

Radom, 14.12.2016r.

LABORATORIUM BADAWCZE  
Grzejników i Armatury

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

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr NB1452/CPR/291/16/WINB

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: *Grzejnik aluminiowy ID-500FAI*

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: *Małopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, 31-547 Kraków, ul. Przy Rondzie 6.*

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

### A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: *u sprzedawcy: LEROY-MERLIN Polska Sp. z o. o. z siedzibą 03-734 Warszawa, ul. Targowa 72, w sklepie 32-085 Modlniczka, ul Różańskiego 34.*
2. Data pobrania próbki: *22.09.2016 r.*; nr protokołu pobrania próbki: *nr 1.*
3. Data dostarczenia próbki: *27.09.2016 r.*; nr protokołu przyjęcia próbki: *LAD/B/1/1/291/16/LA.*
4. Oznaczenie producenta: *Edmund Idkowiak „IDMAR” Zakład Produkcyjno-Uslugowy, 62-050 Mosina, Krosno, ul. Zielona 1.*
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: *brak określenia partii.*
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności o ile występuje: *nie określa się.*
7. Określenie sposobu opakowania próbki: *próbka grzejnika była w stanie nieuszkodzonym, w oryginalnym opakowaniu producenta, opieczetowanym podpisaną naklejką Małopolskiego WINB w Krakowie.*
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: *280 szt.*
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: *1 grzejnik – próbka do badań, 1 grzejnik – próbka kontrolna.*

egz. 1

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki: *art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych*(Dz. U z 2014r. poz. 883 z późn. zmianami).
11. Data przeprowadzenia badania: *badania cieplne: 09.12.2016 r. - 12.12.2016 r.*  
*badanie szczelności pod działaniem ciśnienia i odporności na działanie ciśnienia: 13.12.2016 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:** *8-mio członowy aluminiowy grzejnik c. o. o wymiarach (długość x wysokość x głębokość) 620 x 580 x 95 mm, kolor lakieru: biały. Na zewnętrznych powierzchniach członów grzejnika nie ma żadnych trwałych oznaczeń. Wyrób jest w stanie oraz ilości i wielkości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie wg normy PN-EN 442-1:2015-02 Grzejniki i konwektory. Część 1: Wymagania i warunki techniczne (EN 442-1:2014).*

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

#### **Wykaz zleconych badań grzejnika aluminiowego ID-500FAI.**

##### **Nominalna moc cieplna (normatywna moc cieplna $\Phi_{30}$ i $\Phi_{50}$ ).**

*Badanie laboratoryjne normatywnych mocy cieplnych  $\Phi_{30}$  i  $\Phi_{50}$  przeprowadzono wg PN-EN 442-2:2015-02 Grzejniki i konwektory. Część 2: Moc cieplna i metody badań, p. 5.4.2. Metoda wagowa (EN 442-2:2014).*

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

*Szczelność pod działaniem ciśnienia zbadano wg PN-EN 442-1:2015-02 Grzejniki i konwektory. Część 1: Wymagania i warunki techniczne, p. 5.4 (EN 442-1:2014)*

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

*Odporność na działanie ciśnienia zbadano wg PN-EN 442-1:2015-02 Grzejniki i konwektory. Część 1: wymagania i warunki techniczne, p. 5.6 (EN 442-1:2014).*

#### **Wyniki zleconych badań grzejnika aluminiowego ID-500FAI.**

*Normatywna moc cieplna  $\Phi_{30} = 395 W$*

*Normatywna nominalna moc cieplna  $\Phi_{50} = 752 W$ .*

*Szczelność pod działaniem ciśnienia: ciśnienie próby: 1,3 x 1600 kPa = 2080 kPa, wynik: brak przecieku.*

*Odporność na działanie ciśnienia: ciśnienie próby: 1,3 x 1,3 x 1600 kPa = 2704 kPa, wynik: brak pęknięć i przecieku.*

**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”:**

### **Normatywne moce cieplne**

Porównanie wyników badań normatywnych mocy cieplnych  $\Phi_{30}$  i  $\Phi_{50}$  grzejnika aluminiowego ID-500FAL z wartościami mocy zadeklarowanymi przez producenta w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 1/ID500FAL przedstawia się następująco:

Normatywna moc cieplna  $\Phi_{30}$  :

- moc zbadana: 395 W,
- moc zadeklarowana: 422 W.

Moc cieplna zbadana nie powinna być niższa więcej niż o 4% w stosunku do mocy zadeklarowanej (PN-EN 442-1:2015-02 Grzejniki i konwektory. Część 1: Wymagania i warunki techniczne, p. 6.2.1).

Dla ocenianego grzejnika różnica mocy  $\Phi_{30}$  wynosi 6,4 %.

Stwierdza się, że moc zadeklarowana  $\Phi_{30}$  nie jest zgodna z mocą zbadaną i nie spełnia wymagań EN 442-1:2014.

Normatywna nominalna moc cieplna  $\Phi_{50}$

- moc zbadana: 752 W,
- moc zadeklarowana: 815 W.

Moc cieplna zbadana nie powinna być niższa więcej niż o 4% w stosunku do mocy zadeklarowanej (PN-EN 442-1:2015-02 Grzejniki i konwektory. Część 1: Wymagania i warunki techniczne, p. 6.2.1).

Dla ocenianego grzejnika różnica mocy  $\Phi_{50}$  wynosi 7,7 %.

Stwierdza się, że moc zadeklarowana  $\Phi_{50}$  nie jest zgodna z mocą zbadaną i nie spełnia wymagań EN 442-1:2014.

### **Szczelność pod działaniem ciśnienia**

Ciśnienie próby laboratoryjnej:  $1,3 \times 1600 \text{ kPa} = 2080 \text{ kPa}$ , brak przecieku, wynik pozytywny. Stwierdzono zgodność szczelności pod działaniem ciśnienia grzejnika aluminiowego ID-500FAL z DWU Nr 1/ID500FAL i spełnienie wymagania EN 442-1:2014.

### **Odporność na działanie ciśnienia**

Ciśnienie próby laboratoryjnej:  $1,3 \times 1,3 \times 1600 \text{ kPa} = 2704 \text{ kPa}$ , brak pęknięć i przecieku, wynik pozytywny. Stwierdzono zgodność odporności na działanie ciśnienia grzejnika aluminiowego ID-500FAL z DWU Nr 1/ID500FAL i spełnienie wymagania EN 442-1:2014.

**Uwagi:** bez uwag

egz. 1

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

OPERATOR  
Stacja Badań Grzejników  
*Włodzisław Mański*

LABORATORIUM BADAWCZE  
Grzejników i Armatury

KIEROWNIK  
Laboratorium  
*Marek Maleta*

.....  
(podpis przeprowadzającego badanie)

14 GRU. 2016

.....  
(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).