



AB 143



egz. 1

str. 1/4

Radom, 17.03.2020 r.

**LABORATORIUM BADAWCZE
GRZEJNIKÓW I ARMATURY**

INSTYTUT ENERGETYKI
ODDZIAŁ TECHNIKI
GRZEWCZEJ I SANITARNEJ W RADOMIU
26-610 Radom, ul. Wilcza 8
tel. 48 362-44-01
NIP 525-00-08-761 Regon 000020586-00078
KRS 0000088963 BDO 114140

.....
(nazwa i adres laboratorium)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 13/20/WINB

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: *Stalowe grzejniki łazienkowe typ: LILA (L) – L72/50B.*

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: *PODKARPACKI WOJEWÓDZKI INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO, 35-065 RZESZÓW, ul. 8-go Marca 5.*

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: [REDAKOWANE]

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: *u sprzedawcy: SELIMA Sp. z o.o., ul. Spółdzielcza 5, 37-500 Jarosław, miejsce pobrania próbki: BRICOMARCHE Jarosław, ul. Spółdzielcza 5, 37-500 Jarosław.*
2. Data pobrania próbki: *06.03.2020 r.*; nr protokołu pobrania próbki: *nr 1 (nr akt sprawy: KWB.7782.7.1.2020.AW).*
3. Data dostarczenia próbki: *13.03.2020 r.*; nr protokołu przyjęcia próbki: *LAD/B/1/1/13/20/LA.*
4. Producent: *GIOVANNI Sp. z o.o., ul. Grunwaldzka 174, 33-300 Nowy Sącz.*
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: *kod kreskowy 5 902768 219623.*
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: *nie występuje.*
7. Określenie sposobu opakowania próbki: *Próbkę do badań zabezpieczono przewiązując taśmą ostrzegawczą koloru białoczerwonego. Na końcach taśmy trwale przymocowano zabezpieczenie z pieczęcią urzędową i opisem próbki.*
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: *2 grzejniki.*
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: *1 grzejnik (w oryginalnym opakowaniu producenta) – próbka do badań.*

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbek:

- art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 215).
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2015 r., poz. 2332 z późn. zm.).

11. Data przeprowadzenia badania: 16.03.2020 r.- 17.03.2020 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania: *Instytut Energetyki Oddział Techniki Grzewczej i Sanitarnej w Radomiu, Laboratorium Badawcze Grzejników i Armatury, 26-610 Radom, ul. Wilcza 8.*

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Ogledziny: *łazienkowy grzejnik c.o. model LILA (L) – L72/50B, o szerokości całkowitej 550 mm, wysokości 720 mm. Zmierzona masa grzejnika 6,2 kg, zmierzona pojemność wodna 3,54 l, kolor lakieru: biały. Grzejnik posiada 13 rur poziomych zagiętych w kształcie litery C, przyłącza instalacyjne: oddolne lub boczne. Na zewnętrznej powierzchni grzejnika brak oznaczeń. Grzejnik był w stanie oraz ilości i wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.*

Badania fizyczno-chemiczne:

Nominalna moc cieplna Φ_{50} , nominalna moc cieplna Φ_{30}

Badanie laboratoryjne nominalnej mocy cieplnej Φ_{50} , i nominalnej mocy cieplnej Φ_{30} przeprowadzono wg PN-EN 442-2:2015-02 Grzejniki i konwektory. Część 2: Moc cieplna i metody badań, p. 5.4.2 Metoda wagowa oraz p. 5.5.1 Normatywna moc cieplna modelu (EN 442-2:2014). Podłączenie grzejnika do obiegu badawczego – oddolne.

Zbadana nominalna moc cieplna grzejnika Φ_{50} wyniosła 408 ± 3 W.

Zbadana nominalna moc cieplna grzejnika Φ_{30} wyniosła 222 ± 3 W.

Szczelność pod działaniem ciśnienia

Szczelność grzejnika pod działaniem ciśnienia zbadano wg PN-EN 442-1:2015-02 Grzejniki i konwektory. Część 1: Wymagania i warunki techniczne, p. 4.5 Szczelność pod działaniem ciśnienia (EN 442-1:2014).

Ciśnienie próby wynosiło 1300 ± 15 kPa ($1,3 \times 1000$ kPa, jako zadeklarowane maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze). Wynik: brak przecieku.

Inne badania: *nie dotyczy*

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt. 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/ i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”

Nominalna moc cieplna Φ_{50}

Porównanie wyników badań nominalnej mocy cieplnej Φ_{50} grzejnika LILA (L) – L72/50B z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:

- moc zbadana: 408 W,
- moc zadeklarowana: 333 W.

Dla celów niniejszych badań przyjęto następujące kryterium akceptacji zgodności mocy zbadanej z mocą zadeklarowaną: moc cieplna zbadana nie powinna być niższa więcej niż o 4% w stosunku do mocy zadeklarowanej przez producenta (PN-EN 442-1:2015-02, p. 6.2.1 Postanowienia ogólne).

Dla ocenianego grzejnika moc cieplna zbadana jest wyższa od mocy zadeklarowanej przez producenta o 22,5 %.

Stwierdza się, że zbadana nominalna moc cieplna Φ_{50} **jest zgodna** z nominalną mocą cieplną Φ_{50} zadeklarowaną przez producenta w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 1/LILA/2018 z dnia 21.05.2018 r.

Ryzyko błędnej akceptacji wynosi 0 %.

Nominalna moc cieplna Φ_{30}

Porównanie wyników badań nominalnej mocy cieplnej Φ_{30} grzejnika LILA (L) – L72/50B z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:

- moc zbadana: 222 W,
- moc zadeklarowana: 176 W.

Dla celów niniejszych badań przyjęto następujące kryterium akceptacji zgodności mocy zbadanej z mocą zadeklarowaną: moc cieplna zbadana nie powinna być niższa więcej niż o 4% w stosunku do mocy zadeklarowanej przez producenta (PN-EN 442-1:2015-02, p. 6.2.1 Postanowienia ogólne).

Dla ocenianego grzejnika moc cieplna zbadana jest wyższa od mocy zadeklarowanej przez producenta o 26,1 %.

Stwierdza się, że zbadana nominalna moc cieplna Φ_{30} **jest zgodna** z nominalną mocą cieplną Φ_{30} zadeklarowaną przez producenta w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 1/LILA/2018 z dnia 21.05.2018 r..

Ryzyko błędnej akceptacji wynosi 0 %.

Szczelność pod działaniem ciśnienia

Ciśnienie próby laboratoryjnej: 1,3 x 1000 kPa (zadeklarowane maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze) = 1300 kPa, brak przecieku, wynik próby: pozytywny.

Stwierdzono **zgodność** zadeklarowanego przez producenta w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 1/LILA/2018 z dnia 21.05.2018 r. maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego 1000 kPa z wynikiem laboratoryjnej próby szczelności pod działaniem ciśnienia.

Ryzyko błędnej akceptacji wynosi 0 %.

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części **B** Sprawozdania.

D. Opinie i interpretacje

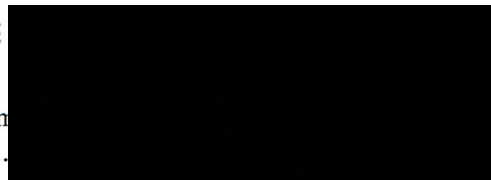
Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach / ~~Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej~~*



.....
(podpis przeprowadzającego badanie) **

**LABORATORIUM BADAWCZE
GRZEJNIKÓW I ARMATURY**

17 MAR. 2020



.....
(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie) **

**KIEROWNIK
Laboratorium**

Marek Maleta

.....
(imię, nazwisko i podpis Kierownika Laboratorium) **

* Niepotrzebne skreślić.

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym..