

Radom, 12.03.2018 r.

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

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

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 07/18/WINB

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: *grzejnik łazienkowy typ G 17/50.*

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: *Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Krakowie, 30-038 Kraków, ul. Łobzowska 67.*

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

#### A. Oznaczenie próbki.

1. Miejsce pobrania próbki: *u producenta P. P. H i U „HENIKS” Zbigniew Zarzeka, 33-300 Nowy Sącz, ul. Tarnowska 32.*
2. Data pobrania próbki: *19 lutego 2018 r.*; nr protokołu pobrania próbki: *nr 1.*
3. Data dostarczenia próbki: *23.02.2018 r.*; nr protokołu przyjęcia próbki: *LAD/B/1/1/07/18/LA.*
4. Oznaczenie producenta: *producent: P. P. H. i U „HENIKS” Zbigniew Zarzeka, 33-300 Nowy Sącz, ul. Tarnowska 32.*
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: *G 17/50*
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności o ile występuje: *nie określa się.*
7. Określenie sposobu opakowania próbki: *próbka do badań (grzejnik) była w stanie nieuszkodzonym, w oryginalnym opakowaniu producenta. Na opakowaniu znajdowała się naklejka z nadrukiem: „Małopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Krakowie, zabezpieczona do badań próbka wyrobu budowlanego” oraz pieczęcią urzędową o treści: „Z up. Małopolskiego Inspektora Nadzoru Budowlanego Maria Romańska-Pełesz Naczelnik Wydziału Wyrobów Budowlanych”.*
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: *8 sztuk.*
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: *1 sztuka - próbka do badań.*

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:
  - art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U z 2016 r. poz. 1570 z późn. zm.),
11. Data przeprowadzenia badania: 09.03.2018 r. - 12.03.2018 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.**

**Oględziny:** *Łazienkowy grzejnik c.o. G 17/50, kolor lakieru: biały. Na zewnętrznej powierzchni grzejnika brak trwałych oznaczeń. Grzejnik był w stanie oraz ilości i wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań 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 oraz p. 5.5.1 Normatywna moc cieplna modelu (EN 442-2:2014).*

*Zbadana nominalna moc cieplna grzejnika dla  $\Delta T=50$ K wyniosła 507 W.*

*Zbadana moc cieplna grzejnika dla  $\Delta T=30$ K wyniosła 274 W.*

### **Szczelność pod działaniem ciśnienia**

*Szczelność pod działaniem ciśnienia grzejnika G 17/50 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).*

*Szczelność pod działaniem ciśnienia: ciśnienie próby wynosiło 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 G 17/50 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).*

*Odporność na działanie ciśnienia: ciśnienie próby wynosiło 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”:**

#### **Nominalna moc cieplna dla $\Delta T=50$ K**

*Porównanie wyników badań nominalnej mocy cieplnej dla  $\Delta T=50$  K grzejnika G 17/50 z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:*

- moc zbadana: 507 W,*
- moc zadeklarowana: 507 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 równa mocy zadeklarowanej przez producenta.*

*Stwierdza się, że nominalna moc cieplna dla  $\Delta T=50$  K jest zgodna z mocą zadeklarowaną w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 9/2016[G-17/50/01.05.2016] z dnia 30.04.2016.*

#### **Nominalna moc cieplna dla $\Delta T=30$ K (moc cieplna dla $\Delta T=30$ K)**

*Porównanie wyników badań mocy cieplnej dla  $\Delta T=30$  K grzejnika G 17/50 z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:*

- moc zbadana: 274 W,*
- moc zadeklarowana: 275 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 o 0,4% niższa, niż moc zadeklarowana przez producenta.*

*Stwierdza się, że moc cieplna dla  $\Delta T=30$  K jest zgodna z mocą zadeklarowaną w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 9/2016[G-17/50/01.05.2016] z dnia 30.04.2016.*

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

*Ciśnienie próby laboratoryjnej:  $1,3 \times 1000$  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 9/2016[G-17/50/01.05.2016] z dnia 30.04.2016 z wynikiem laboratoryjnej próby szczelności pod działaniem ciśnienia.*

#### **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 9/2016[G-17/50/01.05.2016] z dnia 30.04.2016 z wynikiem laboratoryjnej próby odporności na działanie ciśnienia.*

**Uwagi:** bez uwag

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach / Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej\*.



(podpis przeprowadzającego badanie)

12. MAR. 2018

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).