

# FI

**KÄYTTÖOHJE**  
DIGITAALINEN  
ÄÄNITASOMITTARI



**Sisällysluettelo**

**Käyttöohjetta koskevia tietoja** ..... 2

**Turvallisuus** ..... 2

**Tietoa laitteesta** ..... 4

**Kuljetus ja säilytys** ..... 5

**Käyttö** ..... 5

**Virheet ja häiriöt** ..... 6

**Huolto ja korjaus** ..... 6

**Hävittäminen**..... 6

**Käyttöohjetta koskevia tietoja**

**Symbolit**



**Varoitus sähköjännitteestä**

Tämä symboli viittaa sähköjännitteestä aiheutuviin hengenvaarallisiin ja terveyteen vaikuttaviin vaaroihin.



**Varoitus**

Signaalina kuvaa keskimääräistä riskitasoa, jos siltä ei vältytä, voi seurauksena olla kuolema tai vaikea loukkaantuminen.



**Varoitus**

Signaalina kuvaa alhaista riskitasoa, jos siltä ei vältytä, voi seurauksena olla vähäinen tai kohtalainen loukkaantuminen.

**Huomaa**

Signaalina viittaa tärkeisiin tietoihin (esim. esinevahingot), mutta ei vaaroihin.



**Tietoa**

Tällä symbolilla varustetut huomautukset ovat sinulle avuksi suorittamaan työt nopeasti ja turvallisesti.



**Noudata ohjetta**

Tällä symbolilla varustettu huomautus viittaa siihen, että käyttöohjetta on noudatettava.

Käyttöohjeen uusimman version ja EU-vaatimustenmukaisuus-vakuutuksen voit ladata seuraavan linkin kautta:



BS06



<https://hub.trotec.com/?id=43270>

**Turvallisuus**

**Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa/käyttöä ja säilytä se aina laitteen välittömässä läheisyydessä!**



**Varoitus**

**Lue kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet.**

Turvallisuusohjeiden ja varoitusten noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

**Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhempää käyttöä varten.**

Laitetta saavat käyttää 8-vuotiaat ja sitä vanhemmat lapset sekä henkilöt, jotka ovat fyysisesti, henkisesti tai aistitoiminnoiltaan rajoitteisia tai joilla ei ole riittävää tietoa tai kokemusta laitteen käytöstä, mikäli käyttö on valvottua tai heitä on opetettu käyttämään laitetta turvallisella tavalla ja he tiedostavat käyttöön mahdollisesti liittyvät vaarat.

Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistusta ja huoltoa ilman valvontaa.

- Älä käytä laitetta räjähdysalttiissa tiloissa.
- Älä käytä laitetta syövyttävässä ilmastossa.
- Älä upota laitetta veden alle. Älä päästä nesteitä laitteen sisään.
- Laitetta saa käyttää vain kuivissa ympäristöissä, ei missään tapauksessa sateessa tai kun suhteellinen ilmankosteus ylittää käyttöolosuhteet.
- Suojaa laite jatkuvalta, suoralta auringonsäteilyltä.
- Älä aseta laitetta alttiiksi voimakkaalle tärinälle.
- Älä irrota laitteen turvamerkintöjä, tarroja tai etikettejä. Pidä kaikki turvamerkinnät, tarrat ja etiketit luettavassa kunnossa.
- Älä avaa laitetta työkaluilla.
- Käytä laitetta vain, kun ympäristön riittävät turvatoimet on taattu (esim. mittauksissa yleisillä teillä, rakennustyömailla jne). Älä muussa tapauksessa käytä laitetta.

- Noudata varastointi- ja käyttöohjeita luvun Tekniset tiedot mukaisesti.

### Määräystenmukainen käyttö

Käytä laitetta vain äänitason mittaamiseen teknisissä tiedoissa ilmoitetun mittausalueen sisällä.

Määräystenmukainen käyttö edellyttää ainoastaan yrityksen Trotec tarkastamien lisätarvikkeiden tai yrityksen Trotec tarkastamien varaosien käyttöä.

### Määräystenvastainen käyttö

Älä käytä laitetta räjähdysalttiissa tiloissa tai nesteiden ja jännitteisten osien mittaamiseen. Trotec ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat määräysten vastaisesta käytöstä. Takuu ei tällöin ole voimassa. Laitetta ei saa muuttaa omavaltaisesti.

### Henkilöstön pätevyys

Laitetta käyttävien henkilöiden on:

- luettava ja ymmärrettävä käyttöohje, erityisesti kappale Turvallisuus.

### Henkilökohtaiset suojarusteet



#### Käytä kuulosuojaimia

Käytä laitteella työskentelyn aikana kuulosuojaimia.

### Muut vaarat



#### Sähköiskun vaara

Sähköosien töitä saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset tai niihin valtuutetut asiantuntijat!



#### Varoitus

Vaarana voi olla kuulovaurioita!

Käytä äänekkäissä kohteissa kuulosuojaimia. Vaarana voi olla kuulovaurioita.



#### Varoitus

Tukehtumisvaara!

Älä jätä pakkausmateriaalia lojumaan. Se voi olla vaarallinen joutuessaan lasten käsiin.



#### Varoitus

Laite ei ole leikkikalua eikä sitä saa jättää lasten ulottuville.



#### Varoitus

Tämä laite saattaa aiheuttaa vaaratilanteita, jos sitä käyttää kouluttamaton henkilö tai jos sitä käytetään määräystenvastaisesti! Ota huomioon henkilöstön pätevyys!



#### Varoitus

Säilytä riittävä etäisyys lämmönlähteisiin.

#### Huomaa

Vältäaksesi laitteen vaurioitumisen älä altista sitä äärimmäisille lämpötiloille, ilmankosteudelle tai märkyydelle.

#### Huomaa

Älä käytä laitteen puhdistukseen syövyttäviä puhdistusaineita tai hankaus- ja liuotusaineita.

## Tietoa laitteesta

### Laitteen kuvaus

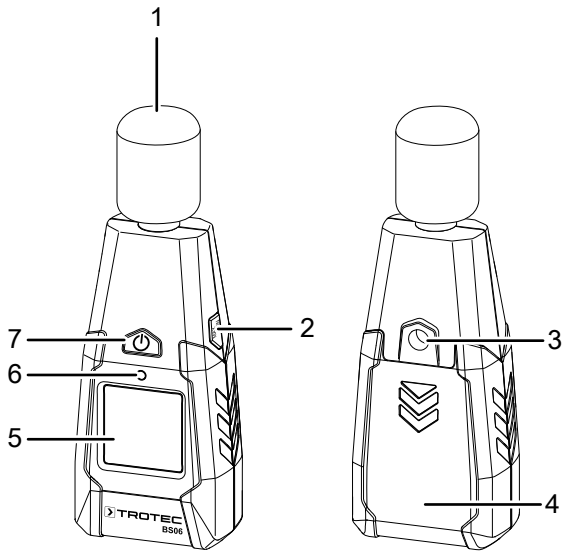
Digitaalisen melutasomittarin avulla BS06 äänitasoa voidaan mitata yksikkönä dB(A).

Mittausarvojen suoraa arviointia varten käytettävissä on MAX/MIN-toiminto.

Näytön valaistus mukautuu automaattisesti ympäristön valaistukseen.

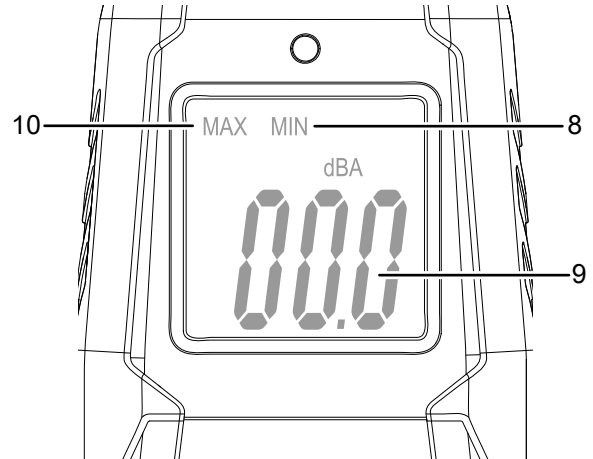
Automaattinen virrankatkaisu laitteen ollessa pois käytöstä säästää paristoja.

### Laitteen osat



Nro	Nimike
1	Mikrofoni ja tuulisuojaus
2	MAX/MIN-painike
3	Statiivikierre
4	Paristokotelo ja kansi
5	Näyttö
6	Valaistusanturi
7	Virtapainike

### Näyttö



Nro	Nimike
8	Minimiarvon näyttö
9	Mittausarvo näyttö yksikkönä dB(A)
10	Maksimiarvon näyttö

### Tekniset tiedot

Parametri	Arvo
<b>Malli</b>	<b>BS06</b>
Paino	140 g
Mitat (pituus x leveys x korkeus)	132 mm x 56 mm x 33 mm
Mittausalue	30–130 dB(A) (31,5 Hz – 8 kHz)
Tarkkuus	±3,5 dB (kun 1 kHz ja 94 dB)
Mittausalueen erottelukyky	0,1 dB
Aikapainotus	125 ms
Mikrofoni	1/2 tuuman elektreettikondensaattorimikrofoni
Käyttölämpötila	0–40 °C, 10–75 % suht. kost.
Käyttökorkeus	maks. 2 000 m
Varastointilämpötila	-10 – 60 °C
Virtalähde	1 kpl alkaliparisto 9 V Käyttöikä n. 5 000 – 8 000 mittausta
Automaattinen sammutus	n. 15 minuutin kuluttua

### Pakkauksen sisältö

- 1 x digitaalinen melutasomittari BS06
- 1 x paristo 9 V
- 1 x mikrofoniin tuulisuojaus
- 1 x ohje

## Kuljetus ja säilytys

### Huomaa

Laitte voi vahingoittua, jos säilytät tai kuljetat sitä asiaankuulumattomasti.

Tutustu laitteen kuljetusta ja säilytystä koskeviin tietoihin.

### Kuljetus

Käytä laitteen kuljettamiseen siihen soveltuvaa laukkuja laitteen suojaamiseksi ulkoisilta vaikutuksilta.

### Säilytys

Kun laitetta ei käytetä, noudata seuraavia säilytysolosuhteita:

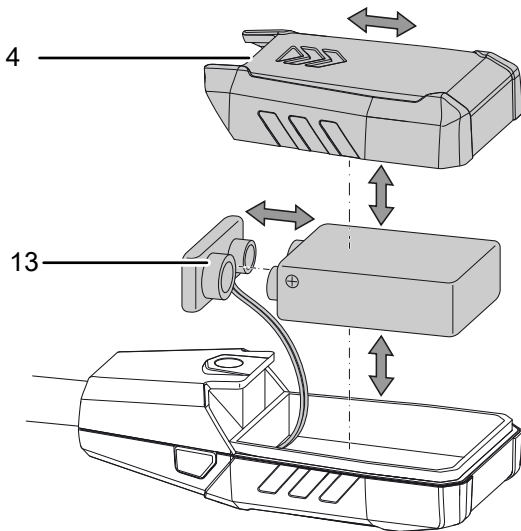
- kuivassa paikassa jäätymiseltä ja kuumuudelta suojattuna
- pölyltä ja suoralta auringonvalolta suojatussa paikassa
- tarvittaessa peitteellä pölyltä suojattuna
- Säilytyslämpötilan on oltava kappaleessa Tekniset tiedot annettujen arvojen mukainen.
- Poista paristot kaukosäätimestä.

## Käyttö

### Pariston laittaminen paikalleen

#### Huomaa

Varmista, että laitteen pinta on kuiva ja laite on sammutettu.



1. Vedä laitteen kansi (4) nuolen suuntaan.
2. Aseta uusi paristo paristopidikkeeseen (13) navat oikein päin.
3. Vedä laitteen kansi (4) jälleen paikoilleen.

### Käynnistäminen ja mittauksen suorittaminen

1. Paina virtapainiketta (7).
  - ⇒ Näyttö käynnistyy ja laite on käyttövalmis.
  - ⇒ Huonossa valaistuksessa näytön valaistus käynnistyy automaattisesti. Sensori (6) ohjaa näytön valaistusta.
2. Suuntaa laite ja mikrofoni suoraan kohti äänilähdettä.
  - ⇒ Vie mittari toisella kädellä mahdollisimman kauas kehostasi tai kiinnitä mittari statiivikierteellä (3) jalustaan. Näin vältät vaikuttamasta mittaustulokseen.
  - ⇒ Käytä tuulisella säällä (>10 m/s) mukana toimitettua tuulisuojusta välttääksesi mittausravon vääristymisen.
  - ⇒ Mittaustulos näytetään yksikkönä dB(A).

### Huomaa:

Huomaa, että siirtyminen kylmästä lämpimään saattaa aiheuttaa kosteuden tiivistymistä laitteen piirilevyihin. Tämä fyysikaalinen ilmiö, jota ei voi välttää, saattaa vääristää mittaustuloksia. Tässä tapauksessa näyttö näyttää tyhjää tai vääriä lukemia. Odota muutama minuutti, kunnes laite on sopeutunut muuttuneisiin olosuhteisiin.



### Tietoa

Huomaa, että melutaso on mitattava aina suoraan äänilähteestä. Varmista, että äänilähteen ja mikrofonin välissä ei ole ihmisiä tai esineitä, jotka voisivat vaikuttaa äänenvoimakkuuteen.

### MAX/MIN-toiminnon säätäminen

MAX/MIN-toiminnolla voit mitata korkeimman arvon tai matalimman arvon.

1. Paina MAX/MIN-painiketta (2).
  - ⇒ Näytössä näkyy MAX (10).
  - ⇒ Näyttö ilmoittaa korkeimman äänitason laitteen käynnistämisen jälkeen.
2. Paina uudelleen MAX/MIN-painiketta (2).
  - ⇒ Näytössä näkyy MIN (8).
  - ⇒ Näyttö ilmoittaa matalimman äänitason laitteen käynnistämisen jälkeen.
3. Paina MAX/MIN-painiketta (2) 2 sekuntia.
  - ⇒ MAX/MIN-toiminto on deaktivoitu ja näytetään tämänhetkinen mittausravon.

### Automaattinen virrankatkaisu

Laitteessa on automaattinen virrankatkaisu. Laite sammuu automaattisesti, jos sitä ei käytetä 15 minuuttiin.

### Laitteen sammutus

1. Paina virtapainiketta (7).
  - ⇒ Laite sammuu.
  - ⇒ MAX- ja MIN-arvot nollataan.

## Virheet ja häiriöt

Laitteen toiminta on tarkastettu monta kertaa valmistuksen aikana. Jos toiminnassa tästä huolimatta ilmenee häiriöitä, tarkista laite seuraavan luettelon mukaan.

Käänny laitteen korjauksen tai tarkistamisen yhteydessä valmistajan puoleen.

### Näytön segmentit näkyvät vain heikosti tai ne välkkyvät:

- Pariston jännite on liian alhainen. Vaihda paristot välittömästi.

### Laitteen näyttämät mittauservot ovat epäuskottavia:

- Pariston jännite on liian alhainen. Vaihda paristot välittömästi.

## Huolto ja korjaus

### Pariston vaihtaminen

Paristonvaihto on tarpeen, kun näyttö on heikosti luettavissa tai kun laite ei enää kytkeydy päälle. Ks. Käyttö-kappale.

### Puhdistus

Puhdista laite kostutetulla, pehmeällä ja nukkaamattomalla pyyhkeellä. Varmista, että laitteen sisään ei pääse kosteutta. Älä käytä suihkeita, liuotteita, alkoholipitoisia puhdistusaineita tai hankausaineita, vaan kostuta liina pelkällä vedellä.

### Korjaus

Älä tee laitteeseen muutoksia tai asenna siihen lisäosia. Käänny laitteen korjauksen tai tarkistamisen yhteydessä valmistajan puoleen.

## Hävittäminen



Ylivivatun roskatynnyrin symboli vanhassa sähkö- tai elektroniikkalaitteessa tarkoittaa, ettei sitä saa hävittää sekajätteen mukana sen käyttöön lopussa. Lähellä sijaitseviin keräyspisteisiin voi maksutta palauttaa vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita. Osoitteet saat oman asuinkuntasi jäteneuvonnasta. Löydät tietoa myös tarjoamistamme muista palautusmahdollisuuksista verkkosivuiltamme [www.trotec24.com](http://www.trotec24.com).

Sähkö- ja elektroniikkaromun erillisen keräyksen tarkoituksena on mahdollistaa vanhojen laitteiden kierrätys ja kaikenlainen uusiokäyttö sekä estää laitteiden mahdollisesti sisältämien vaarallisten aineiden haitalliset vaikutukset ympäristölle ja ihmisten terveydelle hävittämisen yhteydessä.



Akkuja ei saa hävittää talousjätteen mukana, vaan ne on Euroopan Unionin alueella hävitettävä asianmukaisella tavalla EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON 6. syyskuuta 2006 paristoista ja akuista antaman direktiivin 2006/66/EY mukaisesti. Hävitä paristot ja akut paikallisten määräysten mukaisesti.

Trotec GmbH & Co. KG

Grebener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

[info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)