

Radom, 19.06.2017r.

LABORATORIUM BADAWCZE
Grzejników i Armatury

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 06.1/17/WINB

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: *grzejnik łazienkowy PBD MAX.*

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 sprzedawcy: ONNINEN Sp. z o. o., ul. Emaliowa 28, 02-295 Warszawa, miejsce kontroli: Onninen Sp. z o. o. CENTRUM DYSTRYBUCYJNE, Teolin 18B, 92-701 Łódź.*
2. Data pobrania próbki: *08.02.2017 r.*; nr protokołu pobrania próbki: *nr 1/6/2017.*
3. Data dostarczenia próbki: *15.02.2017 r.*; nr protokołu przyjęcia próbki: *LAD/B/1/1/06.1/17/LA.*
4. Oznaczenie producenta: *Producent / zakład produkcyjny: TERMA Sp. z o. o., Czaple 100, 80-298 Gdańsk. Wyprodukowano dla ONNINEN Sp. z o. o. przez TERMA Sp. z o. o., Czaple 100, 80-298 Gdańsk.*
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: *oznaczenie na wyrobie: 2017-01-23 (PRD/17/008597).*
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności o ile występuje: *6 lat gwarancji na szczelność, 3 lata gwarancji na powłokę.*
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”.*
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: *6 grzejników (zabezpieczone postanowieniem nr 52/1/2017).*

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 1 grzejnik (o wymiarach: szer. 530 mm x wys. 855 mm).
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:
- art. 25 ust. 1 i 2 ustawy o wyrobach budowlanych (Dz. U z 2016 r. poz. 1570),
 - przepisy rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym (Dz. U. z 2015 r., poz. 2332).
11. Data przeprowadzenia badania: badania cieplne: 27.02.2017 r. - 28.02.2017 r., badanie szczelności pod działaniem ciśnienia: 03.03.2017 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: Stalowy grzejnik łazienkowy c. o. PBD MAX o wymiarach (szer. x wys.): 530 x 855 mm, kolor lakieru: biały. Na zewnętrznych powierzchniach grzejnika nie ma żadnych trwałych 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 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).

Zbadana nominalna moc cieplna grzejnika dla $\Delta T=50$ K wyniosła 610 W.

Zbadana moc cieplna grzejnika dla $\Delta T=30$ K wyniosła 326 W.

Szczelność pod działaniem ciśnienia

Szczelność pod działaniem ciśnienia grzejnika PBD MAX 530 x 855 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 wyniosło 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 PBD MAX 530 x 855 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 wyniosło 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 (nominalna moc cieplna dla $\Delta T=50$ K)

Porównanie wyników badań nominalnej mocy cieplnej (nominalnej mocy cieplnej dla $\Delta T=50$ K) grzejnika PBD MAX 530 x 855 z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:

- moc zbadana: 610 W,*
- moc zadeklarowana: 643 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 niższa, niż zadeklarowana przez producenta o 5,1%.

Stwierdza się, że nominalna moc cieplna (nominalna moc cieplna dla $\Delta T=50$ K) nie jest zgodna z mocą zadeklarowaną w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr 029-2014 z dnia 13.10.2016 r

Moc cieplna dla $\Delta T=30$ K

Porównanie wyników badań mocy cieplnej dla $\Delta T=30$ K grzejnika PBD MAX 530 x 855 z wartością mocy zadeklarowaną przez producenta przedstawia się następująco:

- moc zbadana: 326 W,*
- moc zadeklarowana: 341 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 niższa, niż zadeklarowana przez producenta o 4,4%.

Stwierdza się, że moc cieplna dla $\Delta T=30$ K nie jest zgodna z mocą zadeklarowaną w DEKLARACJI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr 029-2014 z dnia 13.10.2016 r.

Szczelność pod działaniem ciśnienia

Ciśnienie próby laboratoryjnej: 1,3 x 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 029-2014 z dnia 13.10.2016 r. z wynikiem laboratoryjnej próby szczelności.

Odporność na działanie ciśnienia

Ciśnienie próby laboratoryjnej: 1,3 x 1,3 x 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 029-2014 z dnia 13.10.2016 r. z wynikiem laboratoryjnej próby szczelności.

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

19. CZE. 2017

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).