

LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO /
LIST OF TESTS CONDUCTED WITHIN THE FLEXIBLE SCOPE
dla zakresu akredytacji AB 1241 / for the AB 1241 accreditation scope

Wydanie nr / Issue No. 3 z dnia / dated 25.05.2023

Przedmiot badań/wyrób <i>Material/product tested</i>	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda <i>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</i>	Dokumenty odniesienia <i>Reference documents</i>
1	2	3
Wyroby budowlane: - ściany wewnętrzne, zewnętrzne oraz ich elementy, - drzwi zewnętrzne, wewnętrzne, - okna, szyby, okna dachowe, okiennice, żaluzje, - elementy budowlane, wentylacyjne i inne obiekty o powierzchni mniejszej niż 1m ² - drogowe urządzenia przeciwhałasowe - ekrany akustyczne Construction products: - <i>internal walls, external walls and their elements</i> - <i>external, internal doors</i> - <i>windows, panes, roof windows, shutters, blinds,</i> - <i>construction and ventilation elements plus other objects with the area below 1 m²</i> - <i>road noise abatement devices - acoustic barriers</i>	Izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych Zakres częstotliwości środkowych pasm 1/3 okt: (50 ÷ 5000) Hz <i>Airborne sound insulation</i> <i>Frequency range of 1/3 octave center bands: (50 ÷ 5000) Hz</i>	PN-EN ISO 10140-1:2021-10 „N” PN-EN ISO 10140-2:2021-10 „N” PN-EN ISO 10140-4:2021-10 PN-EN ISO 10140-5:2021-10 ASTM E90-09(2016)
Wyroby budowlane: - materiały dźwiękochłonne, przedmioty i urządzenia stanowiące wyposażenie wnętrz - drogowe urządzenia przeciwhałasowe - ekrany akustyczne Construction products: - <i>sound absorbing materials, objects and devices, being interior design elements</i> - <i>road noise abatement devices - acoustic barriers</i>	Współczynnik pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej Zakres częstotliwości środkowych pasm 1/3 okt: (50 ÷ 5000) Hz Metoda szumu przerywanego <i>The sound absorption coefficient measured in a reverberation room</i> <i>Frequency range of 1/3 octave center bands: (50 ÷ 5000) Hz</i> <i>The intermittent noise method</i>	PN-EN ISO 354:2005 „N”

„N” – Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r./ *Test method used in activities relevant to notification according to Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of March 9, 2011.*

Badania, na podstawie wyników których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczone zostały symbolem „*” / *Tests based on the results of which the laboratory formulates opinions and interpretations are marked with the “*” symbol.*

Przedmiot badań/wyrób <i>Material/product tested</i>	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda <i>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</i>	Dokumenty odniesienia <i>Reference documents</i>
1	2	3
Elementy okrętowe: - panele okrętowe, - ścianki okrętowe grodziowe, szalunkowe, - drzwi i okna okrętowe Ship components: - <i>ship panels</i> - <i>ship walls: bulkheads, shuttering panels,</i> - <i>ship doors and windows</i>	Izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych Zakres częstotliwości środkowych pasm 1/3 okt: (50 ÷ 5000) Hz <i>Airborne sound insulation Frequency range of 1/3 octave center bands: (50 ÷ 5000) Hz</i>	PN-EN ISO 10140-1:2021-10 „N” PN-EN ISO 10140-2:2021-10 „N” PN-EN ISO 10140-4:2021-10 PN-EN ISO 10140-5:2021-10 ASTM E90-09(2016)
Ściany i przegrody budowlane wewnętrzne Internal walls and construction partitions	Izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych Zakres częstotliwości środkowych pasm 1/3 okt: (50 ÷ 5000) Hz Metoda „in situ” <i>Airborne sound insulation Frequency range of 1/3 octave center bands: (50 ÷ 5000) Hz The “in situ” method</i>	PN-EN ISO 140-4:2000 PN-EN ISO 16283-1:2014-05 +A1:2018-02
Maszyny i urządzenia emitujące hałas do otoczenia Machines and devices which emit noise to the environment	Poziom ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką częstotliwościową A Poziom ciśnienia akustycznego pojedynczego zdarzenia skorygowany charakterystyką częstotliwościową A Zakres częstotliwości środkowych pasm 1/3 okt: (50 ÷ 16 000) Hz Zakres poziomu ciśnienia akustycznego: (18 ÷ 135) dB Metoda dokładna <i>A-weighted time-averaged sound pressure level A-weighted single event time- integrated sound pressure level Frequency range of 1/3 octave center bands: (50 ÷ 16 000) Hz Sound pressure level range: (18 ÷ 135) dB A precise method</i>	PN EN ISO 3741:2011 z wyłączeniem punktu 9.2 / <i>excluding point 9.2</i>
	Poziom mocy akustycznej (z obliczeń) <i>Sound power level (from calculations)</i>	

„N” – Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. / *Test method used in activities relevant to notification according to Regulation (EU) No. 305/2011 of the European Parliament and of the Council of March 9, 2011.*

Badania, na podstawie wyników których laboratorium formuluje opinie i interpretacje oznaczone zostały symbolem „*” / *Tests based on the results of which the laboratory formulates opinions and interpretations are marked with the “*” symbol.*

+☑ Badania wykonywane w siedzibie i poza siedzibą laboratorium / *Tests performed in and outside the laboratory.*

Przedmiot badań/wyrób <i>Material/product tested</i>	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda <i>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</i>	Dokumenty odniesienia <i>Reference documents</i>
1	2	3
<p>Maszyny i urządzenia emitujące hałas do otoczenia <i>Machines and devices which emit noise to the environment</i></p>	<p>Poziom ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką częstotliwościową A Poziom ciśnienia akustycznego pojedynczego zdarzenia skorygowany charakterystyką częstotliwościową A Zakres częstotliwości środkowych pasm 1/3 okt: (50 ÷ 12 500) Hz Zakres poziomu ciśnienia akustycznego: (18 ÷ 135) dB Metoda techniczna</p> <p><i>A-weighted time-averaged sound pressure level</i> <i>A-weighted single event time-integrated sound pressure level</i> <i>Frequency range of 1/3 octave center bands: (50 ÷ 12 500) Hz</i> <i>Sound pressure level range: (18 ÷ 135) dB</i> <i>The technical method</i></p> <p style="text-align: right;">+☑</p> <hr/> <p>Poziom mocy akustycznej (z obliczeń)</p> <p><i>Sound power level (from calculations)</i></p> <p style="text-align: right;">+☑</p>	<p>PN EN ISO 3744:2011 z wyłączeniem punktu 8.3 / <i>excluding point 8.3</i></p>
<p>Maszyny i urządzenia emitujące hałas do otoczenia <i>Machines and devices which emit noise to the environment</i></p>	<p>Poziom ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką częstotliwościową A Poziom ciśnienia akustycznego pojedynczego zdarzenia skorygowany charakterystyką częstotliwościową A Zakres częstotliwości środkowych pasm 1/1 okt: (125 ÷ 8 000) Hz Zakres poziomu ciśnienia akustycznego: (18 ÷ 135) dB Metoda orientacyjna</p> <p><i>A-weighted time-averaged sound pressure level</i> <i>A-weighted single event time-integrated sound pressure level</i> <i>Frequency range of 1/1 octave center bands: (125 ÷ 8 000) Hz</i> <i>Sound pressure level range: (18 ÷ 135) dB</i> <i>The estimate method</i></p> <p style="text-align: right;">+☑</p> <hr/> <p>Poziom mocy akustycznej (z obliczeń) /</p> <p><i>Sound power level (from calculations)</i></p> <p style="text-align: right;">+☑</p>	<p>PN EN ISO 3746:2011 z wyłączeniem punktu 8.4 / <i>excluding point 8.4</i></p>

+☑ Badania wykonywane w siedzibie i poza siedzibą laboratorium / *Tests performed in and outside the laboratory.*

Przedmiot badań/wyrób <i>Material/product tested</i>	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda <i>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</i>	Dokumenty odniesienia <i>Reference documents</i>
1	2	3
<p>Urządzenia i zespoły urządzeń przyłączające powietrze, przepustnice oraz zawory <i>Devices and air-terminal units connecting air, dampers and valves</i></p>	<p>Poziom ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką częstotliwościową A Poziom ciśnienia akustycznego pojedynczego zdarzenia skorygowany charakterystyką częstotliwościową A Zakres częstotliwości środkowych pasm 1/3 okt: (50 ÷ 16 000) Hz Zakres poziomu ciśnienia akustycznego: (18 ÷ 135) dB Metoda dokładna <i>A-weighted time-averaged sound pressure level</i> <i>A-weighted single event time-integrated sound pressure level</i> <i>Frequency range of 1/3 octave center bands: (50 ÷ 16 000) Hz</i> <i>Sound pressure level range: (18 ÷ 135) dB</i> <i>The estimate method</i></p> <p>Poziom mocy akustycznej (z obliczeń) / <i>Sound power level (from calculations)</i></p>	<p>PN EN ISO 3741:2011 z wyłączeniem punktu 9.2 / <i>excluding point 9.2</i></p> <p>PN-EN ISO 5135:2021-03 z wyłączeniem punktu 5.3 / <i>excluding point 5.3</i></p>
<p>Pomieszczenia i przestrzenie na jednostkach pływających – hałas <i>Premises and spaces on vessels - noise</i></p>	<p>Równoważny poziom dźwięku A Równoważny poziom dźwięku C Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (24,0 ÷ 135,0) dB Poziom ciśnienia akustycznego w pasmach 1/1 oktawowych Zakres częstotliwości środkowych pasm 1/1 okt: (31,5 ÷ 8 000) Hz Metoda pomiarowa bezpośrednia <i>A-weighted equivalent sound pressure level</i> <i>C-weighted equivalent sound pressure level</i> <i>C-weighted peak sound pressure level</i> <i>Range: (24 ÷ 135) dB</i> <i>The range of 1/1 octave band centre frequencies: (31,5 ÷ 8000) Hz</i> <i>The direct measurement method</i></p> <p>Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 24-godz. dobowego wymiaru czasu / <i>Noise exposure level referenced to 24-hour time period</i></p>	<p>IMO RESOLUTION MSC.337(91) PN EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 i 3 - punkt 10 i 11 // <i>excluding the method covering strategy 2 and 3 - point 10 and 11</i></p> <p style="text-align: right;">*</p>

Badania, na podstawie wyników których laboratorium formułuje opinie i interpretacje oznaczone zostały symbolem „*” /
 Tests based on the results of which the laboratory formulates opinions and interpretations are marked with the “*” symbol.

Przedmiot badań/wyrób <i>Material/product tested</i>	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda <i>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</i>	Dokumenty odniesienia <i>Reference documents</i>
1	2	3
<p>Środowisko do celów narażeń mechanicznych dla urządzeń technicznych o wymiarach szerokość do 0,8 m wysokości do 1,5 m długość do 2,0 m badania dotyczące inżynierii środowiska - wyroby i materiały konstrukcyjne</p> <p><i>An environment for the purpose of mechanical exposures, intended for technical devices with dimensions to be up to 0,8 m in width, 1,5 m in height 2,0 m in length</i></p> <p><i>Environmental engineering studies - construction products and materials</i></p>	<p>Drgania akustyczne szerokopasmowe w zakresie (50Hz – 10kHz) o poziomie ciśnienia akustycznego L_{eq} (100 – 135) dB.</p> <p><i>Broadband acoustic vibrations in the range of (50 Hz - 10 kHz) and at the sound pressure level L_{eq} (100 - 135) dB.</i></p> <p style="text-align: right;">+☑</p>	<p>NO-06-A107:2021 pkt.2.6 / <i>point 2.6</i> pkt.3.3 / <i>point 3.3</i></p>
<p>Środowisko do celów narażeń mechanicznych dla urządzeń technicznych o wymiarach szerokość do 6 m wysokości do 2,5 m długość do 5 m badania dotyczące inżynierii środowiska - wyroby i materiały konstrukcyjne</p> <p><i>An environment for the purpose of mechanical exposures, intended for technical devices with dimensions to be up to 6 m in width 2,5 m in height 5 m in length</i></p> <p><i>Environmental engineering studies - construction products and materials</i></p>	<p>Drgania akustyczne szerokopasmowe w zakresie (50Hz – 10kHz) o poziomie ciśnienia akustycznego L_{eq} (100 – 130) dB.</p> <p><i>Broadband acoustic vibrations in the range of (50 Hz - 10 kHz) and at the sound pressure level L_{eq} (100 - 130) dB.</i></p>	

+☑ Badania wykonywane w siedzibie i poza siedzibą laboratorium / *Tests performed in and outside the laboratory.*

Przedmiot badań/wyrób <i>Material/product tested</i>	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda <i>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</i>	Dokumenty odniesienia <i>Reference documents</i>
1	2	3
<p>Środowisko do celów narażeń mechanicznych dla urządzeń technicznych o masie do 1000 kg</p> <p><i>An environment for the purpose of mechanical exposures, intended for technical devices with their weight up to 1000 kg</i></p>	<p>Pojedyncze i wielokrotne udary mechaniczne Zakres amplitudy: (0 – 2 200) m/s² Czas trwania: (3,5 – 50) ms</p> <p><i>Non-repetitive and repetitive mechanical shocks</i> <i>The peak acceleration range: (0 - 2 200) m/s²</i> <i>Duration time: (3,5 - 50) ms</i></p>	<p>NO-06-A107:2021 pkt.2.5 / <i>point 2.5</i> pkt.2.9 / <i>point 2.9</i> pkt.2.10 / <i>point 2.10</i> pkt.2.13 / <i>point 2.13</i> PN-EN 60068-2-27:2009 NO-20-A500-5:2017</p>
<p>Środowisko do celów narażeń mechanicznych dla urządzeń technicznych o masie od 1000 kg do 3000 kg</p> <p><i>An environment for the purpose of mechanical exposures, intended for technical devices with their weight from 1000 kg up to 3000 kg</i></p>	<p>Pojedyncze i wielokrotne udary mechaniczne Czas trwania: (10 - 50) ms Zakres amplitudy: (0 – 50) m/s²</p> <p><i>Non-repetitive and repetitive mechanical shocks</i> <i>Duration time: (10 - 50) ms</i> <i>The amplitude peak acceleration range: (0 - 50) m/s²</i></p>	
<p>Środowisko do celów narażeń mechanicznych dla urządzeń technicznych o masie do 3000 kg</p> <p><i>An environment for the purpose of mechanical exposures, intended for technical devices with their weight up to 3000 kg</i></p>	<p>Drgania sinusoidalne, drgania szerokopasmowe Zakres częstotliwości: (1 – 150) Hz Zakres amplitudy: (0 – 3) g</p> <p><i>Sinusoidal vibration, broadband vibration</i> <i>The frequency range: (1 - 150) Hz</i> <i>The amplitude range: (0 - 3) g</i></p> <hr/> <p>Drgania sinusoidalne Zakres częstotliwości: (1 – 150) Hz Zakres amplitudy: (0 – 3) g Metoda: Próba Fc</p> <p><i>Sinusoidal vibration</i> <i>The frequency range: (1 - 150) Hz</i> <i>The amplitude range: (0 - 3) g</i> <i>The method: Test Fc</i></p> <hr/> <p>Zarejestrowany przebieg drgań i dudnień sinusoidalnych Zakres częstotliwości: (1 – 150) Hz Zakres amplitudy: (0 – 3) g Metoda: Próba Ff</p> <p><i>Time-history and sine-beat method</i> <i>The frequency range: (1 - 150) Hz</i> <i>The amplitude range: (0 - 3) g</i> <i>The method: Test Ff</i></p>	<p>NO-06-A107:2021 pkt.2.2 / <i>point 2.2</i> pkt.2.3 / <i>point 2.3</i> pkt.2.4 / <i>point 2.4</i> pkt.2.7 / <i>point 2.7</i> pkt.2.8 / <i>point 2.8</i> pkt.2.10 / <i>point 2.10</i> pkt.2.12 / <i>point 2.12</i></p> <p>PN-EN 60068-2-6:2008</p> <p>PN-EN 60068-2-57:2013</p>

Przedmiot badań/wyrób <i>Material/product tested</i>	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda <i>Type of activity/ parameter/ characteristic tested</i>	Dokumenty odniesienia <i>Reference documents</i>
1	2	3
<p>Środowisko do celów narażeń mechanicznych dla urządzeń technicznych o masie do 3000 kg <i>An environment for the purpose of mechanical exposures, intended for technical devices with their weight up to 3000 kg</i></p>	<p>Drgania szerokopasmowe Zakres częstotliwości: (1 – 150) Hz Zakres amplitudy: (0 – 3) g Metoda: Próba Fh</p> <p><i>Broadband vibration The frequency range: (1 – 150) Hz The amplitude range: (0 – 3) g The method: Test Fh</i></p>	<p>PN-EN 60068-2-64:2008+A1:2020-07 z wyłączeniem załącznika „C” / <i>excluding Annex „C”</i></p>
<p>Układy magazynowania energii wielokrotnego ładowania (REESS) <i>Rechargeable energy storage systems (REESS)</i></p>	<p>Narażenie na drgania mechaniczne – drgania sinusoidalne Zakres częstotliwości: (7 – 200) Hz Zakres amplitudy: (0,1 – 2,0) g</p> <p><i>Simulation a mechanical load on vibration The frequency range: (7 – 200) Hz The amplitude range: (0,1 – 2,0) g</i></p>	<p>UN Regulation No. 100 R02 annex 8A (Regulamin nr 100 EKG ONZ załącznik 8A) UN Regulation No. 136 R02 annex 8A (Regulamin nr 136 EKG ONZ załącznik 8A) PN-EN ISO 18243:2019-06+A1:2021-03 pkt.8.1 / <i>point 8.1</i></p>
<p>Układy magazynowania energii wielokrotnego ładowania (REESS) <i>Rechargeable energy storage systems (REESS)</i></p>	<p>Odporność na działanie wstrząsów mechanicznych Obiekty o masie do 1000 kg</p> <p><i>Resistance to mechanical vibrations (shocks) Objects with their weight up to 1000 kg</i></p>	<p>UN Regulation No. 100 R02, Annex 8C (Regulamin nr 100 EKG ONZ, załącznik 8C) UN Regulation No. 136 R02, Annex 8D (Regulamin nr 136 EKG ONZ, Załącznik 8D) ISO 6469-1:2019, pkt.6.2.3 / <i>point 6.2.3</i> PN-EN ISO 18243:2019-06+A1:2021-03 pkt.8.2 / <i>point 8.2</i></p>
<p>Drgania na jednostkach pływających <i>Vibrations on vessels</i></p>	<p>Badania mechaniczne – pomiar poziomu drgań mechanicznych. Przyspieszenie - a_w Zakres amplitudy: (0,1 - 100) m/s^2 Prędkość - v_w Zakres: (0,002 - 2,8) m/s</p> <p><i>Mechanical vibrations - the measurement of mechanical vibration level Acceleration – a_w The range: (0,1 - 100) m/s^2 Speed - v_w The range: (0,002 - 2,8) m/s</i></p>	<p>ISO 2631-1:1997+A1:2010 ISO 2631-2:2003 ISO 20283-5:2016</p>

+☑ Badania wykonywane w siedzibie i poza siedzibą laboratorium / *Tests performed in and outside the laboratory.*

Opracował /Developed:
 Z-ca Kierownika ds. Jakości /
 Deputy Head of Quality System

Zatwierdził / Approved:
 Kierownika Zespołu RS /
 Head of Environmental Laboratories Division