

Radom, 19.06.2017r.

LABORATORIUM BADAWCZE
Grzejników i Armatury

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 10/17/WINB

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: *grzejnik płytowy C22, wymiary wys. 600 mm, szer. 800 mm.*

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: *Pomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Na Stoku 50, 80-874 Gdańsk.*

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

A. Oznaczenie próbki.

1. Miejsce pobrania próbki: *u sprzedawcy: „ Superhobby Market Budowlany” Sp. z o.o., Al. Krakowska 102, 02-180 Warszawa, Market OBI Słupsk, ul. Szczecińska 8, 76-251 Kobylnica.*
2. Data pobrania próbki: *15.03.2017 r.*; nr protokołu pobrania próbki: *WWB.7781.6.3.2017.MS, Protokół pobrania próbki laboratoryjnej nr 1/L.*
3. Data dostarczenia próbki: *21.03.2017 r.*; nr protokołu przyjęcia próbki: *LAD/B/1/1/10/17/LA.*
4. Oznaczenie producenta: *Producent: Rettig ICC bv. Australielaan 6, NL-6199 AA Maastricht-Airport.*
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: *Date code: R164313.*
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności o ile występuje: *Gwarancja 10 lat.*
7. Określenie sposobu opakowania próbki: *próbka grzejnika była w stanie nieuszkodzonym, w oryginalnym opakowaniu producenta, zabezpieczona etykietami samoprzylepnymi zawierającymi pieczęć o treści: Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Gdańsku, 80-874 Gdańsk, ul. Na Stoku 50 oraz dołączono kartkę z informacją:
Miejsce pobrania próbki: „ Superhobby Market Budowlany” Sp. z o.o., Al. Krakowska 102, 02-180 Warszawa, Market OBI Słupsk, ul. Szczecińska 8, 76-251 Kobylnica.
Data pobrania: 15.03.2017 r.
Protokół pobrania próbki nr WWB.7781.6.3.2017.MS, Protokół pobrania próbki laboratoryjnej nr 1/L.*

*Wyrób budowlany: Grzejnik płytowy C22, wymiary wys. 600 mm, szer. 800 mm.
Producent: Rettig ICC bv. Australielaan 6, NL-6199 AA Maastricht-Airport.*

8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: 8 sztuk
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 1 sztuka.
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:
 - art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U z 2016 r. poz. 1570),
 - § 2 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: badania cieplne: 10.05.2017 r. - 11.05.2017 r.,
badanie szczelności pod działaniem ciśnienia i odporności na działanie ciśnienia: 15.05.2017 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: *Stalowy grzejnik dwupłytowy z podwójnym ożebrowaniem konwekcyjnym C22 o wymiarach: wys. 600 mm, szer. 800 mm, bocznozasilany, kolor lakieru: biały. Na bokach grzejnika plastikowa zaślepka z napisem „PURMO”. Wyrób jest w stanie oraz ilości i wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań grzejnika w zleconym zakresie.*

Badania fizyczno-chemiczne:

Nominalna moc cieplna dla $\Delta T=50$ K i moc cieplna dla $\Delta T=30$ K

Badanie laboratoryjne nominalnej mocy cieplnej dla $\Delta T=50$ K i mocy cieplnej dla $\Delta T=30$ K przeprowadzono wg PN-EN 442-2:2015-02 Grzejniki i konwektory. Część 2: Moc cieplna i metody badań, p. 5.4.2 Metoda wagowa (EN 442-2:2014).

Zbadana nominalna moc cieplna grzejnika dla $\Delta T=50$ K wyniosła 1313 W.

Zbadana moc cieplna grzejnika dla $\Delta T=30$ K wyniosła 678 W.

Szczelność pod działaniem ciśnienia

Szczelność pod działaniem ciśnienia grzejnika płytowego C22 wymiary wys. 600 mm, szer. 800 mm. 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).

Ciśnienie próby wyniosło 1300 kPa (1,3 x 1000 kPa, jako zadeklarowane maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze). Wynik: brak przecieku.

Odporność na działanie ciśnienia

Odporność na działanie ciśnienia grzejnika płytowego C22 wymiary wys. 600 mm, szer. 800 mm. 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).

Ciśnienie próby wyniosło 1690 kPa (1,3 x 1,3 x 1000 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”:

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

Porównanie wyników badań normalnej mocy cieplnej Φ_{50} (nominalnej mocy cieplnej dla $\Delta T=50$ K) grzejnika płytowego C22 wymiary wys. 600 mm, szer. 800 mm. z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:

- moc zbadana: 1313 W,*
- moc zadeklarowana: 1367 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, niż zadeklarowana przez producenta o 3,95 %.

Stwierdza się, że normalna moc cieplna Φ_{50} (nominalna moc cieplna dla $\Delta T=50$ K) jest zgodna z mocą zadeklarowaną w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr RICC 131115 z dnia 13.11.2015 r

Normalna moc cieplna Φ_{30} (moc cieplna dla $\Delta T=30$ K)

Porównanie wyników badań normalnej mocy cieplnej Φ_{30} (mocy cieplnej dla $\Delta T=30$ K) grzejnika płytowego C22 wymiary wys. 600 mm, szer. 800 mm. z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:

- moc zbadana: 678 W,*
- moc zadeklarowana: 691 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, niż zadeklarowana przez producenta o 1,9%.

Stwierdza się, że normalna moc cieplna Φ_{30} (moc cieplna dla $\Delta T=30$ K) jest zgodna z mocą zadeklarowaną w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr RICC 131115 z dnia 13.11.2015 r

Szczelność po ciśnieniem (szczelność pod działaniem ciśnienia)

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

Stwierdzono zgodność maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego 1000 kPa, zadeklarowanego w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr RICC 131115 z dnia 13.11.2015 r. z wynikiem laboratoryjnej próby szczelności.

Wytrzymałość na ciśnienie (odporność na działanie ciśnienia)

Ciśnienie próby laboratoryjnej: $1,3 \times 1,3 \times 1000$ kPa (zadeklarowane maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze) = 1690 kPa, brak pęknięć, wynik pozytywny.

Stwierdzono zgodność maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego 1000 kPa, zadeklarowanego w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr RICC 131115 z dnia 13.11.2015 r. z wynikiem laboratoryjnej próby szczelności.

Uwagi: bez uwag

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

<p>OPERATOR Stacji Badań Grzejników</p> <p><i>[Podpis]</i></p> <p>..... Włodzimierz Domański..... (podpis przeprowadzającego badanie)</p>	<p>LABORATORIUM BADAWCZE Grzejników i Armatury</p> <p>19. CZE. 2017</p>	<p>KIEROWNIK Laboratorium</p> <p><i>[Podpis]</i></p> <p>..... Marek Maleta..... (imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)</p>
---	--	---

* 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).