

Akreditēta metode (skat. [www.latak.gov.lv](http://www.latak.gov.lv))

## IEKĀRTU TROKŠŅA SKAŅAS JAUDAS MĒRĪJUMI

**STANDARTI:** LVS EN ISO 3744:2011 (ISO 3744:2010) Akustika. Trokšņa avotu skaņas jaudas līmeņu noteikšana pēc skaņas spiediena. Tehniskā metode akustiskajā brīvajā laukā virs atstarojošas plaknes.

LVS EN ISO 3746:2011 (ISO 3746:2010) Akustika. Trokšņa avotu skaņas jaudas līmeņu noteikšana ar skaņas spiediena palīdzību. Pārskata metode, pielietojot aptverošu mērvirsmu virs atstarojošas plaknes.

LVS EN ISO 7779:2019 (ISO 7779:2018) Akustika. Informācijas tehnoloģiju un telekomunikāciju iekārtu radīto trokšņu mērīšana.

### Mērāmie parametri :

$L_{pf}$  – virsmas skaņas spiediena līmenis, kuru izmanto  $L_{wA}$  aprēķinam

$L_{pA}$  – trokšņa līmenis operatora darba vietā

### Aprēķināmie parametri:

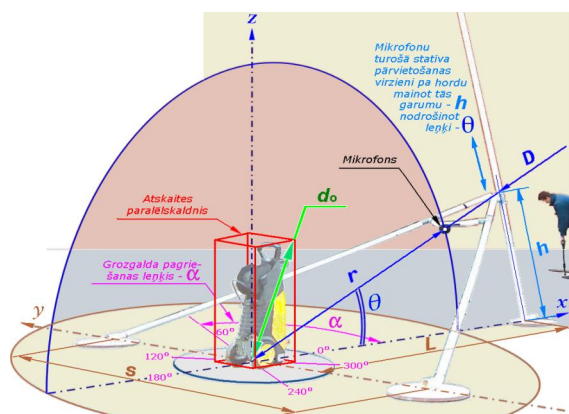
$L_{wA}$  – skaņas jaudas līmenis

Ārpus telpām darbināmo iekārtu trokšņa jaudas līmeni reglamentē LR Ministru kabineta Noteikumi Nr.163 no 23.04.2002.g., kurā noteiktas iekārtu un mehānismu  $L_{wA}$  pieļaujamās robežvērtības. ES sertificētiem izstrādājumiem  $L_{wA}$  ir jābūt norādītam marķējumā un pasē. Šos datus izmanto apbūves trokšņa prognožu aprēķinos vai trokšņa karšu izstrādāšanā.

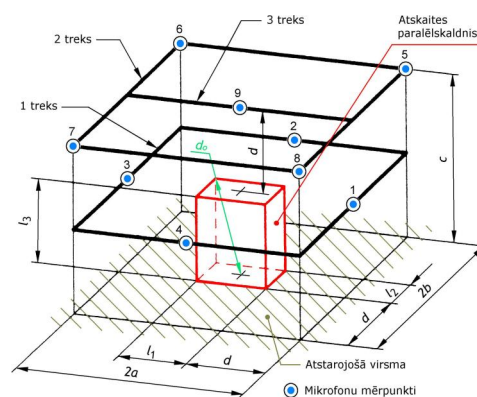
Ēku inženieriekārtu pasēs norādītās vai nomērītās  $L_{wA}$  vērtības izmanto būvakustiskajos aprēķinos, nosakot nepieciešamos norobežojošo konstrukciju skaņas izolācijas parametrus.

Dažādu iekārtu (t.sk. informācijas tehnoloģiju, telekomunikāciju iekārtu arī datoru un printeru)  $L_{wA}$  vērtības izmanto arī optimālo telpu akustiskās apdares - virsmas absorbcijas, būvelementu skaņas izkliedes, izolācijas vai biroja telpu dizaina, plānojuma un iekārtojuma izstrādāšanā.

### Mērījumu situāciju piemēri



P.1.zīm. Mikrofona pozicionēšana mērīšanas punktos ar trijkāji un grozgaldu (sk. LVS EN ISO 3745 Table D.1).



Brīvā laukā virs plaknes

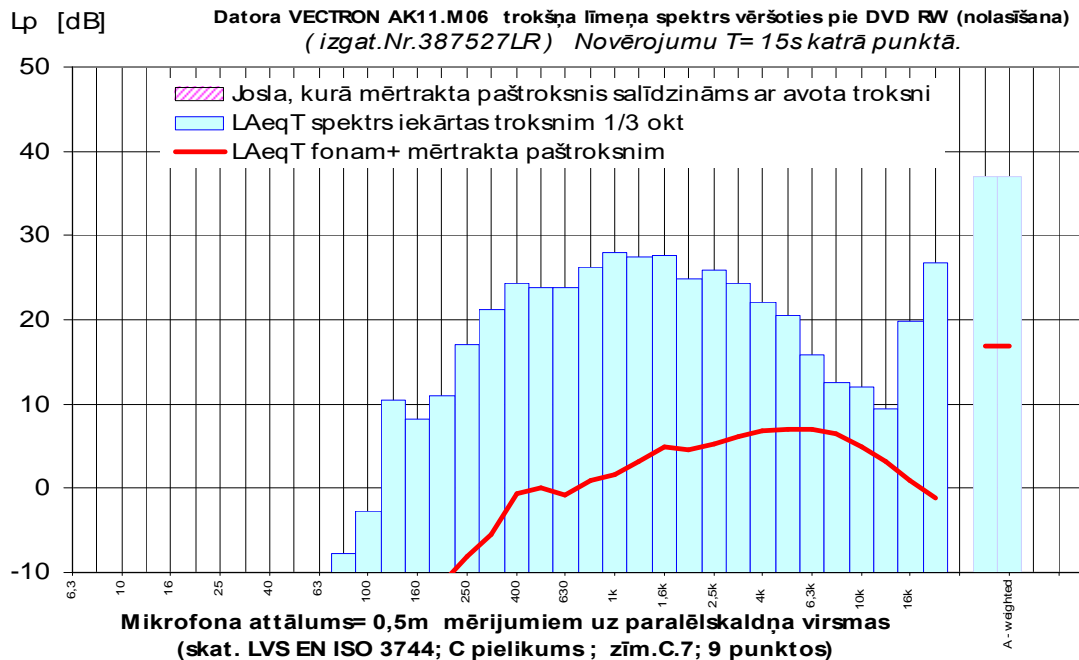
Slāpētā pustelpā

Slāpētā kamerā virs plaknes

Akustiskās jaudas līmeņa mērījumu situācija uz paralēlskaldņa virsmas virs atstarojošas virsmas (pēc LVS EN ISO 3744) trokšņa objektam ar vienmērīgu starojumu visos virzienos.

# IEKĀRTU TROKŠŅA SKAŅAS JAUDAS MĒRĪJUMI

Mērījumu rezultātu piemērs ( mērījuma pārskats ar akreditācijas zīmi )



Mērījumu rezultātu apkopojums PC sistēmas bloka darbības režīmā DVD RW (nolasišana).

Mikrofona pozīcijas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Operatora pozīcija
Parauga Nr.484-4 ( izgat.Nr.387527LR ) mērījumi										
$L_{Aeq,T}$	40,0	35,9	40,0	37,2	35,0	34,1	34,9	35,0	36,4	30,11
$L_{AFmax}$	33,0	27,2	34,3	27,9	28,8	28,6	27,4	24,5	28,9	
Virziendarbības indekss - $D I^*$	1,5	-0,8	3,3	0,5	-1,7	-2,6	-1,8	-1,8	-0,3	
Max un Min vērtību starpība = <span style="background-color: #ffff00;">5,9 Mērpunktu skaits pietiekošs</span> Indeksa - $D I^*$ Max vērtība = <span style="background-color: #ffff00;">3,3 <math>D I^*</math> nepārsniedz +5</span>										
Vides korekc. $K_2$ =	2,34									
Fona korekc. $K_1$	0,0									
$L_{Aeq,T}$ vid., samazinājums bez 1/3 okt. ar fona starpību < 6 dB	0,02									
1.par. Vid. $L_{pf}$	34,64									$L_{pf}$ = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">34,645 dB</span>
Virsmas laukums=	6,55 m <sup>2</sup>									$L_{wAm} = L_{pf} + 10 \cdot \lg(S/1 \text{ m}^2) =$ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">42,81 dB</span>
$L_{wA} = 0,1 ( L_{wAm} ) =$	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4,3 B</span>									
$L_{pA} =$	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">30 dB</span>									