

Radom, 02.10.2017 r.

LABORATORIUM BADAWCZE
Grzejników i Armatury

.....
(pieczęć nagłówkowa laboratorium, w sprawozdaniu
sporządzonym w postaci elektronicznej – nazwa i
adres laboratorium)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 37/17/WINB

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: *grzejnik aluminiowy LIDER.*

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: *Małopolski Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego, 30-038 Kraków, ul. Łobzowska 67.*

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: *Włodzimierz Domański - operator Stacji Badań Grzejników.*

A. Oznaczenie próbki.

1. Miejsce pobrania próbki: *u sprzedawcy: YOMMIX Michał Janicki Sp. J., 32-090 Słomniki, ul. Żeromskiego 1E, miejsce pobrania próbki: Słomniki, ul. Żeromskiego 1E.*
2. Data pobrania próbki: *19 lipca 2017 r.;* nr protokołu pobrania próbki: *nr 1.*
3. Data dostarczenia próbki: *31.07.2017 r.;* nr protokołu przyjęcia próbki: *LAD/B/1/1/37/17/LA.*
4. Oznaczenie producenta: *producent: Edmund Idkowiak IDMAR Zakład Produkcyjno-Usługowy, 62-050 Krosno, ul. Główna 9a.*
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: *LIDER, LID/2016/2309.*
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności o ile występuje: *nie określa się.*
7. Określenie sposobu opakowania próbki: *próbka do badań (grzejnik) była w stanie nieuszkodzonym, w oryginalnym opakowaniu producenta. Na opakowaniu znajdowała się naklejka z nadrukiem: „Małopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Krakowie, zabezpieczona do badań próbka wyrobu budowlanego” oraz pieczęcią urzędową o treści: „Z up. Małopolskiego Inspektora Nadzoru Budowlanego Jacek Markiewicz Ekspert Nadzoru Budowlanego w Dziale Wyrobów Budowlanych”.*
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: *38 sztuk.*
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: *1 sztuka - próbka do badań.*

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:
- art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U z 2016 r. poz. 1570),
11. Data przeprowadzenia badania: badania cieplne: 03.08.2017 r. - 04.08.2017 r., badanie szczelności pod działaniem ciśnienia i odporności na działanie ciśnienia: 04.08.2017 r.
12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): stała siedziba Laboratorium Badawczego Grzejników i Armatury Instytutu Energetyki w Radomiu, Oddział Techniki Grzewczej i Sanitarnej, 26-610 Radom, ul. Wilcza 8.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań.

Ogłędziny: 10 – czołowy aluminiowy grzejnik c. o. LIDER, kolor lakieru: biały. Na zewnętrznych powierzchniach grzejnik nie posiadał trwałych oznaczeń. Grzejnik był w stanie oraz ilości i wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Badania fizyczno-chemiczne:

Nominalna moc cieplna dla $\Delta T=50$ K

Badanie laboratoryjne nominalnej mocy cieplnej dla $\Delta T=50$ K aluminiowego grzejnika LIDER 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).

Zbadana nominalna moc cieplna grzejnika dla $\Delta T=50$ K wyniosła 749 W.

Szczelność pod działaniem ciśnienia

Szczelność pod działaniem ciśnienia grzejnika LIDER zbadano wg PN-EN 442-1:2015-02 Grzejniki i konwektory. Część 1: Wymagania i warunki techniczne, p. 5.4 Szczelność pod działaniem ciśnienia (EN 442-1:2014).

Szczelność pod działaniem ciśnienia: ciśnienie próby wynosiło 2080 kPa (1,3 x 1600 kPa, jako zadeklarowane maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze). Wynik: brak przecieku.

Odporność na działanie ciśnienia

Odporność na działanie ciśnienia grzejnika LIDER zbadano wg PN-EN 442-1:2015-02 Grzejniki i konwektory. Część 1: Wymagania i warunki techniczne, p. 5.6 Odporność na działanie ciśnienia (EN 442-1:2014).

Odporność na działanie ciśnienia: ciśnienie próby wynosiło 2704 kPa (1,3 x 1,3 x 1600 kPa, jako zadeklarowane maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze). Wynik: brak pęknięć.

Inne badania: nie dotyczy

Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt. 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:

Nominalna moc cieplna dla Φ_{50} (Nominalna moc cieplna dla $\Delta T=50$ K)

Porównanie wyników badania nominalnej mocy cieplnej dla $\Delta T=50$ K grzejnika LIDER z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:

- moc zbadana: 749 W,
- moc zadeklarowana: 817 W.

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 niższa od mocy zadeklarowanej przez producenta o 8,3 %

Stwierdza się, że nominalna moc cieplna dla $\Delta T=50$ K nie jest zgodna z mocą zadeklarowaną w Deklaracji Właściwości Użytkowych Nr: 1/LID z dnia 17.01.2017 r.

Szczelność pod działaniem ciśnienia

Ciśnienie próby laboratoryjnej: 1,3 x 1600 kPa (zadeklarowane maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze) = 2080 kPa, brak przecieku, wynik pozytywny.

Stwierdzono zgodność maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego 1600 kPa, zadeklarowanego w Deklaracji Właściwości Użytkowych Nr: 1/LID z dnia 17.01.2017, z wynikiem laboratoryjnej próby szczelności pod działaniem ciśnienia.

Odporność na działanie ciśnienia

Ciśnienie próby laboratoryjnej: 1,3 x 1,3 x 1600 kPa (zadeklarowane maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze) = 2704 kPa, brak pęknięć, wynik pozytywny.

Stwierdzono zgodność maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego 1600 kPa, zadeklarowanego w Deklaracji Właściwości Użytkowych Nr: 1/LID z dnia 17.01.2017, z wynikiem laboratoryjnej próby odporności na działanie ciśnienia.

Uwagi: bez uwag

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

OPERATOR
Stacji Badań Grzejników
Włodzisław Domański

(podpis przeprowadzającego badanie)

LABORATORIUM BADAWCZE
Grzejników i Armatury

- 2. PAŹ. 2017

KIEROWNIK
Laboratorium

Marek Maleta
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)

* Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu, zgodnie z ustawą z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 262, z późn. zm.) lub podpisem potwierdzonym profilem zaufanym ePUAP w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2014 r. poz. 1114).