

Radom, 26.07.2019 r.

LABORATORIUM BADAWCZE
Grzejników i Armatury

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 24/19/WINB

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: *Grzejnik aluminiowy GAVIA 50 Plus, Indeks: 793-100-44.*

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: *Łódzki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Traugutta 25, 90-113 Łódź.*

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

A. Oznaczenie próbki.

1. Miejsce pobrania próbki: *u sprzedawcy: P.P.H.U. "ANDALEX" Andrzej Jagodziński, ul. Konopnickiej 4, 97-225 Ujazd, miejsce pobrania: P.P.H.U. „ANDALEX” Andrzej Jagodziński, pl. Wolności 1, 97-225 Ujazd.*
2. Data pobrania próbki: *12.07.2019 r.*; nr protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego: *7/art.16.2a/2019*
3. Data dostarczenia próbki: *18.07.2019 r.*; nr protokołu przyjęcia próbki: *LAD/B/1/1/24/19/LA.*
4. Oznaczenie producenta: *Armatura Kraków S.A., 30-418 Kraków, ul. Zakopiańska 72.*
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: *Data produkcji: ATGL0042, Stempel: KJ-8, 19 KWI 2019.*
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: *nie podano.*
7. Określenie sposobu opakowania próbki: *próbkę zabezpieczono folią oraz taśmą z napisem „Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Łodzi”.*
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: *brak danych.*
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: *1 szt. – zestaw 10 - elementowy wys. 500 mm.*
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:

- art. 16 ust. 2a i art. 25 ust. 2 ustawy o wyrobach budowlanych (tekst jedn. Dz. U. z 2019 r., poz. 266).
- przepisy Rozporządzenia 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).

11. Data przeprowadzenia badania: 19.07.2019 r. - 23.07.2019 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):
- nie dotyczy -

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań.

Oględziny: 10 –cio elementowy aluminiowy grzejnik członowy GAVIA 50 Plus, kolor lakieru: biały. Na zewnętrznej powierzchni grzejnika trwale oznaczenie: 24G2 – B 19 CE KFA armatura GAVIA. Grzejnik był w stanie oraz ilości i wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Badania fizyczno-chemiczne:

Nominalna moc cieplna Φ_{50} i 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 – jednostronne boczne.

Zbadana nominalna moc cieplna grzejnika Φ_{50} wyniosła 1147 W.

Zbadana nominalna moc cieplna grzejnika Φ_{30} wyniosła 590 W.

Szczelność pod działaniem ciśnienia

Szczelność grzejnika pod działaniem ciśnienia zbadano z użyciem wody jako płynu ciśnieniowego 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).

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

Odporność na działanie ciśnienia

Odporność grzejnika na działanie ciśnienia zbadano z użyciem wody jako płynu ciśnieniowego wg PN-EN 442-1:2015-02 + Ap1:2018-05 Grzejniki i konwektory. Część 1: Wymagania i warunki techniczne, p. 5.6 Odporność na działanie ciśnienia (EN 442-1:2014).

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 Φ_{50}

Porównanie wyników badań nominalnej mocy cieplnej Φ_{50} grzejnika aluminiowego GAVIA 50 Plus z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:

- moc zbadana: 1147 W,
- moc zadeklarowana: 1173 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 niższa od mocy zadeklarowanej przez producenta o 2,2 %.

Stwierdza się, że zbadana nominalna moc cieplna Φ_{50} **jest zgodna** z nominalną mocą cieplną Φ_{50} zadeklarowaną przez producenta.

Nominalna moc cieplna Φ_{30}

Porównanie wyników badań nominalnej mocy cieplnej Φ_{30} grzejnika aluminiowego GAVIA 50 Plus z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:

- moc zbadana: 590 W,
- moc zadeklarowana: 603 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 niższa od mocy zadeklarowanej przez producenta o 2,2 %.

Stwierdza się, że zbadana nominalna moc cieplna Φ_{30} **jest zgodna** z nominalną mocą cieplną Φ_{30} zadeklarowaną przez producenta.

Szczelność pod działaniem ciśnienia

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

Stwierdzono **zgodność** zadeklarowanego przez producenta maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego 1600 kPa 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** zadeklarowanego przez producenta maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego 1600 kPa z wynikiem laboratoryjnej próby odporności na działanie ciśnienia.

Uwagi: bez uwag

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach / Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej².



(podpis przeprowadzającego badanie)

LABORATORIUM BADAWCZE
Grzejników i Armatury

26 LIP. 2019

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).