



POLSKI
ŁAD



Nazwa Zadania:	Rozbudowa WSzZ o Blok Operacyjny wraz z salami intensywnej terapii, pracowniami diagnostycznymi, centralną sterylizatornią i niezbędną infrastrukturą Umowa nr 1/PL/1c063/2024 z dn. 28.05.2024r.
Zamawiający	Wojewódzki Szpital Zespolony w Kielcach, ul. Grunwaldzka 45, Kielce
Nadzór Inwestorski	Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Inwestycyjne WUDIMEKS Sp. z o. o., al. Armii Krajowej 60/62, 42-200 Częstochowa
Wykonawca	PORR S.A., ul. Hołubcowa 123, 02-854 Warszawa

Wniosek o zatwierdzenie Materiałów i Urządzeń

Nr dok : 16/TM/2026		Miejsce i data wystaw. Kielce, 10.06.2026r.	
Rodzaj Materiału / Urządzenia i miejsce wbudowania:		Klatka Farradaya	
Producent:		OLBRICH GmbH	
Kraj pochodzenia:		Niemcy	
Odniesienie do Projektu:		Projekt technologii medycznej	
Uwagi:			
Załączniki:		1. Certyfikat nr. 591IFT-6036021-1-2 2. Świadectwo higieniczne nr. 590220022 3. Karta techniczna – OLBRICH GmbH 4. Instrukcja użytkowania- Klatka Faradaya OLBRICH GmbH 5. Karta techniczna Rockfon MediCare Plus – parametry produktu 6. Deklaracja Właściwości Użytkowych 0200304-DoP-003 FORBO flooring system 7. Atest higieniczny nr 266/322/269/2020 8. Deklaracja Właściwości Użytkowych nr. ST_OSB/3_CPR_2020 9. Deklaracja zgodności WE K-S/241E/2018 10. Deklaracja zgodności UE K-S/176M/2019 11. Deklaracja zgodności nr R50172353 12. Deklaracja Właściwości Użytkowych nr DoP-18-00243-04 13. Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych 1438-CPR-0601 14. Deklaracja Zgodności Numer E223/EEN/edycja 27 15. Instrukcja montażu TRILUX 16. Karta techniczna TRILUX Amatrix G3 C04 WR 1400-840 ET 01 17. Deklaracja Właściwości Użytkowych nr DoP-RFN-ACCQHRP-A02 18. Deklaracja Właściwości Użytkowych nr DoP-RFN-0076-021-2 19. Atest higieniczny nr 32/322/32/2021 20. Deklaracja Właściwości Użytkowych nr 123-WS1-DoP-12-w2 21. Deklaracja Właściwości Użytkowych nr 124-WS1-DoP-14-w2 22. Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych nr ITB-KOT-2021/2061 Wydanie 1	
Wnioskuje o zgodę na zatwierdzenie w/w Materiałów / Urządzeń.			
Wypełnił: (Kierownik budowy/ kierownik robót)		Imię i nazwisko: Pyda Adam	Data: 10.06.2026 r.
		Podpis:  Kierownik budowy Adam Pyda 10.06.2026 r.	
Opinia/Zatwierdzenie Projektanta (jeśli konieczne)			
Wypełnił:		Imię i nazwisko:	Data:
		Podpis:	

Sponzor: Dominika Marszałek

Kolor Białe
M. Pawlik

Montaż
proszę o zgodę i
celu uszczelnienia
montażu



POLSKI
ŁAD

BGK

BANK GOSPODARSTWA
KRAJOWEGO

Hubert Burek
Dyrektor ds. Technologii Medycznych
PDR S.A.
Pion Kubatury
Biuro Budownictwa Medycznego

Hubert Burek

Zatwierdzenie Materiałów/Urządzeń przez Inspektora do wniosku nr (nr dok.)

Status wniosku:

☐

WNIOSEK DO
UZUPEŁNIENIA

☐

ODRZUCONE

☐

ZATWIERDZONE

Podpis Inspektora Nadzoru

INSPEKTOR NADZORU
inż. Jacek Rybczyński
nr KL-382/88

Uwagi:

proszę o uwzględnienie uwagi P2.

INSPEKTOR NADZORU
inż. Jacek Rybczyński
nr KL-382/88

Certificate / Certyfikat

Certificate no. / nr certyfikatu.: 591IFT-6036021-1-2



Laminated and finger-jointed profiles for wood windows

Lamelowane profile na wczepy klinowe do okien drewnianych

Wood species

Rodzaj drewna

Pine

Sosna

Glue

Klej

PVA glue

Klej PVA

Design

Wykonanie

Laminated cross-section and finger-jointed lamella in length in top and middle layers

Laminowany przekrój i w długości lamela na wczepy klinowe w warstwie pokrywającej i środkowej

Manufacturer

Producent

Zakłady Drzewne Poldan Eksport –
Import Zygmunt Kroplewski

ul. Gdanska 65A, PL 76-100 Sławno

Production site

Zakład produkcyjny

Zakłady Drzewne Poldan Eksport –
Import Zygmunt Kroplewski

ul. Gdanska 65A, PL 76-100 Sławno

Basis /
Podstawy:

ift-certification scheme
for laminated and finger-jointed
profiles for wood windows
Program certyfikacji ift dla
lamelowanych profili na wczepy
klinowe ift
(QM 309)
Issue / wydanie 2018

ift-Guideline
Wytyczna ift-

Laminated and finger-jointed
profiles for wood windows
Lamelowane profile na wczepy
klinowe do okien drewnianych

This certificate attests that the building product mentioned fulfils the requirements of the underlying ift-certification scheme in its current version.

- initial type-testing of the building product by an accredited testing body as per ift-guideline HO 10/1:2002
- implementation and maintenance of a factory production control by the manufacturer
- initial inspection of the production site and the factory production control by ift-Q-Zert
- continuous third-party control of the production site and the factory production control by ift-Q-Zert
- taking of samples at the production site according to defined sampling plan by ift-Q-Zert and testing at the ift-laboratory.

This certificate was first issued on 17.09.2018 and will remain valid for 3 years, as long as neither the conditions laid down in the technical specification listed above nor the manufacturing conditions in the production site nor the factory production control itself are modified significantly. The reproduction of the certificate without any change from the original is permitted. Any changes to the prerequisites applicable to certification shall be immediately communicated in writing to ift-Q-Zert accompanied by the necessary evidence.

The company is authorized to affix the "ift-certified"-mark to the building product mentioned according to the ift-rules for use of the "ift-certified"-mark.

Niniejszym certyfikatem zaświadcza się, że wymieniony wyrób budowlany odpowiada wymaganiom zastosowanego programu certyfikacji ift w aktualnej wersji.

- Wstępne badanie typu wyrobu budowlanego przez akredytowane laboratorium badawcze zgodnie z Wytycznymi ift HO-10/1:2002
- Wprowadzenie i utrzymanie zakładowej kontroli produkcji przez producenta
- Pierwsza inspekcja zakładu i zakładowej kontroli produkcji przez ift-Q-Zert.
- Stały nadzór zakładu i zakładowej kontroli produkcji przez ift-Q-Zert
- Pobieranie próbek przez ift-Q-Zert w zakładzie według ustalonego planu kontroli opartego na próbkach losowych i badanie w laboratorium ift

Niniejszy certyfikat wystawiono po raz pierwszy 17.09.2018 r. Ważność certyfikatu wynosi 3 lata, chyba że w międzyczasie nastąpiły znaczne zmiany ustaleń podanej wyżej specyfikacji technicznej lub warunków produkcji w zakładzie lub samej fabrycznej kontroli produkcji.

Certyfikat można powielać wyłącznie w niezmienionej treści i formie. Wszystkie zmiany dot. warunków certyfikacji należy niezwłocznie zgłaszać pisemnie do ift-Q-Zert, dołączając wymagane dowody

Przedsiębiorstwo upoważnione jest do oznaczania wymienionego wyrobu budowlanego znakiem "certyfikowane przez ift" zgodnie ze statutem stosowania znaku ift

ift Rosenheim
17.09.2021

Christian Kehrer

Head of ift Certification and Surveillance
Kierownik jednostki certyfikującej i nadzorującej iftValid until /
ważne do:

16.09.2024

Contract no. /
nr umowy:

591IFT 6036021

Prof. Jörn P. Lass
Director of Institute
Kierownik Instytutu16-004151-PR02
dated / dnia 08.03.17

www.ift-rosenheim.de



Kat. 2



ŚWIADECTWO HIGIENICZNE

Nr: 590220022

Kronospan Polska Sp. z o.o.
Waryńskiego 1
78-400 Szczecinek, Poland

WŁAŚCICIEL

Kronospan Polska Sp. z o.o.
Waryńskiego 1
78-400 Szczecinek, Poland

PRODUCENT

PŁYTA WIÓROWA LAMINOWANA (E1)

NAZWA WYROBU

NAZWA HANDLOWA: PŁYTA WIÓROWA LAMINOWANA P2 EN717

zakres grubości: 11 – 40 mm

wyrób ma zastosowanie w:

- **Pomieszczeniach kategorii A***: mieszkalnych, a także przeznaczonych na stały pobyt chorych, pomieszczeniach dla dzieci i młodzieży w budynkach edukacji oraz pomieszczeniach do przechowywania żywności – obciążenie materiałem nie powinno przekraczać wartości **3,3 m²/m³**.
- **Pomieszczeniach kategorii B***: w budynkach użyteczności publicznej innych niż w/w oraz pomieszczeniach pomocniczych w mieszkaniach – obciążenie materiałem nie powinno przekraczać **6,6 m²/m³**.

Zalecenia: pomieszczenia, w których znajdują się objęte świadectwem wyroby, należy wietrzyć do zaniku zapachu.

*kategorie pomieszczeń zgodne z Zarządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r., nr 19, poz. 231.

Klasa higieny: **E1**, zgodnie z wymaganiami: **≤0,124 mg/m³** na podstawie raportu nr **12525-247-2023**

OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY PRZEMYSŁU PŁYT DREWNOPOCHODNYCH sp. z o.o.

Laboratorium Badawcze, Laboratorium Badania Wyrobów ul. Mickiewicza 10a 83-262 Czarna Woda

MODEL / TYP / OPIS

30.11.2023

DATA WYDANIA

04.12.2025

DATA WAZNOŚCI

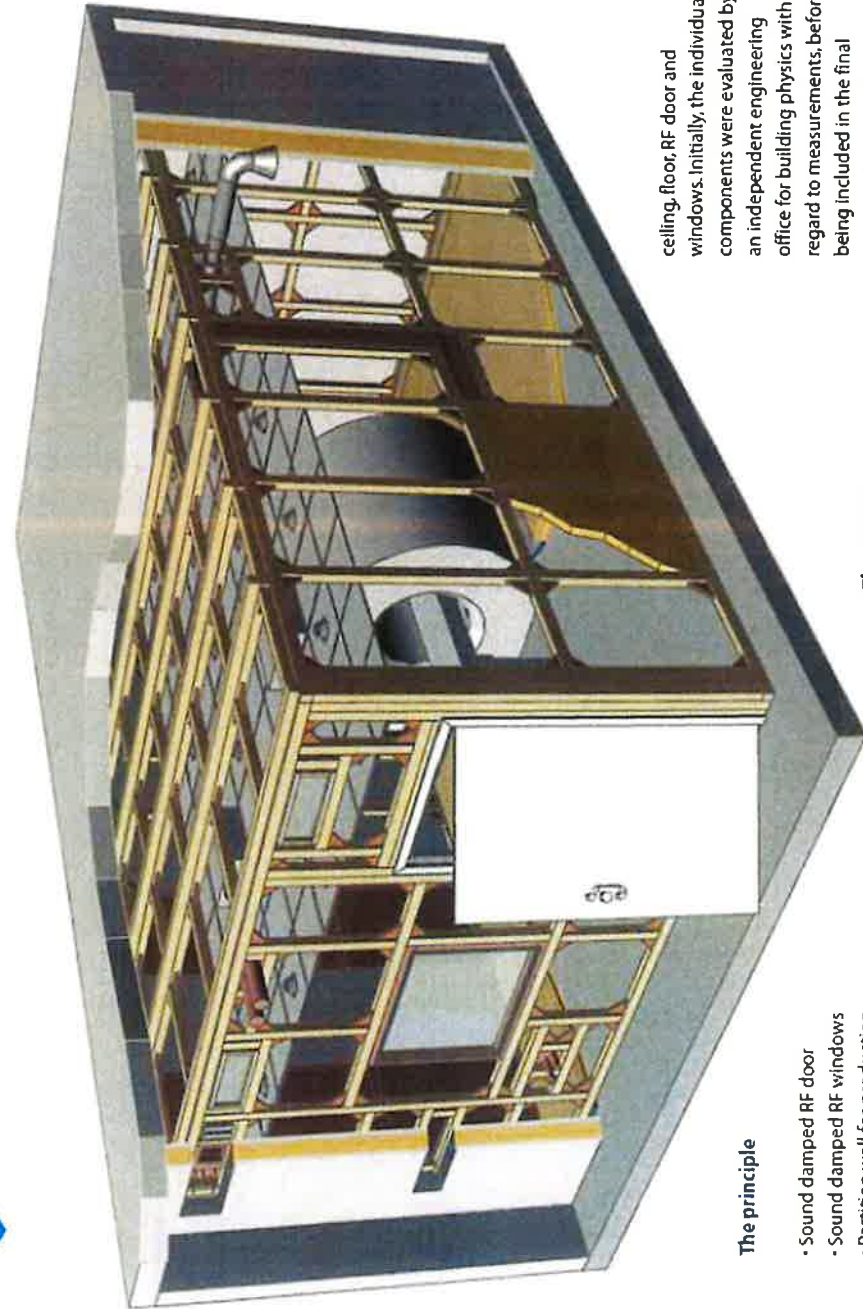
Marta Wroblec
KIEROWNIK DS. CERTYFIKACJI



Warszawa, 30.11.2023

GREEN ANGEL Sp. z o.o., ul. Mokotowska 49, 00-542 Warszawa, Jednostka Certyfikująca Wyroby, www.green-angel.pl

Certyfikat dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne cechy jak przedstawiony do oceny wzór i spełniających wymagania określone powyżej.



The principle

- Sound damped RF door
- Sound damped RF windows
- Partition wall for production spring-mass system
- Sound damped cabin construction
- Sound damped, decoupled cabin floor
- Reducing elements for structure-borne sounds for MRT
- Sound absorbing separating ceiling
- Ceiling suspensions decoupled from structure-borne sounds

The concept

In order to avoid the transmission of structure-borne and airborne sounds, different measures, with regard to RF cage construction are necessary in addition to the input parameters. These measures include variants specially designed by us for walls,

ceiling, floor, RF door and windows. Initially, the individual components were evaluated by an independent engineering office for building physics with regard to measurements, before being included in the final concept. This enabled us to ensure that the sound damping measures used on the cabin are ideally adapted to the building situation and the MRT.

We deliberately dispensed with the assessment of individual components of the cabin based on laboratory measurement

procedures. Instead, all the elements were measured and assessed after they had been installed in the RF cabin, thereby eliminating tolerance deviations.

The sound damping matrix prepared on our cabins provides an important basis for determining the individually required sound damping measures. It can be used with most MRT installations and offers you perfect sound damping at an optimised cost.

In order to reduce airborne and structure-borne sounds, different

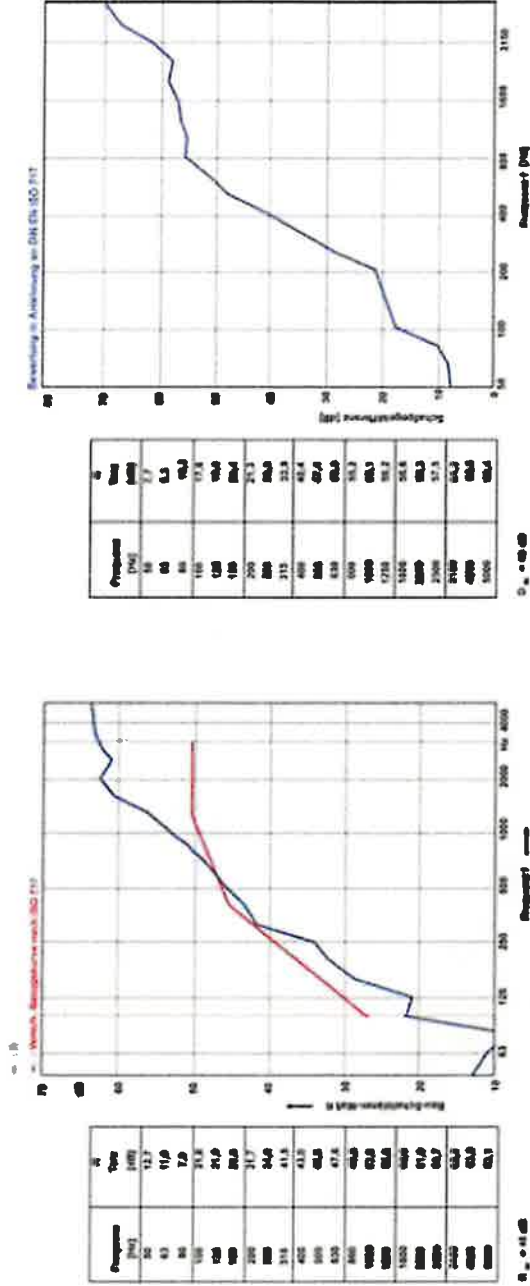
cavity sound insulation measures are selected, depending on the conditions in hand. The objective here is to create an effective spring-mass system. In addition, materials for increasing mass as well as Sylomer pads are used under the cabin floor and the MRT.

RF doors adapted to the respective situation as well as extra soundproofed RF windows also form a permanent part of the overall concept.



OLBRICH GMBH
CEO ROMAN OLBRICH
WEIMARER STR.11
64807 DIEBURG
D-GERMANY

MOBIL DE (0049) 160 908 758 72
MOBIL SK/CZ (0042) 060 034 043 48
MOBIL PL (0048) 728 333 717
E-MAIL INFO@OLBRICH-SHIELDING.COM
SUPPORT@OLBRICH-SHIELDING.COM



Sound damping RF windows

The special design of the extra soundproofed RF window has an excellent sound reduction Index even before further measures have been taken.

It is only in very rare cases that additional measures for increasing the sound reduction Index are necessary.

Standard RF Window **Rw = 46 dB**
Sound damping RF Window **Rw = 50 dB**

Walls and ceilings

Measurement of the sound level difference based on DIN ISO 717 produces a remarkable result even with the standard version of the wall and ceiling design of our cabins.

The value of $D_w = 40$ dB provides a basis for achieving an outstanding reduction in airborne sound. The designs developed by us improve the structural sound damping measurements (R_w) with $\Delta R = 6$ dB, $\Delta R = 12$ dB or even $\Delta R = 20$ dB as required.

OLBRICH GMBH
CEO ROMAN OLBRICH
WEIMARER STR.11
64807 DIEBURG
D-GERMANY

MOBIL DE (0049) 160 908 758 72
MOBIL SK/CZ (0042) 060 034 043 48
MOBIL PL (0048) 728 333 717
E-MAIL INFO@OLBRICH-SHIELDING.COM
SUPPORT@OLBRICH-SHIELDING.COM

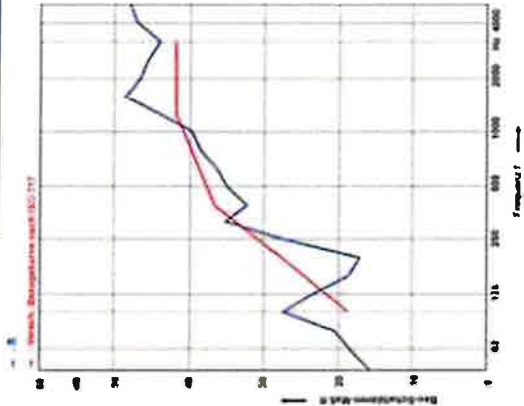
RF DOORS

Sound damping RF doors

Different RF door concepts enable an optimum adjustment to be made to on-site conditions. The illustrations show the individual door versions with the relevant assessment under ISO 717-1.



Standard RF Door **Rw = 42 dB**



Sound damping RF Door **Rw = 46 dB**



MOBIL DE
 MOBIL SK/CZ
 MOBIL PL
 E-MAIL

WEB

(0049) 160 908 758 72
 (0042) 060 034 043 48
 (0048) 728 333 717
 INFO@OLBRICH-SHIELDING.COM
 SUPPORT@OLBRICH-SHIELDING.COM
 OLBRICH-SHIELDING.COM

IBAN DATA

IBAN DE33 5056 1315 0006 9045 30
 BIC GENODE510BH
 VOLKSBANK MAILGAU EG

UST-IDNR. DE312012601
 AG DARMSTADT HRB 96651
 GERICHTSSTAND DARMSTADT





PARAMETRY PRODUKTU

Rockfon MediCare® Plus



Sounds Beautiful

Rockfon MediCare® Plus

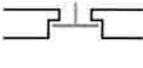
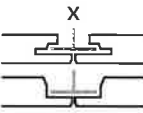
- Płyta przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach medycznych wymagających czyszczenia za pomocą wilgotnej ściereczki przy użyciu standardowych detergentów, suchej pary pod ciśnieniem
- Nie przyczynia się do rozwoju MRSA oraz charakteryzuje się niską emisją cząstek stałych (ISO klasa 3)
- Wysokie pochłanianie dźwięku - klasa A, najwyższe bezpieczeństwo pożarowe - klasa A1
- Pełny zakres wymiarów płyty do wykonania sufitu o konstrukcji ukrytej, częściowo ukrytej lub widocznej

Opis Produktu

- Płyta ze skalnej wełny mineralnej
- Widoczna strona płyty: mikronatryskowa, malowana, biała powierzchnia, wodoszczelny welon
- Tył płyty: welon z włókna szklanego
- Uszczelnione krawędzie

Zastosowanie

- Służba Zdrowia

Krawędź	Wymiary modularne (mm)	Masa jednostkowa (kg/m²)	MWK / MWK-D (mm)	Rekomendowany system montażu	Zawartość materiałów z recyklingu	 Full Scope - V 4.0	A1-A3 Wpływ na środowisko/ etap produkcji (kg CO ₂ eq/ m²)*	A1-C4 Wpływ na środowisko/ cały cykl życia (kg CO ₂ eq/ m²)*
	600 x 600 x 20	2,3	50 / 100	Rockfon® System MediCare T24 A, E (ECR)	37%	Bronze	2,24	2,8
	1200 x 600 x 20		50 / 100	Rockfon® System MediCare T24 A, E (ECR)				
	1800 x 600 x 20		50 / 100	Rockfon® System MediCare T24 A, E (ECR)				
	2100 x 600 x 25	2,7	50 / 100	Rockfon® System MediCare T24 A, E (ECR)			2,77	3,49
	2400 x 600 x 25		50 / 100	Rockfon® System MediCare T24 A, E (ECR)				
	600 x 600 x 20	2,8	60 / 100	Rockfon® System MediCare T24 A, E (ECR)	37%	Bronze	2,97	3,77
	1200 x 600 x 20		60 / 100	Rockfon® System MediCare T24 A, E (ECR)				
	600 x 600 x 22	3,7	66 / 66	Rockfon® System T24 X	37%	Bronze	3,19	4,05
	1200 x 600 x 22		104 / 104	Rockfon® System T24 X DLC				
			66 / 66	Rockfon® System T24 X				
			104 / 104	Rockfon® System T24 X DJ C				

MWK = Minimalna wysokość konstrukcyjna

MWK-D = Minimalna wysokość konstrukcyjna umożliwiająca demontaż płyty

Rockfon System MediCare T24 A, E w klasie B (nie ECR) oraz Rockfon System T24 X/T24X DLC można stosować tylko w przypadku, gdy nie jest wymagane czyszczenie przy użyciu chemicznych, agresywnych komponentów lub środków do dezynfekcji.

Inne wymiary dostępne na żądanie. Należy skontaktować się z firmą Rockfon.

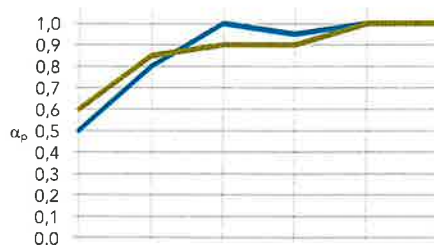
* Aby poznać całkowity wpływ na środowisko, zobacz deklarację środowiskową produktu EPD dostępną na: rockfon.link/pl-epd. Ze względu na różnice w metodach obliczeniowych i założeniach scenariuszy, wartości wpływu na środowisko deklarowane przez różnych producentów nie są zasadniczo bezpośrednio porównywalne.



Właściwości



Pochłanianie dźwięku
 α_w : do 1,00 (Klasa A)



Krawędź /
Grubość (mm) /
Podwieszenie (mm)

	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	α_w	Klasa pochłaniania	NRC
A,E: 20-25 / 200	0,50	0,80	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	A	0,95
Inne krawędzie: 20-22 / 200	0,60	0,85	0,90	0,90	1,00	1,00	0,95	A	0,90



Reakcja na ogień
A1



Odbicie światła
85%



Odporność na wilgoć i stabilność wymiarowa
Do 100% RH
Stabilność wymiarowa nawet przy dużej wilgotności C/ON



Czyszczenie

- Odkurzenie
- Czyszczenie na mokro
- Czyszczenie parą pod ciśnieniem (dwa razy do roku)
- Odporność chemiczna: Wytrzymuje czyszczenie rozcieńczonymi roztworami amoniaku, chloru i nadtlenku wodoru



Higiena
Skalna wełna mineralna jest odporna na rozwój mikroorganizmów. Produkty Rockfon posiadają Atest Higieniczny PZH
Klasa czystości mikrobiologicznej M1 spełniająca wymagania Strefy 4 (bardzo wysokie ryzyko) zgodnie z NF S 90-351: 2013.
Testowana z:
- Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA)
- Candida albicans
- Aspergillus Brasiliensis
Wyniki bakteriobójczego i grzybobójczego czyszczenia suchą parą spełniają wymagania NF EN 14561 (> 5 log10) i NF EN 14562 (> 4 log10), co oznacza, że dezynfekcja jest bardzo skuteczna



Wytrzymałość powierzchni
Zwiększona wytrzymałość powierzchni i odporność na zabrudzenia



Pomieszczenia czyste
Klasa ISO 3



Zdolność do recyklingu
Skalna wełna mineralna z możliwością pełnego recyklingu



Klimat wewnętrzny
Produkty Rockfon zostały sklasyfikowane jako E1 zgodnie z normą EN 13964 (EN 717-1). Produkty Rockfon charakteryzują się bardzo niską emisją LZO. Wybrane produkty Rockfon uzyskały następujące klasyfikacje i etykiety w zakresie emisji w pomieszczeniach:



Bezpieczeństwo materiału dla zdrowia
Wszystkie materiały użyte w produktach Rockfon są na bieżąco sprawdzane w odniesieniu do wykazu substancji podlegających ograniczeniom na mocy rozporządzenia REACH lub uznanych za substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC). Włókna wełny skalnej Rockfon są zgodne z przepisami UE w zakresie bezpieczeństwa włókien. Otrzymały certyfikat EUCEB.

Sounds Beautiful



 DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH 																							
1.	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: 0200304-DoP-003																						
2.	Numer typu, partii, serii lub jakiegokolwiek innego elementu umożliwiającego identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4: Sphera SD (EN-ISO 10581)																						
3.	Przewidziane przez producenta zamierzone użytkowanie lub użytkowania wyrobu budowlanego, zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną normą: Do stosowania jako wykładzina podłogowa w budynkach (EN 14041), zgodnie ze specyfikacją producenta.																						
4.	Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5: Forbo Novilon B.V., De Holwert 12, 7741 KC Coevorden, The Netherlands																						
5.	W stosownych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w art. 12 ust. 2:																						
6.	System lub systemy oceny i weryfikacji stałych właściwości użytkowych w wyrobu budowlanego, określone w załączniku V: system 3																						
7.	W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną: Nazwa jednostki notyfikowanej, która wydała raport z badań dla wstępnego badania typu, opartych na próbkach otrzymanych od producenta. TÜV Rheinland Nederland B.V. Westervoorisdeijk 73 6827 AV Arnhem, Netherlands Notified laboratory n°336 nie dotyczy																						
8.	W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego, dla którego wydana została europejska ocena techniczna: nie dotyczy																						
9.	Deklarowane właściwości użytkowe <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zasadnicze charakterystyki</th> <th>Właściwości użytkowe</th> <th>Zharmonizowana norma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reakcja na ogień</td> <td></td> <td rowspan="9">EN 14041: 2004/AC:2006</td> </tr> <tr> <td>Zawartość pięciochlorofenolu</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Emisja formaldehydu</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Antypoślizgowość</td> <td>$\mu \geq 0,30$</td> </tr> <tr> <td>Właściwości elektryczne (rozpraszająca)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Właściwości elektryczne (przewodząca)</td> <td>NPD</td> </tr> <tr> <td>Właściwości elektryczne (antystatyczna)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Współczynnik przewodzenia ciepła</td> <td>0.25 W/m.K</td> </tr> <tr> <td>Wodoszczelność</td> <td>NPD</td> </tr> </tbody> </table>	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana norma	Reakcja na ogień		EN 14041: 2004/AC:2006	Zawartość pięciochlorofenolu		Emisja formaldehydu		Antypoślizgowość	$\mu \geq 0,30$	Właściwości elektryczne (rozpraszająca)		Właściwości elektryczne (przewodząca)	NPD	Właściwości elektryczne (antystatyczna)		Współczynnik przewodzenia ciepła	0.25 W/m.K	Wodoszczelność	NPD
Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana norma																					
Reakcja na ogień		EN 14041: 2004/AC:2006																					
Zawartość pięciochlorofenolu																							
Emisja formaldehydu																							
Antypoślizgowość	$\mu \geq 0,30$																						
Właściwości elektryczne (rozpraszająca)																							
Właściwości elektryczne (przewodząca)	NPD																						
Właściwości elektryczne (antystatyczna)																							
Współczynnik przewodzenia ciepła	0.25 W/m.K																						
Wodoszczelność	NPD																						
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): Signed for and on behalf of the manufacturer by: David Glancy - Director Operations 1-1-2020																						

ATEST HIGIENICZNY Nr 266/322/269/2020**1. Wyrób (material)****Wykładziny obiektowe homogeniczne
HOMOGENICZNA WYKŁADZINA
PRZEWODZĄCA SPHERA SD/EC****2. Przeznaczenie**

budownictwo obiektowe, m.in.: placówki edukacyjne; pracownie informatyczne i elektroniczne, laboratoria, serwerownie, pomieszczenia ogólne; przemysł farmaceutyczny; obszary produkcyjne, pomieszczenia czyste (cleanroom), strefy zagrożone wybuchem; placówki służby zdrowia: sale operacyjne, zabiegowe, laboratoryjne, pomieszczenia czyste (cleanroom), pomieszczenia przygotowania; obiekty wypoczynkowe: kuchnie (w tym przemysłowe); budynki użyteczności publicznej: serwerownie; przemysł chemiczny; przemysł kosmetyczny; przemysł elektroniczny; przemysł automotive; EPA - strefy chronione przed ESD; pomieszczenia czyste - cleanroom do ISO 4 włącznie; serwerownie; centra przetwarzania danych; laboratoria; strefy zagrożone wybuchem; apteki; obiekty wojskowe

**3. Instytucja zgłaszająca
wyrób do oceny**

Forbo Flooring B.V. (Sp. z o.o.) Oddział w Polsce
ul. Jeleniogórska 16; 60-179 Poznań

4. Producent

Forbo Novilon B.V.
De Holwert 12
NL-7741 KC Coevorden, Holandia

5. Wyroby oceniono pozytywnie pod względem higienicznym.

Atest nie dotyczy warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przy montażu wyrobu.
Pomieszczenia, w których zastosowano ww. wyroby należy wietrzyć do zaniku zapachu.

**6. Podstawa merytoryczna wydania atestu: pismo Forbo Flooring B.V. (Sp. z o.o.)
Oddział w Polsce z dn. 02-07-2020 z dokumentacją.****7. Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów
przez którąkolwiek ze stron. Niniejszy atest traci ważność po 5 latach od daty wystawienia lub
w przypadku zmian w recepturze albo technologii wytwarzania wyrobu.**

adres do kontaktu: malgorzata.kaczorowska@gumed.edu.pl

KIEROWNIK
Zakładu Toksykologii Środowiska

prof. dr hab. Lidia Wolska

Deklaracja właściwości użytkowych wg UE 305/2011(CPR)
Nr: ST_OSB/3_CPR_2020



Kronospan OSB Sp. z o.o.
ul. 1 Maja 52, 47-100 Strzelce Opolskie · Polska
T +48 77 4004 500 · F +48 77 4004 600
www.kronospan.pl

Deklaracja właściwości użytkowych Nr: ST_OSB/3_CPR_2020

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
OSB/3 wg EN 300
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Phytowe elementy konstrukcyjne do użytku wewnętrznego w warunkach wilgotnych
3. Producent:
**Kronospan OSB Sp. z o.o.
ul. 1 Maja 52
47-100 Strzelce Opolskie**
4. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System 2+
5. Norma zharmonizowana:
**PN-EN 13986+A1:2015-06 (IDT EN 13986:2004+A1:2015)
Płyty drewnopochodne do stosowania w budownictwie – Właściwości, ocena zgodności i oznakowanie**

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

EPH Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH
Zellescher Weg 24 · 01217 Dresden · Germany
Nr 0766

6. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki		Jednostka	Zakres grubości [mm]			
			6 do 10	>10 do <18	18 do 25	>25 do 32
Wytrzymałość na zginanie wg EN 310	Oś większa	N/mm ²	22	20	18	16
	Oś mniejsza	N/mm ²	11	10	9	8
Moduł sprężystości wg EN 310	Oś większa	N/mm ²	3500			
	Oś mniejsza	N/mm ²	1400			
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle wg EN 319		N/mm ²	0,34	0,32	0,30	0,29
Trwałość (odporność na wilgoć)	Rozciąganie po gotowaniu wg EN 1087-1	N/mm ²	0,15	0,13	0,12	0,06
Trwałość (spiecznienie na grubość) wg EN 317		%	15			
Emisja formaldehydu wg EN 717-1			E1			
Reakcja na ogień wg EN 13501-1			D-s2, d0			
Przepuszczalność pary wodnej			NPD			
Izolacyjność od dźwięków powietrznych			NPD			
Pochłanianie dźwięków			NPD			
Przewodność cieplna			NPD			
Wytrzymałość i sztywność w zastosowaniu konstrukcyjnym			NPD			
Trwałość biologiczna wg EN 335			NPD			
Trwałość mechaniczna			NPD			
Zawartość pentachlorofenolu			NPD			
Nośność usztywniająca			NPD			
Miejscowa wytrzymałość na docisk			NPD			

7. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych.
Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

Tomasz Puklicz
[Imię i Nazwisko]

w Strzelcu Opolskim data 16.04.2020

[podpis]
[podpis]

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

K-S / 241E / 2018

KONTAKT – SIMON Spółka Akcyjna

ul. Bestwińska 21

PL 43-500 Czechowice – Dziedzice

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkty :

Produkty elektroniczne z serii Simon 54, Basic, Classic, Simon 15 mocowane w puszcze za pomocą pazurków lub wkrętami, oznaczone: **patrz załącznik**, do których odnosi się niniejsza Deklaracja, używane zgodnie z przeznaczeniem, są zgodne z postanowieniami Dyrektyw: **LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE, RoHS 2011/65/EU** oraz z następującymi normami:

- **PN – EN 60669-2-1 : 2007 + A1:2009 + A12:2010** Wyłączniki do zastosowań domowych i podobnych stałych instalacji. Wymagania szczegółowe. Łączniki elektroniczne.
- **PN-EN 50581:2013-03** Dokumentacja techniczna oceny wyrobów elektrycznych i elektronicznych z uwzględnieniem ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych

Produkty występują w wersji przystosowanej do montażu w zestawach wielokrotnych (moduł) i/lub samodzielnie (monoblok).

CZŁONEK ZARZĄDU**Dyrektor****ds. Ekonomiczno-Administracyjnych****Aleksander Proske****WICEPREZES ZARZĄDU****Dyrektor Naczelny****Wojciech Steinert**

Czechowice – Dziedzice, 2018-10-24

NIP 652-000-53-66
REGON 272195300
KRS 0000070037Sąd Rejonowy w Katowicach
Wydział Gospodarczy KRS

ING Bank Śląski SA

nr konta: 51105010701000000102868068

kapitał zakładowy: 3 582 698,04 PLN (wpłacony w całości)

ZAŁĄCZNIK do DEKLARACJI ZGODNOŚCI WE

K-S / 241E / 2018

I. SIMON 54

Lp.	Typ produktu
1	DS9L2.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)
2	DWP10T.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)
3	DWP10P.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)
4	DS9V.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)
5	DS9L.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)
6	DS9T.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)
7	DCR10T.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)
8	DCR10P.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)
9	DCR11T.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)
10	DCR11P.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)
11	DWC10T.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)
12	DWC10P.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)
13	DWC20P.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)
14	DS9L.yy/.. + (DRx/.. lub DRNx/.. lub DRKx/..)

Rozszerzenie: /.. oznacza kolor i sposób pakowania

„x” w symbolu DRx/.., DRNx/.. i DRKx/.. oznacza krotność ramki

„yy” w symbolu produktu oznacza:

- „01” – moduł z łapkami
- „02” – moduł bez łapek
- „2” – moduł bez łapek oraz z ramką pojedynczą w komplecie
- brak – moduł z łapkami i ramką pojedynczą w komplecie

II. BASIC

Lp.	Typ produktu
1	BMS9T.01/.. + (BMRx/.. lub BMRCx/..)
2	BMS9V.01/.. + (BMRx/.. lub BMRCx/..)
3	BMS9L.01/.. + (BMRx/.. lub BMRCx/..)
4	BMCR11T.01/.. + (BMRx/.. lub BMRCx/..)
5	BMCR11P.01/.. + (BMRx/.. lub BMRCx/..)
6	BMCR10T.01/.. + (BMRx/.. lub BMRCx/..)
7	BMCR10P.01/.. + (BMRx/.. lub BMRCx/..)

Rozszerzenie: /.. oznacza kolor i sposób pakowania

„x” w symbolu BMRx/.. i BMRCx/.. oznacza krotność ramki

Czechowice – Dziedzice, 2018-10-24

NIP 652-000-53-66
REGON 272195300
KRS 000076837
Sąd Rejonowy w Katowicach
Wydział Gospodarczy KRS
ING Bank Śląski SA
nr konta: 51105010701000000102668068
kapitał zakładowy: 3 582 698,04 PLN (wpłacony w całości)

**ZAŁĄCZNIK do DEKLARACJI ZGODNOŚCI WE
K-S / 241E / 2018****III. Classic**

Lp.	Typ produktu
1	MS9T.yy/.. + (MRx/.. lub MRxP/..)
2	MWCz10T.yy/.. + (MRx/.. lub MRxP/..)
3	MWCz10P.yy/.. + (MRx/.. lub MRxP/..)
4	MCR10T.yy/.. + (MRx/.. lub MRxP/..)
5	MCR10P.yy/.. + (MRx/.. lub MRxP/..)
6	MSO10.yy/.. + (MRx/.. lub MRxP/..)

Rozszerzenie: /.. oznacza kolor i sposób pakowania

„x” w symbolu MRx/.. i MRxP/.. oznacza krotność ramki

„yy” w symbolu produktu oznacza:

- „01” – moduł z łapkami
- brak – moduł z łapkami i ramką pojedynczą w komplecie

IV. Simon 15

Lp.	Typ produktu
1	1591311-... + (15016x0-...)
2	1591790-... + (15016x0-...)
3	1591791-... + (15016x0-...)

Rozszerzenie: -... oznacza kolor i sposób pakowania

„x” –w symbolu 15016x0 – oznacza krotność ramki

Czechowice – Dziedzice, 2018-10-24

NIP 652-000-53-66
REGON 272195300
KRS 0000976837
Sąd Rejonowy w Katowicach
Wydział Gospodarczy KRS
ING Bank Śląski SA
nr konta: 51105010701000000102668068
kapitał zakładowy: 3 582 698,04 PLN (wpłacony w całości)

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

K-S / 176M / 2019

1. **Model produktu:** patrz załącznik
2. **Nazwa i adres producenta:**
KONTAKT – SIMON Spółka Akcyjna
ul. Bestwińska 21
PL 43-500 Czechowice – Dziedzice
3. **Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.**
4. **Przedmiot deklaracji:**
Łączniki i przyciski (zwierne lub rozwierne) instalacyjne kołyskowe z serii **SIMON 54**, pojedyncze lub podwójne, podtynkowe, z zaciskami gwintowymi lub z zaciskami bezgwintowymi, z podświetleniem lub bez podświetlenia, mocowane w puszcze za pomocą pazurków lub wkrętami, wykonane w klasie IP20 lub IP44
5. **Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:**
Dyrektywa 2014/35/UE (LVD) oraz Dyrektywa 2011/65/UE (RoHS)
6. **Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:**
PN - EN 60669-1:2018-04 Łączniki do stałych instalacji elektrycznych domowych i podobnych. Wymagania ogólne
PN - E - 93152:2018-05 Łączniki instalacyjne powszechnego użytku. Łączniki podtynkowe na prądy znamionowe do 16A i napięcie znamionowe 250V. Wymiary montażowe i gabarytowe
PN - EN 50581:2013-03 Dokumentacja techniczna oceny wyrobów elektrycznych i elektronicznych z uwzględnieniem ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych
7. **Informacje dodatkowe**
Produkt występuje w wersji przystosowanej do montażu w zestawach wielokrotnych (moduł). Kompletny produkt składa się z modułu wyposażonego w ramkę Premium lub Nature.

CZŁONEK ZARZĄDU

Dyrektor

ds. Ekonomiczno-Administracyjnych


Aleksander Proske

WCEPREZES ZARZĄDU

Dyrektor Naczelny


Wojciech Steinert

Czechowice – Dziedzice, 2019-02-14

NIP 652-000-53-66
REGON 272195300
KRS 0000076837
Sąd Rejonowy w Katowicach
Wydział Gospodarczy KRS
ING Bank Śląski SA
nr konta: 51105010701000000102668068
kapitał zakładowy: 3 582 698,04 PLN (wpłacony w całości)

Strona 1 z 4

ZAŁĄCZNIK do DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

K-S / 176M / 2019

Tabela produktów - moduły część 1

SYMBOL PRODUKTU	Produkt kompletowany z komponentów/detali SYMBOLE	NAZWA
DZW2.yy/..	-	łącznik żaluzjowy, podwójny, 10A
DW6/2XL.yy/..	DKW9L/.. + SW6/2XLM	łącznik „schodowy”, podwójny, z podświetleniem, 10AX
DW7/2.yy/..	DKW9/.. + SW7/2XM	łącznik „krzyżowy”, podwójny, 10AX
DW7/2L.yy/..	DKW9L/.. + SW7/2XM + 2xDUL	łącznik „krzyżowy”, podwójny z podświetleniem, 10AX
DW31.yy/..		łącznik potrójny, 10AX
DW31L.yy/..		łącznik potrójny z podświetleniem 10AX
DP31.yy/..		Przycisk potrójny, 10AX
DP31L.yy/..		Przycisk potrójny z podświetleniem, 10AX

Powyższy produkt występuje tylko w wersji IP20

Rozszerzenie: /.. oznacza kolor

„yy” w symbolu produktu oznacza:

- „01” – moduł z łapkami
- „02” – moduł bez łapek
- „2” – moduł bez łapek oraz z ramką pojedynczą w komplecie
- brak – moduł z łapkami i ramką pojedynczą w komplecie

Tabela produktów - moduły część 2

SYMBOL PRODUKTU	Produkt kompletowany z komponentów/detali SYMBOLE	NAZWA
DD1.yy/..	-	Przycisk „dzwonek”, 10AX
DD1A.yy/..	-	Przycisk „dzwonek”, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DD1AL.yy/..	-	Przycisk „dzwonek” z podświetleniem, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DD1L.yy/..	-	Przycisk „dzwonek” z podświetleniem, 10AX
DP1.yy/..	DKW1/.. + SP1M	Przycisk pojedynczy, 10AX
DP1A.yy/..	-	Przycisk pojedynczy, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DP1AL.yy/..	-	Przycisk pojedynczy z podświetleniem, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DP1L.yy/..	DKW1L/.. + SP1M + DUL	Przycisk pojedynczy z podświetleniem, 10AX
DPR1.yy/..	-	Przycisk pojedynczy, rozwierny, 10AX
DS1.yy/..	-	Przycisk „Światło”, 10AX
DS1A.yy/..	-	Przycisk „Światło”, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DS1AL.yy/..	-	Przycisk „Światło” z podświetleniem, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DS1L.yy/..	-	Przycisk „Światło” z podświetleniem, 10AX
DW1.yy/..	DKW1/.. + SW1M	łącznik jednobiegunowy, 10AX
DW1A.yy/..	-	łącznik jednobiegunowy, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DW1AL.yy/..	-	łącznik jednobiegunowy z podświetleniem, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DW1L.yy/..	DKW1L/.. + SW1M + DUL	łącznik jednobiegunowy z podświetleniem, 10AX
DW1ZL.yy/..	-	łącznik jednobiegunowy z sygnalizacją załączenia, 10AX
DW2.yy/..	-	łącznik dwubiegunowy, 10AX
DW2A.yy/..	-	łącznik dwubiegunowy, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DW2L.yy/..	-	łącznik dwubiegunowy z podświetleniem, 10AX
DW6.yy/..	DKW1/.. + SW6M	łącznik „schodowy”, 10AX
DW6A.yy/..	-	łącznik „schodowy”, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DW6AL.yy/..	-	łącznik „schodowy” z podświetleniem, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DW6L.yy/..	DKW1L/.. + SW6M + DUL	łącznik „schodowy” z podświetleniem, 10AX

Czechowice – Dziedzice, 2019-02-14

ZAŁĄCZNIK do DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

K-S / 176M / 2019

SYMBOL PRODUKTU	Produkt kompletowany z komponentów/detali SYMBOLE	NAZWA
DW7.yy/..	DKW1/.. + SW7M	łącznik „krzyżowy”, 10AX
DW7A.yy/..	-	łącznik „krzyżowy”, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DW7L.yy/..	DKW1L/.. + SW7M + DUL	łącznik „krzyżowy” z podświetlaniem, 10AX
DW8.yy/..	-	łącznik uniwersalny „schodowy”, 10AX
DZW1K.yy/..	DKZW1K/.. + SZW1KM	łącznik żaluzjowy 1-0-2, 10A
DW1CAz.yy/..	-	Przycisk jednobiegunowy 16AX; 250V~, bezśrubowy
DS1CAz.yy/..	-	Przycisk „Światło”, 16AX; 250V~, bezśrubowy
DS1LCAz.yy/..	-	Przycisk „Światło” z podświetleniem, 16AX; 250V~, bezśrubowy
DW2CA.yy/..	-	łącznik dwubiegunowy, 16AX; 250V~, bezśrubowy
DW2LCA.yy/..	-	łącznik dwubiegunowy z podświetl. 16AX; 250V~, bezśrubowy
DW7CA.yy/..	-	łącznik krzyżowy 16AX; 250V~, bezśrubowy
DZP1CA.yy/..	-	łącznik żaluzjowy z blok. elektr. 16AX; 250V~, bezśrubowy
DS1SCA.yy/..	-	Przycisk z sygnalizacją, 16AX; 250V~, bezśrubowy

Powyższe produkty dla spełnienia warunków wersji IP44 wymagają zastosowania ramki z uszczelką (patrz tabela IP44)

Rozszerzenie: /.. oznacza kolor

„yy” w symbolu produktu oznacza:

- „01” – moduł z łapkami
- „02” – moduł bez łapek
- „2” - moduł bez łapek oraz z ramką pojedynczą w komplecie
- brak – moduł z łapkami i ramką pojedynczą w komplecie

Tabela produktów - moduły część 3

SYMBOL PRODUKTU	Produkt kompletowany z komponentów/detali SYMBOLE	NAZWA
DW5.yy/..	DKW5/.. + SW5M	łącznik świecznikowy, 10AX
DW5A.yy/..	-	łącznik świecznikowy, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DW5ABL.yy/..	-	łącznik świecznikowy z podświetleniem, IP44, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DW5B.yy/..	DKW5/.. + SW5M + DU1W	łącznik świecznikowy, IP44, 10AX
DW5BL.yy/..	DKW5L/.. + SW5M + DU1W + DUL	łącznik świecznikowy z podświetleniem, IP44, 10AX
DW6/2.yy/..	DKW6/.. + SW6/2M	łącznik „schodowy”, podwójny, z zaciskami gwintowymi, 10AX
DW6/2L.yy/..	-	łącznik „schodowy”, podwójny, z podświetleniem, z zaciskami gwintowymi, 10AX
DP2.yy/..	DKW5/.. + SP2M	Przycisk podwójny, 10AX
DP2A.yy/..	-	Przycisk podwójny, 16AX, z zaciskami gwintowymi
DZP1.yy/..	DKZP1/.. + SZP1M	Przycisk żaluzjowy, 10A
DZP1A.yy/..	-	Przycisk żaluzjowy, 16A, z zaciskami gwintowymi
DZP1W.yy/..	DKZP1W/.. + SZP1WM	Przycisk żaluzjowy, sterowanie z wielu miejsc, 10A, z zaciskami gwintowymi
DZW1.yy/..	-	łącznik żaluzjowy, 10A
DZW1B.yy/..	-	łącznik żaluzjowy, IP44, 10A
DZW1G.yy/..	-	łącznik żaluzjowy, z zaciskami gwintowymi, 10A
DZW2.yy/..	-	łącznik żaluzjowy, podwójny, 10A
DW5CA.yy/..	-	łącznik świecznikowy. 16AX; 250V~, bezśrubowy

Czechowice – Dziedzice, 2019-02-14

NIP 652-000-53-66
 REGON 272195300
 KRS 0000076837
 Sąd Rejonowy w Katowicach
 Wydział Gospodarczy KRS
 ING Bank Śląski SA
 nr konta: 51105010701000000102668068
 kapitał zakładowy: 3 582 698,04 PLN (wpłacony w całości)

ZAŁĄCZNIK do DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

K-S / 176M / 2019

Powyższe produkty dla spełnienia warunków wersji **IP44** wymagają zastosowania ramki z uszczelką (patrz tabela IP44) oraz dodatkowej wkładki uszczelniającej **DU1W** umieszczonej pod klawiszami, za wyjątkiem produktu oznaczonego literą **B** (wkładka **DU1W** w zestawie)

Rozszerzenie: /.. oznacza kolor

„yy” w symbolu produktu oznacza:

- „01” – moduł z łapkami
- „02” – moduł bez łapek
- „2” - moduł bez łapek oraz z ramką pojedynczą w komplecie
- brak – moduł z łapkami i ramką pojedynczą w komplecie

Tabela IP44. Kompletny produkt IP44 składa się z modułu wyposażonego w ramkę (Premium lub Nature) z uszczelką

KROTNOŚĆ ZESTAWU	RAMKA Z USZCZELKĄ			Nazwa
	Premium	Premium do puszek karton- gips	Nature	
1-krotny	DR1/..+ DU1	DRK1/..+ DU1	DRN1/..+ DUN1	Ramka x1 uzupełniona o uszczelkę x1 IP44
2-krotny	DR2/..+ DU2	DRK2/..+ DU2	DRN2/..+ DUN2	Ramka x2 uzupełniona o uszczelkę x2 IP44
3-krotny	DR3/..+ DU3	DRK3/..+ DU3	DRN3/..+ DUN3	Ramka x3 uzupełniona o uszczelkę x3 IP44
4-krotny	DR4/..+ DU4	DRK4/..+ DU4	DRN4/..+ DUN4	Ramka x4 uzupełniona o uszczelkę x4 IP44
5-krotny	DR5/..+ DU5	DRK5/..+ DU5		Ramka x5 uzupełniona o uszczelkę x5 IP44

Tabela IP20. Kompletny produkt IP20 składa się z modułu wyposażonego w ramkę Premium lub Nature

KROTNOŚĆ ZESTAWU	RAMKA			Nazwa
	Premium	Premium do puszek karton- gips	Nature	
1-krotny	DR1/..	DRK1/..	DRN1/..	Ramka x1
2-krotny	DR2/..	DRK2/..	DRN2/..	Ramka x2
3-krotny	DR3/..	DRK3/..	DRN3/..	Ramka x3
4-krotny	DR4/..	DRK4/..	DRN4/..	Ramka x4
5-krotny	DR5/..	DRK5/..		Ramka x5

Tabela produktów uzupełniających

NAZWA	SYMBOLE DETALI
Zaślepka ramki	DP/..
Zaślepka ramki (moduł)	DPS.01/..
Pierścień dekoracyjny	DPRZ/..

Powyższe detale są produktami uzupełniającymi serię

Czechowice – Dziedzice, 2019-02-14

NIP 652-000-53-66
 REGON 272195300
 KRS 0000076837
 Sąd Rejonowy w Katowicach
 Wydział Gospodarczy KRS
 ING Bank Śląski SA
 nr konta: 51105010701000000102868068
 kapitał zakładowy: 3 582 698,04 PLN (wpłacony w całości)



Declaration of Conformity

For the following equipment :

Product Name: Switching Power Supply

Model Designation: HLG-240x-yz (x=H or blank ; y=12,15,20,24,30,36,42,48 or 54; z=A,B,C or blank)

is herewith confirmed to comply with the requirements set out in the Council Directive, the following standards were applied :

RoHS Directive (2011/65/EU), (EU)2015/863

Low Voltage Directive (2014/35/EU) :

EN60950-1:2006+A11+A1+A2

TUV certificate No : R50172353

Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU) :

EMI (Electro-Magnetic Interference)

Conducted emission / Radiated emission

EN55032:2015

Class B

Harmonic current EN61000-3-2:2014

Voltage flicker EN61000-3-3:2013

EMS (Electro-Magnetic Susceptibility)

EN55024:2010+A1:2015 EN61000-6-2:2005

ESD air EN61000-4-2:2009 Level 3 8KV

ESD contact EN61000-4-2:2009 Level 2 4KV

RF field susceptibility EN61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 Level 3 10V/m

EFT bursts EN61000-4-4:2012 Level3 2KV/5KHz

Surge susceptibility EN61000-4-5:2014 Level 4 2KV/Line-Line

Surge susceptibility EN61000-4-5:2014 Level 4 4KV/Line-Earth

Conducted susceptibility EN61000-4-6:2014 Level 3 10V

Magnetic field immunity EN61000-4-8:2010 Level 4 30A/m

Voltage dip, interruption EN61000-4-11:2004 >95% dip 0.5 periods 30% dip 25 periods >95% interruptions 250 periods

Note:

A component power supply with load will be installed into final equipment which consists of an electronically shielded metal enclosure. Since EMC performance will be affected by the complete installation, the final equipment manufacturers must re-qualify EMC Directive on the complete installation again.

The EMC tests mentioned above are performed using a well defined metal plate to simulate said metal enclosure.

For guidance on how to perform these EMC tests, please refer to "EMI testing of component power supplies".(as available on <http://www.meanwell.com>) and TDF (Technical Documentation File).

This Declaration is effective from serial number HB9xxxxxx

Person responsible for marking this declaration :

MEAN WELL Enterprises Co., Ltd.

(Manufacturer Name)

No.28, Wuquan 3rd Rd., Wugu Dist., New Taipei City 24891, Taiwan

(Manufacturer Address)

Johnny Huang/Manager, Certification Center :

(Name / Position)

(Signature)

Alex Tsai/Director, Marketing Department :

(Name / Position)

(Signature)

Taiwan

(Place)

Jul. 22nd, 2019

(Date)



Declaration of Conformity

For the following equipment :

Product Name: LED Driver

Model Designation: HLG-240x-yz (x=H or blank ; y=12,15,20,24,30,36,42,48 or 54 ; z=A,B,C,AB or blank)

is herewith confirmed to comply with the requirements set out in the Council Directive, the following standards were applied :

RoHS Directive (2011/65/EU), (EU)2015/863

Energy-Related Products Directive (2009/125/EC)
Implementing measure COMMISSION REGULATION(EC) No 1194/2012

Low Voltage Directive (2014/35/EU) :

EN61347-1:2015 EN61347-2-13:2014+A1

TUV certificate No : R50171751 (for y=A,B,AB,Blank type)

TUV certificate No : R50171244 (for y=C type)

Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU) :

EMI (Electro-Magnetic Interference)

Conducted emission / Radiated emission

EN55015:2013+A1:2015

Harmonic current

EN61000-3-2:2014

Class C ($\geq 50\%$ load)

Voltage flicker

EN61000-3-3:2013

EMS (Electro-Magnetic Susceptibility)

EN61547:2009

ESD air

EN61000-4-2:2009

Level 3 8KV

ESD contact

EN61000-4-2:2009

Level 2 4KV

RF field susceptibility

EN61000-4-3: 2006+A1:2008+A2:2010

Level 2 3V/m

EFT bursts

EN61000-4-4:2012

Level 2 1KV/5KHz

Surge susceptibility

EN61000-4-5:2014

Level 4 2KV/Line-Line

Surge susceptibility

EN61000-4-5:2014

Level 4 4KV/Line-Earth

Conducted susceptibility

EN61000-4-6:2014

Level 2 3V

Magnetic field immunity

EN61000-4-8:2010

Level 2 3A/m

Voltage dip, interruption EN61000-4-11:2004 >95% dip 0.5 periods 30% dip 25 periods >95% interruptions 250 periods

Note:

Component power supply will be operated with a final equipment. Since EMC performance will be affected by the complete installation, the final equipment manufacturers must re-qualify EMC Directive on the complete installation again.

Tests above are only to be performed with intended loads, i.e. either with LEDs or resistive load.

For guidance on how to perform these EMC tests, please refer to TDF (Technical Documentation File)

To fulfill requirements of the latest ErP regulation for lighting fixtures, this LED power supply can only be used behind a switch without permanently connected to the mains.

This Declaration is effective from serial number HB9xxxxxxx

Person responsible for marking this declaration :

MEAN WELL Enterprises Co., Ltd.

(Manufacturer Name)

No.28, Wuquan 3rd Rd., Wugu Dist., New Taipei City 24891, Taiwan

(Manufacturer Address)

Johnny Huang/Manager, Certification Center :

(Name / Position)

(Signature)

Alex Tsai/Director, Marketing Department :

(Name / Position)

(Signature)

Taiwan

(Place)

Jul. 22nd, 2019

(Date)



łączy i przewodzi

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr DoP-18-00243-04

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

N2XH-O B2ca 0,6/1 kV, N2XH-J B2ca 0,6/1 kV

wielozylowe z żyłami jedno i wielodrutowymi o przekrojach (mm²):

2x1,5 RE; 2x2,5 RE; 2x4 RE; 2x6 RE; 2x10 RE; 2x16 RE; 2x25 RM; 2x35 RM; 2x50 RM; 2x70 RM; 2x95 RM; 2x120 RM; 3x1,5 RE; 3x2,5 RE; 3x4 RE; 3x6 RE; 3x10 RE; 3x16 RE; 3x25 RM; 3x35 RM; 3x50 RM; 3x70 RM; 3x95 RM; 3x120 RM; 3x150 RM; 3x185 RM; 3x240 RM; 4x1,5 RE; 4x2,5 RE; 4x4 RE; 4x6 RE; 4x10 RE; 4x16 RE; 4x25 RM; 4x35 RM; 4x50 RM; 4x70 RM; 4x95 RM; 4x120 RM; 4x150 RM; 4x185 RM; 4x240 RM; 5x1,5 RE; 5x2,5 RE; 5x4 RE; 5x6 RE; 5x10 RE; 5x16 RE; 5x25 RM; 5x35 RM; 5x50 RM; 5x70 RM; 5x95 RM; 5x120 RM; 5x150 RM; 5x185 RM; 5x240 RM; 7x1,5; 7x2,5; 7x4; 7x6; 7x10; 10x2,5; 10x4; 12x4; 14x4.

2. Numer typu, partii lub serii: pierwsze cztery znaki numeru wyrobu: 1897

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Kable i przewody do zastosowań ogólnych w obiektach budowlanych o określonej klasie odporności pożarowej.

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

TECHNOKABEL S.A., ul. Nasielska 55, 04-343 Warszawa

Zakład Produkcyjny: Fabryka Kabli Technokabel, ul. Wiatraczna 28, 06-550 Szreńsk

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 1+

6. Jednostka notyfikowana:

CNBOP-PIB, NB 1438,

certyfikat stałości właściwości użytkowych nr 1438-CPR-0601

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na ogień Odporność kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia	B2ca – s1b, d0, a1	EN 50575:2014+A1:2016
Niebezpieczne substancje	NPD	

8. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 7. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 o wyrobach budowlanych na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

W imieniu producenta podpisał(a):

PEŁNOMOCNIK Prezesa Zarządu
ds. Systemów Zarządzania

mgr inż. Mariusz Wiatkowski

Warszawa 02.11.2021

imię i nazwisko oraz podpis os. upoważnionej

TECHNOKABEL S.A. ul. Nasielska 55, 04-343 Warszawa, tel. +48 22 516 97 77, fax +48 22 516 97 87

www.technokabel.com.pl sprzedaz@technokabel.com.pl tech@technokabel.com.pl export@technokabel.com.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy, KRS 0000129682, Kapitał zakładowy (wpłacony) 521 700 PLN

NIP 526-021-37-87 REGON 010560659 VAT UE PL5260213787 BDO 000086397

certyfikat ISO 9001:2015
certyfikat ISO 14001:2015





JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodziarowej

im. Józefa Tuliszkowskiego

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Nadwiślańska 213, 05-420 Józefów

Polska / Poland

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0601

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:

**Kable elektroenergetyczne/sterownicze typu
N2XH-O i N2XH-J 0,6/ 1kV**

**Power/control cables type
N2XH-O i N2XH-J 0,6/1 kV**

**<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:

TECHNOKABEL S.A.

**ul. Nasielska 55,
04-343 Warszawa**

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

TECHNOKABEL S.A.

**ul. Wiatraczna 28,
06-550 Szreńsk k. Mławy**

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

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

**EN 50575:2014+A1:2016 Power, control and communication cables - Cables for general applications in
construction works subject to reaction to fire requirements**

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+ in relation to the performance set out in this certificate are applied and that the manufacturer has implemented factory production control, which is assessed to ensure constancy of performance of the construction product.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu **28.05.2018** i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr **35/DC/CPR/2018**, do dnia **27.05.2028** dopóki nie zmieni się norma zharmonizowana, 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 **28.05.2018** and will remain valid, in accordance with the agreement no **35/DC/CPR/2018**, until **27.05.2028** 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: **02**

Certificate issue no:

Data wydania:

02.07.2018

Issue date:



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

bryg. dr hab. inż. Dariusz Wróblewski



JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA / NOTIFIED BODY 1438

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodziarowej

im. Józefa Tuliszowskiego

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Nadwińska 213, 05-420 Józefów

Polska / Poland



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE 1438-CPR-0601

Nazwa wyrobu budowlanego:	Kable elektroenergetyczne/sterownicze typu N2XH-O i N2XH-J 0,6/1kV
Name of construction product:	Power/control cables type N2XH-O i N2XH-J 0,6/1 kV
Deklarowane zamierzone zastosowania:	Do transmisji lub dostarczenia energii elektrycznej oraz do transmisji sterowania, pomiaru i wskazywania sygnału w instalacjach elektrycznych.
Declared performance:	For the transmission or supply of electricity and for the transmission of control, measurement and signal indication in electrical installations.
Europejska norma zharmonizowana: European harmonised standard:	EN 50575:2014+A1:2016 Power, control and communication cables - Cables for general applications in construction works subject to reaction to fire requirements

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu Essential characteristics of the product	EN 50575:2014+A1:2016	Właściwości użytkowe ¹⁾²⁾ Performance ¹⁾²⁾
		Rozdział Clause	
1	Klasa reakcji na ogień / Reaction to fire class	5	B2 _{ca} – s1b, d0, a1

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: 02

Certificate issue no:

Data wydania: 02.07.2018

Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB
DIRECTOR of CNBOP-PIB

bryg. dr hab. inż. Bartosz Wróblewski

Helukabel Polska Sp. z o.o.
Krże Duże 2
96-325 Radziejowice

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Numer E223/EEN/edycja 27

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego z dnia 15 grudnia 2005 roku (**Dz. U. Nr 259, poz. 2172**) nakładającej na producentów kabli i przewodów obowiązek wystawiania deklaracji zgodności, niniejszym:

Deklarujemy, że produkt:

SiHF

(nazwa, typ)

oferowany przez Helukabel Polska Sp. z o.o.

Do którego odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymogi zawarte w normach:

- | | |
|------------------|--|
| PN-EN 60228 | Żyły przewodów i kabli |
| PN-EN 60332-1-2 | Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych/ Część 1-2. |
| PN-EN 50525-2-83 | Przewody elektryczne -- Niskonapięciowe przewody elektroenergetyczne na napięcie znamionowe nieprzekraczające 450/750 V (U _o /U) -- Część 2-83: Przewody ogólnego zastosowania -- Przewody wielożyłowe o izolacji z usieciowanej gumy silikonowej |
| PN-EN 50267-2-2 | Badanie gazów wydzielających się podczas spalania materiałów pobranych z kabli i przewodów -- Część 2: Oznaczanie kwasowości (przez pomiar pH) i konduktywności |

Dane techniczne produktu:

Materiał izolacji żył:	izolacja silikonowa
Budowa żyły:	żyła miedziana, pobielenana
Zakres temperatur:	od -60°C do +180°C, (krótkotrwale +220°C)
Napięcie pracy:	U _o /U 300/500V
Napięcie testu:	2000V



= produkt jest zgodny z wytycznymi dyrektywy niskonapięciowej LVD 2014/35/EU

Dane techniczne produktu zgodnie z załączoną kartą katalogową

**Deklaracja ważna z dowodem zakupu wystawionym
przez HELUKABEL Polska Sp. z o.o.**

Quality HELUKABEL Polska Sp. z o.o.
MENADŻER DS. KONTROLI JAKOŚCI
QUALITY CONTROL MANAGER
mgr inż. Anna Skrzyszewska

HELUKABEL Polska Sp. z o.o.

Krże Duże 2
96-325 Radziejowice
tel.: +48 46 858 01 00
fax: +48 46 858 01 17
e-mail: biuro@helukabel.pl

GDYNIA

ul. Hutnicza 3, budynek B1
81-212 Gdynia
tel.: +48 58 733 01 45
fax: +48 46 858 01 18

BIELSKO-BIAŁA

ul. Montażowa 7
43-300 Bielsko-Biała
tel.: +48 33 821 12 96
fax: +48 46 858 01 18

POZNAŃ

ul. Jawornicka 8
60-161 Poznań
tel.: +48 61 868 95 91
fax: +48 46 858 01 18

WROCŁAW

ul. Siostrzana 4/1
53-029 Wrocław
tel.: +48 71 348 33 03
fax: +48 46 858 01 18

NIP: 118-15-78-280
Regon: 017168692

ISO 9001:2008

Nr konta: RAiffeisen BANK POLSKA S.A. WARSZAWA 62 1750 0009 0000 0000 0092 0576

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy pod nr KRS 0000134996.
Wysokość kapitału zakładowego: 50 000,00 PLN

DE MONTAGEANLEITUNG
EN MOUNTING INSTRUCTIONS
FR INSTRUCTIONS DE MONTAGE
IT ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
ES INSTRUCCIONES DE MONTAJE
NL MONTAGEHANDLEIDING
PL INSTRUKCJA MONTAŻU

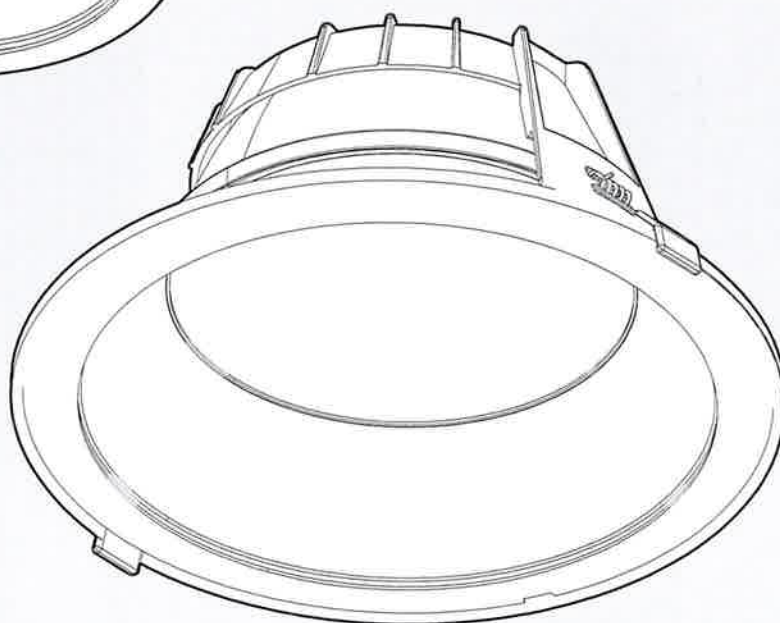
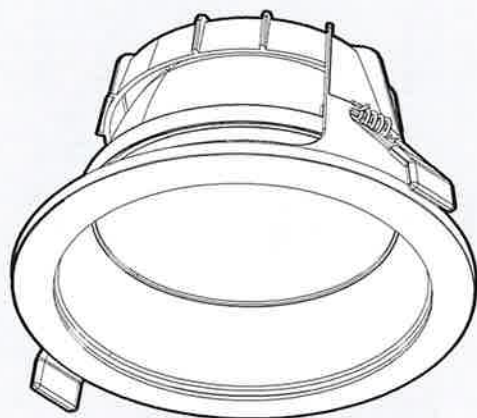


TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT

AMATRIS G3 LED

AMATRIS G3 ... ET

AMATRIS G3 ... ETDD





DE

AMATRIS G3 LED

Zu Ihrer Sicherheit

Lesen Sie sorgfältig alle Hinweise und Montageschritte. Bewahren Sie die Anleitung für Wartungs- oder Demontagetarbeiten auf.

Erläuterung der Warnstufen

Beachten und befolgen Sie die Warnhinweise. Nichtbeachten der Warnhinweise kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen!



WARNUNG! Kennzeichnet Gefahren, die schwere und/oder tödliche Verletzungen zur Folge haben können.



VORSICHT! Kennzeichnet Gefahren, die zu Verletzungen oder Gesundheitsgefährdungen führen können.



WICHTIG. Kennzeichnet Gefahren, die zu Sachschäden oder Funktionsstörungen führen können.



TIPP. Kennzeichnet Informationen, die einen Ratschlag oder nützlichen Hinweis enthalten.

Erläuterung wichtiger Symboliken und Piktogramme



Kennzeichnet fachkundiges Personal, das ausgebildet und befugt ist, den elektrischen Anschluss auszuführen.



Kennzeichnet fachkundiges Personal, das ausgebildet und befugt ist, die Montage auszuführen.

Sicherheitshinweise



WARNUNG! Gefahr eines elektrischen Schlages! Arbeiten Sie niemals bei anliegender Spannung.



WICHTIG. Die Lichtquelle dieser Leuchte ist nicht ersetzbar! Wenn die Lichtquelle ihr Lebensdauerende erreicht hat, ersetzen Sie die gesamte Leuchte.



WICHTIG. Decken Sie das Produkt nicht mit Dämmmaterial ab.

AMATRIS G3 LED

EN



For your safety

Read all instructions and mounting steps carefully. Keep the instructions for maintenance or disassembly work.

Explanation of the warning levels

Observe and follow the warnings. Non-observance of the warnings may lead to injuries or material damage!



WARNING! Indicates dangers which can result in serious and/or fatal injuries.



CAUTION! Indicates dangers which can result in injuries or health hazards.



NOTICE. Indicates dangers which can result in material damage or malfunctions.



TIP. Indicates information containing advice or a useful note.

Explanation of important symbols and pictograms



Indicates professional personnel who are trained and authorised to carry out the electrical connection.



Indicates professional personnel who are trained and authorised to carry out the mounting.

Safety notes



WARNING! Risk of electric shock! Never work with voltage applied.



NOTICE. The light source of this luminaire cannot be replaced! When the light source has reached the end of its service life the whole luminaire shall be replaced.



NOTICE. Do not cover the product with insulating material.

Important information on electronic control gear units (ECG)

A neutral conductor interruption in the three-phase circuit leads to overvoltage damage in the lighting system. Only open the neutral conductor isolating terminal in de-energised state, and close the neutral conductor isolating terminal before switching on again. Do not exceed the maximum permissible ambient temperature t_a of the luminaire.

Exceeding this limit reduces the service life and in extreme cases there is a risk of premature failure of the luminaire. Design connection cables for the control inputs of DALI control gear (1–10 V, DALI etc.) to be 230 V mains voltage-proof (basic insulation).

Intended use

Intended for indoor use with a maximum ambient temperature of: t_a 25 °C

Safety class: II

Protection rating of connection compartment: **IP20**

Protection rating on room side: **IP44**

Suitable for further wiring. Max. total current **10 A at 1,5 mm².**

Suitable for further wiring. Max. total current **16 A at 2,5 mm².**

Disposal of waste electrical and electronic equipment



Always collect and dispose of old electrical and electronic equipment separately at the end of its service life. In case of doubt, seek information about environmentally-compliant waste disposal from your local district authority or special waste disposal companies. Current information on the energy efficiency class of the selected product version can be found in the corresponding data sheet for the luminaire. Instructions for replacing or removing the light source in accordance with Regulation 2019/2020/EU can be found at: www.trilux.com/EcoDesign



FR

AMATRIS G3 LED

Pour votre sécurité

Lisez attentivement toutes les remarques et étapes de montage. Conservez ces instructions pour des travaux d'entretien ou de démontage.

Explication des niveaux d'avertissement

Respectez et suivez les avertissements. Le non-respect des avertissements peut entraîner des blessures ou des dommages matériels !



AVERTISSEMENT ! Signale des risques pouvant résulter dans des blessures graves et/ou mortelles.



ATTENTION ! Signale des risques pouvant entraîner des blessures ou des risques pour la santé.



IMPORTANT. Signale des risques pouvant entraîner des dommages matériels ou des dysfonctionnements.



CONSEIL. Signale des informations contenant un conseil ou une remarque utile.

Explication des symboles et pictogrammes importants



Signale un personnel qualifié, formé et autorisé à effectuer le raccordement électrique.



Signale un personnel qualifié, formé et autorisé à effectuer le montage.

Recommandations de sécurité



AVERTISSEMENT !

Risque d'électrocution ! Ne travaillez jamais sous tension.



IMPORTANT. La source de lumière de ce luminaire ne peut être remplacée ! Lorsque la source de lumière a atteint la fin de sa durée de vie, remplacez tout le luminaire.



IMPORTANT. Ne pas recouvrir le produit avec du matériau isolant.

AMATRIS G3 LED

IT



Per la propria sicurezza

Leggere con attenzione tutti gli avvisi e le descrizioni delle varie fasi della procedura di montaggio. Conservare le istruzioni per poterle consultare al momento di eseguire lavori di manutenzione e smontaggio.

Spiegazione dei livelli di avvertenza

Osservare e attenersi alle avvertenze.

Una mancata osservanza delle avvertenze può essere causa di lesioni o danni materiali!



AVVERTENZA! Mette in guardia dai pericoli che possono comportare lesioni gravi e/o mortali.



ATTENZIONE! Mette in guardia da pericoli che possono essere causa di lesioni o rischi per la salute.



AVVISO. Mette in guardia da pericoli che possono essere causa di danni materiali o disturbi di funzionamento.



SUGGERIMENTO. Indica informazioni comprendenti un consiglio o un avviso utile.

Spiegazione di importanti simboli e pittogrammi



Indica personale specializzato in possesso di formazione e autorizzazione necessarie per eseguire l'allacciamento elettrico.



Indica personale specializzato in possesso di formazione e autorizzazione necessarie per eseguire il montaggio.

Avvertenze di sicurezza



AVVERTENZA! Pericolo di scarica elettrica! Mai lavorare in presenza di tensione.



AVVISO. La sorgente luminosa di questo apparecchio non è sostituibile! Quando la sorgente luminosa è arrivata al termine della sua durata utile, sostituire l'intero apparecchio.



AVVISO. Non coprire il prodotto con materiale isolante.

Avvisi importanti sui reattori elettronici

Un'interruzione del conduttore di neutro nel circuito trifase provoca danni da sovratensioni nell'impianto di illuminazione. Aprire il morsetto di sezionamento del conduttore di neutro solo senza tensione e chiuderlo prima del reinserimento. La massima temperatura ambiente ammissibile (ta) dell'apparecchio non deve essere oltrepassata. Questo ridurrebbe altrimenti la durata utile e, nel caso estremo, si rischierebbe un guasto precoce dell'apparecchio. Realizzare i cavi di allacciamento per ingressi di comando di alimentatori DALI (1-10 V, DALI ecc.) in modo che presentino rigidità dielettrica con tensione di rete di 230 V (isolamento base).

Impiego secondo destinazione

Destinato all'impiego in interni con una temperatura ambiente massimale (ta) di 25 °C
Classe di isolamento: II

Grado di protezione vano di allacciamento: **IP20**

Grado di protezione verso il locale: **IP44**

I idoneo per instradamento di rete. Massima corrente totale **10 A** per **1,5 mm²**.

I idoneo per instradamento di rete. Massima corrente totale **16 A** per **2,5 mm²**.

Smaltimento di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche



Alla fine del loro periodo di durata utile, raccogliere e smaltire i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche sempre in modo differenziato. Nel dubbio, si raccomanda di chiedere informazioni su uno smaltimento conforme alla normativa ambientale presso le autorità municipali del posto o aziende specializzate nello smaltimento di rifiuti. Per informazioni aggiornate sulla classe di efficienza energetica della variante di prodotto scelta si rimanda alla scheda tecnica del rispettivo apparecchio. Indicazioni sulla sostituzione o lo smontaggio della lampada secondo regolamento 2019/2020/UE possono essere consultate su: www.trilux.com/EcoDesign



ES

AMATRIS G3 LED

Para su seguridad

Por favor, lea detenidamente todas las indicaciones y los pasos de montaje. Guarde las instrucciones para los trabajos de mantenimiento y desmontaje.

Explicación de los niveles de alerta

Por favor, tenga en cuenta y siga las indicaciones de peligro. El incumplimiento de las indicaciones de peligro puede provocar lesiones o daños materiales!



¡ADVERTENCIA! Indica peligros que pueden provocar lesiones graves y/o mortales.



¡ATENCIÓN! Indica peligros que pueden provocar lesiones y riesgos de salud.



¡IMPORTANTE! Indica peligros que pueden provocar daños materiales o fallos de funcionamiento.



CONSEJO. Indica información con un consejo o una pista útil.

Explicación de los símbolos y pictogramas importantes



Indica personal profesional formado y autorizado para la realización de la conexión eléctrica.



Indica personal profesional formado y autorizado para la realización del montaje.

Avisos de seguridad



¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica! Nunca realice trabajos si esta tiene tensión.



¡IMPORTANTE! ¡La fuente de luz de esta luminaria no puede sustituirse! Al final de la vida útil de la fuente de luz, usted debe sustituir toda la luminaria.



¡IMPORTANTE! No tape el producto con material aislante.

Para su seguridad

Lea las instrucciones y los pasos de montaje cuidadosamente. Guarde las instrucciones para los trabajos de mantenimiento y desmontaje.

Explicación de los niveles de alerta

Por favor, tenga en cuenta y siga las instrucciones de peligro. El incumplimiento de las instrucciones de peligro puede provocar lesiones o daños materiales!



¡ADVERTENCIA! Indica peligros que pueden provocar lesiones graves y/o mortales.



¡ATENCIÓN! Indica peligros que pueden provocar lesiones y riesgos de salud.



¡IMPORTANTE! Indica peligros que pueden provocar daños materiales o fallos de funcionamiento.



TIP. Indica información con un consejo o una pista útil.

Explicación de los símbolos y pictogramas importantes



Indica personal profesional formado y autorizado para la realización de la conexión eléctrica.



Indica personal profesional formado y autorizado para la realización del montaje.

Verificación de los símbolos y pictogramas importantes



¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica! Nunca realice trabajos si esta tiene tensión.



¡IMPORTANTE! ¡La fuente de luz de esta luminaria no puede sustituirse! Al final de la vida útil de la fuente de luz, usted debe sustituir toda la luminaria.



¡IMPORTANTE! No tape el producto con material aislante.

Belangrijke aanwijzingen met betrekking tot elektronische voorschakelapparaten (EVSA's)

Een onderbreking van de nul leider in de draaistroomkring veroorzaakt schade door overspanning in de verlichtingsinstallatie. Open de nulkleem alleen als de kring spanningsvrij is en sluit de nulkleem alvorens de spanning weer in te schakelen. De maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur (ta) van de armatuur mag niet overschreden worden. Overschrijding van de maximumtemperatuur kan de levensduur van de armatuur verkorten en in extreme gevallen zelfs leiden tot vroegtijdige uitval. De aansluitleidingen voor stuuringsgangen van DALI-hulpapparaten (1-10 V, DALI enz.) moeten geschikt zijn voor een netspanning van 230 V (basisisolatie).

Bedoeld gebruik

Bedoeld voor binnengebruik bij een maximum omgevingstemperatuur van: **ta 25 °C**

Beschermcategorie: II

Beschermklasse aansluitcompartiment: **IP20**
Beschermklasse aan de zijde van de ruimte: **IP44**

Geschikt voor doorlussen van de voeding.
Max. totale stroom **10 A** bij **1,5 mm²**.

Geschikt voor doorlussen van de voeding.
Max. totale stroom **16 A** bij **2,5 mm²**.

Afvoer van afgedankte elektrische en elektronische apparaten



Afgedankte elektrische en elektronische apparaten moeten altijd gescheiden van het andere afval worden bewaard en afgevoerd. Vraag in geval van twijfel aan de plaatselijke bevoegde openbare dienst of een gespecialiseerd afvalverwerkingsbedrijf hoe u deze apparaten afinkt met respect voor het milieu.

Actuele informatie over de energie-efficiëntieklassen van de geselecteerde productvariant vindt u in het betreffende gegevensblad van de armatuur. Aanwijzingen met betrekking tot de vervanging of demontage van de lichtbron conform Verordening (EU) 2019/2020 vindt u op:

www.trilux.com/EcoDesign

AMATRIS G3 LED

NL



Para uw veiligheid

Lees alle aanwijzingen en montagestappen zorgvuldig. Bewaar de handleiding voor latere onderhouds- of demontagewerkzaamheden.

Verklaring van de waarschuwniveaus

Neem de waarschuwingen in acht en volg de instructies. Bij niet-naleving kan letsel of materiële schade het gevolg zijn!



WAARSCHUWING! Wijst op gevaren die zware en/of dodelijke letsels tot gevolg kunnen hebben.



VOORZICHTIG! Wijst op gevaren die kunnen leiden tot letsel of gezondheidsrisico's.



BELANGRIJK! Wijst op gevaren die kunnen leiden tot materiële schade of functionele storingen.



TIP. Wijst op informatie die een advies of een nuttige aanwijzing bevat.

Verklaring van belangrijke symbolen en pictogrammen



Verwijst naar vakkundig personeel dat opgeleid en bevoegd is om de elektrische aansluiting uit te voeren.



Verwijst naar vakkundig personeel dat opgeleid en bevoegd is om de montage uit te voeren.

Veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING! Gevaar voor een elektrische schok! Werk nooit terwijl deze onder spanning staat.



BELANGRIJK! De lichtbron van deze armatuur kan niet worden vervangen. Als de lichtbron het einde van haar levensduur bereikt heeft, dient de hele armatuur vervangen te worden.



BELANGRIJK! Dek het product niet af met isolatiemateriaal.



PL

AMATRIS G3 LED

Zasady bezpieczeństwa

Należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i czynniki montażowe. Zachować instrukcję na wypadek konserwacji lub demontażu.

Wyjaśnienie poziomów ostrzeżenia

Przestrzegać wskazówek ostrzegawczych. Nieprzestrzeganie wskazówek ostrzegawczych może spowodować obrażenia ciała lub szkody rzeczowe!



OSTRZEŻENIE! Oznacza zagrożenia, które mogą prowadzić do poważnych i/lub śmiertelnych obrażeń ciała.



UWAGA! Oznacza zagrożenia, które mogą prowadzić do obrażeń ciała lub zagrożenia dla zdrowia.



WSKAZÓWKA. Oznacza zagrożenia, które mogą prowadzić do szkód materialnych lub nieprawidłowego działania.



PORADA. Oznacza informacje, które zawierają poradę lub przydatną wskazówkę.

Wyjaśnienie ważnych symboli i piktogramów



Oznacza wykwalifikowany personel, który jest przeszkolony i upoważniony do wykonania przyłącza elektrycznego.



Określa kompetentny personel, który jest przeszkolony i upoważniony do przeprowadzenia montażu.

Wskazówki bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym! Nigdy nie pracować pod napięciem.



WSKAZÓWKA. Źródła światła tej oprawy nie można wymieniać! Po upływie okresu eksploatacji źródła światła należy wymienić całą oprawę.

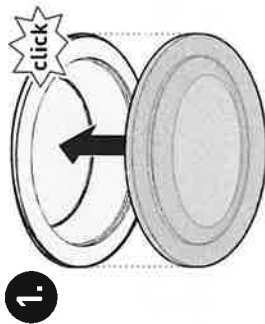


WSKAZÓWKA. Nie należy pokrywać produktu materiałem izolacyjnym.

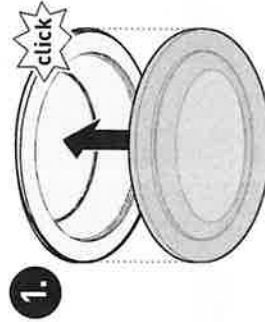
AMATRIS G3 LED



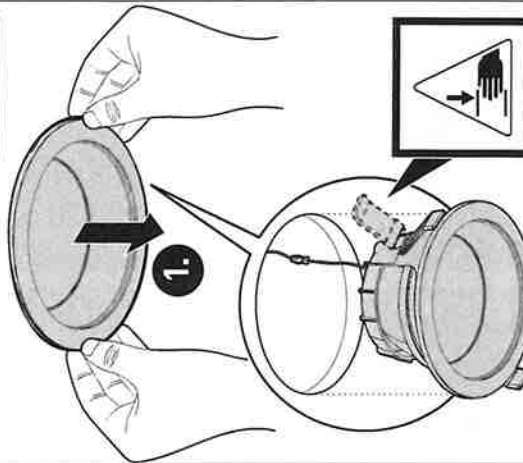
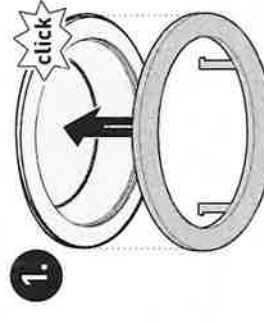
Type
AMATRIS C04 AI-PC
AMATRIS C07 AI-PC
TOC
60 472 00
68 574 00



Type
AMATRIS C04 RK-PC
AMATRIS C07 RK-PC
TOC
60 473 00
68 575 00



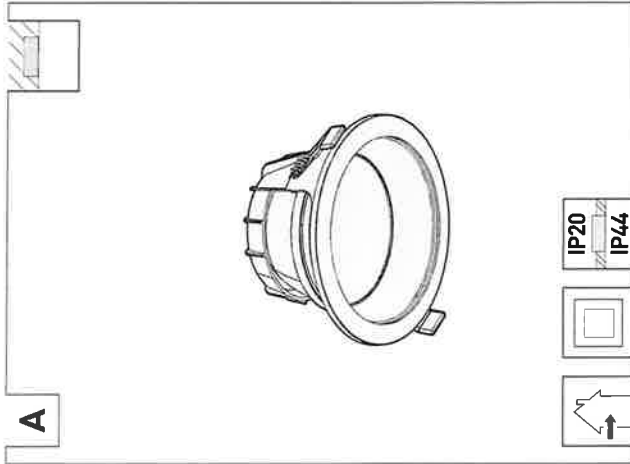
Type
AMATRIS C04 DR-PC
AMATRIS C07 DR-PC
TOC
60 474 00
68 576 00



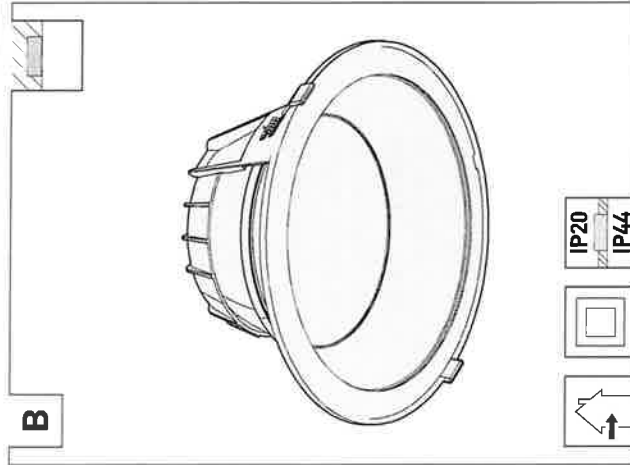


AMATRIS G3 LED

Type	≈ kg
AMATRIS G3 C04 ... ET	0,4
AMATRIS G3 C04 ... ETDD	0,4

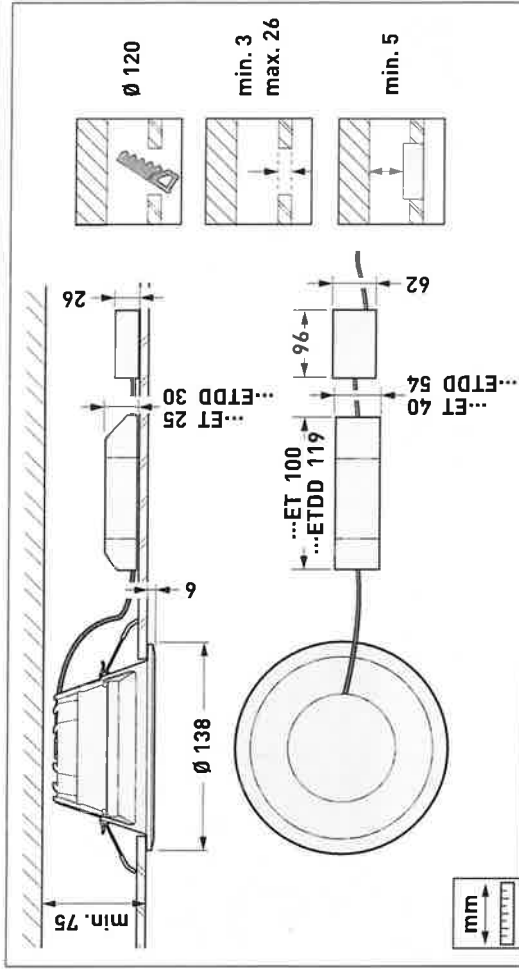


Type	≈ kg
AMATRIS G3 C07 ... ET	0,7
AMATRIS G3 C07 ... ETDD	0,7

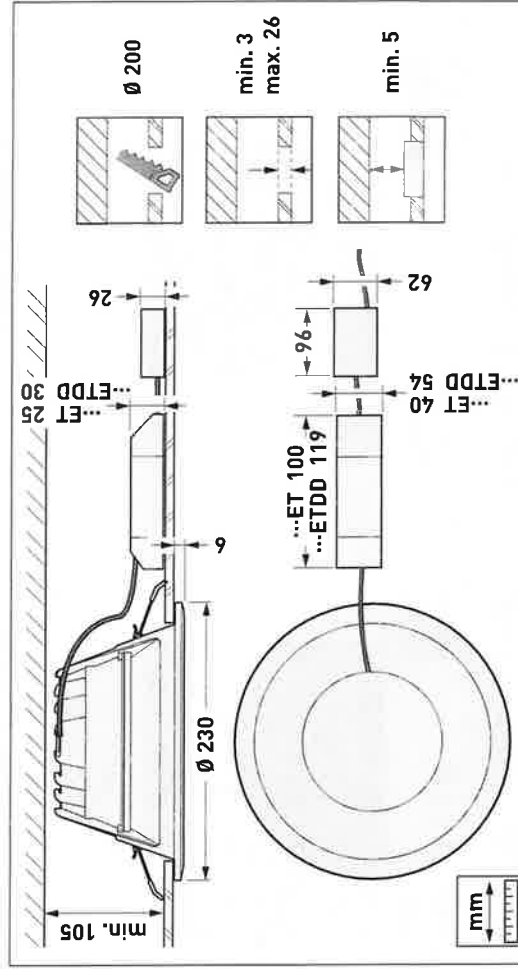


AMATRIS G3 LED

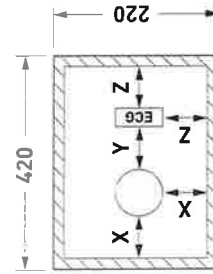
Type
AMATRIS G3 C04 ...



Type
AMATRIS G3 C07 ...

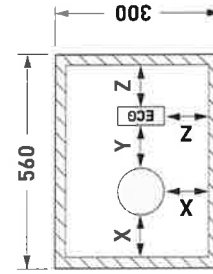


Amatris C04 ...



X = min. 50
Y = min. 100
Z = min. 50

Amatris C07 ...



X = min. 50
Y = min. 100
Z = min. 50



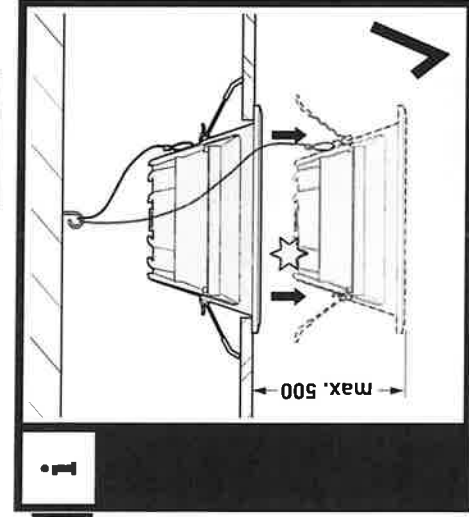
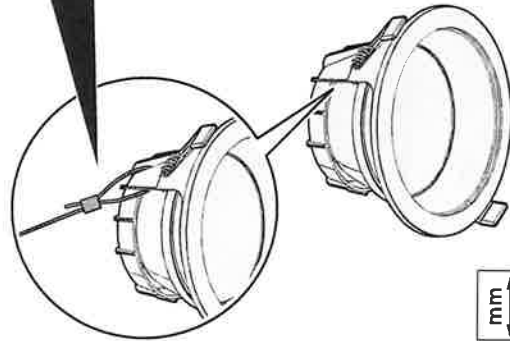
AMATRIS G3 LED

i

+ optional

A

B

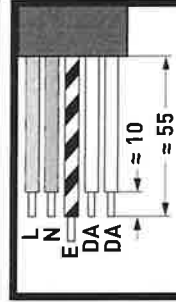
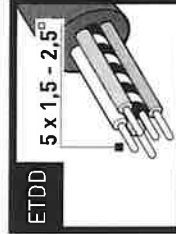
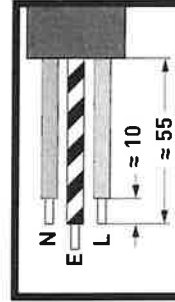


mm

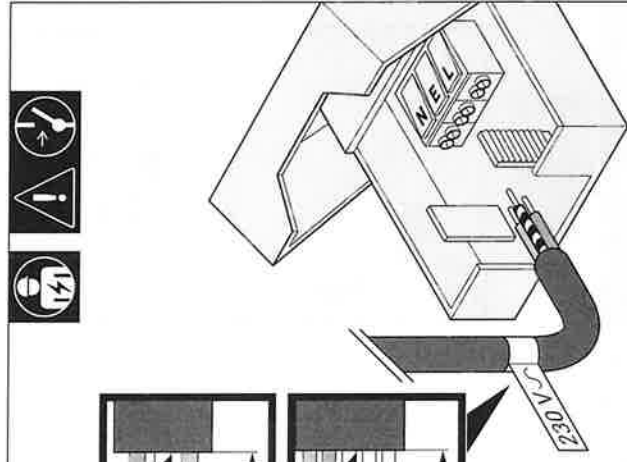
01

A

B



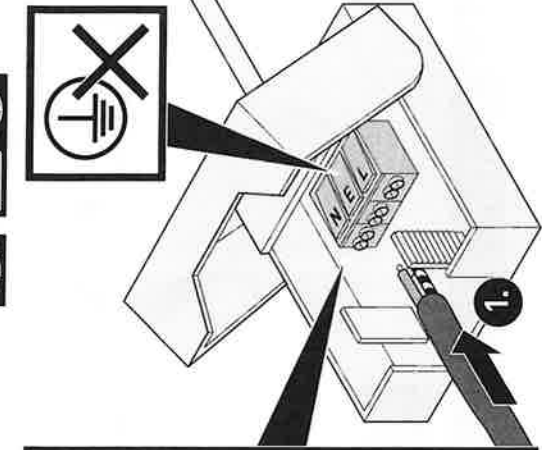
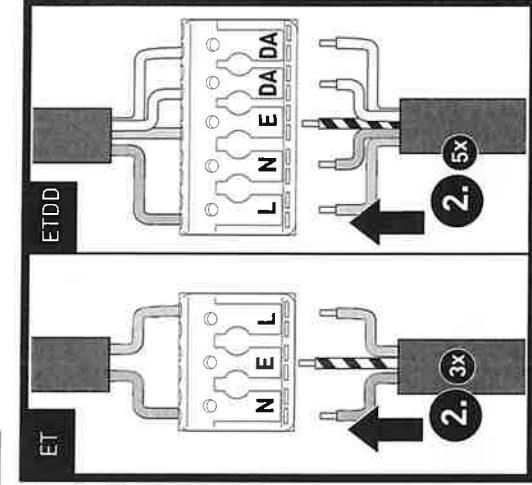
mm



02

A

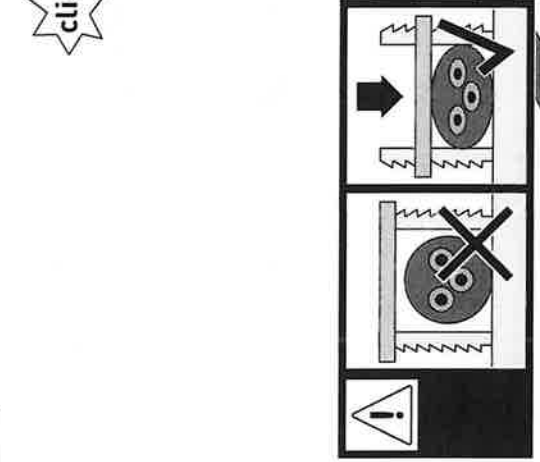
B



03

A

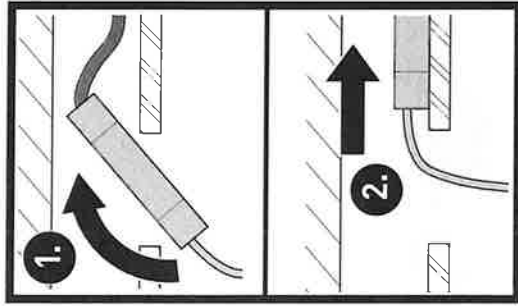
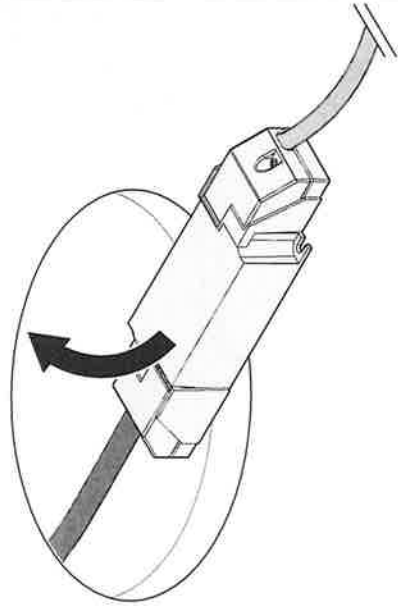
B





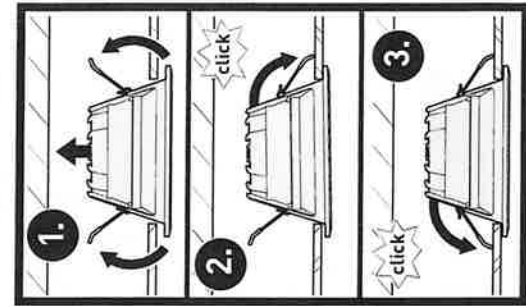
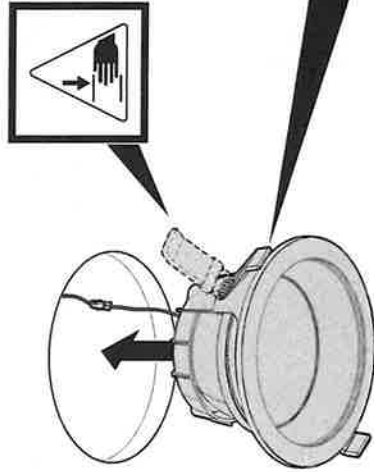
AMATRIS G3 LED

04 A B

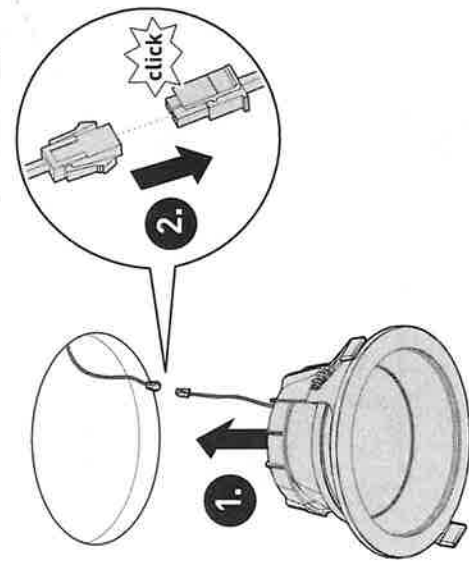


AMATRIS G3 LED

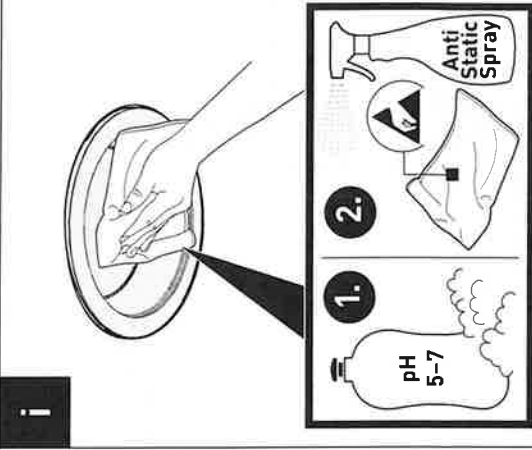
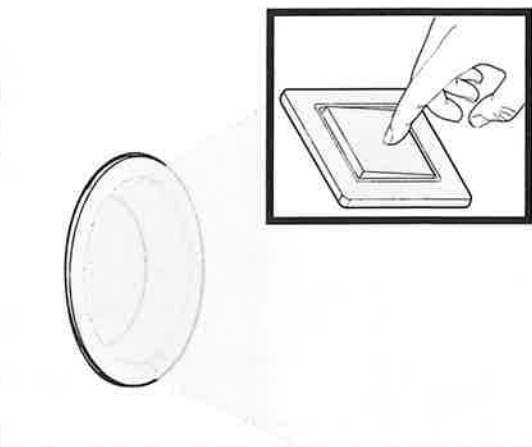
06 A B



05 A B



07 A B



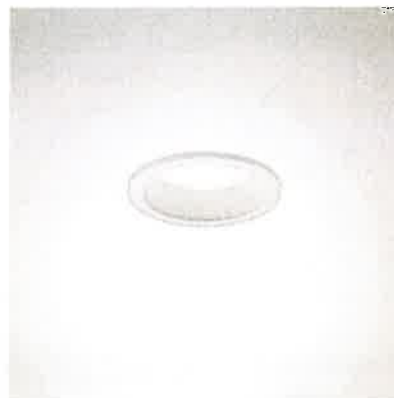
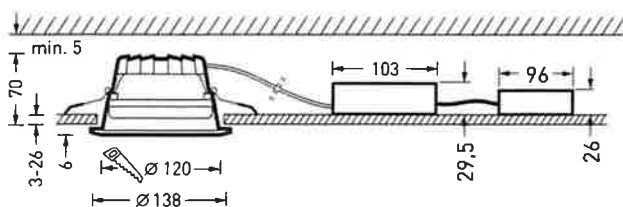
TRILUX GmbH & Co. KG

Heidestraße
D-59759 Arnsberg
+49 2932 301-0
info@trilux.com
www.trilux.com



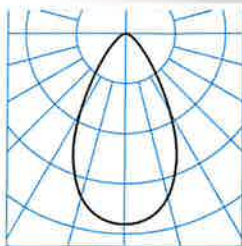
Amatris G3 C04 WR 1400-840 ET 01

TOC: 7632940



cechy i parametry produktu

Zakres zastosowania	Pomieszczenia handlowe Foyer Korytarze Pomieszczenia konferencyjne Hotele i gastronomia Pomieszczenia mieszkalne
Typ oprawy	Okrągły downlight diodowy z białym odbłyśnikiem.
Sposoby montażu	montaż podtynkowy
Układ optyczny oprawy	Z zamkniętym dyfuzorem z PMMA z pryzmatami. Odbłyśnik malowany na biało.
Pobór mocy	13 W
Power factor	0,90
Temperatura barwowa	4.000 K
zmierzony strumień świetlny	1.400 lm
Skuteczność świetlna	107 lm/W
Wymiennosc źródeł światła	Yes - interchangeable
Trwałość	L80 (25 °C) = 50.000 h
Wskaźnik oddawania barw	80
tolerancja barwowa	4 SDCM
klasa fotobiologiczna	Grupa 0 - brak ryzyka
kolor oprawy	RAL9016 Biały beskidzki
Korpus oprawy oświetleniowej	Pierścienie sufitowy i elementy chłodzące z aluminium formowanego ciśnieniowo.
Wykonanie elektryczne	Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania.
Rodzaj złącza	Zacisk wtykowy
częstotliwość znamionowa	50/60 Hz
napięcie znamionowe	220 - 240 V
Współczynnik harmonicznych (THD) < %	14 %
Szczelność	IP20
Szczelność od strony pomieszczenia	IP44
Klasa ochronności	II
Odporność na uderzenia (IK)	IK03
Wytrzymałość drutu żarnikowego	650 °C
Temperatura otoczenia	-20 - 25 °C
Maks. Oprawy B10	78
Maks. Oprawy B16	125
Maks. Oprawy C10	78
Maks. Oprawy C16	125
Wysokość	76 mm
średnica zewnętrzna	138 mm
wysokość montażu	75 mm
Masa	0,4 kg
średnica montażu	120 mm

light distribution curve

Amatris G3 C04 WR 1400-840 01
TX374672

C0 - C180
C90 - C270

UGR I = 21,0
UGR g = 21,0
DIN 5040: A60
UTE: 1,00 B
DLOR: 100 %
ULOR: 0 %
CEN Flux Code: 82 95 99 100 100

dostępne akcesoria

Materiał	Opis
 Amatris C04 AI-PC 6047200	Ostona satynowana do rozmiaru C04 wypukła wewnątrz, z poliwęglanu.
 Amatris C04 RK-PC 6047300	Satynowany pierścień dekoracyjny PC o kształcie stożka. Do downlightów diodowych Amatris C04.
 Amatris C04 DR-PC 6047400	Pierścień dekoracyjny satynowany do rozmiaru C04, z poliwęglanu.
 Amatris C04 SP 140 6192900	Do otworów sufitowych 130-140 mm, do rozmiaru konstrukcji C04.
 Amatris C04 SP 220 6193000	Do otworów w suficie o średnicy 150-220 mm, do rozmiaru C04.
 Amatris C04 SP 260 6193100	Do otworów w suficie o średnicy 230-260 mm, do rozmiaru C04.
 Amatris C04 MP 300 D120 7384600	Kaseta do wbudowania do sufitów panelowych do rozmiaru C04, moduł 100
 Amatris C04 MP 625 7384700	Płyta montażowa do wzmocnienia płyt sufitowych oraz do montażu downlightu w sufitach o małym udźwigu. Do wymiaru modułu 625.

tekst przetargu

Okrągły downlight diodowy z białym odbłyśnikiem. Montaż w suficie za pomocą sprężyn do szybkiego montażu. Wycięcie w suficie Ø 120 mm, Głębokość montażowa 75 mm. Z zamkniętym dyfuzorem z PMMA z pryzmatami. Odbłyśnik malowany na białe. Z obrotowo-symetrycznym skupiono-szerokim rozsyłem światła. Strumień świetlny oprawy i barwa światła są stałe. Strumień świetlny oprawy 1400 lm, pobór mocy 13,00 W, skuteczność świetlna oprawy 108 lm/W. Barwa światła biała neutralna, temperatura barwowa 4000 K, ogólny wskaźnik oddawania barw (CRI) $R_a > 80$. Tolerancja barwowa (initial MacAdam) ≤ 4 SDCM. Średni okres trwałości znamionowej $L_{80}(t_a 25^\circ\text{C}) = 50.000$ h. Źródło światła jest wymienne zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Pierścień sufitowy i elementy chłodzące z aluminium formowanego ciśnieniowo. Pierścień sufitowy lakierowany proszkowo na białe (RAL 9016). Z pierścieniem dekoracyjnym do mocowania opraw. Wymiary zewnętrzne pierścienia sufitowego Ø 138 mm, wysokość oprawy 76 mm. Dopuszczalna temperatura otoczenia (t_a): -25°C . Klasa ochrony (EN 61140): II, stopień ochrony (DIN EN 60529): IP20, Stopień ochrony od strony pomieszczenia: IP44, stopień odporności na uderzenia według IEC 62262: IK03, temperatura badania rozżarzonego drutem zgodnie z IEC 60695-2-11: 650°C . Masa: 0,4 kg. Wstępnie zamontowana skrzynka przyłączowa z funkcją przelotu zasilania sieciowego. Z elektronicznym zasilaczem, z możliwością przełączania. Zasilacz jest wymienny zgodnie z wymogami ekoprojektu (rozporządzenie (UE) 2019/2020). Oddzielny zasilacz z odciskiem przewodów. Produkt spełnia podstawowe wymogi odpowiednich dyrektyw UE i niemieckiej ustawy o bezpieczeństwie produktów i posiada oznaczenie CE. Dodatkowo oprawa posiada certyfikat ENEC wystawiony przez niezależną jednostkę certyfikującą.

Instrukcja demontażu (PDF) dla produktu dostępna na stronie: <https://www.trilux.com/EcoDesign>
EPREL - Europejski rejestr produktów do celów etykietowania energetycznego
Klasa efektywności energetycznej
Identyfikator modelu

D

T-299-0-840



Part of the ROCKWOOL Group

Deklaracja właściwości użytkowych No. DoP-RFN-ACCQHRP-A02

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Chicago Metallic™

ACC SUSP QH HH 4,0 MM

Zamierzone zastosowanie:

Element połąci sufitu podwieszanego przeznaczony do stosowania wewnątrz budynku

Producent:

Rockfon®

ROCKWOOL BVBA

Oud Sluisstraat 5 • 2110 Wijnegem • Belgium • Phone +32 (0)3 360 14 00 • www.rockfon.com

System oceny i weryfikacji stałości
właściwości użytkowych:4 dla reakcji na ogień
3 dla bezpieczeństwa użytkowania
4 dla innych parametrów

Norma zharmonizowana:

EN 13964:2014

Jednostka notyfikowana:

System 3: NB 0432

Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki	System AVCP	Poziom lub klasa	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na ogień (Standard)	4	A1	EN 13964:2014
Reakcja na ogień (Color-all) / (Color-all Special)	-	-	
Nośność:			
- Konstrukcja pośrednia - klasa 1 (Adm M (Nm))	-	-	
- Profil obwodowy (Adm F (N))	-	-	
- Elementy podwieszenia, uchwyty mocujące (Adm F (N))	3	300	
- Mocowanie górne i obwodowe (Adm F (N))	-	-	
- Tolerancje i wymiary	4	NPD*	
Opór przy mocowaniu	3	NPD	
Klasa korozji	4	B	

* Tolerancje odpowiadają wymogom normy, jeśli ma zastosowanie albo specyfikacji producenta.

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

Erik Van Bouwel, Group Certification and Technical Data Manager - Grids and Accessories, Rockfon®

Wijnegem, 2017-03-01



Deklaracja właściwości użytkowych No. DoP-RFN-0076-021-2

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Artic 0,90

Zamierzone zastosowanie:

Element połaci sufitu podwieszanego przeznaczony do stosowania wewnątrz budynku

Producent:

Rockfon®

ROCKWOOL Danmark A/S

Hovedgaden 501 • DK-2640 Hedehusene • Denmark • Phone +45 4656 2122 • Fax +45 4656 4030 •
www.rockfon.com

System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

1 dla reakcji na ogień
3 dla bezpieczeństwa użytkowania i substancji niebezpiecznych
4 dla innych parametrów

Norma zharmonizowana:

EN 13964:2014

Jednostka notyfikowana (EU):

System 1: NB 0749 BCCA, Rue d'Arlon 53 • B-1040 Brussels, Belgium

System 3: NB 1235

Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki	System AVCP	Poziom lub klasa	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na ogień	1	A1	EN 13964:2014
Uwalnianie formaldehydu	3	E1	
Pochłanianie dźwięku (α_w) Wysokość podwieszenia: 200 mm	4	Krawędzie Wszystkie: 0,90	
Wytrzymałość na zginanie	3	C/0N	
Podatność na rozwój szkodliwych mikroorganizmów, wilgoć z otoczenia	4	A - Niepodatny	
Podatność na rozwój szkodliwych mikroorganizmów, wilgoć w izolacji cieplnej	4	A - Niepodatny	
Trwałość	4	C	
Przewodzenie ciepła (λ_D , W/mK)	4	NPD	

Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna:

Produkt ten posiada parametry techniczne zgodne z Certyfikatem stałości właściwości użytkowych nr

0749-CPR BC1-533-1817-0076-02 & BC1-533-1817-0100-03 & BC1-533-1817-0162-04

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał:

Niels Blume-Frederiksen, Group Certification & Technical Data Manager, Rockfon®



Hedehusene, 2022-11-07



322/297/32/2021

Gdańsk, dn. 11-01-2021

ATEST HIGIENICZNY Nr 32/322/32/2021

1. Wyrób (materiał)

Materiały izolacyjne z wełny mineralnej szklanej w postaci płyt, mat, granulatu, kształtek

2. Przeznaczenie

do izolacji cieplnej i akustycznej w budownictwie, do izolacji cieplnej i akustycznej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych, do izolacji cieplnej i akustycznej OEM

3. Instytucja zgłaszająca wyrób do oceny

Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.
ul. Okrężna 16
44-100 Gliwice

4. Producent

Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.
ul. Okrężna 16
44-100 Gliwice

5. Wyroby oceniono pozytywnie pod względem higienicznym.

Atest nie dotyczy warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przy montażu wyrobów.

6. Podstawa merytoryczna wydania atestu: pismo Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. z dn. 22-12-2020 z dokumentacją.

7. Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek ze stron. Niniejszy atest traci ważność po 5 latach od daty wystawienia lub w przypadku zmian w recepturze albo technologii wytwarzania wyrobu.

adres do kontaktu: malgorzata.kaczorowska@gumed.edu.pl

KIEROWNIK
Zakładu Toksykologii Środowiska

prof. dr hab. Lidia Wolska

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH / Declaration of Performance
Nr / No 123-WS1-DoP-14-w2

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu / Unique identification code of the product-type: **123-WS1-DoP-14-w2**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania / intended use/es:

Do izolacji cieplnej w budownictwie / thermal insulation products in buildings (ThIB)
3. Producent / Manufacturer:

Saint-Gobain Construction Products Polska Sp.z.o.o.
44-100 Gliwice, ul.Okrężna 16, Polska
www.isover.pl
4. Upoważniony przedstawiciel / Authorised representative:

nie dotyczy / no relevant
5. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych / System/s of AVCP:

System 1
System 3
- 6a. Norma zharmonizowana / Harmonised standard: EN 13162:2012+A1:2015
Jednostka lub jednostki notyfikowane / Notified body/ies:
1454 Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego
- 6b. Europejski dokument oceny / European Assessment Document:
nie dotyczy / no relevant
7. Deklarowane właściwości użytkowe / Declared performance/s:
Aku-Płyta / Akuplat + 50-74mm
MW – EN 13162 – T2 – MU1 – AW0,90 – AFR5

Tabela 1 / Table 1

Zasadnicze charakterystyki / Essential Characteristics	Zapisy w tej i innych normach europejskich w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk / Clauses in this and other European standard(s) related to essential characteristics	Norma zharmonizowana EN 13162:2012+A1:2015 / Harmonized standard EN 13162:2012+A1:2015	Deklarowany poziom lub klasa / NPD / Declared value / NPD
Reakcja na ogień / Reaction to fire	4.2.6 Reakcja na ogień / 4.2.6 Reaction to fire	Klasa reakcji na ogień / Euroclasses	A1
Uwalnianie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego / Release of dangerous substances to the indoor environment	4.3.13 Uwalnianie się substancji niebezpiecznych / 4.3.13 Release of dangerous substances	Na poziomie EU nie są jeszcze dostępne / EU level not yet available	NPD
Wskaźnik pochłaniania dźwięku / Acoustic absorption index	4.3.11 Pochłanianie dźwięku / 4.3.11 Sound absorption	α_{wi} (AWi) deklarowane / α_{wi} (AWi) declared	0,90
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg) / Impact noise transmission index (for floors)	4.3.9 Sztywność dynamiczna / 4.3.9 Dynamic stiffness	s' , SDi deklarowane / s' , SDi declared	NPD
	4.3.10.2 Grubość d_L / 4.3.10.2 Thickness d_L	d_L deklarowane oraz klasa tolerancji grubości T6 lub T7 / d_L declared and classes for thickness tolerances T6 or T7	NPD

Saint-Gobain Construction Products Polska sp. z o.o.

Ul. Okrężna 16 • 44-100 Gliwice • Tel. +48 32 339 63 00 • Faks +48 32 339 64 44 • www.isover.pl
Sąd Rejonowy w Gliwicach X Wydział Gospodarczy pod numerem KRS: 000086064 • Kapitał zakładowy: 314 627 500 PLN • NIP: 522 01 01 585

Aku-Płyta / Akupiat + 50-74 mm

2/3

	4.3.10.4 Ściśliwość c / 4.3.10.4 Compressibility c	CPI deklarowana / CPI declared	NPD
	4.3.12 Oporność przepływu powietrza / 4.3.12 Air flow resistivity	AF _i deklarowane / AF _i declared	NPD
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków powietrznych przenoszonych drogą bezpośrednią / Direct airborne sound insulation index	4.3.12 Oporność przepływu powietrza / 4.3.12 Air flow resistivity	AF _i deklarowane / AF _i declared	≥ 5 kPa s/m ²
Ciągłe spalanie w postaci żarzenia / Continuous glowing combustion	4.3.15 Ciągłe spalanie w postaci żarzenia / 4.3.15 Continuous glowing combustion	Na poziomie EU nie są jeszcze dostępne / EU level not yet available	NPD
Opór cieplny / Thermal resistance	4.2.1 Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła / 4.2.1 Thermal resistance and thermal conductivity	R deklarowane λ deklarowana / Declared R and λ if possible	Patrz Tabela 2 / See table 2 0,037 W/mK
	4.2.3 Grubość / 4.2.3 Thickness	Ti deklarowana klasa tolerancji / Ti class for thickness tolerance	T2
Przepuszczalność wody / Water permeability	4.3.7.1 Krótkotrwała nasiąkliwość wodą / 4.3.7.1 Short term water absorption	WS deklarowane W _p / WS declared W _p	NPD
	4.3.7.2 Długotrwała nasiąkliwość wodą / 4.3.7.2 Long term water absorption	WL(P) deklarowane W _{lp} / WL(P) declared W _{lp}	NPD
Przepuszczalność pary wodnej / Water vapour permeability	4.3.8 Przenikanie pary wodnej / 4.3.8 Water vapour transmission	Deklarowane μ (MUi) or Zi / Declared μ (MUi) or Zi	MU1
Wytrzymałość na ściskanie / Compressive strength	4.3.3 Naprężenie ściskające lub wytrzymałość na ściskanie / 4.3.3 Compressive stress or compressive strength	CS(10)i lub CS(10/Y)i deklarowane / CS(10)i or CS(10/Y)i declared	NPD
	4.3.5 Obciążenie punktowe / 4.3.5 Point load	PL(5)i deklarowane / PL(5)i declared	NPD
Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji / Durability of reaction to fire against heat, weathering, ageing/degradation	4.2.7 Trwałość właściwości / 4.2.7 Durability characteristics	Reakcja na ogień jak w punkcie 4.2.6 / Reaction to fire as declared by 4.2.6	Nie zmienia się w czasie / Not change with time
Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji / Durability of thermal resistance against heat, weathering, ageing/degradation	4.2.1 Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła / 4.2.1 Thermal resistance and thermal conductivity	Deklarowane R i λ / Declared R and λ if possible	Nie zmienia się w czasie / Not change with time
	4.2.7 Trwałość właściwości / 4.2.7 Durability characteristics 4.3.2 Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych / 4.3.2 Dimensional stability under specified temperature and humidity conditions	DS(70,90) deklarowane Względna zmiana grubości / DS(70/90) declared The relative changes in thickness	NPD
Wytrzymałość na rozciąganie / zginanie / Tensile strength	4.3.4 Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych / 4.3.4 Tensile strength perpendicular of faces	TRi deklarowane / TRi declared	NPD
Trwałość wytrzymałości na ściskanie w funkcji	4.3.6 Pelzanie przy ściskaniu / 4.3.6 Compressive creep	CC(i1/i2/y)δ _c Pelzanie przy ściskaniu	NPD

Saint-Gobain Construction Products Polska sp. z o.o.

Ul. Okrężna 15 • 44-100 Gliwice • Tel. +48 32 339 63 00 • Faks +48 32 339 64 44 • www.isover.pl

Sąd Rejonowy w Gliwicach, X Wydział Gospodarczy pod numerem KRS: 000086064 • Kapitał zakładowy: 314 627 500 PLN • NIP: 522 01 01 585

Aku-Płyta / Akuplat + 50-74 mm

3/3

starzenia/degradacji / Durability of compressive strength against ageing/degradation		deklarowane X_{ct} i X_t / CC(i ₁ /i ₂ /y) δ_c compressive creep declared X_{ct} and X_t	
--	--	---	--

i – wskazana odpowiednia klasa lub poziom / indicates relevant class of level or declared value

Tabela 2 / Table 2

Opór cieplny R_D / Thermal resistance R_D														
d [mm]	50	60	70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
R_D [m ² K/W]	1,35	1,60	1,85	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NPD – właściwości użytkowe nieustalone / No Performance Determined)

8. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna: /
Appropriate Technical Documentation and / or Specific Technical Documentation: nie dotyczy / not relevant

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej. /

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

W imieniu producenta podpisał / Signed for and on behalf of the manufacturer by:



Anna Gil

W / At Gliwice, dnia / on 19/02/2020



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH / Declaration of Performance
Nr / No 124-WS1-DoP-14-w2

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu / Unique identification code of the product-type: **124-WS1-DoP-14-w2**
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania / intended use/es:

Do izolacji cieplnej w budownictwie / thermal insulation products in buildings (ThIB)
3. Producent / Manufacturer:

Saint-Gobain Construction Products Polska Sp.z.o.o.
44-100 Gliwice, ul.Okrężna 16, Polska
www.isover.pl
4. Upoważniony przedstawiciel / Authorised representative:

nie dotyczy / no relevant
5. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych / System/s of AVCP:

System 1
System 3
- 6a. Norma zharmonizowana / Harmonised standard: EN 13162:2012+A1:2015
Jednostka lub jednostki notyfikowane / Notified body/ies:
1454 Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego
- 6b. Europejski dokument oceny / European Assessment Document:
nie dotyczy / no relevant
7. Deklarowane właściwości użytkowe / Declared performance/s:
Aku-Płyta / Akuplat + 75-180mm
MW – EN 13162 – T2 – MU1 – AW1 – AFR5

Tabela 1 / Table 1

Zasadnicze charakterystyki / Essential Characteristics	Zapisy w tej i innych normach europejskich w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk / Clauses in this and other European standard(s) related to essential characteristics	Norma zharmonizowana EN 13162:2012+A1:2015 / Harmonized standard EN 13162:2012+A1:2015	Deklarowany poziom lub klasa / NPD / Declared value / NPD
Reakcja na ogień / Reaction to fire	4.2.6 Reakcja na ogień / 4.2.6 Reaction to fire	Klasa reakcji na ogień / Euroclasses	A1
Uwalnianie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego / Release of dangerous substances to the indoor environment	4.3.13 Uwalnianie się substancji niebezpiecznych / 4.3.13 Release of dangerous substances	Na poziomie EU nie są jeszcze dostępne / EU level not yet available	NPD
Wskaźnik pochłaniania dźwięku / Acoustic absorption index	4.3.11 Pochłanianie dźwięku / 4.3.11 Sound absorption	α_{wi} (AWi) deklarowane / α_{wi} (AWi) declared	1,00
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg) / Impact noise transmission index (for floors)	4.3.9 Sztywność dynamiczna / 4.3.9 Dynamic stiffness	s' , SDi deklarowane / s' , SDi declared	NPD
	4.3.10.2 Grubość d_L / 4.3.10.2 Thickness d_L	d_L deklarowane oraz klasa tolerancji grubości T6 lub T7 / d_L declared and classes for thickness tolerances T6 or T7	NPD

Saint-Gobain Construction Products Polska sp. z o.o.

Ul. Okrężna 16 • 44-100 Gliwice • Tel. +48 32 339 63 00 • Faks +48 32 339 64 44 • www.isover.pl
 Sąd Rejonowy w Gliwicach X Wydział Gospodarczy pod numerem KRS: 0000086064 • Kapitał zakładowy: 314 627 500 PLN • NIP: 522 01 01 585

	4.3.10.4 Ściśliwość c / 4.3.10.4 Compressibility c	CPi deklarowana / CPi declared	NPD
	4.3.12 Oporność przepływu powietrza / 4.3.12 Air flow resistivity	AFi deklarowane / AFi declared	NPD
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków powietrznych przenoszonych drogą bezpośrednią / Direct airborne sound insulation index	4.3.12 Oporność przepływu powietrza / 4.3.12 Air flow resistivity	AFi deklarowane / AFi declared	≥ 5 kPa s/m ²
Ciągłe spalanie w postaci żarzenia / Continuous glowing combustion	4.3.15 Ciągłe spalanie w postaci żarzenia / 4.3.15 Continuous glowing combustion	Na poziomie EU nie są jeszcze dostępne / EU level not yet available	NPD
Opór cieplny / Thermal resistance	4.2.1 Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła / 4.2.1 Thermal resistance and thermal conductivity	R deklarowane λ deklarowana / Declared R and λ if possible	Patrz Tabela 2 / See table 2 0,037 W/mK
	4.2.3 Grubość / 4.2.3 Thickness	Ti deklarowana klasa tolerancji / Ti class for thickness tolerance	T2
Przepuszczalność wody / Water permeability	4.3.7.1 Krótkotrwała nasiąkliwość wodą / 4.3.7.1 Short term water absorption	WS deklarowane W _p / WS declared W _p	NPD
	4.3.7.2 Długotrwała nasiąkliwość wodą / 4.3.7.2 Long term water absorption	WL(P) deklarowane W _{lp} / WL(P) declared W _{lp}	NPD
Przepuszczalność pary wodnej / Water vapour permeability	4.3.8 Przenikanie pary wodnej / 4.3.8 Water vapour transmission	Deklarowane μ (MUi) or Zi / Declared μ (MUi) or Zi	MU1
Wytrzymałość na ściskanie / Compressive strength	4.3.3 Naprężenie ściskające lub wytrzymałość na ściskanie / 4.3.3 Compressive stress or compressive strength	CS(10)i lub CS(10/Y)i deklarowane / CS(10)i or CS(10/Y)i declared	NPD
	4.3.5 Obciążenie punktowe / 4.3.5 Point load	PL(5)i deklarowane / PL(5)i declared	NPD
Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji / Durability of reaction to fire against heat, weathering, ageing/degradation	4.2.7 Trwałość właściwości / 4.2.7 Durability characteristics	Reakcja na ogień jak w punkcie 4.2.6 / Reaction to fire as declared by 4.2.6	Nie zmienia się w czasie / Not change with time
Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji / Durability of thermal resistance against heat, weathering, ageing/degradation	4.2.1 Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła / 4.2.1 Thermal resistance and thermal conductivity	Deklarowane R i λ / Declared R and λ if possible	Nie zmienia się w czasie / Not change with time
	4.2.7 Trwałość właściwości / 4.2.7 Durability characteristics 4.3.2 Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych / 4.3.2 Dimensional stability under specified temperature and humidity conditions	DS(70,90) deklarowane Względna zmiana grubości / DS(70/90) declared The relative changes in thickness	NPD
Wytrzymałość na rozciąganie / zginanie / Tensile strength	4.3.4 Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych / 4.3.4 Tensile strength perpendicular of faces	TRI deklarowane / TRI declared	NPD
Trwałość wytrzymałości na ściskanie w funkcji	4.3.6 Pełzanie przy ściskaniu / 4.3.6 Compressive creep	CC(i ₁ /i ₂ /y)δ _c Pełzanie przy ściskaniu	NPD

starzenia/degradacji / Durability of compressive strength against ageing/degradation		deklarowane X_{ct} i X_t / CC(i ₁ /i ₂ /y)δ _c compressive creep declared X_{ct} and X_t	
--	--	--	--

i – wskazana odpowiednia klasa lub poziom / indicates relevant class of level or declared value

Tabela 2 / Table 2

Opór cieplny R_D / Thermal resistance R_D														
d [mm]	75	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	--	--
R_D [m ² K/W]	2,00	2,15	2,40	2,70	2,95	3,20	3,50	3,75	4,05	4,30	4,55	4,85	--	--

NPD – właściwości użytkowe nieustalone / No Performance Determined)

8. Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna: /
Appropriate Technical Documentation and / or Specific Technical Documentation: nie dotyczy / not relevant

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej. /

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

W imieniu producenta podpisać / Signed for and on behalf of the manufacturer by:



Anna Gil

W / At Gliwice, dnia / on 19/02/2020



KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

NR ITB-KOT-2021/2061 Wydanie 1

1. Nazwa wyrobu: KUPRAFUNG® – UNIEPALNIACZ
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: Impregnat ogniochronny do drewna.
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: Impregnat ogniochronny do zabezpieczania elementów budowlanych z drewna.
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu: „CHEMAR” S.C. Jan Heliński i Spółka
95-070 BRUŻYCZKA MAŁA 49
Tel: (42) 712-11-30; 604 247 860; 609 906 600
www.chemar.pl e-mail: chemar@chemar.pl
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: Nie dotyczy
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: 1
7. Krajowa specyfikacja techniczna: 1
- 7a. Polska Norma wyrobu: Nie dotyczy
- Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji): ITB-KOT-2021/2061 Wydanie 1
- 7b. Krajowa ocena techniczna: ITB-KOT-2021/2061 Wydanie 1
- Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej: Instytut Techniki Budowlanej
- Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: Instytut Techniki Budowlanej. Zakład Certyfikacji. AC 020. Nr 020-UWB-2992/W

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

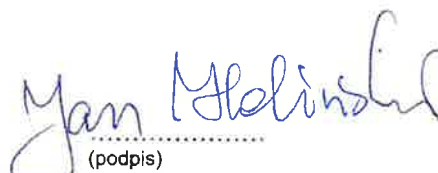
Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień elementów z drewna o gęstości nie większej niż 890 kg/m ³ (z wyłączeniem drewna egzotycznego), o grubości co najmniej 16 mm, zabezpieczonych metodą powierzchniową (kapiel)	B-s2, d0	Klasyfikacja ogniowa dotyczy elementów stosowanych na podkładach i elementach o klasie reakcji na ogień A1 lub A2 reakcji na ogień, według normy PN-EN 13501-1:2019
Agresywność korozyjna roztworu wodnego impregnatu wobec stali	mała, rosnąca	

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał:

Właściciel: Jan Heliński
(imię i nazwisko oraz stanowisko)

Bręczeczka Mała, 13.09.2023 r
(miejsce i data wydania)


(podpis)

„CHEMAR” S.C. Jan Heliński i Spółka
95-070 Aleksandrów Łódzki,
Bręczeczka Mała 49
NIP-732-19-03-270



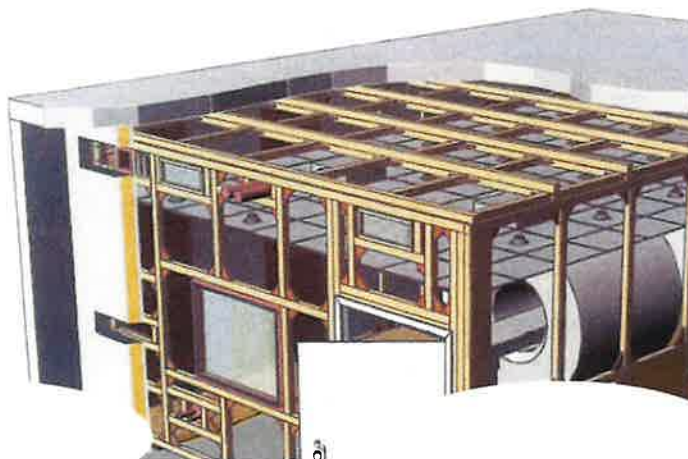
OBSŁUGA I KONSERWACJA KLATKI FARADAYA

KLATKA FARADAYA

SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie	3
2.	Utrzymanie i konserwacja	4
3.	Wymiana otaczających sprężyn stykowych (poza obszarem progowym)	5
4.	Wymiana sprężyn stykowych (w obszarze progowym)	7
5.	Bieżący raport z czynności utrzymania i konserwacji	9

1. WPROWADZENIE



Nowoczesne systemy obrazowania RM wymagają użycia klatki Faradaya dla osłony przed promieniowaniem o częstotliwości radiowej (ang. RF). Nasze kabiny RF są ukierunkowane na spełnienie typowych potrzeb użytkowników systemów obrazowania RM oraz na stworzenie optymalnych warunków dla idealnej jakości obrazu.

Podczas pracy z użyciem narzędzi magnetycznych w kabinie RF należy zachować szczególną ostrożność ze względu na pole magnetyczne. W przypadku drzwi otwieranych do wewnątrz wszelkie prace w użyciu narzędzi magnetycznych należy wykonywać bezpośrednio na drzwiach, nie wchodząc do pomieszczenia RM.

Sprzęt, środki czyszczące oraz konserwacyjne przeznaczone do drzwi osłonowych znajdują się w pomieszczeniu technicznym. W przypadku ich zużycia prosimy o kontakt z naszą firmą.

Czynności w ramach utrzymania konserwacji opisane poniżej powinny być wykonywane przez Użytkownika nie rzadziej niż co pół roku.

2. UTRZYMANIE I KONSERWACJA

1. Należy czyścić sprężyny i powierzchnie stykowe na skrzydle drzwiowym oraz na całej powierzchni framugi używając czystych rozpuszczalników (np. alkohol, aceton).
2. Spryskać wcześniej oczyszczoną powierzchnię cienką warstwą preparatu do rozpylania, znajdującego się w pomieszczeniu technicznym, w celu usunięcia wszelkich śladów zużycia mechanicznego.
3. Wyczyścić obszar progowy drzwi za pomocą miękkiej ściereczki. Próg powinien zawsze być utrzymywany w czystości, ponieważ wszelkie osady czy brud zmniejszają gęstość promieniowania RF.



W przypadku wykrycia jakichkolwiek uszkodzeń sprężyn stykowych podczas konserwacji, należy wymienić je w sposób opisany poniżej. W razie uszkodzenia zamka, zapadki, przełącznika stykowego drzwi lub elementów wyciszających, należy skontaktować się z serwisem.

3. WYMIANA OTACZAJĄCYCH SPRĘŻYN STYKOWYCH (POZA OBSZAREM PROGOWYM)



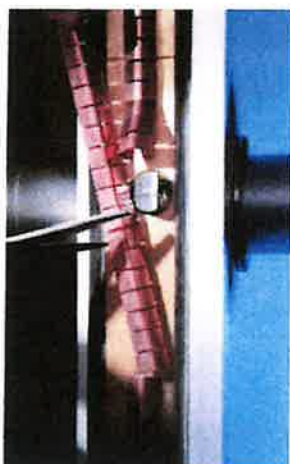
Odciągnąć uszkodzone sprężyny stykowe na długości min. 10 cm, a następnie odciąć je. Wskazane jest użycie noża w celu rozłączenia mostków.



Ostrożnie usunąć wszelkie pozostałości po kleju.



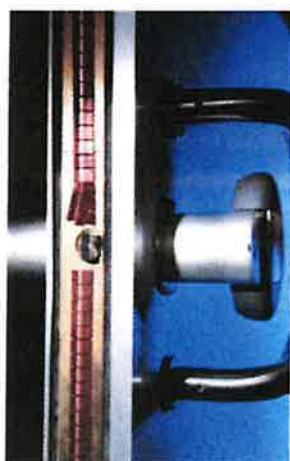
Dokładnie wyczyścić powierzchnię używając czystego rozpuszczalnika (np. acetonu).



Odciąć na odpowiedniej długości nowe sprężyny stykowe znajdujące się w zestawie do konserwacji.



Usunąć folię zabezpieczającą i zamocować sprężyny stykowe. Należy upewnić się czy pasek z klejem jest umieszczony w kierunku zamykania drzwi!

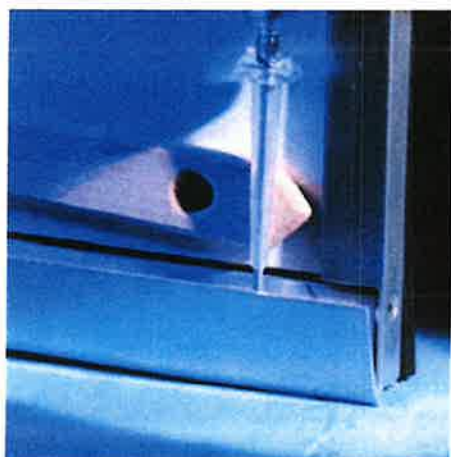


Ostatecznie należy ponownie oczyścić wymienione sprężyny stykowe używając rozpuszczalnika (np. acetonu, alkoholu) oraz delikatnie spryskać środkiem zabezpieczającym w rozpylaczu.

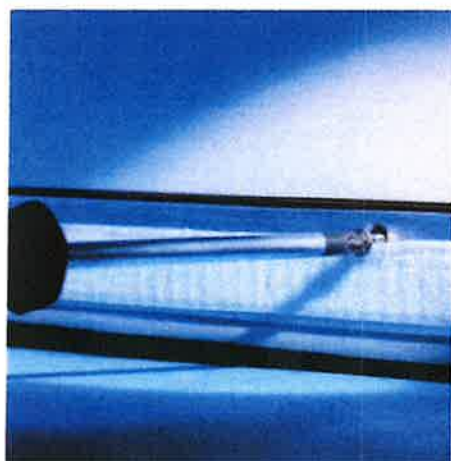
4. WYMIANA SPRĘŻYN STYKOWYCH (W OBSZARZE PROGOWYM)



Otworzyć drzwi. Czynności należy wykonywać od zewnętrznej strony drzwi.



Zdemontować aluminiową maskownicę przymocowaną za pomocą mocnej taśmy dwustronnej. W tym celu należy użyć wąskiego płaskiego wkrętaka. Drewniana listwa działa jako lewarek, a jednocześnie chroni powłokę drzwi.



Wykręcić śruby z łbem krzyżowym z widocznej teraz szyny aluminiowej.

UWAGA: należy upewnić się czy śrubokręt ma odpowiednio dopasowaną końcówkę. Następnie zdjąć szynę aluminiową.



Odkręcić śruby z łbem krzyżowym ze znajdujących się poniżej mosiężnej szyny.



Wyciągnąć mosiężną szynę razem ze sprężynami stykowymi.



Wymienić sprężyny stykowe znajdujące się na spodzie mosiężnej szyny w sposób opisany w sekcji 3.



Podczas ponownego montowania szyny mosiężnej wraz z nowymi sprężynami, należy otworzyć drzwi najszerszej jak to możliwe, aby ustawić listwę w odpowiedniej pozycji.

Ponownie zamontować listwę aluminiową (taśmą dwustronną). Aby przytwierdzić panel równomiernie, należy użyć drewnianego bloczka (łaty) oraz młotka.

5. BIEŻĄCY RAPORT z CZYNNOŚCI UTRZYMANIA i KONSERWACJI

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	_____ _____ _____
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	_____ _____ _____
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	_____ _____ _____
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	_____ _____ _____

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____

Data: _____

Komentarz:

Czyszczenie sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu czystego rozpuszczalnika (np. alkohol, aceton)	☐ Zakończono	
Konserwacja sprężyn stykowych oraz powierzchni kontaktowych drzwi i framugi przy użyciu przewodzącego środka zabezpieczającego w formie aerozolu	☐ Zakończono	
Czyszczenie obszaru progu	☐ Zakończono	
Kontrola sprężyn stykowych	☐ bez uszkodzeń ☐ uszkodzone ☐ wymienione	

Podpis: _____