

Radom, 22.08.2016r.

LABORATORIUM BADAWCZE
Grzejników i Armatury

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr NB1452/CPR/276/16/WINB

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: *Grzejnik Panelowy C22 600x400 mm, moc 967 W*

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: *Włodzimierz Domański - operator Stacji Badań Grzejników*

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: *u sprzedawcy: Castorama Polska Sp. z o. o., ul. Krakowiaków 78, 02-255 Warszawa, Sklep w Gorzowie Wlkp., ul. Czartoryskiego 1, 66-400 Gorzów Wlkp.*
2. Data pobrania próbki: *02.06.2016r.*; Protokół pobrania próbki nr 3 z dn. *02.06.2016r.*
3. Data dostarczenia próbki: *08.06.2016r.*; nr protokołu przyjęcia próbki: *LAD/B/1/1/276/16/LA*
4. Oznaczenie producenta: *Zakład Produkcyjno-Usługowy Edmund Idkowiak, Krosno, ul. Zielona 1, 62-050 Mosina*
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: *Grzejnik Panelowy C22 600x400 mm, moc 967 W*
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności o ile występuje: ---
7. Określenie sposobu opakowania próbki: *do badań dostarczono próbkę opakowaną oryginalnie: Grzejnik Panelowy C22 600x400 mm, moc 967 W. Próbkę do badań oznakowano i opieczętowano.*
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: *7 szt.*
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: *1 szt.*

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki: *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2015r. poz. 2332) oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014r. poz. 883 z późn. zm.).*
11. Data przeprowadzenia badania: *badania cieplne: 18.08.2016r. - 19.08.2016r.
badanie szczelności i wytrzymałości na ciśnienie: 19.08.2016r.*
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, 26-600 Radom, ul. Wilcza 8*

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań.

Ogłędziny: *Grzejnik panelowy C22 600x400 mm, kolor lakieru: biały.*

Badania fizyczno-chemiczne:

Badania mocy cieplnych grzejnika przeprowadzono wg PN-EN 442-2:2015-02, p. 5.4.2. Jest to identyczna metoda badawcza, jak metoda zawarta w normie EN 442-1:2014, wg której została wyznaczona moc cieplna grzejnika panelowego C22 600x400 mm, zawarta w Deklaracji Właściwości Użytkowych nr 1/GS z dn. 23.05.2016r.

*Szczelność pod działaniem ciśnienia zbadano wg PN-EN 442-1:2015-02, p. 5.4
Wytrzymałość na działanie ciśnienia zbadano wg PN-EN 442-1:2015-02, p. 5.6*

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

Zbadana w Laboratorium normatywna nominalna moc cieplna grzejnika panelowego C22 600x400 mm dla $\Delta T = 50 K (75/65/20 ^\circ C)$ wynosi $\Phi_{50} = 615 W$.

Porównanie wyników badań normatywnej nominalnej mocy cieplnej grzejnika panelowego C22 600x400 mm z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta w Deklaracji Właściwości Użytkowych nr 1/GS, p. 5, dla parametrów 75 / 65 / 20 $^\circ C$ przedstawia się następująco:

- *moc rzeczywista grzejnika panelowego C22 600x400 mm: 615 W.*
- *moc zadeklarowana grzejnika panelowego C22 600x400 mm: 623 W.*

Dopuszczalna różnica mocy cieplnej zadeklarowanej przez producenta grzejnika i rzeczywistej normatywnej mocy cieplnej (z badań) nie powinna przekraczać 4% (PN-EN 442-1:2015-02, p. 6.2.1; PN-EN 442-2:2015-02, p. 4.4). Dla ocenianego grzejnika panelowego C22 600x400 mm różnica mocy wynosi 1,3 %.

Wynik badania normatywnej nominalnej mocy cieplnej potwierdza zgodność z mocą zadeklarowaną w Deklaracji Właściwości Użytkowych nr 1/GS, p. 5.

Moc cieplna w różnych warunkach eksploatacji (charakterystyka cieplna)

Otrzymana z badań moc cieplna grzejnika C22 600x400 mm w różnych warunkach eksploatacji (charakterystyka cieplna):

$$\Phi = 3,6379 \cdot \Delta T^{1,3112}$$

Zadeklarowana w DWU nr 1/GS moc cieplna grzejnika C22 600x400 mm w różnych warunkach eksploatacji (charakterystyka cieplna): nie jest podana dla grzejnika C22 o wymiarach 600x400 mm.

Z uwagi na brak zadeklarowanej wartości odniesienia nie można dokonać jej porównania z wartością wyniku badania.

Szczelność

Badanie szczelności pod działaniem ciśnienia. Ciśnienie próby: $1,3 \times 1200 \text{ kPa} = 1560 \text{ kPa}$, wynik pozytywny, grzejnik szczelny. Stwierdzono zgodność szczelności pod działaniem ciśnienia z Deklaracją Właściwości Użytkowych nr 1/GS, p. 5.

Wytrzymałość na ciśnienie

Badanie wytrzymałości na ciśnienie. Ciśnienie próby: $1,3 \times 1,3 \times 1200 \text{ kPa} = 2028 \text{ kPa}$, wynik negatywny, grzejnik nieszczelny. Stwierdzono niezgodność wytrzymałości na ciśnienie z Deklaracją Właściwości Użytkowych nr 1/GS, p. 5.

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

22 SIE. 2016

KIEROWNIK
Laboratorium
Marek Małota
.....
(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).