

AKKREDITOITU TESTAUSLABORATORIO*ACCREDITED TESTING LABORATORY***INSINÖÖRITOIMISTO W. ZENNER OY,
LVI- JA ÄÄNILABORATORIO***ZENNER ENGINEERS LTD.,
ACOUSTICS AND HVAC LABORATORY*

Tunnus <i>Code</i>	Laboratorio <i>Laboratory</i>	Osoite <i>Address</i>	www <i>www</i>
T276	Insinööritoimisto W. Zenner Oy, LVI- ja äänilaboratorio <i>Zenner Engineers Acoustics and HVAC laboratory</i>	Valimotie 17-19 00380 HELSINKI	www.zenner.fi
		Valimotie 17-19 FI-00380 HELSINKI FINLAND	www.zenner.fi
		Vanha Viertotie 8 00350 HELSINKI	www.zenner.fi
		Vanha Viertotie 8 FI-00350 HELSINKI FINLAND	www.zenner.fi

Testausalat
*Fields of testing***Akustiikan mittaukset**
*Acoustical measurements***LVI-tuotteiden testaus**
Testing of heating, ventilation, and air conditioning (HVAC) products

PÄTEVYYSALUE SCOPE OF ACCREDITATION		
Testattava materiaali / tuote <i>Material / product tested</i>	Testityyppi, mitta-alue <i>Type of test, measured range</i>	Testausmenetelmä <i>Test method</i>
Akustiikan mittaukset, Akustiikka, Kenttätestaus <i>Acoustical measurements, Acoustic, Site testing</i>		
Tilojen väliset rakennusosat <i>Building elements between rooms</i>	Ilmäänieristävyyden kenttämittaukset ja arviointi, 50 Hz - 5 kHz <i>Field measurements and rating of airborne sound insulation, 50 Hz - 5 kHz</i>	SFS-EN ISO 717-1:2020 SFS-EN ISO 16283-1:2014/A1:2017 RTY:n suositus ääni-eristävyyden mittaamisesta 21.9.2009 <i>RTY's recommendation on measurement of sound insulation 21.9.2009</i>
Julkisivun osat ja julkisivut <i>Façade elements and façades</i>	Julkisivuelementtien ja julkisivujen ilmäänieristävyyden kenttämittaukset ja arviointi, 50 Hz - 5 kHz <i>Field measurements and rating of airborne sound insulation of façade elements and façades 50 Hz - 5 kHz</i>	SFS-EN ISO 717-1:2020 RIL 243-1-2007 8.4.4 SFS-EN ISO 16283-3:2016
Lattiat <i>Floors</i>	Askeläänieristävyyden kenttämittaukset ja arviointi, 50 Hz - 5 kHz <i>Field measurements and rating of impact sound insulation, 50 Hz - 5 kHz</i>	SFS-EN ISO 717-2:2020 SFS-EN ISO 16283-2:2020 RTY:n suositus ääni-eristävyyden mittaamisesta 21.9.2009 <i>RTY's recommendation on measurement of sound insulation 21.9.2009</i>
Huonetilat <i>Room spaces</i>	Jälkikaiunta-ajan kenttämittaukset <i>Field measurements of reverberation time</i>	SFS-EN ISO 3382-2:2008/Cor 1:2009 SFS-EN ISO 354:2003
Akustiikan mittaukset, Melumittaus, Kenttätestaus <i>Acoustical measurements, Noise measurements, Site testing</i>		
Melu <i>Noise</i>	Melumittaukset sisätiloissa <i>Noise measurements indoors</i>	SFS-EN ISO 16032:2024
Tieliikennemelu <i>Road traffic noise</i>	Tieliikennemelun mittaukset sisällä tai ulkona <i>Measurement of road traffic noise indoor or outdoor</i>	Tieliikennemelun mittaaminen, Ympäristöopas 15/1996 <i>Measurement of road traffic noise, Environmental guidance 15/1996</i>

PÄTEVYYSALUE SCOPE OF ACCREDITATION		
Testattava materiaali / tuote <i>Material / product tested</i>	Testityyppi, mitta-alue <i>Type of test, measured range</i>	Testausmenetelmä <i>Test method</i>
Ympäristömelu <i>Environmental noise</i>	Ympäristömelun mittaukset. Teollisuuslaitos, tieliikenne, junaliikenne, sisämelu, jne. <i>Measurement of environmental noise. Industrial plant, road traffic, railway traffic, indoor noise, etc.</i>	YM:n ohje 1/1995: Ympäristömelun mittaaminen <i>Guide 1/1995, Ministry of the Environment</i>
Akustiikan mittaukset, Akustiikka, Valimotie <i>Acoustical measurements, Acoustic, Valimotie</i>		
Äänilähteet <i>Noise sources</i>	Äänitehotasojen määrittäminen laboratoriossa kaiuntahuonemenetelmällä, 50 Hz - 10 kHz, > 15 dB <i>Determination of sound power levels of noise sources using reverberation test room, 50 Hz - 10 kHz, > 15 dB</i>	SFS-EN ISO 3741:2010
Ääntä absorboivat materiaalit ja rakenteet <i>Sound absorption materials and structures</i>	Akustisen absorptiosuhteen määrittäminen. Äänenabsorption luokitus. 100 Hz – 5000 Hz <i>Measurement of sound absorption coefficient. Rating of sound absorption. 100 Hz – 5000 Hz</i>	SFS-EN ISO 354:2003 SFS-EN ISO 11654:1997
Äänenvaimentimet ja ilmanvaihdon päätelaitteet <i>Ducted silencers and air- terminal units</i>	Äänenvaimennuksen / päätevaimennuksen määrittäminen kaiuntahuoneessa <i>Determination of insertion loss / transmission loss using reverberation test room</i>	SFS-EN ISO 7235:2009
Akustiikan mittaukset, Akustiikka, Vanha Viertotie <i>Acoustical measurements, Acoustic, Vanha Viertotie</i>		
Äänilähteet <i>Noise sources</i>	Äänitehotasojen määrittäminen laboratoriossa kaiuntahuonemenetelmällä, 100 Hz – 10 kHz, > 15 dB <i>Determination of sound power levels of noise sources using reverberation test room, 100 Hz – 10 kHz, > 15 dB</i>	SFS-EN ISO 3741:2010

PÄTEVYYSALUE SCOPE OF ACCREDITATION		
Testattava materiaali / tuote <i>Material / product tested</i>	Testityyppi, mittausalue <i>Type of test, measured range</i>	Testausmenetelmä <i>Test method</i>
Ääntä absorboivat materiaalit ja rakenteet <i>Sound absorption materials and structures</i>	Akustisen absorptiosuhteen määrittäminen. Äänenabsorption luokitus. 100 Hz – 5000 Hz <i>Measurement of sound absorption coefficient. Rating of sound absorption.</i> 100 Hz – 5000 Hz	SFS-EN ISO 354:2003 SFS-EN ISO 11654:1997
Äänenvaimentimet ja ilmanvaihdon päätelaitteet <i>Ducted silencers and air-terminal units</i>	Äänenvaimennuksen / päätevaimennuksen määrittäminen kaiuntahuoneessa. <i>Determination of insertion loss / transmission loss using reverberation test room.</i>	SFS-EN ISO 7235:2009
LVI-tuotteiden testaus, Muut LVI-tuotteet, Valimotie <i>Testing of heating, ventilation, and air conditioning (HVAC) products, Other HVAC products, Valimotie</i>		
Ilmakanavat <i>Air ducts</i>	Ilman tilavuusvirta < 10 m ³ /s <i>Air volume flow < 10 m³/s</i>	SFS-EN ISO 5801:2017/ A1:2025
LVI-tuotteiden testaus, Muut LVI-tuotteet, Vanha Viertotie <i>Testing of heating, ventilation, and air conditioning (HVAC) products, Other HVAC products, Vanha Viertotie</i>		
Vesikalusteet <i>Water supply appliances</i>	Vesikalusteiden mitat, vedenpitävyys, paineenkesto, virtaustekniikka, mekaaninen kestävyys <i>Water supply appliances' dimensions, leaktightness, pressure resistance, hydraulic performance, mechanical strength</i>	SFS-EN 817:2024, pl. luvut/except chapters 6, 7 ja/and 14 SFS-EN 1111:2017, pl. luku/except chapter 8
Vesikalusteet <i>Water supply appliances</i>	Vesikalusteiden melutasot <i>Water supply appliance noise levels</i>	SFS-EN ISO 3822-1:1999/ Amd. 1:2008 SFS-EN ISO 3822-2:1995 ISO 3822-4:1997 SFS-EN 817:2024 SFS-EN 1111:2017
Ilmakanavat <i>Air ducts</i>	Ilman tilavuusvirta < 3,5 m ³ /s <i>Air volume flow < 3,5 m³/s</i>	SFS-EN ISO 5167-1:2022 SFS-EN ISO 5167-2:2022