

# LBC 3482/00 -torvikaiutin

www.boschsecurity.fi



**BOSCH**  
Invented for life



- ▶ Tehokas ohjain
- ▶ Erinomainen puheentoisto
- ▶ Valmius lisävarusteena saatavan linja-/kaiutinvalvontalevyn asentamiseen sisäpuolelle
- ▶ Vesi- ja pölysuojattu IP 65 -suojausluokan mukaisesti
- ▶ EN 54-24 -sertifioitu

Boschin tehokkaat torvikaiuttimet tarjoavat erinomaista puheentoistoa ja äänenjakelua monipuolisiin ulkokäyttösovelluksiin. Ne sopivat erinomaisesti urheilukentille, puistoihin, näyttelyalueille, tehtaisiin ja uima-altaille. LBC 3482/00 on pyöreä 25 W:n torvikaiutin, jonka halkaisija on 355 mm. Kaiuttimet on valmistettu alumiinista. Torvien reunat on päällystetty PVC-profiililla, joka suojaa kaiutinta iskuilta. Kaiuttimet ovat väriltään vaaleanharmaita (RAL 7035), ja ne on vesi- ja pölysuojattu.

## Äänievakuointikaiutin

Hätästandardien mukaista LBC 3482/00 -kaiutinta käytetään äänievakuointijärjestelmissä. Torvikaiuttimessa on sisäänrakennettu suojausmekanismi, jonka ansiosta mahdollisen tulipalon kaiuttimelle aiheuttama vaurio ei aiheuta oikosulkua siihen kytketyssä virtapiirissä. Näin järjestelmän eheys säilyy, ja muilla alueilla olevilla kaiuttimilla voidaan yhä ilmoittaa ihmisille eri tilanteista. Torvikaiuttimessa on keraaminen liitântä, lämpösulake ja kuumuutta kestävä johdotus.

Laitteissa on lisäksi valmius lisävarusteina saatavien linja-/kaiutinvalvontalevyjen sisäiseen asentamiseen.

## Perustoiminnot

Torven takakansi on valmistettu itsesammuvasta ABS:stä (luokan UL 94 V0 mukainen). Liitântäkaapeli syötetään takakannen kaapeliholkin (PG 13,5) läpi. Silmukkaliitântää varten takakanteen on lisätty toinen reikä (vakiona peitetty).

Integroidut torvet ovat saatavana myös erillisinä torvina ja ohjaimina, minkä ansiosta mikä tahansa torven ja ohjaimen yhdistelmä on mahdollinen. Katso tyyppinumerot tilaustiedoista.

## Hyväksynyt

Kaikki Boschin kaiuttimet on suunniteltu kestäväksi käyttöä nimellisteholla sadan tunnin ajan IEC 268-5 PHC -tehokapasiteettistandardien mukaisesti. Bosch on lisäksi kehittänyt erityisen SAFE (Simulated Acoustical Feedback Exposure) -testin, jolla on osoitettu, että kaiuttimet kestävät lyhyissä jaksoissa jopa kaksi kertaa nimellistehoaan suuremman tehon. Tämä varmistaa hyvän luotettavuuden ääriolosuhteissa, pidentää laitteen käyttöikää, pienentää suorituskyvyn heikkenemisen ja toimintahäiriöiden mahdollisuutta ja lisää asiakastytyväisyyttä.

Turvaluokitus	EN 60065 -standardin mukainen
Vesi- ja pölysuojaus	Standardin IEC 60529, IP 65 mukainen
Hätätilanne	EN 54-24- / BS 5839-8- / EN 60849 -standardin mukainen
Ilmavirtauksen voimakkuus	standardien NEN 6702:2007 + A1:2008, Bft 11 mukainen

Alue	Sertifiointi	
Eurooppa	CPR	EU_CPR
	CE	
	CE	EU_DOP

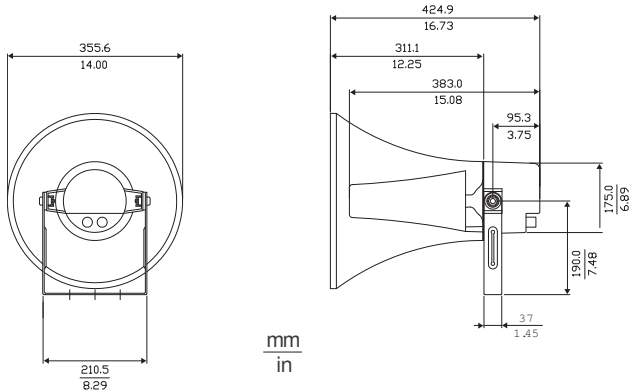
## Suunnittelu

### Yksinkertainen tehoasetus

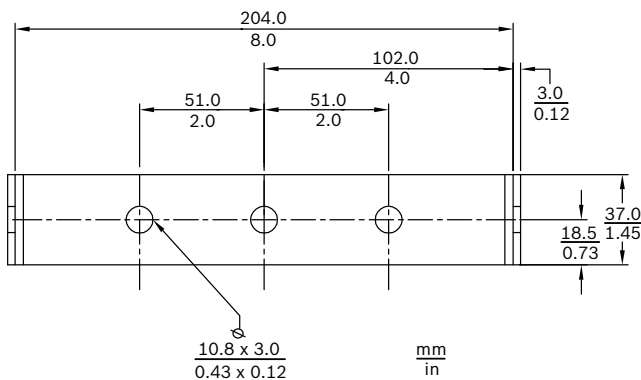
Torvessa on kolmitieliitäntä ja ruuvikytkentä (maadoitus). Sovitusmuuntajassa on kolme pääulosottoa, joiden ansiosta ääni voidaan säätää täydelle nimellisteholle, puoliteholle tai neljännesteholle (3 dB:n askelissa).

### Kiinnitys

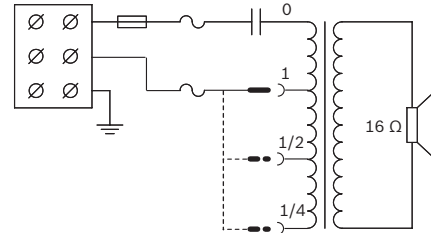
Torvikaiuttimien mukana toimitetaan vankat, säädettävät teräksiset kiinnityspidikkeet, joiden avulla äänisäde voidaan suunnata tarkasti.



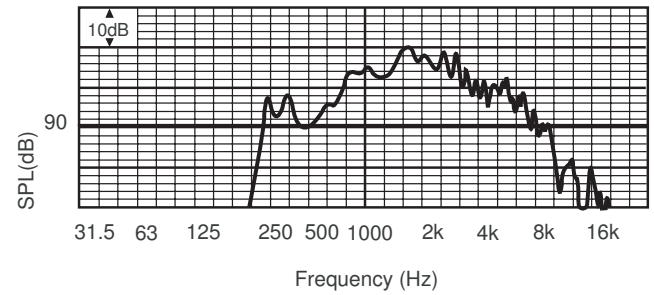
Mitat millimetreinä



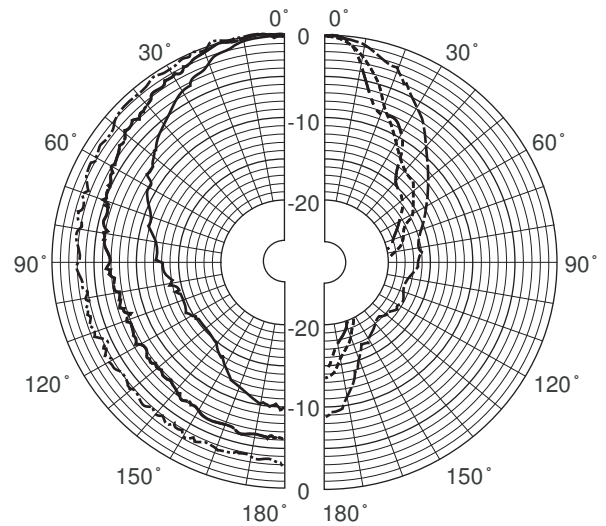
Pidikkeen mitat



Kytentäkaavio



Taajuusvaste



- 250 Hz
- 500 Hz
- 1000 Hz
- 2000 Hz
- 4000 Hz
- 8000 Hz

Suuntakuviot (mitattuna vaaleanpunaisella kohinalla)

### Oktaavikaistan herkkyys \*

	Oktaavin äänenpainetaso o 1 W/1 m	Oktaavin kokonaisäänepainetaso 1 W/1 m	Oktaavin kokonaisäänepainetaso Pmax/1 m
125 Hz	60,1	-	-
250 Hz	86,6	-	-
500 Hz	100,2	-	-
1000 Hz	106,9	-	-

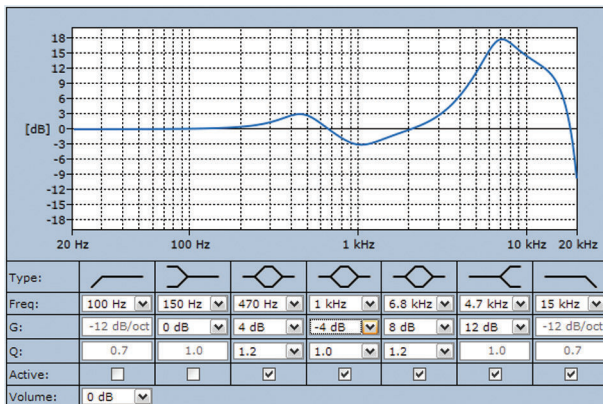
2000 Hz	104,1		
4000 Hz	99,4	-	-
8000 Hz	87,8	-	-
A-painotus	-	100,1	113,0
Lin-painotus	-	99,8	111,8

## Oktaavikaistan avauskulmat

	Vaakaasuunta	Pystysuunta	
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	

## Akustinen suorituskyky määritetty oktaavia kohti

- (kaikki mittaukset on tehty vaaleanpunaisen kohinan tulosignaalilla, arvot ilmoitetaan muodossa dBSPL)



Määritetty aktiivinen taajuuskorjaus, EN54-24-standardi edellyttää

## Sisältää osat

Määrä	Komponentti
1	LBC 3482/00 -torvikaiutin
1	PG 13,5 -kaapeliholkki (asennettu)

## Tekniset tiedot

## Sähköominaisuudet\*

Enimmäisteho	37,5 W
Nimellisteho	25 / 12,5 / 6,25 W
Äänenpaineen taso teholla 25 W / 1 W (1 kHz, 1 m)	121 dB / 107 dB (SPL)
Tehollinen taajuusalue (-10 dB)	550 Hz–5 kHz

Avauskulma taajuudella 1 kHz / 4 kHz (-6 dB)	70° / 25°
Nimellisjännite	100 V
Nimellisimpedanssi	400 ohm
Liitin	Ruuviriviliitäntä

\* Tekniset suorituskykytiedot standardin IEC 60268-5 mukaisesti

## Mekaaniset tiedot

Mitat (P x S enint.)	425 x 355 mm
Paino	3,6 kg
Väri	Vaaleanharmaa (RAL 7035)
Kaapelin halkaisija	6 - 12 mm

## Käyttöympäristötiedot

Käyttölämpötila	-25...+55 °C
Säilytyslämpötila	-40...+70 °C
Suhteellinen kosteus	<95 %

Muut parametrit ovat saatavissa CNBOP-testiraportissa 4786/BA/10.

 1438
Bosch Security Systems BV Kapittelweg 10, 4827 HG Breda, The Netherlands 10 1438-CPD-0192
EN 54-24:2008 Loudspeaker for voice alarm systems for fire detection and fire alarm systems for buildings Horn Loudspeaker 25 W LBC3482/00 Type B

## Tilaustiedot

## LBC 3482/00 -torvikaiutin

Torvikaiutin 25 W, pyöreä, 14 tuumaa, materiaali alumiini/ABS, kiinnitys U-pidikkeellä, vesi- ja pölysuojattu (IP65), EN54-24-sertifioitu, vaaleanharmaa RAL 7035.

Tilausnumero **LBC3482/00**

---

#### Laitteiston lisävarusteet

##### **LBC 3478/00 -torvikaiutin, 14", ei ohjainta**

Torvi 14 tuumaa, ei ohjainta, materiaali alumiini, käyttö LBC3472/00- (25 W), LBC3473/00- (35 W) ja LBC3474/00 (50 W) -torviohjainten kassa, vaaleanharmaa RAL 7035.  
Tilausnumero **LBC 3478/00**

---

##### **LBC 3479/00 -torvikaiutin, 20", ei ohjainta**

Torvi 20 tuumaa, ei ohjainta, materiaali alumiini, käyttö LBC3472/00- (25 W), LBC3473/00- (35 W) ja LBC3474/00 (50 W) -torviohjainten kassa, vaaleanharmaa RAL 7035.  
Tilausnumero **LBC 3479/00**

---

##### **LBC 3472/00 -ohjainyksikkö**

Torviohjain 25 W, käyttö LBC3478/00- (14 tuumaa) tai LBC3479/00 (20 tuumaa) -torvien kanssa, vaaleanharmaa RAL 7035.  
Tilausnumero **LBC 3472/00**

---

##### **LBC 3473/00 -ohjainyksikkö**

Torviohjain 35 W, käyttö LBC3478/00- (14 tuumaa) tai LBC3479/00 (20 tuumaa) -torvien kanssa, vaaleanharmaa RAL 7035.  
Tilausnumero **LBC 3473/00**

---

##### **LBC 3474/00 -ohjainyksikkö**

Torviohjain 50 W, käyttö LBC3478/00- (14 tuumaa) tai LBC3479/00 (20 tuumaa) -torvien kanssa, vaaleanharmaa RAL 7035.  
Tilausnumero **LBC3474/00**

---

#### Edustaja:

##### Finland:

Robert Bosch Oy  
Security Systems Division  
Ansatie 6 a C  
01740 Vantaa  
Phone: +358 9 43599  
Fax: +358 9 435 99333  
fi.securitysystems@fi.bosch.com  
www.boschsecurity.fi