



AB 143



egz. 1

str. 1/4

Radom, 31.05.2021 r.

INSTYTUT ENERGETYKI
Instytut Badawczy
Pion Użytkowania Energii
26-610 Radom, ul. Wilcza 8
tel. 48 363-44-01

**LABORATORIUM BADAWCZE
GRZEJNIKÓW I ARMATURY**

.....
(nazwa i adres laboratorium)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 20/21/WINB

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: *Grzejnik stalowy płytowy PURMO 600x600 C22.*

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: *LUBUSKI WOJEWÓDZKI INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO, ul. Kos. Gdyńskich 75, 66-400 Gorzów Wlkp.*

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

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: *u sprzedawcy: „TG INSTALACJE” Sp. z o.o. Dąbrowa ul. Bukowska 49, 62-070 Dopiewo; miejsce pobrania próbki: „TG INSTALACJE” Sp. z o.o. Filia Zielona Góra, ul. Lisia 10B, 65-093 Zielona Góra.*
2. Data pobrania próbki: *13.05.2021 r.*; nr protokołu pobrania próbki: *nr 3 (nr akt sprawy: WWB.7782.1.11.2021).*
3. Data dostarczenia próbki: *19.05.2021 r.*; nr protokołu przyjęcia próbki: *UGAD/B/1/1/20/21/UGA.*
4. Producent: *Rettig ICC bv. Australiëlaan 6. NL-6199 AA Maastricht-Airport.*
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: *F062206006010300 R205012.*
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: *nie występuje.*
7. Określenie sposobu opakowania próbki: *Próbka w opakowaniu foliowym oryginalnym producenta, została zabezpieczona folią bąbelkową, zabezpieczona taśmą samoprzylepną oraz białą taśmą z nadrukiem „WINB Gorzów Wlkp.” i oznakowana jako „próbka do badań”.*
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: *2 szt.*
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: *1 szt.*

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

- Art. 25 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j.: Dz. U. z 2020 r. poz. 215 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 1508) oraz
- zastosowana specyfikacja techniczna EN 442-1:2014.

11. Data przeprowadzenia badania: 24.05.2021 r. - 31.05.2021 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania: *Instytut Energetyki - Instytut Badawczy, Pion Użytkowania Energii, Laboratorium Badawcze Grzejników i Armatury, 26-610 Radom, ul. Wilcza 8.*

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Ogłędziny: *Grzejnik płytowy dwurzędowy z 2 częściami konwekcyjnymi między płytami, ozn. PURMO 600x600 C22. Głębokość budowlana 103 mm, wysokość konwektora wewnętrznego 500 mm, podziałka konwektora 34 mm, zmierzona masa grzejnika 18,6 kg, zmierzona pojemność wodna 3,87 l, kolor lakieru: biały. Na grzejniku plastikowy znaczek z napisem PURMO. 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 – jednostronne boczne.

Zbadana nominalna moc cieplna grzejnika Φ_{50} wyniosła 995 ± 3 W.

Zbadana nominalna moc cieplna grzejnika Φ_{30} wyniosła 513 ± 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 badanej próbki.

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 stalowego płytowego PURMO 600x600 C22, z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta, przedstawia się następująco:

- moc zbadana: 995 W,*
- moc zadeklarowana: 1025 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 2,9 %.

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 RICC 131115 z dnia 13.11.2015.

Ryzyko błędnej akceptacji wynosi 0 %.

Nominalna moc cieplna Φ_{30}

Porównanie wyników badań nominalnej mocy cieplnej Φ_{30} grzejnika stalowego płytowego PURMO 600x600 C22 z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta, przedstawia się następująco:

- moc zbadana: 513 W,*
- moc zadeklarowana: 518 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 1,0 %.

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 RICC 131115 z dnia 13.11.2015.

Ryzyko błędnej akceptacji wynosi 0 %.

Szczelność pod działaniem ciśnienia

Ciśnienie próby laboratoryjnej: $1,3 \times 1000 \text{ kPa}$ (zadeklarowane maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze) = 1300 kPa, brak przecieku, wynik próby: pozytywny.

Stwierdzono **zgodność** zadeklarowanego przez producenta w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr RICC 131115 z dnia 13.11.2015 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 BADAWCZ
GRZEJNIKÓW I ARMATURY

31 MAJ 2021



(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.