

**INSTYTUT ENERGETYKI**  
ODDZIAŁ TECHNIKI  
GRZEWCZEJ I SANITARNEJ W RADOMIU  
26-610 Radom, ul. Wilcza 8  
tel. 48 362-44-01  
NIP 525-00-08-761 Regon 000020586-00078  
KRS 0000088963

Radom, 06.09.2016r.

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

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

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr NB1452/CPR/277.3/16/WINB

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: *Grzejnik stalowy panelowy ECO, Typ 22, 600 x 600 mm, Moc 1080*

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: *Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego we Wrocławiu, ul. J. E. Purkyniego 1, 50-155 Wrocław.*

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

### A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: *u sprzedawcy: Market OBI Wrocław Długa, ul. Długa 29-35, 53-657 Wrocław*
2. Data pobrania próbki: *14.06.2016 r.*; nr protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego: *WWB.7782.32.2016.III.64.K.23*
3. Data dostarczenia próbki: *16.06.2016 r.*; nr protokołu przyjęcia próbki: *LAD/B/1/1/277/16/LA*
4. Oznaczenie producenta: *Wprowadzony do obrotu przez: SANICA HUNGARY KFT, zakład produkcyjny: Kavakli Mah. Istanbul Cad NO: 10 34520/Istanbul, Turcja*  
*dystrybutor: OBI Centrala Systemowa Sp. z o. o., al. Krakowska 102, 02-180 Warszawa*
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: *Typ 22 ECO (EAN CODE 8 699454 176205)*
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności o ile występuje: -
7. Określenie sposobu opakowania próbki: *do badań dostarczono próbkę oklejoną nalepkami z numerem postanowienia zabezpieczającego kontrolowany wyrób i owiniętą taśmą zabezpieczającą.*
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: *131 szt. (wg Protokołu Inwentaryzacji nr WWB.7782.32.2016.III.64.K.5 z dnia 02.06.2016 r.)*



9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: *1 próbka + 1 próbka kontrolna.*
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 udostępnianych na rynku krajowym. (Dz. U. poz. 2332)*
11. Data przeprowadzenia badania: *badania cieplne: 25.08.2016 r. - 26.08.2016 r.  
badanie szczelności i wytrzymałości na ciśnienie hydrauliczne: 31.08.2016 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 panelowy ECO, typ 22, 600 x 600 mm, kolor lakieru: biały.*

### **Badania fizyczno-chemiczne:**

*Badanie laboratoryjne mocy cieplnej 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, wg której została wyznaczona moc cieplna kontrolowanego grzejnika stalowego panelowego ECO, typ 22, 600 x 600 mm.*

*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”:**

### **Nominalna normatywna moc cieplna**

*Zbadana w Laboratorium nominalna normatywna moc cieplna grzejnika stalowego panelowego ECO, typ 22, 600 x 600 mm dla  $\Delta T = 50 \text{ K}$  (75/65/20<sup>0</sup>C) wynosi  $\Phi_{50} = 964 \text{ W}$ .  
Porównanie wyników badań nominalnej normatywnej mocy cieplnej grzejnika stalowego panelowego ECO, typ 22, 600 x 600 mm z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta na etykiecie dla parametrów 75 / 65 / 20<sup>0</sup>C przedstawia się następująco:*

- moc zbadana: 964 W,*
- moc zadeklarowana: 1080 W.*

*Dopuszczalna różnica mocy cieplnej zadeklarowanej przez producenta grzejnika i mocy zbadanej (rzeczywistej) 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 stalowego panelowego ECO, typ 22, 600 x 600 mm różnica mocv wnosi 12 %.*

Wynik badania laboratoryjnego normatywnej nominalnej mocy cieplnej nie potwierdza zgodności z mocą zadeklarowaną przez producenta na etykiecie grzejnika.

### Szczelność

Badanie szczelności pod działaniem ciśnienia. Ciśnienie próby:  $1,3 \times 1300 \text{ kPa} = 1690 \text{ kPa}$ , wynik negatywny, grzejnik przecieka. Stwierdzono niezgodność szczelności dla deklarowanego na etykiecie grzejnika maksymalnego ciśnienia roboczego.

### Wytrzymałość na ciśnienie

Badanie wytrzymałości na ciśnienie. Planowane ciśnienie próby:  $1,3 \times 1,3 \times 1300 \text{ kPa} = 2197 \text{ kPa}$ . Próby nie wykonano, ze względu na negatywny wynik badania szczelności.

Stwierdzono niezgodność wytrzymałości na ciśnienie dla deklarowanego na etykiecie grzejnika maksymalnego ciśnienia roboczego.

**Uwagi:** bez uwag

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

OPERATOR  
Stacji Badań Grzejników  
  
Włodzimierz Domański

(podpis przeprowadzającego badanie)

LABORATORIUM BADAWCZE  
Grzejników i Armatury

- 6 WRZ. 2016

KIEROWNIK  
Laboratorium

  
Marek Maleta

(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).