

Radom, 14.11.2017 r.

**LABORATORIUM BADAWCZE**  
**Grzejników i Armatury**

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

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 49/17/WINB

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: *Grzejnik stalowy CELCIA C22 600x800-4 (niepowt. kod ident. typu wyrobu: grzejnik stalowy panelowy C22 600x800).*

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

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

### A. Oznaczenie próbki.

1. Miejsce pobrania próbki: *U producenta: Leroy Merlin Polska Sp. z o.o., ul. Targowa 72, 03-734 Warszawa, miejsce kontroli: Sklep Leroy Merlin Łódź Manufaktura, ul. Karskiego 5, 91-071 Łódź.*
2. Data pobrania próbki: *24.10.2017 r.*; nr protokołu pobrania próbki: *Nr 2/78/2017.*
3. Data dostarczenia próbki: *27.10.2017 r.*; nr protokołu przyjęcia próbki: *LAD/B/1/1/49/17/LA.*
4. Oznaczenie producenta: *Producent: Leroy Merlin Polska Sp. z o.o., ul. Targowa 72, 03-734 Warszawa (dostawca do Leroy Merlin: Zakład Prod. – Usługowy IDMAR Edmund Idkowiak z/s Krosno, 62-050 Mosina).*
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: *No BATCH A 27.05.2017  
EAN 5 901171184320*
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: *Nie występuje.*
7. Określenie sposobu opakowania próbki: *próbka grzejnika była w stanie nieuszkodzonym, w oryginalnym opakowaniu producenta, zabezpieczona folią typu stretch oraz taśmą z napisem „Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Łodzi”, w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań.*
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: *próbkę pobrano z partii zabezpieczonej postanowieniem u sprzedawcy, tj. 7 sztuk grzejników.*

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: *Grzejnik – 1 szt.*
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 2332),*
  - *Art. 25 ust. 1 i 2 ustawy o wyrobach budowlanych (tekst jedn. Dz. U z 2016 r., poz. 1570),*
  - *Norma: EN 442-1 Grzejniki i konwektory – Część 1: Wymagania i warunki techniczne.*
11. Data przeprowadzenia badania: *badania cieplne: 07.11.2017 r. - 08.11.2017 r., badanie szczelności pod działaniem ciśnienia i odporności na działanie ciśnienia: 09.11.2017 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:** *Grzejnik stalowy płytowy CELCIA C22 600x800-4, kolor lakieru: biały. Na powierzchni grzejnika brak jakichkolwiek oznaczeń. 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 EN 442-1:2014 Grzejniki i konwektory. Część 1: Wymagania i warunki techniczne, p. 5.8.1 Metoda badania i laboratorium (EN 442-2:2014 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).*

*Zbadana nominalna moc cieplna grzejnika dla  $\Delta T=50$ K wyniosła 1053 W.*

*Zbadana moc cieplna grzejnika dla  $\Delta T=30$ K wyniosła 546 W.*

#### **Szczelność pod działaniem ciśnienia**

*Szczelność pod działaniem ciśnienia grzejnika CELCIA C22 600x800-4 zbadano wg EN 442-1:2014 Grzejniki i konwektory. Część 1: Wymagania i warunki techniczne, p. 5.4 Szczelność pod działaniem ciśnienia.*

*Szczelność pod działaniem ciśnienia: ciśnienie próby wyniosło 1560 kPa (1,3 x 1200 kPa, jako zadeklarowane maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze). Wynik: brak przecieku.*

#### **Odporność na działanie ciśnienia**

*Odporność na działanie ciśnienia grzejnika CELCIA C22 600x800-4 zbadano wg EN 442-1:2014 Grzejniki i konwektory. Część 1: Wymagania i warunki techniczne, p. 5.6 Odporność na działanie ciśnienia.*

*Odporność na działanie ciśnienia: ciśnienie próby wyniosło 2028 kPa (1,3 x 1,3 x 1200 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 – normatywna moc cieplna  $\Phi_{50}$  (nominalna moc cieplna dla  $\Delta T=50$  K)**

*Porównanie wyników badań nominalnej mocy cieplnej dla  $\Delta T=50$  K grzejnika CELCIA C22 600x800-4 z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:*

- moc zbadana: 1053 W,*
- moc zadeklarowana: 1246 W.*

*Moc cieplna zbadana nie powinna być niższa więcej niż o 4% w stosunku do mocy zadeklarowanej przez producenta (EN 442-1:2014, p. 6.2.1 Postanowienia ogólne).*

*Dla ocenianego grzejnika moc cieplna zbadana jest o 15,5% niższa, niż moc zadeklarowana przez producenta.*

*Stwierdza się, że nominalna moc cieplna – normatywna moc cieplna  $\Phi_{50}$  (nominalna moc cieplna dla  $\Delta T=50$  K) nie jest zgodna z mocą zadeklarowaną w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr: I36270/0002/2015 z dnia 15 lutego 2016.*

**Nominalna moc cieplna – normatywna moc cieplna  $\Phi_{30}$  (moc cieplna dla  $\Delta T=30$  K)**

*Porównanie wyników badań mocy cieplnej dla  $\Delta T=30$  K grzejnika CELCIA C22 600x800-4 z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:*

- moc zbadana: 546 W,*
- moc zadeklarowana: 638 W.*

*Moc cieplna zbadana nie powinna być niższa więcej niż o 4% w stosunku do mocy zadeklarowanej przez producenta (EN 442-1:2014, p. 6.2.1 Postanowienia ogólne).*

*Dla ocenianego grzejnika moc cieplna zbadana jest o 14,4% niższa, niż moc zadeklarowana przez producenta.*

*Stwierdza się, że nominalna moc cieplna – normatywna moc cieplna  $\Phi_{30}$  (moc cieplna dla  $\Delta T=30$  K) nie jest zgodna z mocą zadeklarowaną w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr: I36270/0002/2015 z dnia 15 lutego 2016.*

**Szczelność pod działaniem ciśnienia**

*Ciśnienie próby laboratoryjnej: 1,3 x 1200 kPa (zadeklarowane maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze) = 1560 kPa, brak przecieku, wynik pozytywny.*

*Stwierdzono zgodność maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego 1200 kPa, zadeklarowanego w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr: I36270/0002/2015 z dnia 15 lutego 2016 z wynikiem laboratoryjnej próby szczelności pod działaniem ciśnienia.*

**Odporność na działanie ciśnienia**

Ciśnienie próby laboratoryjnej: 1,3 x 1,3 x 1200 kPa (zadeklarowane maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze) = 2028 kPa, brak pęknięć, wynik pozytywny.

Stwierdzono zgodność maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego 1200 kPa, zadeklarowanego w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr: I36270/0002/2015 z dnia 15 lutego 2016 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

14. LIS. 2017

**KIEROWNIK**  
Laboratorium

*Marek Małeta*  
.....

(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).