

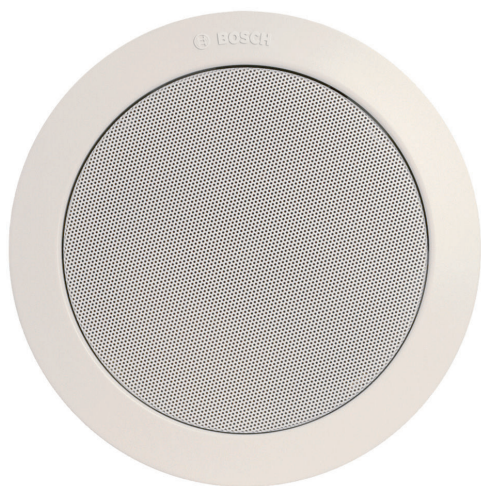
LBC 3086/41 – Głośnik sufitowy

www.boschsecurity.pl



BOSCH

Technologia bliżej nas



- ▶ Przeznaczony do odtwarzania mowy i muzyki
- ▶ Płaski montaż w sufitach podwieszanych
- ▶ Łatwa instalacja
- ▶ Prosta regulacja poziomu mocy wyjściowej
- ▶ Opcjonalna atestowana osłona przeciwpożarowa

Głośniki do dźwiękowych systemów ostrzegawczych są specjalnie skonstruowane do zastosowań w budynkach, gdzie jakość działania systemów emisji słownych instrukcji ewakuacyjnych jest obwarowana odpowiednimi przepisami. Głośnik LBC 3086/41 jest przeznaczony do stosowania w dźwiękowych systemach ostrzegawczych.

Podstawowe funkcje

Opisywany model posiada pojedynczy, 2-membranowy głośnik o mocy 6 W połączony z okrągłą żurową osłoną metalową. Transformator dopasowujący 100 V umieszczony jest z tyłu. Głośnik posiada neutralny biały kolor zgodny z RAL i wygląd pasujący do każdego wnętrza.

Głośnik posiada wbudowane zabezpieczenie, które powoduje, że w przypadku pożaru uszkodzenie głośnika nie spowoduje awarii w całym dołączonym obwodzie. W ten sposób zachowana zostanie integralność systemu, dzięki której głośniki w innych obszarach będą dalej mogły być wykorzystywane do informowania o bieżącej sytuacji. Głośnik posiada ceramiczny zespół zacisków, bezpiecznik termiczny oraz odporne na wysoką temperaturę okablowanie.

Głośnik może zostać wyposażony w opcjonalną osłonę przeciwpożarową w celu zwiększenia zabezpieczenia połączeń kablowych.

Certyfikaty i świadectwa

Wszystkie głośniki firmy Bosch są tak skonstruowane, aby zapewnić nieprzerwaną emisję dźwięku o mocy znamionowej przez 100 godzin, co jest zgodne z wymaganiami normy IEC 268-5 (PHC). Firma Bosch opracowała specjalny test symulujący wystąpienie dodatkiego sprzężenia akustycznego (SAFE – Simulated Acoustical Feedback Exposure), aby pokazać, że jej głośniki są w stanie emitować bez uszkodzenia przez krótki czas moc dwa razy większą od ich mocy znamionowej. Zapewnia to niezawodność działania nawet w warunkach ekstremalnych, co daje większe zadowolenie klienta, większą trwałość urządzenia i o wiele mniejsze prawdopodobieństwo uszkodzenia lub obniżenia jakości reproduktowanego dźwięku podczas eksploatacji.

Standardy bezpieczeństwa	Zgodnie z EN 60065
* Ostrzeżenie	Zgodnie z BS 5839-8 /* EN 54-24 / EN 60849
* Odporność na wodę i kurz	Zgodnie z EN 60529-IP32

* Tylko z osłoną przeciwpożarową LBC 3081/02

Region	Certyfikacja
Europa	CE
	CPD
Polska	CNBOP

Planowanie

Instalacja

Głośnik może zostać łatwo i szybko zainstalowany w otworze w suficie podwieszanym dzięki oddzielnemu pierścieniowi montażowemu z trzema sprężynującymi uchwyty (w przypadku sufitów podwieszanych i płyt ściennych o grubości od 9 do 25 mm). Uchwyty posiadają osłony gumowe zabezpieczające przed uszkodzeniem delikatnego materiału sufitu. Głośnik jest dostarczany wraz z odpowiednim szablonem do wycięcia otworu montażowego o śr. 196 mm. Głośnik utrzymuje się w pierścieniu mocującym za pomocą mocowania bagnetowego.

Zespół zacisków

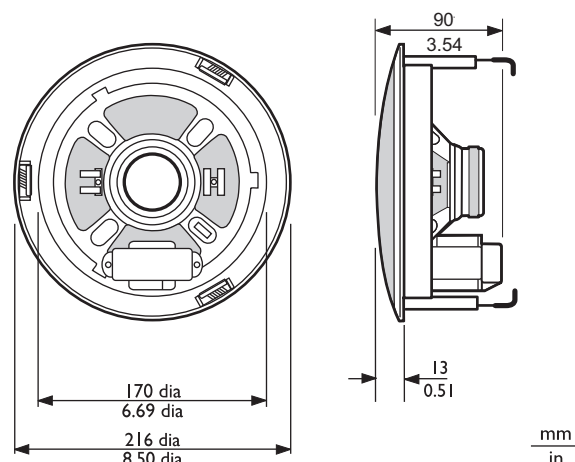
Moduł posiada 3-stykowy zespół zacisków śrubowych do łączenia szeregowego okablowania. 4 odczepy na uzwojeniu pierwotnym transformatora umożliwiają ustawienie maksymalnej mocy wyjściowej na wartość znamionową, połowę tej mocy lub ćwiartkę (czyli co 3 dB).

LBC 3081/02 Osłona przeciwpożarowa

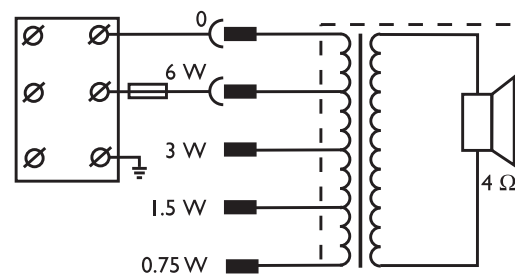
Podczas pożaru do przestrzeni ponad sufitem podwieszanym, gdzie zamontowane są głośniki, mogą przedostać się płomienie, co może spowodować rozprzestrzenianie się pożaru w całym budynku. Aby uniemożliwić przedostanie się płomieni poprzez głośniki sufitowe, należy je wyposażać w opcjonalną stalową osłonę przeciwpożarową (LBC 3081/02).



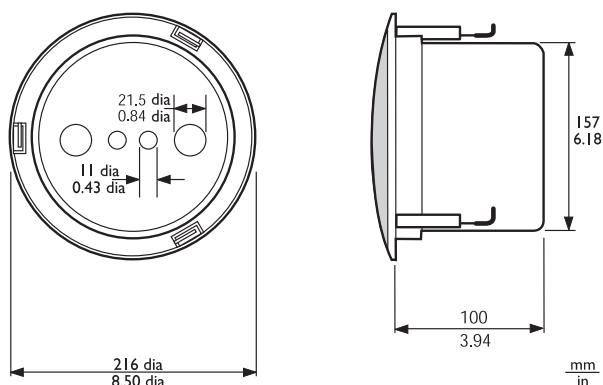
Głośnik LBC 3086/41 z osłoną przeciwpożarową LBC 3081/02



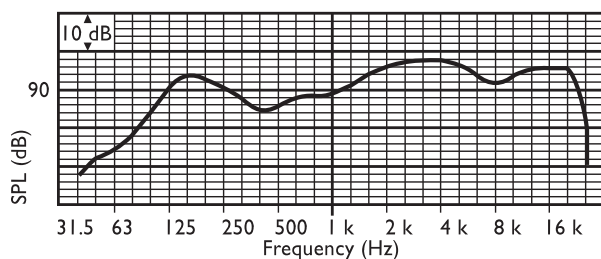
Wymiary w mm



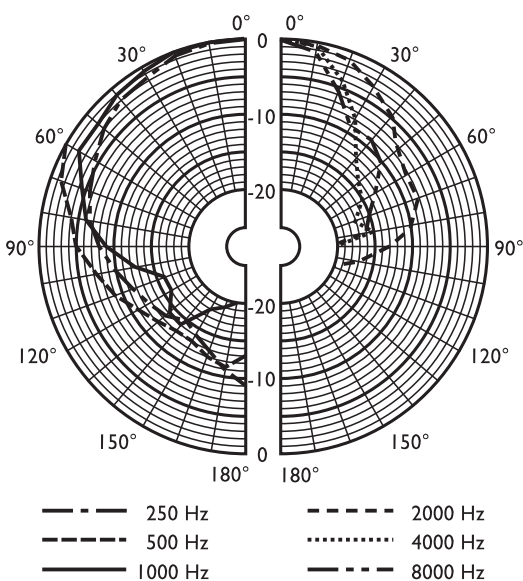
Schemat połączeń



Wymiary (w mm) zestawu LBC 3086/41 z osłoną przeciwpożarową LBC 3081/02



Pasmo przenoszenia



Charakterystyka kierunkowości (pomiar szumem różowym)

	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 k Hz	2 k Hz	4 k Hz	8 k Hz
SPL 1,1	92	90	85	90	96	98	92
SPL maks.	100	98	93	98	104	106	100

Dobroć Q	4,8	4,4	2,5	3,7	8,3	20	21
Skuteczność	0,42	0,29	0,16	0,34	0,6	0,4	0,1
Kąt zasięgu (poziom)	160	160	180	160	90	50	40
Kąt zasięgu (pion)	160	160	180	160	90	50	40

Tabela parametrów odniesienia

Dołączone części

Ilość	Elementy
1	Głośnik sufitowy LBC 3086/41
1	Okrągły szablon o śr. 196 mm

Dane techniczne

Parametry elektryczne*

Moc maksymalna	9 W
Moc znamionowa	6 / 3 / 1,5 / 0,75 W
Poziom ciśnienia akustycznego przy mocy 6 W / 1 W (1 kHz, 1 m)	98 dB / 90 dB (SPL)
Efektywne pasmo przenoszenia (-10 dB)	90 Hz - 20 kHz
Kąt promieniowania przy 1 kHz / 4 kHz (-6 dB)	180° / 50°
Napięcie znamionowe	100 V
Impedancja znamionowa	1667 Ω
Złącze	3-stykowy zespół zacisków śrubowych

* Parametry techniczne zgodnie z IEC 60268-5

Parametry mechaniczne

Średnica	216 mm
Maks. głębokość	90 mm
Grubość sufitu	9-25 mm
Średnica otworu montażowego	196 mm
Ciężar	1,3 kg
Kolor	Biały (RAL 9010)
Ciężar magnesu	150 g

Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-25°C ÷ +55°C
Temperatura przechowywania	-40°C ÷ +70°C
Wilgotność względna	<95%

Pozostałe parametry są dostępne w raporcie z testu CNBOP nr 4781/BA/10.

 1438
Bosch Security Systems BV Kapittelweg 10, 4827 HG Breda, The Netherlands 10 1438-CPD-0193
EN 54-24:2008 Loudspeaker for voice alarm systems for fire detection and fire alarm systems for buildings Ceiling Loudspeaker 6 W with metal Fire-dome LBC3086/41 and LBC3081/02 Type A

Zamówienia - informacje**LBC 3086/41 – Głośnik sufitowy**

głośnik dwustożkowy o mocy 6 W ze zintegrowaną okrągłą osłoną metalową.

Numer zamówienia **LBC3086/41**

Sprzęt**LBC 3081/02 – Osłona przeciwpożarowa**

metalowa osłona przeciwpożarowa do głośników sufitowych LBC 3086/41

Numer zamówienia **LBC3081/02**

Reprezentowana przez:**Poland**

Robert Bosch Sp. z o.o.
Jutrzenki 105 str.
02-231 Warszawa
Phone: +48 22 715 4101
Fax: +48 22 715 4105
pl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.pl



JEDNOSTKA CERTYFIKUJĄCA

The Certification Body

**CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

im. Józefa Tuliszkowskiego

**SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE
FOR FIRE PROTECTION**

POLSKA

05-420 Józefów k/Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



CERTYFIKAT ZGODNOŚCI EC
EC-CERTIFICATE OF CONFORMITY
1438 / CPD / 0193

Zgodnie z dyrektywą 89/106/EEC z dnia 21.12.1988r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych, zmienioną przez dyrektywę 93/68/EEC z dnia 22.06.1993r., potwierdza się, że wyrób budowlany

In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive – CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 June 1993, it has been stated that the construction product

Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych
typu LBC 3086/41
z obudową „fire dome” typu LBC 3081/02

Loudspeaker for voice alarm systems
type LBC 3086/41
with “fire dome” type LBC 3081/02

wprowadzony na rynek przez:

placed on market by:

Bosch Security Systems B.V.
Kapittelweg 10
4827 HG Breda, The Netherlands

produkowany w:

and produced in the factory:

Guangzhou Panyu Beta Electronics Co., Ltd
Bldg 2, No.3, Yong Shan Village South Road, Shi Ji Town,
Pan Yu, Guangzhou, Duangdong, China

podlegała zakładowej kontroli produkcji oraz dalszym badaniom próbek w zakładzie zgodnie z ustalonym programem badań. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej przeprowadziło wstępne badanie typu, wizytę wstępną w zakładzie produkującym oraz weryfikację zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór nad zakładową kontrolą produkcji.

is submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowozarowej has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

Certyfikat potwierdza, że wszystkie warunki dotyczące potwierdzenia zgodności oraz wytyczne zawarte w Załączniku ZA do normy:

This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity and the performances described in Annex ZA of the standard:

EN 54-24:2008 Fire detection and fire alarm systems.
Components of voice alarm systems. Loudspeakers

zostały zastosowane, a wyrób spełnia postawione w normie wymagania.

Certyfikat został wydany po raz pierwszy: 21.12.2010 r. i pozostaje w mocy pod warunkiem, że dokumenty odniesienia, warunki produkcji oraz zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom, a także będą przestrzegane przez producenta/upoważnionego dostawcę wymagania zawarte w umowie Nr 43/DC/2010 z dnia 21.12.2010 r.

were applied and that the product fulfils all the prescribed requirements.

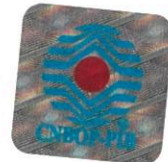
This certificate was first issued on: 21 December 2010 and remains valid as long as the conditions laid down in the harmonized technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the factory control production itself are not modified significantly and obligations written down in the agreement No.: 43/DC/2010 of 21 December 2010 are met by producer or its authorized representative.



DYREKTOR
CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZEGO OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
HEAD DIRECTOR
OF SCIENTIFIC AND RESEARCH CENTRE FOR FIRE PROTECTION

mgr. bryg. dr inż. Dariusz Wróblewski

Józefów, 21.12.2010



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 2660/2016

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa

stwierdza, że wyrób: **Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu LBC3086/41 z obudową „fire dome” typu LBC3081/02**

produkowany przez: **Bosch Security Systems B.V.
Torenallee 49
5617BA Eindhoven, Holandia**

w zakładzie produkcyjnym: **Guangzhou Panyu Beta Electronics Co. Ltd.
Building 2, No. 3 Yong Shan Village, South Road
Shi Ji Town, Pan Yu, Guangzhou City, Guangdong, Chińska Republika Ludowa**

spełnia wymagania: **pkt. 11.3 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984)**

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 3672/2016 z dnia 20.04.2016 r.
2. Wniosek o przeprowadzenie procesu zmiany dopuszczenia wyrobu numer 4940/2018 z dnia 29.10.2018 r.
3. Sprawozdanie z badań nr 4781/BA/10 z dnia 31.08.2010 r., nr 244/BA/13 z dnia 17.06.2013 r., nr 1781/BA/16 z dnia 13.06.2016 oraz nr 1383/BA/18 z dnia 25.01.2019 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 2660/DC/CNBOP-PIB/2016.

Okres ważności świadectwa:

od **28.03.2019 r.**

do **12.07.2021 r.**

DYREKTOR CNBOP-PIB



wz. Zastępcą Dyrektora CNBOP-PIB
bryg. dr hab. inż. Rafał Porowski



Józefów, dnia: 28 marca 2019 r.



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 2660/2016

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Głośnik do dźwiękowych systemów ostrzegawczych typu LBC3086/41 z obudową „fire dome” typu LBC3081/02

Typ głośnika:	LBC3086/41
Typ transformatora:	3938 009 001 51
Napięcie zasilania głośnika [V]:	100
Moc znamionowa głośnika [W]:	6
Ustawienia mocy głośnika na odczepach transformatora [W]:	6 / 3 / 1,5 / 0,75
Impedancja głośnika [Ω]:	4
Impedancja transformatora - dla poszczególnych odczepów [Ω]:	1667 / 3333 / 6667 / 13333
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego (moc znamionowa / 4m) [dB]:	89
Czułość S (1W / 4m) [dB]:	81
Kąt promieniowania dla 500 Hz [°]:	180
Kąt promieniowania dla 1 kHz [°]:	160
Kąt promieniowania dla 2 kHz [°]:	90
Kąt promieniowania dla 4 kHz [°]:	50
Rodzaj środowiska pracy:	A / C
Stopień ochrony IP:	32C
Zaciski:	ceramiczna kostka przyłączeniowa
Sposób zamocowania:	montaż do sufitu podwieszanego montaż do stropu
Wymiary głośnika z obudową [mm]:	Ø 218 x 105
Materiał obudowy:	metal
Masa [g]:	1500
Parametr zadziałania bezpiecznika:	250 V, 1A, 145°C
Typ dodatkowego zabezpieczenia:	linka stalowa
Elementy opcjonalne	Informacja identyfikująca
Rodzaj i typ kondensatora:	nie dotyczy
Filtr:	nie dotyczy

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB



wz. Zastępca Dyrektora CNBOP-PIB
bryg. dr hab. inż. Rafał Porowski



Józefów, dnia: 28 marca 2019 r.

LBC 3086/41

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ПОКАЗАТЕЛИ

DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

YDEEVNEDEKLARATION

LEISTUNGSEKKLÄRUNG

TOIMIVUSDEKLARATSIOON

ΔΗΛΩΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

DECLARATION OF PERFORMANCE

DÉCLARATION DES PERFORMANCES

DEARBHÚ FEIDHMÍOCHTA

IZJAVA O SVOJSTVIMA

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

EKSPLUATĀCIJAS ĪPAŠĪBU DEKLARĀCIJA

EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

DIKJARAZZJONI TA' PRESTAZZJONI

PRESTATIEVERKLARING

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

DECLARAȚIA DE PERFORMANȚĂ

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

IZJAVA O LASTNOSTIH

SUORITUSTASOILMOITUS

PRESTANDEKLARATION

български	3
Español	5
Česky	7
Dansk	9
Deutsch	11
Eesti	13
Ελληνικά	15
English	17
Français	19
Gaeilge	21
Hrvatski	23
Italiano	25
Latviešu	27
Lietuvių	29
Magyar	31
Malti	33
Nederlands	35
Polski	37
Português	39
Român	41
Slovenský	43
Slovenščina	45
Suomalainen	47
Svenska	49
LOUDSPEAKER	51

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr LP022923

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: patrz strona 51.

2. Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:

Patrz strona 51.

3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:

Bezpieczeństwo pożarowe.

4. Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:

Bosch Security Systems, Torenallee 49, 5617 BA Eindhoven, Holandia.

5. W stosownych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w art. 12 ust. 2:

Nie dotyczy.

6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:

System 1.

7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną:

Firma CNBOP 1438

przeprowadziła testy oraz wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego i systemu kontroli produkcji w fabryce, polegającą na ciągłym dozorze, ocenie i zatwierdzeniu systemu kontroli produkcji w fabryce.

w systemie 1

Na tej podstawie wydała certyfikat zgodności nr 1438 / CPD / 0193.

8. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego, dla którego wydana została europejska ocena techniczna:

Nie dotyczy.

9. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Działanie w warunkach pożarowych	Zgodność z normą	EN54-16, marzec 2008 4.2, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5
Pewność działania	Zgodność z normą	EN54-16, marzec 2008 4.3, 4.4, 4.5, 5.6, 5.18
Trwałość działania Odporność na wysoką temperaturę	Zgodność z normą	EN54-16, marzec 2008 5.7, 5.8, 5.9
Trwałość działania Odporność na uderzenia i wibracje	Zgodność z normą	EN54-16, marzec 2008 5.14, 5.15, 5.16, 5.17
Trwałość działania Odporność na korozję	Zgodność z normą	EN54-16, marzec 2008 5.13
Trwałość działania Odporność na wilgoć	Zgodność z normą	EN54-16, marzec 2008 5.10, 5.11

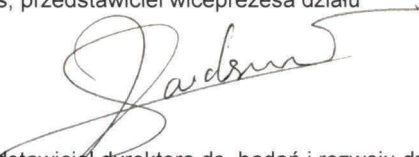
10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

W imieniu producenta podpisał(-a):

Henk Goudsmits, przedstawiciel wiceprezesa działu

Eindhoven 31-04-2014



Bao Trinh, przedstawiciel dyrektora ds. badań i rozwoju działu

Eindhoven 31-04-2014



LOUDSPEAKER

- LBC 3086/41
- LBC 3081/02