



Zakłady Badań i Atestacji "ZETOM"
im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o.
Institutions for Research and Certification "ZETOM" Ltd.
ul. Ks. Bpa H. Bednorza 17, 40-384 Katowice; tel. 032 2569257 e-mail: zetom@zetomkatowice.com.pl



Laboratorium Badawcze i Wzorcujące
Laboratorium badawcze akredytowane przez
Polskie Centrum Akredytacji, sygnatariusza porozumień EA MLA i ILAC MRA
dotyczących wzajemnego uznawania świadectw wzorcowania.
Nr akredytacji AB 024



ANEKS DO SPRAWOZDANIA Z BADAŃ

Numer: B/2014/207 z dnia 14.08.2014 r.

Data wydania aneksu: 02.03.2016 r.

Temat: Badania uzupełniające grzałki zanurzeniowej z elektronicznym termostatem typu QSX.

Badania wykonano dla: CINI Sp. z o.o.

ul. Borowa 85, 41-253 Czeladź

Badania wykonano w: Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM” im. Prof. F. Stauba w Katowicach
sp. z o.o. - Laboratorium Badawcze i Wzorcujące „ZETOM” Katowice

Indeks zamówienia klienta: Zlecenie e-mail z dnia: 18.02.2016 r.

Zamówienie zarejestrowano w laboratorium pod numerem: B/2014/193

Badania rozpoczęto dnia: 19.02.2016 r.

Badania zakończono dnia: 02.03.2016 r.

Aneks zawiera: 12 stron

Wydano 3 egzemplarze, które otrzymują:

1 CINI Sp. z o.o.

2 CINI Sp. z o.o.

3. LT

Niniejszy aneks należy dołączyć do wszystkich egzemplarzy „Sprawozdania z badań” i wpisać datę jego wydania na stronie tytułowej Sprawozdania

Aneks opracował: mgr inż. Piotr Jureczko

Autoryzował:

Zatwierdził:

PRACOWNIA
ELEKTRYCZNA
Ewa Hejman



DYREKTOR
Ds. Badań i Wzorcowania
mgr Tomasz Wacławczyk

Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM”
im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o.
Institutions for Research and Certification “ZETOM” Ltd.
Jednostka notyfikowana w Unii Europejskiej Nr 1436,
dla dyrektyw: budowlanej, niskonapięciowej, maszynowej
ul. Ks. Bpa H. Bednorza 17; 40-384 Katowice
telefon: 0048(032) 2569-257, 0048(032) 2569-273, 0048(032) 2569-353

USTALENIA

A. Obligatoryjne:

1. Sprawozdanie z badań jest własnością zamawiającego, dla którego wykonano badania.
2. Sprawozdanie z badań i informacje w nim zawarte mogą być wykorzystane tylko za zgodą właściciela Sprawozdania.
3. Sprawozdanie z badań może być wykorzystywane tylko w całości.
4. Wszystkie wyniki badań i pomiarów, zestawione w tym Sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanych obiektów i nie są aprobatą ich jakości.
5. Pracę wykonano zgodnie z ustalonym dla niej planem realizacji pracy, zgodnie z wymaganiami systemu zarządzania według Księgi Jakości Laboratorium Badawczego i Wzorcującego.
6. W przypadku powoływania się na to Sprawozdanie należy używać następującego (lub równorzędnego) zdania:

Zbadane przez Laboratorium Badawcze i Wzorcujące "ZETOM" w Katowicach, które jest akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie w zakresie zgodnym z załącznikiem do Certyfikatu Nr AB 024.

B. Dodatkowe (zestawione w treści Sprawozdania) pkt

C. Anomalie (zestawione w treści Sprawozdania) pkt

Właściciel Sprawozdania, wykorzystując jego treść, zobowiązany jest przytoczyć informacje, że wykorzystuje wyniki uzyskane przez Laboratorium Badawcze i Wzorcujące Zakładów Badań i Atestacji “ZETOM” im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o., akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji.

1. PODSTAWA BADAŃ

1.1. Nazwa dokumentu zamawiającego: zlecenie CINI Sp. z o.o. ul. Borowa 85, 41-253 Czeladź na wykonanie badań w Laboratorium Badawczym i Wzorcującym „ZETOM” Katowice

1.2. Identyfikacja dokumentu zamawiającego: Zlecenie e-mail z dnia: 18.02.2016 r.

1.3. Dotyczy: uzupełnienia Sprawozdania z badań.

2. CEL BADAŃ Sprawdzenie właściwości i cech wg norm zgodnie z programem badań.**3. PRZEDMIOT BADAŃ**

3.1. Nazwa przedmiotu: Grzałka zanurzeniowa z elektronicznym termostatem typ QSX

3.2. Zleceniodawca: CINI Sp. z o.o.; ul. Borowa 85; 41-253 Czeladź

3.3. Dostawca/Producent: „ELIT inox" d.o.o. Čačak

3.4. Miejsce produkcji: ul. Milutina Mandića br.2; 32000 Čačak

3.5. Sposób dostarczenia obiektów do badań: przez Zleceniodawcę

3.6. Obiekty pobrano u: CINI Sp. z o.o. ul. Borowa 85, 41-253 Czeladź

3.7. Protokół z pobrania: -

3.8. Data otrzymania obiektów do badań: 04.02.2016 r.

3.9. Oznakowania dodatkowe przez pobierającego: -

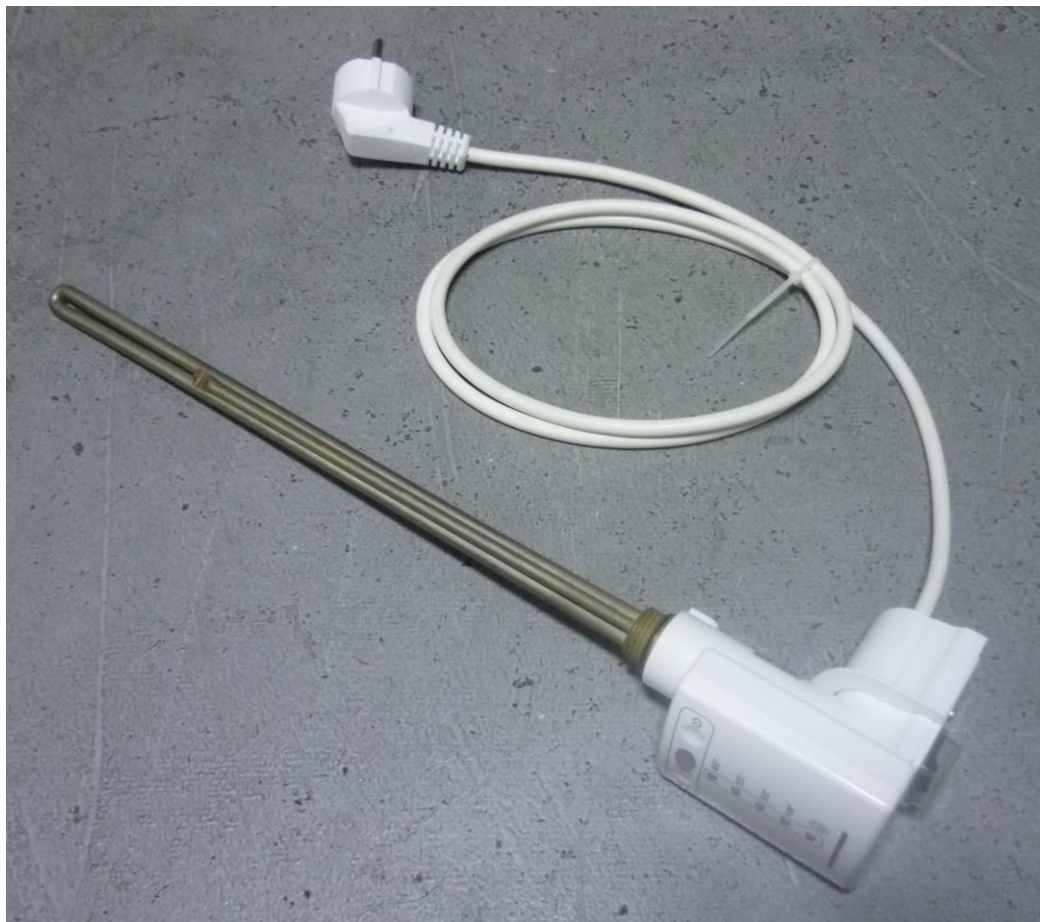
3.10. Opis opakowania obiektów: opakowanie handlowe

3.11. Oznakowanie obiektów w laboratorium:

Oznakowanie obiektu przed dostarczeniem do laboratorium	Oznakowanie obiektu wykonane w laboratorium ¹⁾	Uwagi
etykieta	B/2014/193	_____
producenta		

¹⁾ stanowi w dalszym ciągu index próbki

Tabliczka znamionowa



Grzałka zanurzeniowa z elektronicznym termostatem typ Qsx300

4. PROGRAM BADAŃ.

Program badań obejmuje zakres badań wg norm:

- PN-EN 60335-1:2012 „Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego. Bezpieczeństwo użytkowania. Część 1: Wymagania ogólne”.
 - dział 22
- PN-EN 60335-2-73:2008+A2:2010 „Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego. Bezpieczeństwo użytkowania. Część 2-73: Wymagania szczegółowe dotyczące mocowanych grzałek nurkowych”.

Możliwe przypadki oceny:

- opis badania nie dotyczy badanego przedmiotu : **N (A)**
- przedmiot badania spełnia wymaganie : **P (ass)**
- przedmiot badania nie spełnia wymagania : **F (ail)**
- nie wchodzi w zakres badań : **- (-)**

Uwagi ogólne:

- „(patrz uwaga #)” odnosi się do uwagi załączonej do sprawozdania.
- „(patrz załączona tabela)” odnosi się do tabeli załączonej do sprawozdania.
- „(patrz załącznik #)” odnosi się do załącznika do sprawozdania.

W sprawozdaniu używa się przecinka do oddzielenia części dziesiętnych.

Sprawozdanie dotyczy badań uzupełniających wykonanych dla grzałki zanurzeniowej z elektronicznym termostatem typ QSX o mocy 300W.

Dane techniczne: 230V; 50Hz; 300W; IP65

Przedstawiona do badań uzupełniających grzałka jest przedstawicielem poniższego typoszeregu:
QXS900 (o mocy 900W)
QXS600 (o mocy 600W)
QXS150 (o mocy 150W)

Zmiany przedstawionej do badań uzupełniających grzałki zanurzeniowej typ QSX w stosunku do poprzednio badanej grzałki typ QS (której wyniki badań przedstawiono w Sprawozdaniu z badań, do którego odnosi się niniejszy aneks) dotyczą konstrukcji wyprowadzenia przewodu zasilającego z korpusu grzałki.

Zarówno grzałki typu QS jak i QSX mogą być produkowane z różnymi rodzajami przewodów i typów połączeń:

- różne rodzaje przewodów zasilających



- opcja z przewodem zasilającym bez wtyczki



- opcja bez przewodu przyłączeniowego



5. WYPOSAŻENIE POMIAROWE

– Termohigrometr	nr ident.	9200011
– Woltomierz	nr ident.	2100020
– Aparat wysokiego napięcia	nr ident.	2100033
– Amperomierz	nr ident.	2200018
– Termometr cyfrowy	nr ident.	3200005
– Miernik temperatury	nr ident.	3200024
– Komora wilgoci	nr ident.	8920003
– Regulator temperatury	nr ident.	8910005
– Młotek probierczy	nr ident.	1005004
– Suwmiarka	nr ident.	0120027
– Klucz dynamometryczny	nr ident.	1007001
– Megaomomierz	nr ident.	2700005
– Urządzenie kontrolno pomiarowe UKP-2	nr ident.	2500015

6. OPIS I WYNIKI BADAŃ.

6.1. Badania wykonano wg normy PN-EN 60335-1:2012

Punkt wg PN	Wymagania	Pomiary, obserwacje	Wynik
22.	KONSTRUKCJA		
22.1.	Sprzęt ma odpowiedni stopień zabezpieczenia IP	IP65	P
22.2.	Sprzęt stały posiada środki odłączające:		
	- przewód zasilający nieodłączalny z wtyczką		P
	- łącznik		P
	- stwierdzenie zamieszczone w instrukcji użytkowania		N
	- wtyk sprzętu		N
	Łączniki jednobiegunowe lub urządzenie zabezpieczające jednobiegunowe przeznaczone do odłączenia od źródła ...		P
22.3.	Sprzęt wyposażony w kołki przeznaczone do połączenia ...		N
22.4.	Sprzęt do ogrzewania cieczy i sprzęt wytwarzający nadmierne vibracje nie powinien być wyposażony w kołki		P
22.5.	Nie istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym z naładowanych kondensatorów ...		P
22.6.	Sprzęt tak skonstruowany, że skraplająca woda nie osłabia izolacji elektrycznej ...		P
22.7.	Sprzęt zawierający ciecz lub gaz odpowiednio zabezpieczono przed nadmiernym wzrostem ciśnienia ...		N
22.8.	Połączenia elektryczne rozmieszczono bez naprężonych ...		N
22.9.	Połączenia wewnętrzne, komutatory nie są ...		N
22.10.	Przyciski do ponownego załączenia tak rozmieszczone ...		N
22.11.	Części nieodejmowalne zamocowane w sposób pewny ...		P
22.12.	Rękojeść, przyciski itp. zamocowane są pewnie		P
22.13.	Rękojeści tak skonstruowane, że przy chwytaniu ...		N
22.14.	Sprzęt nie posiada chropowatych lub ostrych krawędzi ...		P
22.15.	Zaczepy gładkie i dobrze zaokrąglone ...		N
22.16.	Szpule do nawijania przewodów gładkie dobrze zaokrąglone ..		N
	- próba zwijania przewodu ...		N
	- próba wytrzymałości elektrycznej ...		N
22.17.	Rozpórki tak umocowane ...		N
22.18.	Części wiodące prąd odporne na korozję ...		P
22.19.	Pasy napędowe nie stanowią izolacji ...		N
22.20.	Części pod napięciem nie stykają się z izolacją termiczną ...		P

1	2	3	4
22.21.	Drewno, bawełna itp. i podobne materiały nie są stosowane jako izolacja ...		P
22.22.	W konstrukcji sprzętu nie użyto azbestu		P
22.23.	W sprzęcie nie zastosowano olejów ...		P
22.24.	Gołe elementy grzejne tak podparte aby ...		N
22.25.	Sprzęt innej klasy niż III tak skonstruowany, aby zwisające ...		N
22.26.	Sprzęt klasy II mający części konstrukcji klasy III powinien ...		N
22.27.	Części połączone impedancją ochronną ...		N
22.28.	Sprzęt klasy II - metalowe części połączone z przewodami gazowymi lub stykające się z wodą są oddzielone ...		N
22.29.	Sprzęt klasy II tak skonstruowany, aby wymagany stopień ochronny ...		N
22.30.	Sprzęt klasy II - części służące jako izolacja dodatkowa lub wzmocniona nie mogą być:		
	- pominięte przy montażu		N
	- usunięte bez uszkodzenia sprzętu		N
	- zamontowane w nieprawidłowym położeniu		N
22.31.	Odstępy izolacyjne powierzchniowe i odstępy izolacyjne powietrzne w przypadku ...		N
22.32.	Izolacja dodatkowa i wzmocniona tak skonstruowana ...		N
22.33.	Ciecze przewodzące prąd, które są lub mogą być dostępne ...		N
	W konstrukcji kl. II ciecze nie stykają się bezpośrednio ...		N
22.34.	Osie pokręteł, rękojeści itp. nie są pod napięciem, chyba że ...		N
22.35.	Rękojeści, dźwignie i pokrętła, które są trzymane lub uruchamiane ...		N
	W sprzęcie stacjonarnym wymagane to nie ma zastosowania, jeżeli ...		N
22.36.	Rękojeści stale trzymane w ręku podczas użytkowania, tak skonstruowane, że przy normalnym użytkowaniu ręka ...		N
22.37.	W sprzęcie klasy II kondensatory nie są przyłączone do metalowych części ...		N
22.38.	Kondensatory nie są włączone między styki wyłącznika termicznego ...		N
22.39.	Oprawki lampowe służą wyłącznie do przyłączenia lamp		N
22.40.	Sprzęt z napędem silnikowym wyposażony w łącznik do ...		N
22.41.	Sprzęt nie powinien mieć części składowych, innych niż lampy, zawierających rtęć		N

1	2	3	4
22.42.	Impedancja ochronna składa się co najmniej z dwóch oddzielnych ...		N
22.43.	Sprzęt tak skonstruowano, aby nie mogła zajść przypadkowa zmiana nastawy napięcia ...		N
22.44.	Sprzęt nie ma obudowy, która kształtem jest podobna do zabawki		P
22.45.	Jako izolacja wzmocniona stosowane jest powietrze ...		N
22.46.	Oprogramowanie używane w elektronicznych obwodach zabezpieczających ...		N
22.47.	Sprzęt przeznaczony do podłączenia do sieci wodociągowej wytrzymałe ciśnienie ...		N
22.48.	Sprzęt przeznaczony do podłączenia do sieci wodociągowej tak skonstruowany, że zapobiega przepływowi wstecznemu ..		N
22.49.	Zdalne sterowanie pracą sprzętu nastawione przed uruchomieniem ...		N
22.50.	Regulatory w sprzęcie uruchamiane przed uruchomieniem zdalnego sterowania.		N
22.51.	Regulator sprzętu ręcznie nastawiony ...		N
22.52.	Dostępne gniazda wtyczkowe na sprzęcie zgodne z systemem..		N

	ANEKS DO SPRAWOZDANIA Z BADAŃ	Numer: B/2014/207	strona: 11 z 12
---	--	--------------------------	-----------------

6.2. Badania wykonano wg normy PN-EN 60335-2-73:2008

Punkt wg PN	Wymagania	Pomiary, obserwacje	Wynik
22.	KONSTRUKCJA		
22.101	Grzałki powinny być dostarczane z uszczelnieniami lub ...		P
22.102	Komora w której są zaciski zasilania powinna być zabezpieczona przed obroceniem więcej niż ...		N

Zdjęcia uzupełniające:

