



LBC 34xx/12 – Głośniki tubowe



- ▶ Wysoka skuteczność
- ▶ Maksymalna moc 45 W
- ▶ Szeroki kąt promieniowania
- ▶ Doskonała reprodukcja mowy
- ▶ Prosta regulacja mocy wyjściowej
- ▶ Odporność na wodę i zapalenie wg IP65
- ▶ Uniwersalne wsporniki montażowe
- ▶ Zgodność z międzynarodowymi normami instalacji i bezpieczeństwa

Oferta głośników tubowych firmy Bosch charakteryzujących się wysoką skutecznością, doskonałą reprodukcją mowy i emisją dźwięku przeznaczona jest do instalacji zewnętrznych. Głośniki te doskonale nadają się do instalacji w obiektach sportowych, parkach, wystawach, fabrykach i basenach pływackich.

Przeгляд systemu

Model LBC 3481/12 to głośnik z tubą okrągłą o mocy 10 W (moc maks.) wykonany z tworzywa ABS. Model LBC 3491/12 to głośnik z tubą prostokątną o mocy 10 W (moc maks.) wykonany z tworzywa ABS.

Wersja o mocy 20 W (moc maks.) LBC 3492/12 to głośnik z dużą okrągłą tubą o średnicy 354 mm. Wykonany jest on z połączenia aluminium z tworzywem ABS, co gwarantuje optymalną wytrzymałość i małą masę. Krawędzie tuby są wykończone profilem z PCV zabezpieczającym przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Wersja o mocy 30 W (moc maks.) LBC 3493/12 to głośnik z dużą okrągłą tubą o średnicy 400 mm. Wykonany jest on z połączenia aluminium z tworzywem ABS, co gwarantuje optymalną wytrzymałość i małą masę. Krawędzie tuby są wykończone profilem z PCV zabezpieczającym przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Podstawowe funkcje

Wszystkie 4 modele są przystosowane do bezpośredniego dołączania do linii 100 V i wykonane są w kolorze jasnoszarym (RAL 7035). Urządzenia są wodoszczelne i odporne na zapalenie.

Głośniki tubowe są wyposażone w transformatory 100 V z odczepami na uzwojeniu pierwotnym, których przełączanie umożliwia regulację mocy wyjściowej. Dołączając wyjście wzmacniacza do poszczególnych odczepów można uzyskać maksimum, połowę i ćwiartkę mocy znamionowej głośnika (czyli co 3 dB). Głośniki posiadają 4-żyłowy kabel połączeniowy o długości 2 m. Każda żyła (w innym kolorze) dołączona jest do jednego z odczepów uzwojenia pierwotnego.

Głośniki tubowe są dostarczane wraz z wytrzymałymi wspornikami montażowymi umożliwiającymi takie umocowanie głośnika, że emitowana wiązka dźwięku skierowana będzie w żądanym kierunku.

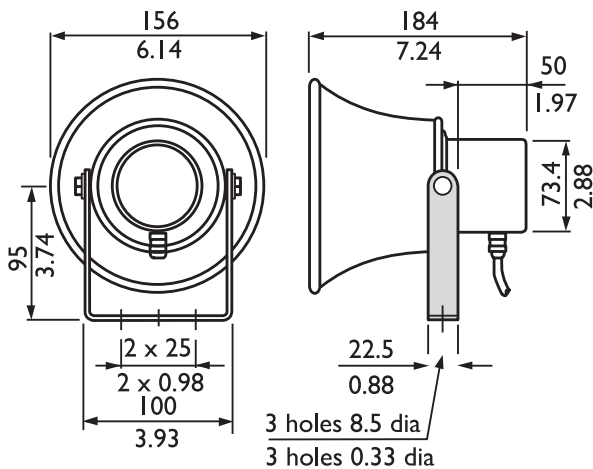
Certyfikaty i świadectwa

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 268 5 (PHC). Firma Bosch opracowała specjalny test symulujący wystąpienie dodatkowego sprzężenia akustycznego (SAFE – Simulated Acoustical Feedback Exposure), aby wykazać, że jej głośniki są w stanie emitować bez uszkodzenia przez krótki czas moc dwa razy większą od ich mocy znamionowej. Zapewnia to niezawodność działania nawet w warunkach ekstremalnych, co daje większe zadowolenie klienta, dłuższy czas życia urządzenia i o wiele mniejsze prawdopodobieństwo uszkodzenia lub obniżenia jakości reproduktowanego dźwięku podczas eksploatacji.

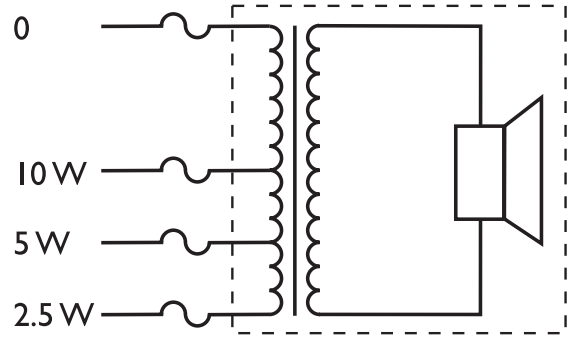
| Region | Certyfikacja |
|--------------------------|--------------|
| Europa | CE |
| Standardy bezpieczeństwa | EN 60065 |
| Niepalność | UL 94 V 0 |

Planowanie

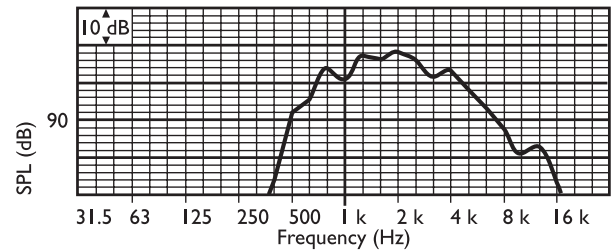
LBC 3481/12



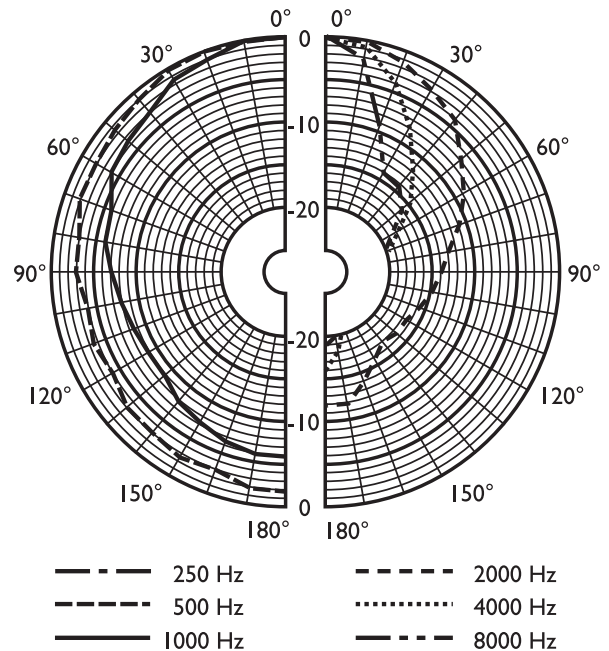
Wymiary w mm



Schemat połączeń



Pasma przenoszenia

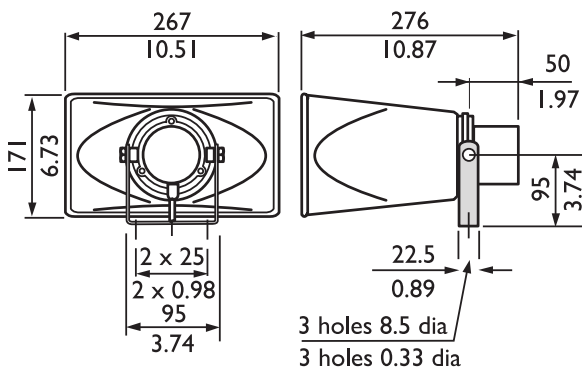


Charakterystyka kierunkowości (pomiar szumem różowym)

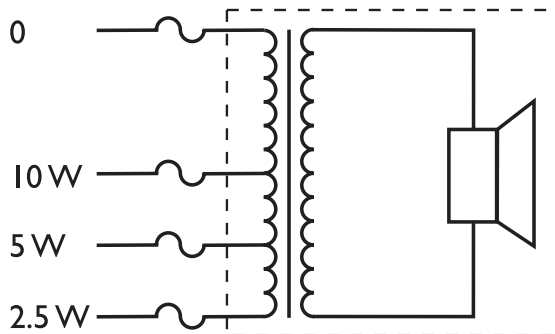
| | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz |
|----------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| SPL 1,1 | - | - | 94 | 103 | 105 | 98 | 86 |
| SPL maks. | - | - | 104 | 113 | 115 | 108 | 96 |
| Dobroć Q | - | - | 1,7 | 3,5 | 7,8 | 25,7 | 52,5 |
| Skuteczność | - | - | 1,82 | 7,08 | 5,13 | 0,31 | 0,01 |
| Kąt zasięgu (poziom) | - | - | 180 | 160 | 95 | 50 | 30 |
| Kąt zasięgu (pion) | - | - | 180 | 160 | 95 | 50 | 30 |

Tabela parametrów odniesienia

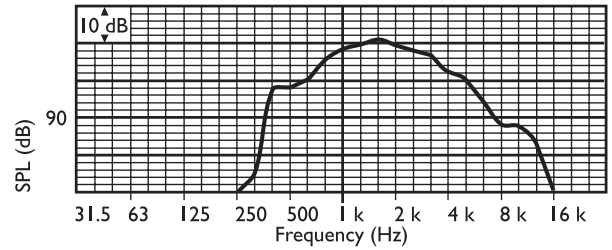
LBC 3491/12



Wymiary w mm



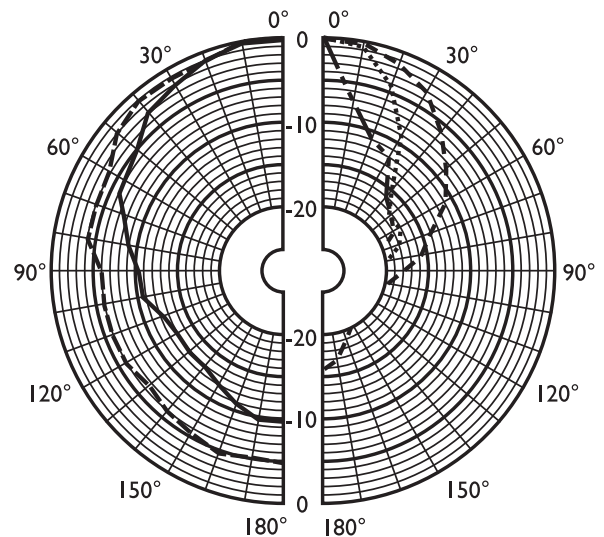
Schemat połączeń



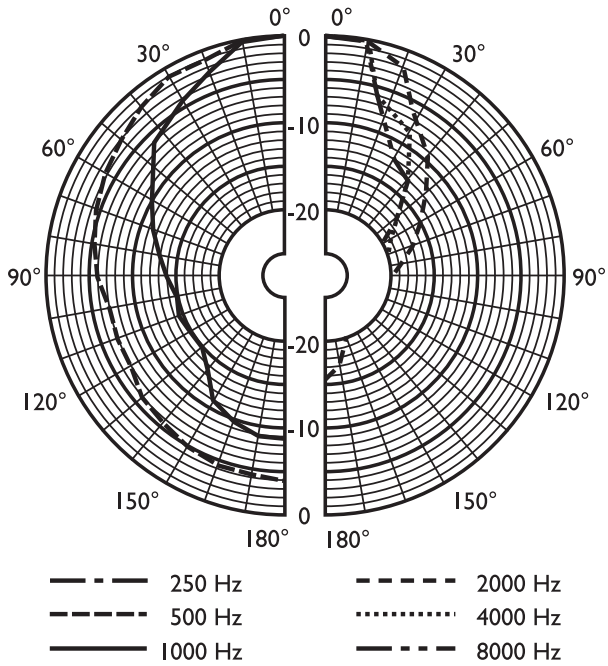
Pasma przenoszenia

| | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz |
|----------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| SPL 1,1 | - | - | 99 | 108 | 111 | 106 | 97 |
| SPL maks. | - | - | 109 | 118 | 121 | 116 | 107 |
| Dobroć Q | - | - | 2,7 | 6,5 | 15,8 | 40,7 | 75,9 |
| Skuteczność | - | - | 3,72 | 12,3 | 10 | 1,23 | 0,08 |
| Kąt zasięgu (poziom) | - | - | 180 | 90 | 55 | 40 | 30 |
| Kąt zasięgu (pion) | - | - | 180 | 130 | 80 | 45 | 15 |

Tabela parametrów odniesienia

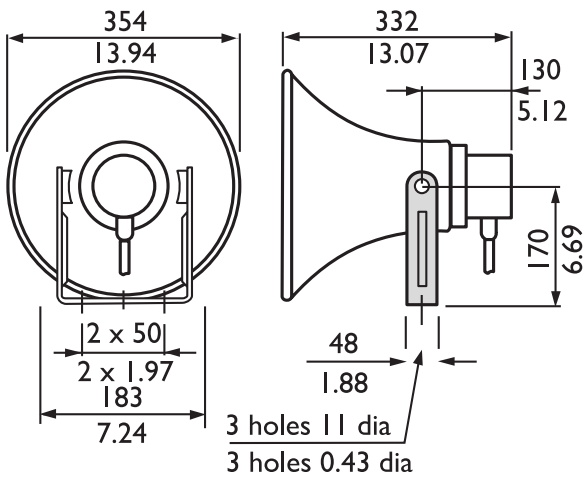


Charakterystyka kierunkowości w płaszczyźnie pionowej (pomiar szumem różowym)

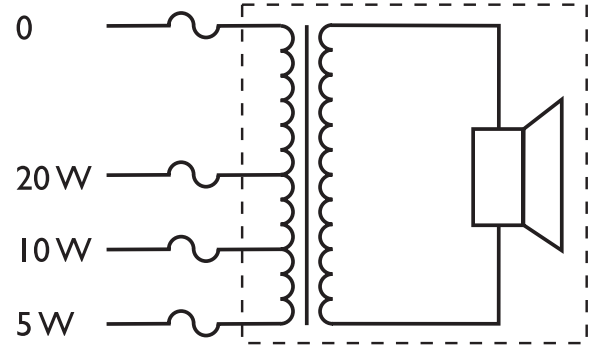


Charakterystyka kierunkowości w płaszczyźnie poziomej (pomiar szumem różowym)

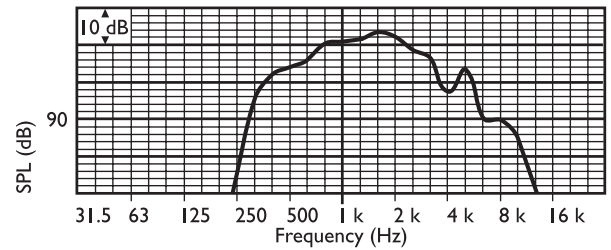
LBC 3492/12



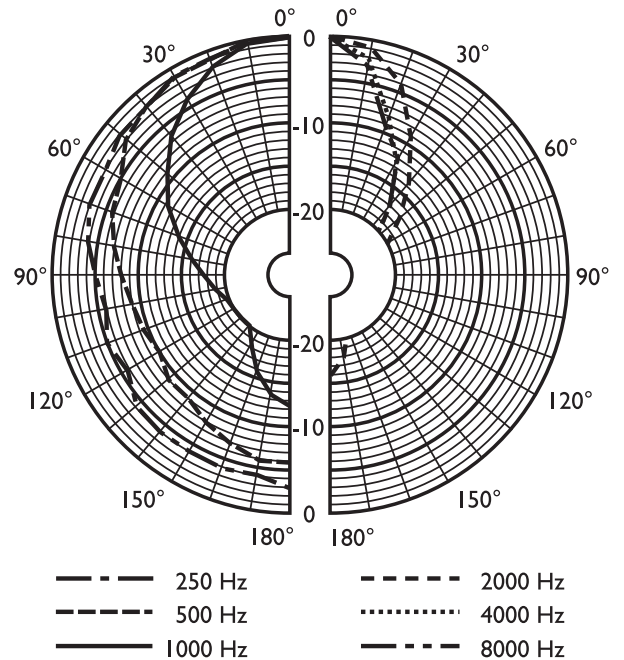
Wymiary w mm



Schemat połączeń



Pasma przenoszenia

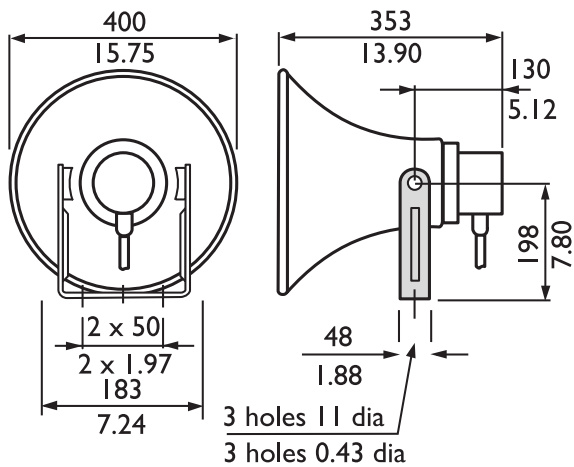


Charakterystyka kierunkowości (pomiar szumem różowym)

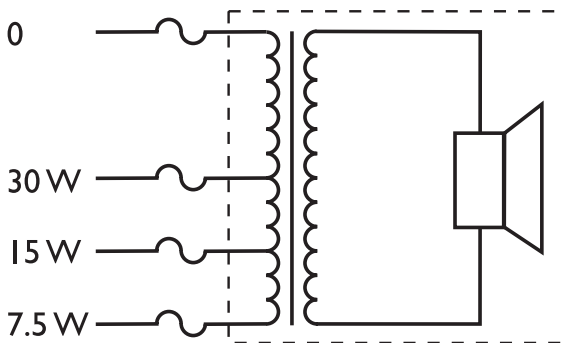
| | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz |
|----------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| SPL 1,1 | - | 93 | 105 | 110 | 112 | 104 | 90 |
| SPL maks. | - | 106 | 118 | 123 | 125 | 117 | 103 |
| Dobroć Q | - | 2,2 | 3,5 | 10,7 | 30,9 | 57,5 | 75,9 |
| Skuteczność | - | 1,15 | 11,22 | 11,75 | 6,46 | 0,55 | 0,02 |
| Kąt zasięgu (poziom) | - | 180 | 145 | 80 | 45 | 35 | 30 |
| Kąt zasięgu (pion) | - | 180 | 145 | 80 | 45 | 35 | 30 |

Tabela parametrów odniesienia

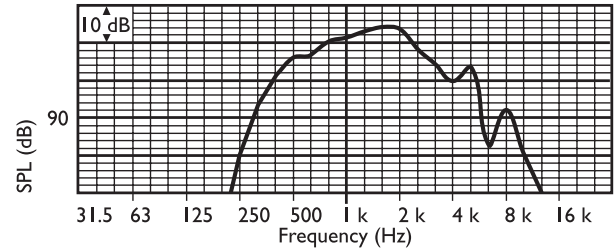
LBC 3493/12



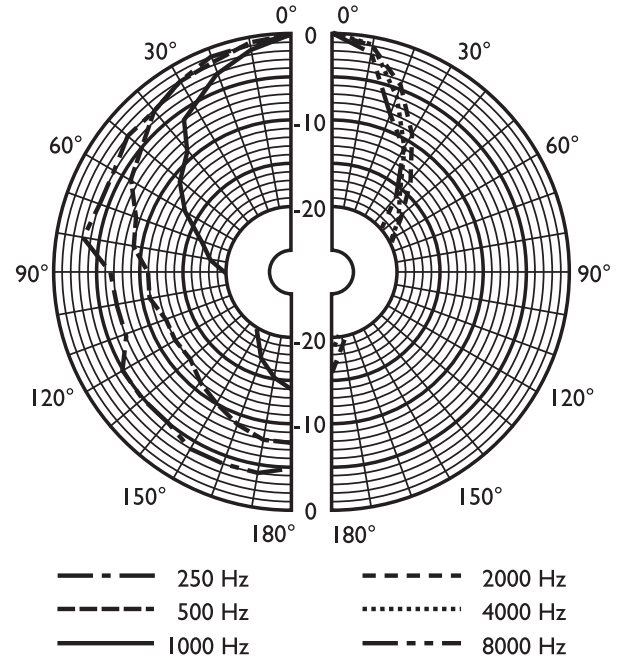
Wymiary w mm



Schemat połączeń



Pasma przenoszenia



Charakterystyka kierunkowości (pomiar szumem różowym)

| | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz |
|----------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| SPL 1,1 | - | 92 | 105 | 111 | 112 | 104 | 90 |
| SPL maks. | - | 107 | 120 | 126 | 127 | 119 | 105 |
| Dobroć Q | - | 2,6 | 5,1 | 15,1 | 37,2 | 61,7 | 74,1 |
| Skuteczność | - | 0,78 | 7,76 | 10,47 | 5,37 | 0,41 | 0,02 |
| Kąt zasięgu (poziom) | - | 180 | 120 | 70 | 45 | 40 | 30 |
| Kąt zasięgu (pion) | - | 180 | 120 | 70 | 45 | 40 | 30 |

Tabela parametrów odniesienia

Zamówienia - informacje

LBC 3481/12 – Głośnik tubowy, tuba okrągła, 10 W **LBC3481/12**
10 W, okrągły

LBC 3491/12 – Głośnik tubowy, tuba prostokątna, 10 W **LBC3491/12**
10 W, prostokątny

LBC 3492/12 – Głośnik tubowy, tuba okrągła, 20 W **LBC3492/12**
20 W, okrągły

LBC 3493/12 Głośnik tubowy, tuba okrągła, 30 W **LBC3493/12**
30 W, okrągły

Sprzęt

LBC 1256/00 Zespół zacisków EVAC **LBC1256/00**
3-stykowy zespół zacisków śrubowych (100 szt.)

Dane techniczne

| | LBC3481/12 | LBC3491/12 | LBC3492/12 | LBC3493/12 |
|---|--|---|--|--|
| Parametry elektryczne | | | | |
| Moc maksymalna | 15 W | 15 W | 30 W | 45 W |
| Moc znamionowa (PHC) | 10 / 5 / 2,5 W | 10 / 5 / 2,5 W | 20 / 10 / 5 W | 30 / 15 / 7,5 W |
| Poziom ciśnienia akustycznego przy mocy znamionowej / 1 W (dla 1 kHz, 1 m) | 113 / 103 dB (SPL) | 118 / 108 dB (SPL) | 123 / 110 dB (SPL) | 126 / 111 dB (SPL) |
| Efektywne pasmo przeniesienia (-10 dB) | 500 Hz - 7 kHz | 480 Hz - 5,5 kHz | 380 Hz - 5,5 kHz | 380 Hz - 5 kHz |
| Kąt zasięgu w poziomie w pionie | przy 1 kHz / 4 kHz (-6 dB) 160° / 50° 160° / 50° | przy 1 kHz / 4 kHz (-6 dB) 90° / 40° 130° / 45° | przy 1 kHz / 4 kHz (-6 dB) 80° / 35° 80° / 35° | przy 1 kHz / 4 kHz (-6 dB) 70° / 40° 70° / 40° |
| Napięcie znamionowe | 100 V | 100 V | 100 V | 100 V |
| Impedancja znamionowa | 1000 Ω | 1000 Ω | 500 Ω | 333 Ω |
| Połączenie | kabel 4-żyłowy o dł. 2 m | kabel 4-żyłowy o dł. 2 m | kabel 4-żyłowy o dł. 2 m | kabel 4-żyłowy o dł. 2 m |
| Parametry mechaniczne | | | | |
| Wymiary (dł. x szer.) | - | 267 x 171 mm | - | - |
| Otwór (dł. x szer.) | - | - | - | - |
| Średnica wylotu tuby | 156 mm | 171 x 267 mm | 354 mm | 400 mm |
| Długość całkowita | 184 mm | 276 mm | 332 mm | 353 mm |
| Kolor | jasnoszary (RAL 7035) | jasnoszary (RAL 7035) | jasnoszary (RAL 7035) | jasnoszary (RAL 7035) |
| Masa | 1,25 kg | 1,4 kg | 2,65 kg | 3 kg |
| Parametry środowiskowe | | | | |
| Temperatura pracy | -25 ÷ +55°C | -25 ÷ +55°C | -25 ÷ +55°C | -25 ÷ +55°C |
| Temperatura przechowywania | -40 ÷ +70°C | -40 ÷ +70°C | -40 ÷ +70°C | -40 ÷ +70°C |
| Wilgotność względna | <95% | <95% | <95% | <95% |

Poland

Robert Bosch Sp. z o.o.
Jutrzenki 105 str.
02-231 Warszawa
Phone: +48 22 715 4101
Fax: +48 22 715 4105
pl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.pl

Represented by