



JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej

im. Jozefa Tulliszkwoskiego

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Nadwiolańska 213, 05-420 Jozefów

Polska / Poland



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE 1438-CPR-0317

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. (Rozporządzenie CPR), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product:

**Centrala sygnalizacji pożarowej typu
CSP-104, CSP-108, CSP-204, CSP-208**

**Control and indicating equipment type
CSP-104, CSP-108, CSP-204, CSP-208**

**<Opis wyrobu, zamierzone zastosowanie,
właściwości użytkowe patrz kolejne strony certyfikatu>**

**<Product description, intended use,
performances see the following pages of the certificate>**

wprowadzanego do obrotu pod nazwą handlową lub znakiem firmowym producenta:

placed on the market under the name or trade mark of:

**SATEL Sp. z o. o.
ul. Budowlanych 66
80-298 Gdańsk**

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

**SATEL Sp. z o. o.
ul. Budowlanych 66
80-298 Gdańsk**

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych określone w załącznikach ZA norm:

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annexes ZA of the standards:

EN 54-2:1997 Fire detection and fire alarm systems - Part 2: Control and indicating equipment

EN 54-2:1997/AC:1999

EN 54-2:1997/A1:2006

EN 54-4:1997 Fire detection and fire alarm systems - Part 4: Power supply equipment

EN 54-4:1997/AC:1999

EN 54-4:1997/A1:2002

EN 54-4:1997/A2:2006

w ramach systemu 1 w odniesieniu do właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że producent wdrożył zakładową kontrolę produkcji, która jest oceniana w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.

under system 1 for the performance in relation to the performance set out in this certificate are applied and that the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the constancy of performance of the construction product.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **19.03.2013 r.** (znowelizowany 29.08.2019) i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **69/DC/CPR/2019**, do dnia **28.08.2029 r.** dopóki nie zmienią się normy zharmonizowane, sam wyrób budowlany, metody OiW SWU i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony, cofnięty lub nie nastąpi zakończenie certyfikacji przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą wyrób.

This certificate was first issued on **19.03.2019** (revised 29.08.2019) and will remain valid, in accordance with the agreement no **69/DC/CPR/2019**, until **28.08.2029** as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended, withdrawn or terminated by the notified product certification body.

Nr wydania certyfikatu: **1**
Certificate issue no:

Data wydania: **29.08.2019**
Issue date:



**DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB**

st. bryg. dr inż. Paweł Janik

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate nr / no **1438/CPD/0317** z dnia / dated **19.03.2013**

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0317

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Centrala sygnalizacji powozarowej typu CSP-104, CSP-108, CSP-204, CSP-208 Control and indicating equipment type CSP-104, CSP-108, CSP-204, CSP-208
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo powozarowe Fire safety
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-2:1997+AC:1999+A1:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment

Opis wyrobu / Product description

Typ: Type:	CSP-104	CSP-204	CSP-108	CSP-208
Rodzaj centrali: Version of CIE:	konwekcyjnalna convectional			
Stopień ochrony obudowy IP: IP protection:	IP 30			
Zakres temperatur pracy: Operating temperature:	-5°C + +40°C			
Wymiary (długość x szerokość x wysokość): Dimensions (Length x Width x Height):	324 x 382 x 108 mm			
Wersja oprogramowania: Software version:	1.2			
Zasilanie główne - napięcie zasilania: Main supply: supply voltage:	230 V AC -15% +10%			
Maksymalny pobór prądu z sieci: Maximum current consumption:	0,5 A (wartość skuteczna / root mean square)			
Wewnętrzne napięcie robocze: Internal working voltage:	18 V DC -15% +15%			
Zasilanie awaryjne - typ akumulatorów: Power supply: Battery type:	kwasowo-olowiowe, 12 V DC acid-lead, 12 V DC			
Maksymalna pojemność akumulatorów: Maximum battery capacity:	24 Ah			
Napięcie ładowania akumulatorów: Battery charge voltage:	12,5 V DC ±14,5 V DC (nominalnie/nominal: 13,8 V DC)			
Maksymalna rezystancja wewnętrzna baterii: Maximal internal resistance of the battery:	500 + 1500 mΩ			
Linie dozоровe - rodzaj linii dozоровych: Detector lines: type of detector lines:	otwarte open			
Liczba linii dozоровych: Number of detector lines:	4 sztuki 4 pieces		8 sztuk 8 pieces	
Maksymalna liczba elementów na linii dozоровej: Maximum number of elements in the detector line:	32 sztuki czujek lub 10 ręcznych ostrzegaczy powozarowych 32 pieces detectors or 10 manual call points			

Nr wydania certyfikatu: 1
Certificate issue no:
Data wydania: 29.08.2019
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
nr / no 1438/CPD/0317 z dnia / dated 19.03.2013

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0317

Nazwa wyrobu budowlanego: Name of construction product:	Centrala sygnalizacji powozarowej typu CSP-104, CSP-108, CSP-204, CSP-208 Control and indicating equipment type CSP-104, CSP-108, CSP-204, CSP-208
Deklarowane zamierzone zastosowanie: Declared performance:	Bezpieczeństwo powozarowe Fire safety
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 54-2:1997+AC:1999+A1:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment

Opis wyrobu / Product description

Napięcie linii dozoruwej: Voltage of the detector line:	24 V DC -15% +5%	
Maksymalny prąd w stanie dozoru: Maximum current in stand-by mode	10 mA – linia dozoruwa / detector line	
Nadzorowane linie sygnałowe: Monitored signal lines:	2 sztuki 2 pieces	
Wejścia: Inputs:	4 sztuki (nadzorowane) 4 pieces (supervised)	
Wyjścia: Outputs:	przełącznikowe bezpotencjałowe / potential-free relay outputs: 4 sztuki / pieces	przełącznikowe bezpotencjałowe / potential-free relay outputs: 8 sztuk / pieces
	sterujące napięciowe / voltage control outputs: 2 sztuki / pieces	sterujące napięciowe / voltage control outputs: 2 sztuki / pieces
Rodzaj zasilania: Type of power supply:	elektryczne electric	
Wyściowy prąd obciążenia I _{max a} Output operating current I _{max a}	1 A	
Wyściowy prąd obciążenia I _{max b} Output operating current I _{max b}	2,5 A – dla modulu / for module APS-318 2 A 3,6 A – dla modulu / for module APS-318	
Obwody wyjściowe: zakres napięć wyjściowych zasilacza Output circuits: range of output voltage	24 V DC -15% +5%	
Zasilanie podstawowe / Main supply		
Zasilanie podstawowe: napięcie zasilania Main supply: supply voltage	230 V AC -15% +10%	
Obwody wejściowe: liczba wejść Input circuits: number of inputs	1 – zasilanie z sieci elektroenergetycznej 1 – supply from power grid	
Maksymalny pobór prądu z sieci: Maximum current consumption:	0,5 A (wartość skuteczna / root mean square)	
Zasilanie rezerwowe / Reserve supply		
Typ akumulatorów: Battery type:	kwasowo-olowiowe, 12 V DC acid-lead, 12 V DC	
Maksymalny prąd ładowania akumulatorów Maximum current of battery charging	1,4 A	
Maksymalna wewnętrzna rezystancja baterii i przyłączonych do niej elementów obwodu Maximal internal resistance of the battery and elements connected to the battery circuit	500 + 1500 mΩ	
Maksymalna pojemność akumulatorów: Maximum battery capacity:	24 Ah	
Napięcie ładowania akumulatorów w trybie pracy buforowej Battery charge voltage in floating mode	12,5 V DC ±14,5 V DC (nominalnie/nominal: 13,8 V DC)	
Kompensacja temperaturowa napięcia w trybie pracy buforowej Temperature compensation in floating mode	nie no	
Dopuszczone do stosowania są następujące moduły wewnętrzne: płyta główna CPK-300, moduł komunikacyjny CSP-ETH, moduł zasilania APS-318, zewnętrzny pojemnik akumulatorów CSP-AKU. The following internal modules are approved for use: motherboard CPK-300, communication module CSP-ETH, power supply module APS-318, external battery casing CSP-AKU.		

Nr wydania certyfikatu: 1

Certificate issue no:

Data wydania: 29.08.2019

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik

st. bryg. dr inż. Paweł Janik

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate

nr / no 1438/CPD/0317 z dnia / dated 19.03.2013

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
 CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
 1438-CPR-0317

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Centrala sygnalizacji pożarowej typu CSP-104, CSP-108, CSP-204, CSP-208 <i>Control and indicating equipment type CSP-104, CSP-108, CSP-204, CSP-208</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-2:1997+AC:1999+A1:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-2:1997 + AC:1999 + A1:2006	Właściwości użytkowe ¹⁾²⁾ <i>Performance</i> ¹⁾²⁾
		Rozdział <i>Clause</i>	
Skuteczność w warunkach pożarowych / Performance under fire conditions			
1	Wymagania ogólne / <i>General requirements</i>	4	Spełnia / <i>Pass</i>
2	Wymagania ogólne dot. sygnalizacji / <i>General requirements for indications</i>	5	Spełnia / <i>Pass</i>
3	Stan alarmowania pożarowego / <i>The fire alarm condition</i>	7	Spełnia / <i>Pass</i>
Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar) / Response delay (response time to fire)			
4	Odbiór i przetwarzanie sygnałów alarmowych / <i>Reception and processing of fire signals</i>	7.1	Spełnia / <i>Pass</i>
5	Wyjście związane ze stanem alarmowania / <i>Output of the fire alarm condition</i>	7.7	Spełnia / <i>Pass</i>
6	Opóźnienia sygnałów na wyjściach / <i>Delay to outputs</i>	7.11	Spełnia / <i>Pass</i>
7	Alarmowanie współzależne / <i>Dependencies on more than one alarm signal</i>	7.12	Spełnia / <i>Pass</i>
Niezawodność eksploatacyjna / Operational reliability			
8	Wymagania ogólne / <i>General requirements</i>	4	Spełnia / <i>Pass</i>
9	Wymagania ogólne dot. sygnalizacji / <i>General requirements for indications</i>	5	Spełnia / <i>Pass</i>
10	Stan dozorowania / <i>The quiescent condition</i>	6	Spełnia / <i>Pass</i>
11	Stan alarmowania pożarowego / <i>The fire alarm condition</i>	7	Spełnia / <i>Pass</i>
12	Stan uszkodzenia / <i>Fault warning condition</i>	8	Spełnia / <i>Pass</i>
13	Stan zablokowania / <i>Disabled condition</i>	9	Spełnia / <i>Pass</i>
14	Stan testowania / <i>Test condition</i>	10	Spełnia / <i>Pass</i>
15	Standardowy interfejs wejście / wyjście / <i>Standardized input/output interface</i>	11	Spełnia / <i>Pass</i>
16	Wymagania dotyczące konstrukcji / <i>Design requirements</i>	12	Spełnia / <i>Pass</i>
17	Dodatkowe wymagania konstrukcyjne dot. central sterowanych programowo <i>Additional design requirements for software controlled control and indicating equipment</i>	13	Spełnia / <i>Pass</i>
18	Znakowanie / <i>Marking</i>	14	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie ciepła / Durability of operational reliability, temperature resistance			
19	Zimno (odporność) / <i>Cold (operational)</i>	15.4	Spełnia / <i>Pass</i>
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje / Durability of operational reliability, vibration resistance			
20	Udary (odporność) / <i>Impact (operational)</i>	15.6	Spełnia / <i>Pass</i>
21	Wibracje sinusoidalne (odporność) / <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>	15.7	Spełnia / <i>Pass</i>
22	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	15.15	Spełnia / <i>Pass</i>

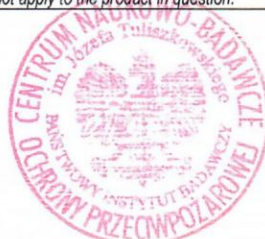
¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. No Performance Determined) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.
 „NPD” (ie. No Performance Determined) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.
²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.
 „Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

Nr wydania certyfikatu: 1

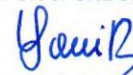
Certificate issue no:

Data wydania: 29.08.2019

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
 DIRECTOR of CNBOP-PIB



st. brig. dr inż. Paweł Janik

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
 nr / no 1438/GPD/0317 z dnia / dated 19.03.2013

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1438-CPR-0317

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Centrala sygnalizacji pożarowej typu CSP-104, CSP-108, CSP-204, CSP-208 <i>Control and indicating equipment type CSP-104, CSP-108, CSP-204, CSP-208</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-2:1997+AC:1999+A1:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems - Part 4: Power supply equipment

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-2:1997 + AC:1999 + A1:2006	Właściwości użytkowe ¹⁾²⁾ <i>Performance ¹⁾²⁾</i>
		Rozdział <i>Clause</i>	
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / Durability of operational reliability, electrical stability			
23	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i>	15.8	Spełnia / Pass
24	Zmiany napięcia zasilania (odporność) / <i>Supply voltage variations</i>	15.13	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
25	Wilgotne gorąco stałe (odporność) / <i>Damp heat, steady state (operational)</i>	15.5	Spełnia / Pass
26	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	15.14	Spełnia / Pass
Funkcje fakultatywne / Optional functions			
Sygnalizacja / Indications			
1	Sygnaly uszkodzeniowe z punktów / <i>Fault signals from points</i>	8.3	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
2	Całkowity zanik napięcia zasilania / <i>Total loss of the power supply</i>	8.4	Spełnia / Pass
3	Zapisywanie liczby wprowadzeń stanu alarmowania pożarowego / <i>Alarm counter</i>	7.13	Spełnia / Pass
Elementy sterownicze / Controls			
4	Alarmowanie współzależne / <i>Dependencies on more than one alarm signal</i>	7.12	Spełnia / Pass
5	Opóźnienia sygnałów na wyjściach / <i>Delay to outputs</i>	7.11	Spełnia / Pass
6	Blokowanie każdego punktu adresowalnego / <i>Disabling of addressable points</i>	9.5	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
7	Stan testowania / <i>Test condition</i>	10	Spełnia / Pass
Wyjścia / Inputs / Outputs			
8	Pożarowe urządzenia alarmowe / <i>Output to fire alarm devices</i>	7.8	Spełnia / Pass
9	Urządzenie transmisji alarmów pożarowych / <i>Alarm transmission routing equipment</i>	7.9	Spełnia / Pass
10	Automatyczne przeciwpożarowe urządzenie zabezpieczające / <i>Output to fire protection equipment</i>	7.10	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
11	Urządzenie transmisji sygnałów uszkodzeniowych / <i>Fault warning routing equipment</i>	8.9	Spełnia / Pass
12	Standardowy interfejs wejście/wyjście / <i>Standardized input / output interface</i>	11	Spełnia / Pass
¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. <i>No Performance Determined</i>) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB. “NPD” (ie. <i>No Performance Determined</i>) means that performances were not determined by CNBOP-PIB. ²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu. “Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.			

Nr wydania certyfikatu: 1
Certificate issue no:

Data wydania: 29.08.2019
Issue date:

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
nr / no 1438/CPD/0317 z dnia / dated 19.03.2013



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik
st. bryg. dr inż. Paweł Janik

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
 CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
 1438-CPR-0317

Nazwa wyrobu budowlanego: <i>Name of construction product:</i>	Centrala sygnalizacji pożarowej typu CSP-104, CSP-108, CSP-204, CSP-208 <i>Control and indicating equipment type CSP-104, CSP-108, CSP-204, CSP-208</i>
Deklarowane zamierzone zastosowanie: <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
Europejska norma zharmonizowana: <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-2:1997+AC:1999+A1:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54 4:1997+ AC:1999+A1:2002+ A2:2006	Właściwości użytkowe ¹⁾²⁾ <i>Performance ¹⁾²⁾</i>
		Rozdział <i>Clause</i>	
Skuteczność zasilacza / Performance of power supply			
1	Wymagania ogólne / <i>General requirements</i>	4	Spełnia / Pass
2	Funkcjonalność / <i>Functions</i>	5	Spełnia / Pass
3	Materiały, konstrukcja i wykonanie / <i>Materials, design and manufacture</i>	6	Spełnia / Pass
Niezawodność eksploatacyjna / Operational reliability			
4	Wymagania ogólne / <i>General requirements</i>	4	Spełnia / Pass
5	Funkcjonalność / <i>Functions</i>	5	Spełnia / Pass
6	Materiały, konstrukcja i wykonanie / <i>Materials, design and manufacture</i>	6	Spełnia / Pass
7	Dokumentacja / <i>Documentation</i>	7	Spełnia / Pass
8	Znakowanie / <i>Marking</i>	8	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na działanie temperatury / Durability of operational reliability, temperature resistance			
9	Zimno (odporność) / <i>Cold (operational)</i>	9.5	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje / Durability of operational reliability, vibration resistance			
10	Uderzenie (odporność) / <i>Impact (operational)</i>	9.7	Spełnia / Pass
11	Wibracje sinusoidalne (odporność) / <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>	9.8	Spełnia / Pass
12	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	9.15	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna / Durability of operational reliability, electrical stability			
13	Kompatybilność elektromagnetyczna (odporność) <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity tests (operational)</i>	9.9	Spełnia / Pass
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć / Durability of operational reliability, humidity resistance			
14	Wilgotne gorąco stałe (odporność) / <i>Damp heat, steady state (operational)</i>	9.6	Spełnia / Pass
15	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	9.14	Spełnia / Pass

¹⁾ „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. *No Performance Determined*) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.
 „NPD” (ie. *No Performance Determined*) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.
²⁾ Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.
 „Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

Nr wydania certyfikatu: 1
 Certificate issue no:

Data wydania: 29.08.2019
 Issue date:

Niniejszy certyfikat zastępuje certyfikat / This certificate replaces certificate
 nr / no 1438/CPD/0317 z dnia / dated 19.03.2013



DYREKTOR CNBOP-PIB
 DIRECTOR of CNBOP-PIB

Janik
 st. bryg. dr inż. Paweł Janik