniki składowe i tuby należy zamawiać osobno.

Certyfikaty i homologacje

Gwarancja najwyższej jakości

Wszystkie głośniki firmy Bosch są tak skonstruowane, aby zapewnić nieprzerwaną emisję dźwięku o mocy znamionowej przez 100 godzin, co jest zgodne z wymaganiami normy IEC 60268-5 (PHC). Firma Bosch opracowała specjalny test symulujący wystąpienie dodatkiego sprzężenia akustycznego (ang. Simulated Acoustical Feedback Exposure, SAFE), aby pokazać, że jej głośniki są w stanie emitować bez uszkodzenia przez krótki czas moc dwa razy większą od swojej mocy znamionowej. Gwarantuje to niezawodność działania nawet w warunkach ekstremalnych, co prowadzi do większego zadowolenia klienta, zapewnia dłuższy okres eksploatacji urządzenia i mniejsze prawdopodobieństwo uszkodzenia lub obniżenia jakości reprodukcowanego dźwięku podczas użytkowania.

Bezpieczeństwo	Zgodnie z EN 60065
Odporność na wodę i kurz	Zgodnie z IEC 60529, IP 65
Ostrzeżenie	Zgodnie z normą BS 5839-8

Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji

Montaż

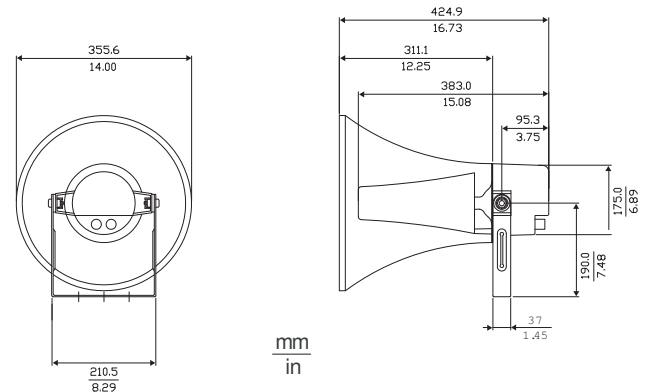
Tubę i głośnik składowy montuje się przy użyciu 3 wkrętów (dostarczane standardowo). Standardowo na głośniku składowym jest zamontowany stalowy wspornik mocujący umożliwiający precyzyjne nakierowanie wiązki dźwięku.

Kabel połączeniowy przeprowadzany jest poprzez przepust kablowy z tworzywa ABS (PG 13.5) w tylnej pokrywie głośnika składowego. Drugi otwór w pokrywie (standardowo zasłonięty zaślepką) umożliwia łatwe wykonanie połączenia równoległego.

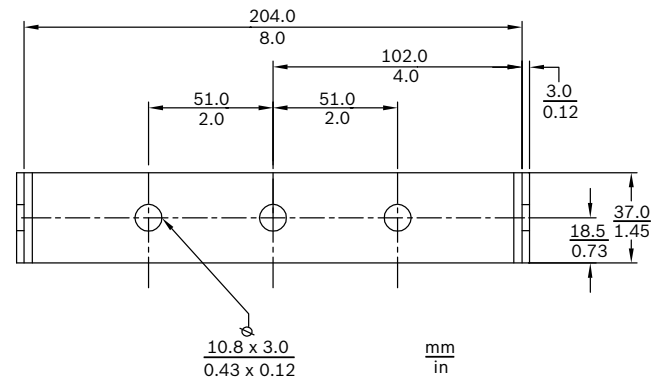
Głośniki składowe posiadają miejsce wewnątrz obudowy na instalację opcjonalnej karty nadzoru poprawności działania linii/głośnika.

Prosta regulacja poziomu mocy wyjściowej

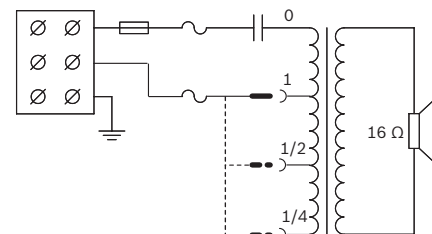
Głośnik składowy tubowy jest wyposażony w blok 3-stykowych zacisków śrubowych (wraz z uziemieniem). Odczepy na uzwojeniu pierwotnym transformatora dopasowującego umożliwiają ustawienie maksymalnej mocy wyjściowej na wartość znamionową, połowę tej mocy lub jedną czwartą (w krokach co 3 dB).



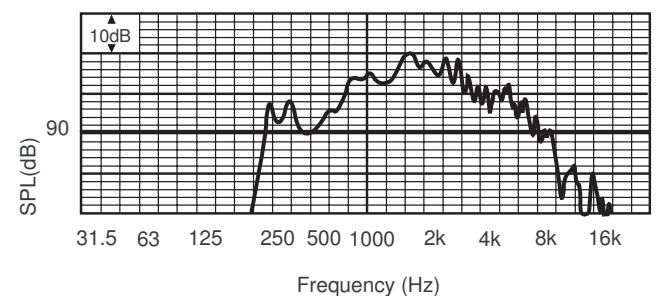
LBC3472/00 oraz LBC3478/00 – wymiary



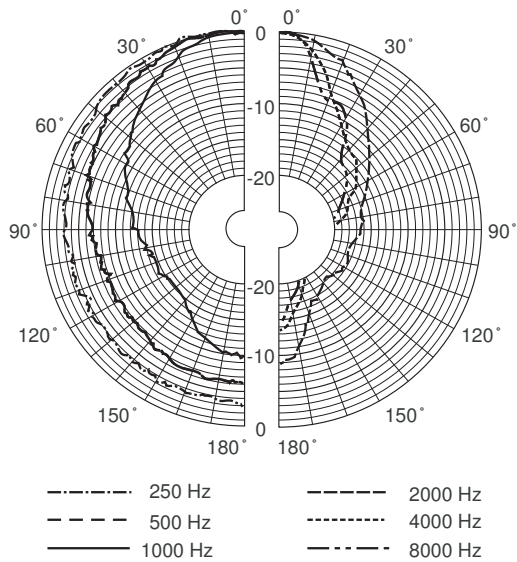
Wspornik LBC3472/00 – wymiary



LBC3472/00 – schemat obwodu



LBC3472/00 oraz LBC3478/00 – pasmo przenoszenia



LBC3472/00 oraz LBC3478/00 – charakterystyka kierunkowości (pomiar szumem różowym)

Czułość pasma oktawaego*

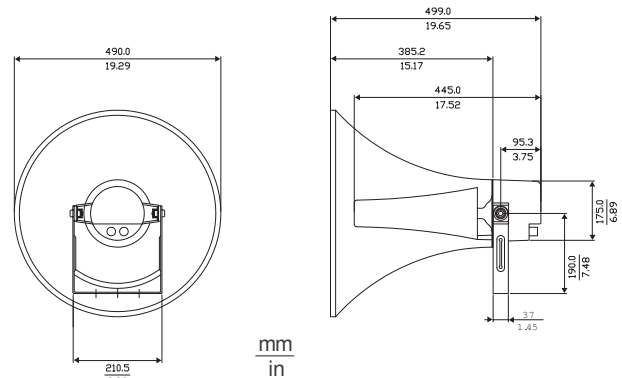
	SPL pasma oktawaego 1 W/1 m	Całkowite SPL pasma oktawaego 1 W/1 m	Całkowite SPL pasma oktawaego Pmax/1 m
125 Hz	60,1	-	-
250 Hz	86,6	-	-
500 Hz	100,2	-	-
1000 Hz	106,9	-	-
2000 Hz	104,1	-	-
4000 Hz	99,4	-	-
8000 Hz	87,8	-	-
A-ważone	-	100,1	113,0
Lin-ważone	-	99,8	111,8

Kąty promieniowania pasma oktawaego

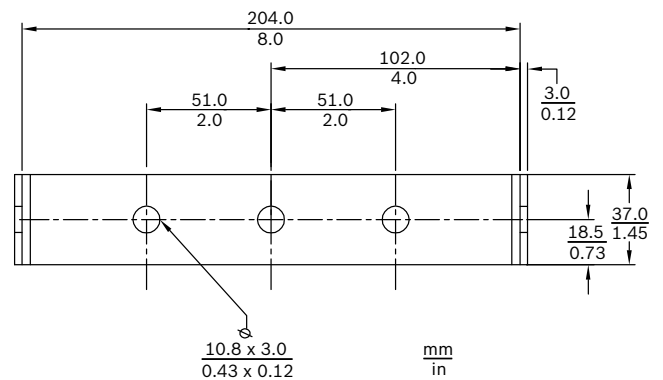
	W poziomie	W pionie
125 Hz	-	-
250 Hz	360	360
500 Hz	120	120
1000 Hz	75	75
2000 Hz	43	43
4000 Hz	25	25
8000 Hz	22	22

LBC3472/00 oraz LBC3478/00. Tabela parametrów odniesienia

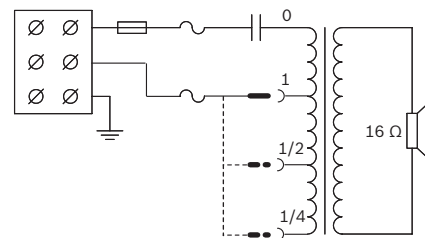
- * Wszystkie pomiary wykonywane są sygnałem szumu różowego; wartości podawane w dB SPL.



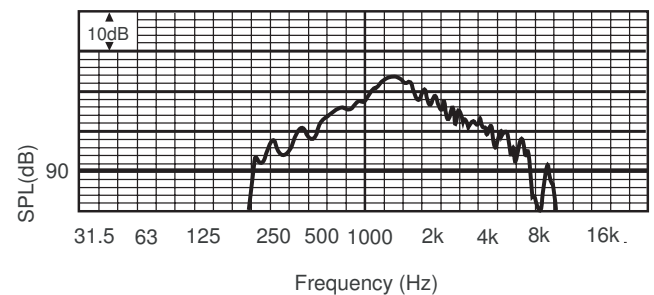
LBC3473/00 oraz LBC3479/00 – wymiary



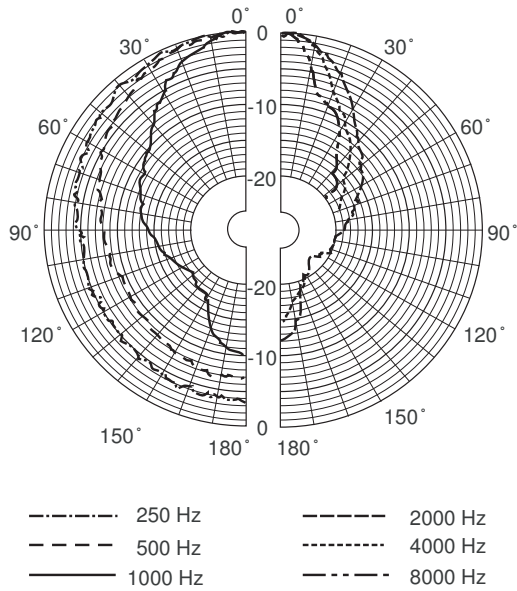
Wspornik LBC3473/00 – wymiary



LBC3473/00 – schemat obwodu



LBC3473/00 oraz LBC3479/00 – pasmo przenoszenia



LBC3473/00 oraz LBC3479/00 – charakterystyka kierunkowości (pomiar szumem różowym)

Czułość pasma oktawowego*

	SPL pasma oktawowego 1 W/1 m	Całkowite SPL pasma oktawowego 1 W/1 m	Całkowite SPL pasma oktawowego Pmax/1 m
125 Hz	74,0	-	-
250 Hz	91,7	-	-
500 Hz	102,5	-	-
1000 Hz	111,3	-	-
2000 Hz	106,5	-	-
4000 Hz	99,9	-	-
8000 Hz	92,6	-	-
A-ważone	-	103,5	117,1
Lin-ważone	-	103,4	115,6

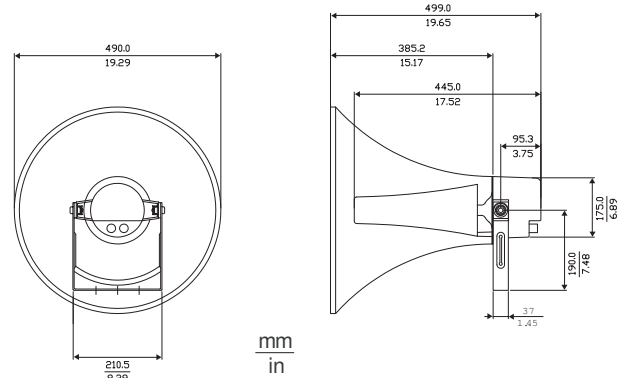
Kąty promieniowania pasma oktawowego

	W poziomie	W pionie
125 Hz	-	-
250 Hz	179	179
500 Hz	93	93
1000 Hz	55	55
2000 Hz	37	37

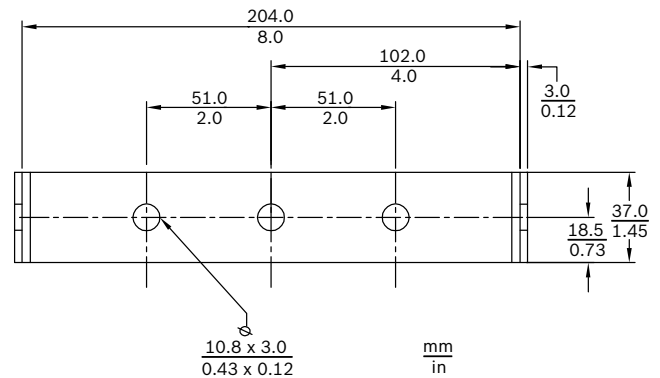
4000 Hz	26	26	
8000 Hz	15	15	

LBC3473/00 oraz LBC3479/00 – tabela parametrów odniesienia

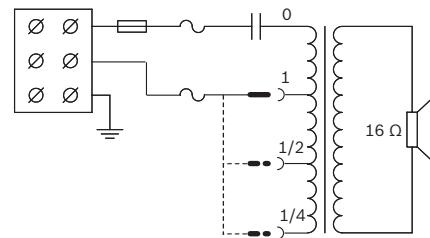
- * Wszystkie pomiary wykonywane są sygnałem szumu różowego; wartości podawane w dB SPL.



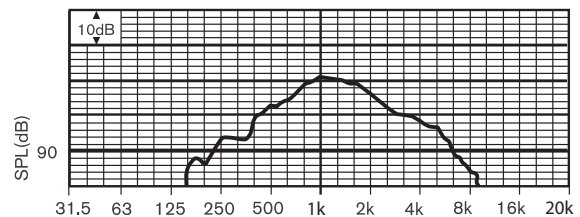
LBC3474/00 oraz LBC3479/00 – wymiary



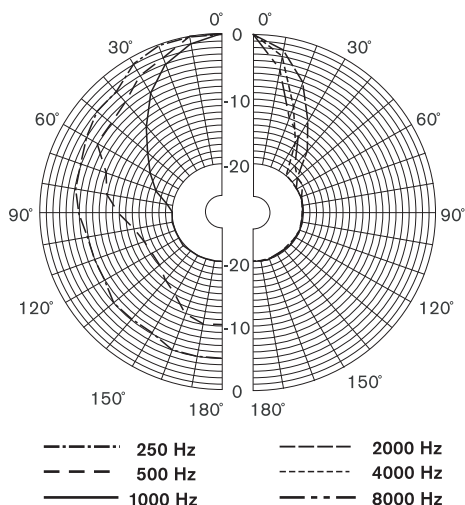
Wspornik LBC3474/00 – wymiary



LBC3474/00 – schemat obwodu



LBC3474/00 oraz LBC3479/00 – pasmo przenoszenia



LBC3474/00 oraz LBC3479/00 – charakterystyka kierunkowości (pomiar szumem różowym)

Czułość pasma oktawowego*

	SPL pasma oktawowego 1 W/1 m	Całkowite SPL pasma oktawowego 1 W/1 m	Całkowite SPL pasma oktawowego Pmax/1 m
125 Hz	84,3	-	-
250 Hz	99,0	-	-
500 Hz	105,2	-	-
1000 Hz	111,0	-	-
2000 Hz	106,2	-	-
4000 Hz	99,2	-	-
8000 Hz	91,2	-	-
A-ważone	-	103,3	117,7
Lin-ważone	-	103,5	116,3

Kąty promieniowania pasma oktawowego

	W poziomie	W pionie	
125 Hz	-	-	
250 Hz	179	179	
500 Hz	93	93	
1000 Hz	55	55	
2000 Hz	37	37	
4000 Hz	26	26	
8000 Hz	15	15	

LBC3474/00 oraz LBC3479/00 – tabela parametrów odniesienia

- * Wszystkie pomiary wykonywane są sygnałem szumu różowego; wartości podawane w dB SPL.

Parametry techniczne

Modele LBC3472/00 i LBC3478/00

Parametry elektryczne*

Moc maksymalna	37,5 W
Moc znamionowa	25/12,5/6,25 W
Poziom ciśnienia akustycznego przy mocy 25 W/1 W (1 kHz, 1 m)	121/107 dB (SPL)
Efektywne pasmo przenoszenia (-10 dB)	550 Hz – 5 kHz
Kąt promieniowania przy 1 kHz/4 kHz (-6 dB)	70° / 25°
Napięcie znamionowe	100 V
Impedancja znamionowa	400 Ω
Złącze	Zespół zacisków śrubowych

* Parametry techniczne zgodnie z normą IEC 60268-5

Parametry mechaniczne

Wymiary (wys. x maks. śr.)	Tuba: 355 x 311 mm Głośnik składowy: 383 x 175 mm
Masa	Tuba: 0,7 kg Głośnik składowy: 2,9 kg
Kolor	Jasnoszary (RAL 7035)
Średnica kabla	6–12 mm

Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-25°C do +55°C
Temperatura transportu i przechowywania	-40°C do +70°C
Wilgotność względna	<95%

Modele LBC3473/00 i LBC3479/00

Parametry elektryczne*

Moc maksymalna	52,5 W
Moc znamionowa	35/17,5/8,75 W

Poziom ciśnienia akustycznego przy mocy 35 W/1 W (1 kHz, 1 m)	127/112 dB (SPL)
Efektywne pasmo przenoszenia (-10 dB)	380 Hz – 5 kHz
Kąt promieniowania przy 1 kHz/4 kHz (-6 dB)	50° / 25°
Napięcie znamionowe	100 V
Impedancja znamionowa	286 Ω
Złącze	Zespół zacisków śrubowych

* Parametry techniczne zgodnie z normą IEC 60268-5

Parametry mechaniczne

Wymiary (wys. x maks. śr.)	Tuba: 499 x 385 mm Głośnik składowy: 445 x 175 mm
Masa	Tuba: 1 kg Głośnik składowy: 3,5 kg
Kolor	Jasnoszary (RAL 7035)
Średnica kabla	6–12 mm

Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-25°C do +55°C
Temperatura transportu i przechowywania	-40°C do +70°C
Wilgotność względna	<95%

Modele LBC3474/00 i LBC 3479/00 Parametry elektryczne *

Moc maksymalna	75 W
Moc znamionowa	50/25/12,5 W
Poziom ciśnienia akustycznego przy mocy 50 W/1 W (1 kHz, 1 m)	127/110 dB (SPL)
Efektywne pasmo przenoszenia (-10 dB)	350 Hz – 4 kHz
Kąt promieniowania przy 1 kHz/4 kHz (-6 dB)	60° / 28°
Napięcie znamionowe	100 V

Impedancja znamionowa	200 Ω
Złącze	Zespół zacisków śrubowych

* Parametry techniczne zgodnie z normą IEC 60268-5

Parametry mechaniczne

Wymiary (wys. x maks. śr.)	Tuba: 499 x 385 mm Głośnik składowy: 445 x 175 mm
Masa	Tuba: 1 kg Głośnik składowy: 5 kg
Kolor	Jasnoszary (RAL 7035)
Średnica kabla	6–12 mm

Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-25°C do +55°C
Temperatura transportu i przechowywania	-40°C do +70°C
Wilgotność względna	<95%

Informacje do zamówień

LBC3472/00 Moduł głośnika tubowego, 25W

Głośnik składowy 25 W, do użytku z tubami LBC3478/00 (14") lub LBC3479/00 (20"), kolor jasnoszary RAL 7035.

Numer zamówienia **LBC3472/00**

LBC3473/00 Moduł głośnika tubowego, 35W

Głośnik składowy 35 W, do użytku z tubami LBC3478/00 (14") lub LBC3479/00 (20"), kolor jasnoszary RAL 7035.

Numer zamówienia **LBC3473/00**

LBC3474/00 Zestaw głośnika tubowego, 50W

Głośnik składowy 50 W, do użytku z tubami LBC3478/00 (14") lub LBC3479/00 (20"), kolor jasnoszary RAL 7035.

Numer zamówienia **LBC3474/00**

LBC3478/00 Tubowy, 14", bez głośnika składowego

Tuba 14" bez głośnika składowego, z aluminium, do użytku z głośnikami składowymi LBC3472/00 (25 W), LBC3473/00 (35 W) i LBC3474/00 (50 W), kolor jasnoszary RAL 7035.

Numer zamówienia **LBC3478/00**

LBC3479/00 Tubowy, 20", część do montażu

Tuba 20" bez głośnika składowego, z aluminium, do użytku z głośnikami składowymi LBC3472/00 (25 W), LBC3473/00 (35 W) i LBC3474/00 (50 W), kolor jasnoszary RAL 7035.

Numer zamówienia **LBC3479/00**

Reprezentowane przez:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com