

# LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA PASE

## LG SONIC ULTRASKAŅAS PRETAĻĢU IERĪCES

### MODEĻI

XXL Plus, XL Plus, TANK, POLL, SSS



VIDES EKSPERTS



SIA VIDES EKSPERTS

VRN 44103030669

Lauviņas, Pārgaujas nov., LV-4146

tālr. 27184095

[www.videseksperts.lv](http://www.videseksperts.lv)

2011

## SATURS

1. Ievads	3
2. Drošības norādes	3
3. Komplektācija	4
4. Uzstādīšana	5
4.1 Vadības skapja uzstādīšanai	5
4.1.1 Plastmasas vadības skapja uzstādīšana	5
4.1.2 Alumīnija vadības skapja uzstādīšana	5
4.2 Raidītāja uzstādīšanai	6
4.3 Plosta uzstādīšanai	7
4.4 Divu ierīču uzstādīšanai	7
4.5 Vienas ierīces uzstādīšanas piemēri	8
4.6 Divu ierīču uzstādīšanas piemēri	8
4.7 Palaišana	9
5. Eksploatācija	10
6. Apkope	10
6.1 Vadības skapja apkope	10
6.2 Raidītāja apkope	10
7. Problēmas	11
7.1 Negatīvs rezultāts	11
7.1.1 Pavedienuveida aļģes	11
7.1.2 Aļģes uz virsmām	11
7.2 Aļģes neiet bojā	11
8. Garantija	12
9. CE deklarācija	13

## 1. Ievads

Apsveicam, Jūs esat iegādājies LG Sonic pretalģu ierīci!

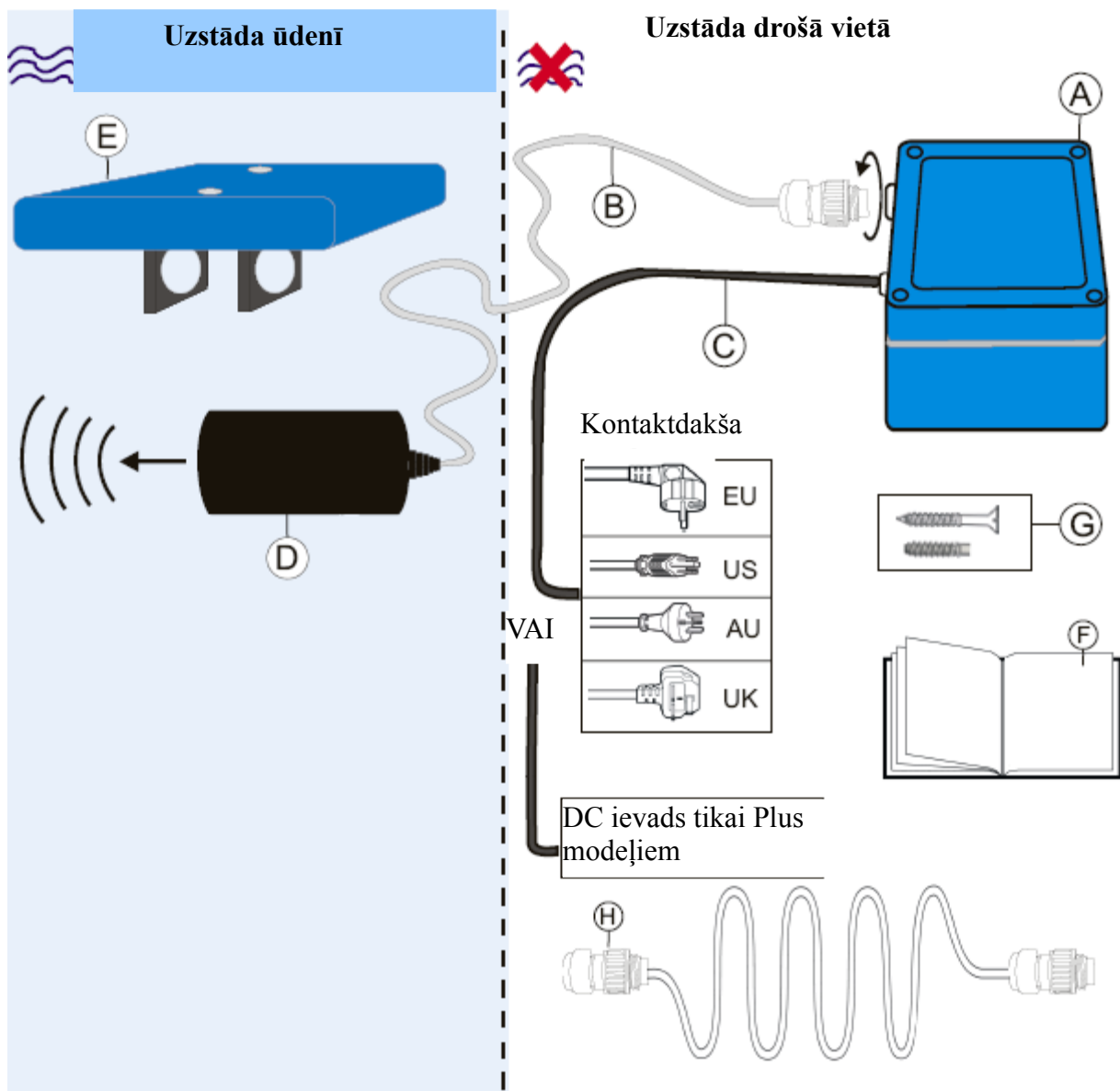
Firma LG Sound izstrādājusi Jūsu ierīci LG Sonic pēc augstākajiem kvalitātes standartiem, lai nodrošinātu ierīces uzticamu un precīzu darbību gadiem. Mēs ceram, ka Jūs izbaudīsiet šīs ierīces darbību gadiem.

Tomēr, pretalģu ierīce var darboties neapmierinoši, ja tā netiks atbilstoši uzstādīta un apkalpota. Lūdzu, rūpīgi izlasiet sekojošās instrukcijas, lai nodrošinātu LG Sonic ierīces optimālu darbību un labākos rezultātus.

## 2. Drošības norādes

- Izlasiet un ievērojiet norādes uz ierīces un kas ir piegādātas kopā ar ierīci.
- Brīdinājums: Pastāv elektriskās strāvas trieciena risks!
- Uzstādīt kontroles ierīci ne zemāk, kā 50 cm no zemes un ne tuvāk par 2 m metriem no ūdens malas. Kontroles ierīcei jābūt pasargātai no tiešiem saules stariem un lietus.
- Nodrošināt sazēmējumu!
- Nodrošināt nepieejamību bērniem!
- Nekad neatveriet kontroles ierīci, iepriekš to neatvienojot no strāvas avota.
- Apejaties ar ultraskaņas raidītāju uzmanīgi un pasargājiet to no triecieniem un bojājumiem.
- Nekavējoties atvienojiet no strāvas avota ierīci, ja kāds no abiem vadiem ir bojāts. Sazinieties ar piegādātāju par turpmākām darbībām.
- Vienmēr atvienojot strāvu pirms veiciet apkopi, nomaināt drošinātāju vai veicat kādus remonta darbus.
- Uzstādiet ierīci saskaņā ar instrukciju 4. nodaļā
- Izvairieties no ilga ādas kontakta ar ultraskaņas raidītāju tam darbojoties.

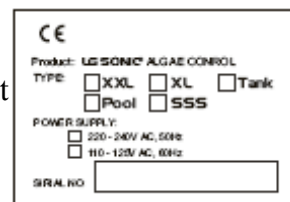
Lūdzu, pārlicinieties, ka ierīce ir piegādāta bez bojājumiem. Ja konstatējat kādus bojājumus, nekavējoties sazinieties ar piegādātāju.



- A - Vadības skapis (tikai Plus modeļiem alumīnija korpusā)
- B - Raidītāja kabelis
- C - Elektrības kabelis
- D - Ultraskaņas raidītājs (pārbaudiet ultraskaņas raidīšanas virzienu). SSS un Pool modeļiem raidītājs ir baltā krāsā
- E – Plosts
- F – Rokasgrāmata
- G – Skrūves (4 gab.)
- H – Raidītāja kabeļa pagarinājums (papildaprīkojums - 15 vai 30 m)

## 4. Uzstādīšana

Lūdzu vienmēr pārbaudiet vai strāvas stiprums elektrības pievadā atbilst tam, kas norādīts uzlīmē, kas atrodas uz vadības skapja.



### 4.1 Vadības skapja uzstādīšana

Vadības skapi uzstāda pie sienas vai uz "kājas", kabeļiem jābūt vērsti uz leju.



#### 4.1.1 Plastmasas vadības skapja uzstādīšana

- 1) Atveriet vadības skapi.
- 2) Izdariet marķējumu uz vietas, kur skapis tiks piestiprināts, caur skapja stiprinājuma atverēm. Izurbiet caurumus.
- 3) Ievietojiet skrūves skapja stiprinājuma atverēs.
- 4) Piestipriniet skapi pie sienas ar skrūvēm.
- 5) Rūpīgi aizveriet skapi. Pārbaudiet vai ūdensdrošās malas cieši pieguļ.

#### 4.1.2 Alumīnija vadības skapja uzstādīšana

- 1) Noņemiet dekoratīvās uzlikas no skapja malām, tās uzmanīgi pavelkot no abām malām.
- 2) Izdariet marķējumu uz vietas, kur skapis tiks piestiprināts, caur skapja stiprinājuma atverēm. Izurbiet caurumus.
- 3) Ievietojiet skrūves skapja stiprinājuma atverēs.
- 4) Piestipriniet skapi pie sienas ar skrūvēm.
- 5) Uzmanīgi uzstādiet vietā dekoratīvā uzlikas uz skapja sāniem.



**Pārliecinieties, ka savienojumi un vadi vienmēr ir vērsti uz leju. Uzstādiet skapi tā, lai tas būtu pasargāts no tiešiem saules stariem un lietus. Izmantojiet papildus apvalku, ja nepieciešams.**

## 4.2 Raidītāja uzstādīšana

Raidītājs pārveido elektriskos signālus, kas pienāk no vadības skapja, ultraskaņas signālos. Cilvēks tos nedzird. Raidītājs ir jūtīga ierīce, tāpēc ar to jārikojas uzmanīgi.

Ultraskaņas viļņi no raidītāja izplatās 180 grādu leņķī. Ierīci jānovieto tādā vietā, lai pēc iespējas ūdens virsmas laukums tiktu apstrādāts ar skaņas viļņiem. Stiprākie ultraskaņas signāli ir tieši pretī raidītājam.



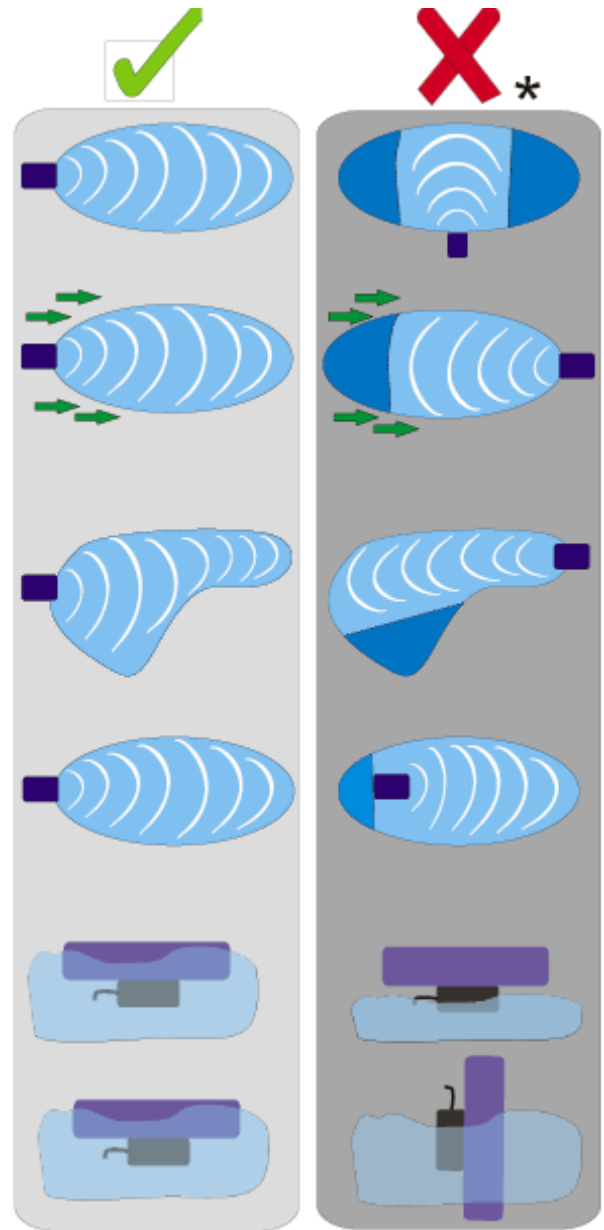
### 1) Nosakiet optimālo raidītāja novietošanas vietu:

- kur pēc iespējas lielāks ūdens virsmas laukums nonāk kontaktā ar skaņas viļņiem;
- kur ierīces darbības virziens sakrīt ar straumes un/vai vēja virzienu (ja ūdens virsmas laukums ir lielāks par 5-10 m<sup>2</sup>);
- kur nav stūru, aiz kuriem raidītāja ietekme nesniedzas;
- raidītāja aizmugurējai daļai jābūt tuvu ūdens malai, cik iespējams.

### 2) Novietojiet raidītāju ūdenī

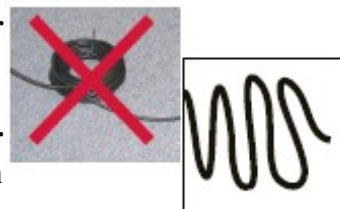
### 3) Pārliecinieties, ka raidītājs vienmēr pilnībā ir zem ūdens

### 4) Pārliecinieties, ka raidītājs vienmēr ir horizontālā stāvoklī



**\*Tumši iekrāsotās zonas netiek apstrādātas ar ultraskaņu**

**Kabli starp raidītāju un vadības skapi nedrīkst pagarināt! Ja ir nepieciešams garāks kabelis, kontaktējieties ar LG Sound pārstāvi.**



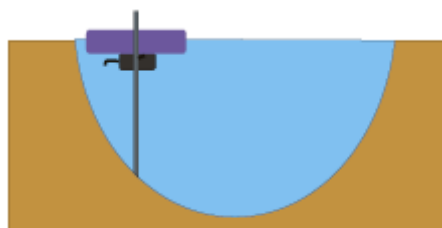
**Lieko kabeļa garumu nedrīkst saīt. Dēļ augstajām frekvencēm, var notikt indukcija, kas ietekmēs ultraskaņas raidīšanas jaudu un virzienu. Raidītāja kabli atstājiet nesatītu, kā redzams attēlā.**

### 4.3 Plosta uzstādīšana

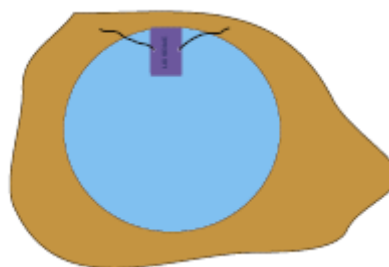
Plosts nodrošina, ka raidītājs atrodas vienmēr horizontāli, apmēram 20 cm zem ūdens virsmas. Šādā stāvoklī skaņas viļņi atstarojas no ūdens virsmas. Tā skaņa tiek maksimāli efektīvi izplatīta caur ūdens slānim.

Ūdens slāņa augšējie 20 cm ir slānis, kur visvairāk viensūnas aļģes ir sastopamas dienas laikā.

Plostu nostiprina ar virvi vai kārtīm.



Stiprinājums ar kārtīm



Stiprinājums ar virvēm

### 4.4 Divu ierīču uzstādīšana

Uzstādiet vairākas ierīces, ja ar vienu nepietiek, lai nosegtu visu ūdens virsmas laukumu.

- Nekad nenovietojiet raidītājus vienu otram pretī
- Nekad neizmantojiet vairākas ierīces, ja pietiek ar vienu
- Rekomendējam sazināties ar pārstāvi, lai saņemtu ieteikumus vairāku ierīču uzstādīšanai

#### 4.5 Vienas ierīces uzstādīšanas piemēri



Virsskats ovālam



Virsskats aplim



Virsskats trīsstūrim



Virsskats taisnstūrim



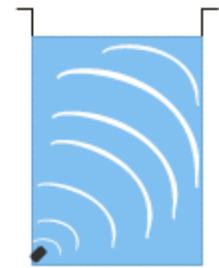
Virsskats šauram  
taisnstūrim



Virsskats platum  
taisnstūrim

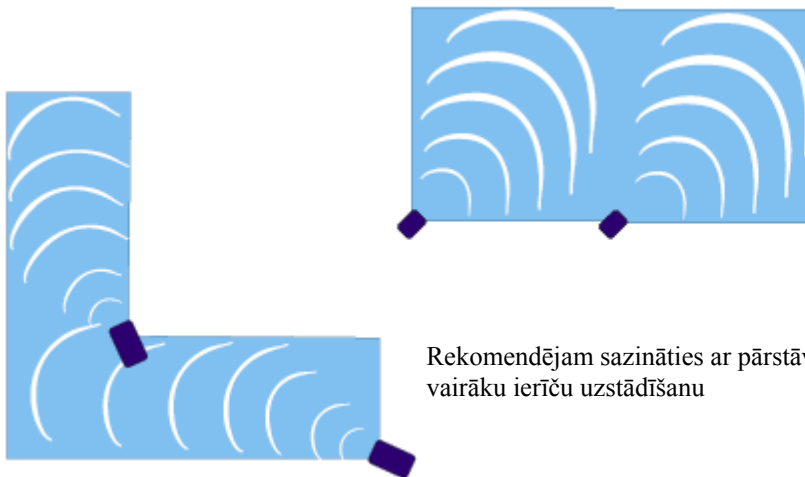


Virsskats L formai



Sānskats ūdens  
cisternai

#### 4.6 Divu ierīču uzstādīšanas piemēri

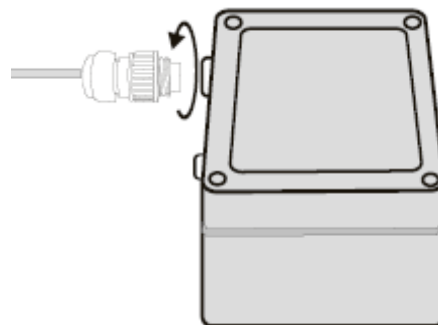


Rekomendējam sazināties ar pārstāvi, lai konsultētos par  
vairāku ierīču uzstādīšanu

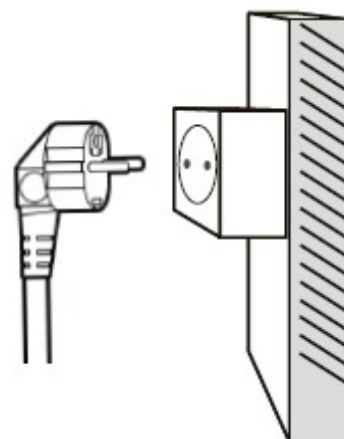


## 4.7 Palaišana

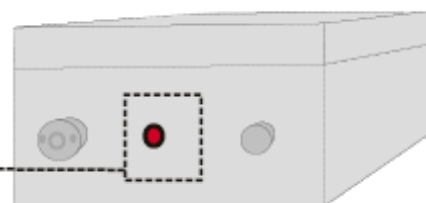
1) Pievienojiet raidītāja kabeli vadības skapim



2) Iespraudiet elektrības kontaktdakšu rozetē



3) Pārbaudiet vai mirgo gaismas indikators



## 5. Eksploatācija

Lai sasniegtu maksimālu efektu LG Sonic ierīcei jādarbojās nepārtraukti, 24 h/dnn. Ātrums ar kādu aļģes tiks iznīcinātas ir atkarīgs no to koncentrācijas, Jūsu ierīces izmēra attiecībā pret ūdens apjomu. Laiks, kad būs redzams rezultāts var variēt no pāris dienām līdz pāris nedēļām.

Pat tad, kad ūdens ir attīrīts no ūdens, ierīcei jāturpina darboties, lai novērstu atkārtotu aļģu savairošanos.

Pēc stipriem lietiem, aļģes var tikt ieskalotas Jūsu ūdenstilpnē. Var tikt konstatēta aļģu ziedēšana, līdz ierīce atkārtoti tās likvidēs.

Dažādas aļģes izjūt dažādu ietekmi uz LG Sonic darbību. Dažas aļģes, kad aiziet bojā ierīces darbības rezultātā, uzpeld ūdens virspusē un tās būtu jāizņem cik bieži iespējams, bet ne retāk kā 2 reizes nedēļā, jo beigto aļģu slānis slāpē ultraskaņas viļņus. Citas aļģes kad nobeidzas, nogrimst.

Beidzot, regulāri pārbaudiet vai ultraskaņas raidītājs un plostas atrodas optimālā pozīcijā.

## 6. Apkope

Zemāk aprakstītās darbības jāveic ierīces lietotājam. Sazinieties ar pārstāvi, ja nepieciešama tehniska apkope vai remonts.

### 6.1 Vadības skapja apkope

Regulāri apskatiet vai skapis nav bojāts. Pārbaudiet vai nav bojātas raidītāja un elektrības kabeļu pievienojuma vietas. Vadības skapja bojājums var radīt apdraudējumu dzīvībai.

Ja konstatēts kādas ierīces daļas bojājums, vispirms atvienojiet elektrības padevi un tad kontaktējieties ar pārstāvi.

### 6.2 Raidītāja apkope

Reizi nedēļā notīriet raidītāja priekšējo daļu. Ja raidītājs netiks tīrīts, samazināsies tā efektivitāte. Pirms tīrīšanas, vienmēr atvienojiet elektrības padevi. Ja raidītājs ir pārklājies ar kaļķa nosēdumiem, tīrīšanai izmantojiet vāju skābes šķīdumu, piemēram galda etiķi.

## 7. Problēmas

### 7.1 Negatīvs rezultāts

#### 7.1.1 Pavedienveida aļģes

Ir maz ticams, ka pēc LG Sonic ierīces ekspluatācijas uzsākšanas aļģes turpinās augt un vairoties. Ierīces darbības rezultātā, samazinās aļģu šūnu pievilkšanas spēki, tāpēc aļģu šūnas izkliedējas lielākā platībā un aizņem vairāk vietas.

Pavedienveida aļģes līdzinās auklai un šūnu saites ir grūti pārraujamas. Ierīces iedarbības rezultātā, garākās šūnas iet bojā, kā rezultātā pavediens vieglāk pārraujas. Aizejot bojā, pavedienveida aļģes uzpeld ūdens virspusē veidojot pārklājumu, kas absorbē ultraskaņas viļņus, tāpēc beigtās aļģes būtu jāizņem tik bieži cik iespējams.

#### 7.1.2 Aļģes uz virsmām

Aļģes, kas aug uz virsmām, arī pēc bojāejas paliek piestiprinājušās, tāpēc izskatās ka tās ir dzīvas. Ja tās ir viegli noslaucīt no virsmas, tās ir aizgājušas bojā (tas neattiecas uz brūnaļģēm).

Atkarībā no aļģu daudzuma, reizēm nepieciešams kāds laiks, lai būtu acīm redzams, ka tās ir aizgājušas bojā.

Vienkāršs tests, lai pārliecinātos, ka aļģes ir beigtas, ir paņemt apstrādātā ūdens paraugu caurspīdīgā stikla vai plastmasas pudelē, novietot to uz 24-24 stundām mierīgā vietā. Pudelei jābūt vaļā un ar saules gaismas piekļuvi. Ja aļģes nogrimst vai peld ūdens virspusē – aļģes ir beigtas. Ja ūdens paliek zaļš un nedzidrs, apstrāde nav bijusi efektīva.

Dīķos, kur ir ūdens kustība (straumes, vējš, zivis, strūklakas), ierīces efektivitāte redzama vēlāk.

## 7.2 Aļģes neiet bojā

1) Pārbaudiet vadības skapja darbību un vai deg LED gaisma

a) ja LED lampiņa nedeg:

- pārbaudiet vai elektrības kabelis ir droši iesprausts kontaktdakšā
- pārbaudiet vai ir ieslēgts atbilstoša voltāža vadības skapī
- atkārtojiet 4. nodaļā aprakstīto uzstādīšanu
- sazinieties ar pārstāvi

b) ja LED lampiņa deg:

- pārbaudiet vai LED lampiņas degšanas režīms ir 4 sek. deg, 1 sek.. nedeg
- pārbaudiet lampiņas spožuma izmaiņu, ja raidītājs ir pievienots un ja nav
- ja lampiņas intensitāte ir vāja, tas nozīmē, ka vadības skapī iekļuvis ūdens
- šajā gadījumā kontaktējieties ar pārstāvi

2) Pārbaudiet vai raidītāja centrs (apmēram 2 cm diametrā) ir tīrs

a) Ja izskatās ka raidītājs ir tīrs

- raidītājs strādā

b) Ja raidītājs nav tīrs un redzams kaļķa apaugums:

- skaņas viļņu raidīšana ir traucēta
- notīriet raidītāju ar vāju skābes šķīdumu, piem. galda etiķi

3) Pārbaudiet vai nav bojāts kāds kabelis

## 8. Garantija

Garantija attiecas uz materiālu un to konstrukcijas kvalitāti. Garantija ir 2 gadi no pirkuma dienas.

Garantija ir spēkā:

1. Ierīce ir uzstādīta saskaņā ar šīs instrukcijas norādēm.
2. Garantija nav spēkā, ja ierīces īpašnieks vai lietotājs pašrocīgi ir veicis kādus remontus, pielāgojumus, detaļu nomaiņu ar detaļām, kuru piegādātājs nav LG Sound. Garantija nav spēkā ja ierīces uzstādīšana veikta neievērojot vietējo likumdošanu.
3. Garantija ir spēkā, ja ierīce ir uzstādīta un ekspluatēta saskaņā ar šīs instrukcijas norādēm.
4. Bojājumi garantijas laikā nepagarina kopējo garantijas laiku.
5. Garantija nav spēkā, ja ierīce nav tīrīta vismaz reizi gadā.
6. Jebkuras transportēšanas izmaksas sedz pircējs.
7. Garantijas pieprasījums tiek izskatīts tikai tad, ja tas ir komplektēts ar pirkšanu apliecinājošiem dokumentiem un defekta aprakstu.

LG Sound pārstāvis Baltijas valstīs:  
SIA "Vides eksperts"  
"Lauviņas", Pārgaujas novads, LV-4146, Latvija  
+371-27184095

LG Sound pārstāvis \_\_\_\_\_ Ēriks Kariņš

z.v.

Pirkuma datums: \_\_\_\_\_