



322/267/48/2013

Gdynia, dn. 26-02-2013

**ATEST HIGIENICZNY Nr 43/322/48/2013**

- 1. Wyrób (material)** Plyty, maty, kształtki, granulaty ze skalnej wełny mineralnej
- 2. Przeznaczenie** izolacje cieplne, akustyczne i przeciwpożarowe budynków (w tym mieszkalnych, hotelowych, biurowych, przemysłowych, a także do obiektów sportowych, obiektów związanych ze służbą zdrowia oraz obiektów przetwórstwa spożywczego), jak również wyposażenia budynków i instalacji technicznych (w tym instalacji chłodniczych-przeciwkondensacyjnych, klimatyzacyjnych, grzewczych, solarnych, przemysłowych oraz gazów ciekłych)
- 3. Instytucja zgłaszająca wyrób do oceny** Rockwool Polska Sp. z o.o.  
ul. Kwiatowa 14  
66-131 Cigacice
- 4. Producent** Rockwool Polska Sp. z o.o.  
ul. Kwiatowa 14  
66-131 Cigacice
- 5. Wyroby oceniono pozytywnie pod względem higienicznym.**  
Wymagania według Instrukcji Bezpiecznego Stosowania.  
Pomieszczenia, w których zastosowano ww. wyroby należy wietrzyć do zaniku zapachu.  
Wyroby powinny być szczelnie izolowane od strony pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.
- 6. Podstawa merytoryczna wydania atestu:** pismo Rockwool Polska Sp. z o.o. z dn. 22-02-2013 z dokumentacją.
- 7. Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek ze stron. Niniejszy atest traci ważność z dniem 26-02-2017 lub w przypadku zmian w recepturze albo technologii wytwarzania wyrobu.**



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

Maty i wbudowano na  
rebudowa i Modernizacja Biblioteki  
miast Województwa Mazowieckiego"  
06/28, 00-553 Warszawa

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

ZA ZGODNOŚCIĄ  
Z PROJEKTEM

KIEROWNIK BIURY

mgr inż. Andrzej

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ  
PL 00-611 WARSZAWA  
ul. FILTROWA 1  
tel.: (48 22) 825-04-71;  
(48 22) 825-76-55;  
fax: (48 22) 825-52-86;  
[www.itb.pl](http://www.itb.pl)



Członek EOTA

## Europejska Aprobata Techniczna

ETA-11/0268

Nazwa handlowa <i>Trade name</i>	Anchor GS <i>Kotwa GS</i>
Właściciel aprobaty <i>Holder of approval</i>	KOELNER S.A. ul. Kwidzyńska 6 51-416 Wrocław, Polska
Rodzaj i przeznaczenie wyrobu  <i>Generic type and use of construction products</i>	Kotwa rozporowa o kontrolowanej deformacji ze stali ocynkowanej, do wielopunktowych zamocowań niekonstrukcyjnych w betonie  <i>Deformation-controlled expansion anchor made of galvanized steel for multiple use for non-structural applications in concrete</i>
Termin ważności <i>Valid</i>	od <i>from</i> do <i>to</i>
	06. 09. 2011 06. 09. 2016
Zakład produkcyjny <i>Manufacturing plant</i>	Zakład Produkcyjny nr 13 <i>Manufacturing Plant no. 13</i>
Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna zawiera  <i>This European Technical Approval contains</i>	11 stron, w tym 3 Załączniki  <i>11 pages including 3 Annexes</i>



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa



Europejska Organizacja ds. Aprobata Technicznych

European Organisation for Technical Approvals

„STANPOL” EXPORT-IMPORT  
ul. Żurawia 1, 00-500 Warszawa  
tel. 22 664 80 00, fax 22 664 80 01  
REGON 140900, KRS 0000012902

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
DOKUMENTACJA  
KIEROWNIK BUDOWY



## I PODSTAWY PRAWNE I OGÓLNE WARUNKI UDZIELANIA EUROPEJSKICH APROBAT TECHNICZNYCH

1. Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna została wydana przez Instytut Techniki Budowlanej zgodnie z:
  - Dyrektywą Rady 89/106/EWG z 21 grudnia 1988 r. w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw Członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych<sup>1</sup>, z poprawkami zawartymi w Dyrektywie Rady 93/68/EWG z 22 lipca 1993<sup>2</sup>;
  - ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych<sup>3</sup>;
  - rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania<sup>4</sup>;
  - Wspólnymi zasadami proceduralnymi składania wniosków, opracowywania i udzielania Europejskich Aprobat Technicznych, określonymi w załączniku do Decyzji Komisji 94/23/EC<sup>5</sup>;
  - Wytycznymi do europejskich aprobat technicznych *"Kotwy metalowe do stosowania w betonie – Część 6: Kotwy metalowe do montażowych zamocowań wielopunktowych"*, ETAG 001-06.
2. Instytut Techniki Budowlanej jest upoważniony do sprawdzania, czy są spełnione wymagania niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej. Sprawdzanie może odbywać się w zakładzie produkcyjnym. Niezależnie od tego odpowiedzialność za zgodność wyrobów z Europejską Aprobata Techniczną i za ich przydatność do zamierzonego stosowania ponosi właściciel Europejskiej Aprobaty Technicznej.
3. Prawa do niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej nie mogą być przenoszone na producentów, przedstawicieli producentów lub zakłady produkcyjne nie wymienione na stronie 1 niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej.
4. Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna może być wycofana przez Instytut Techniki Budowlanej, w szczególności po informacji Komisji Europejskiej w trybie art. 5 ust. 1 Dyrektywy 89/106/EWG.
5. Niniejsza Europejska Aprobata Techniczna może być kopiowana, włączając w to środki przekazu elektronicznego, jedynie w całości. Publikowanie części dokumentu jest możliwe po uzyskaniu pisemnej zgody Instytutu Techniki Budowlanej. W tym przypadku na kopii powinna być podana informacja, że jest to fragment dokumentu. Teksty i rysunki w materiałach reklamowych nie mogą być sprzeczne z Europejską Aprobata Techniczną.
6. Europejska Aprobata Techniczna jest wydawana przez jednostkę aprobowaną w języku oficjalnym tej jednostki i w pełni odpowiada wersji uzgodnionej w ramach EOTA. Inne wersje językowe powinny zawierać informację, że są to tłumaczenia.

<sup>1</sup> Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich Nr L. 40, 11.02.1989, p. 12

<sup>2</sup> Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr L. 220, 30.08.1993, p. 1

<sup>3</sup> Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 92/2004, poz. 881

<sup>4</sup> Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 237/2004, poz. 2375

<sup>5</sup> Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej Nr L. 17, 20.01.1994, p. 34



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 000012902  
NIP 678-00-01-573

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

KIEROWNIK BUDOWY  
  
mgr inż. Andrzej Monastyński

DO KONTROLI  
POWYKONAWCZA

## II SZCZEGÓŁOWE WARUNKI DOTYCZĄCE EUROPEJSKIEJ APROBATY TECHNICZNEJ

### 1 Określenie wyrobu i zakresu jego stosowania

#### 1.1 Określenie wyrobu

Przedmiotem niniejszej aprobaty są kotwy GS o średnicy Ø6, wykonane ze stali ocynkowanej. Kotwę wprowadza się w wywiercony otwór, a zakotwienie następuje poprzez rozprężenie o kontrolowanej deformacji.

Kotwę i jej zamocowanie w podłożu pokazano w Załącznikach 1 i 2.

#### 1.2 Zakres stosowania

Kotwy GS są przeznaczone do stosowania w zamocowaniach spełniających wymagania bezpieczeństwa użytkowania w rozumieniu Wymagania Podstawowego 4 dyrektywy 89/106/EWG, których zniszczenie może powodować powstanie warunków zagrażających życiu ludzkiemu.

Kotwy mogą być stosowane tylko do wykonywania montażowych zamocowań wielopunktowych. Definicję zamocowań wielopunktowych według poszczególnych państw członkowskich podano w Załączniku 1 (informacyjnym) do ETAG 001, Część 6.

Kotwy mogą być stosowane tylko do wykonywania zamocowań elementów statycznie obciążonych lub przyjmowanych jako statycznie obciążone, w podłożu ze zbrojonego lub niezbrojonego betonu zwykłego klasy nie niższej niż C20/25 i nie wyższej niż C50/60 według normy EN 206-1. Zamocowania mogą być wykonywane w betonie zarysowanym lub niezarysowanym.

Kotwy mogą być stosowane tylko w konstrukcjach znajdujących się w suchych warunkach wewnętrznych.

Postanowienia niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej oparte są na założeniu przewidywanego 50-letniego okresu użytkowania kotwy. Założenie dotyczące okresu użytkowania wyrobu nie może być interpretowane jako gwarancja udzielana przez producenta lub jednostkę aprobowaną, ale jako informacja, która może być wykorzystana przy wyborze odpowiedniego wyrobu, w związku z przewidywanym, ekonomicznie uzasadnionym okresem użytkowania obiektu.

### 2 Właściwości wyrobu i metody ich sprawdzania

#### 2.1 Właściwości wyrobu

Kotwy odpowiadają rysunkom i opisom podanym w Załącznikach 1 i 2. Właściwości materiałów, wymiary i tolerancje wymiarów kotew, nie podane w Załącznikach, powinny odpowiadać właściwościom materiałów, wymiarom i tolerancjom zawartym w dokumentacji technicznej<sup>6</sup> niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej.

<sup>6</sup> Dokumentacja techniczna niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej jest przechowywana w Instytucie Techniki Budowlanej i może być udostępniona tylko jednostce notyfikowanej, uczestniczącej w procedurze oceny zgodności.

KIEROWNIK BUDOWY

*Andrzej Monastyrski*

Material wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Włodowska 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

DOKUMENTACJA  
PRACOWNICZA



Z uwagi na wymagania związane z bezpieczeństwem pożarowym, przyjmuje się, że kotwy spełniają wymagania określone dla klasy A1 reakcji na ogień, zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej 96/603/EC, wersje poprawione 2000/605/EC i 2003/424/EC.

Potrzebne do projektowania zamocowań wielkości charakterystyczne podano w Załączniku 3.

Każdy łeb kotwy powinien być oznaczony znakiem identyfikującym producenta zgodnie z Załącznikiem 1.

## 2.2 Metody sprawdzenia

Oceny przydatności kotwy do zamierzonego stosowania, z zachowaniem wymagań bezpieczeństwa użytkowania w rozumieniu Wymagania Podstawowego 4, dokonano zgodnie z Wytycznymi do europejskich aprobat technicznych ETAG 001 "Kotwy metalowe do stosowania w betonie", Część 1: „Kotwy – zagadnienia ogólne” i Część 6: „Kotwy metalowe do montażowych zamocowań wielopunktowych”.

W uzupełnieniu do zapisów zawartych w niniejszej Europejskiej Aprobacie Technicznej, związanych z substancjami niebezpiecznymi, mogą obowiązywać inne wymagania odnoszące się do wyrobów, dotyczące tego zagadnienia (np. transponowane europejskie prawodawstwo i prawa krajowe, regulacje i przepisy administracyjne). W celu spełnienia postanowień Dyrektywy, wymagania te także powinny być spełnione w każdym przypadku, gdy mają zastosowanie.

## 3 Ocena zgodności i oznakowanie CE

### 3.1 System oceny zgodności

Zgodnie z decyzją 97/161/EG Komisji Europejskiej<sup>7</sup> ma zastosowanie system 2 (ii) (oznaczany jako system 2+) oceny zgodności.

Powyższy system oceny zgodności przewiduje:

System 2+: Deklarację zgodności wyrobu przez producenta na podstawie:

a) Zadania producenta:

- (1) wstępne badanie typu wyrobu,
- (2) zakładowa kontrola produkcji,
- (3) badanie próbek wyrobu pobranych przez producenta w zakładzie produkcyjnym, zgodnie z ustalonym planem badań,

b) Zadania jednostki notyfikowanej:

- (4) certyfikacja zakładowej kontroli produkcji na podstawie:
  - wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
  - ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

<sup>7</sup> Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich L 254 z 08.10.1996

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa



ETA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

DO KONTROLI  
DOKUMENTACJA  
KIEROWNIK BUDOWY  
mgr inż. Andrzej Monasty

## 3.2 Zakres odpowiedzialności

### 3.2.1 Obowiązki producenta

#### 3.2.1.1 Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien prowadzić stałą, wewnętrzną kontrolę produkcji. Wszystkie elementy tej kontroli, wymagania i postanowienia przyjęte przez producenta powinny być dokumentowane w sposób systematyczny w formie pisemnych zasad i procedur. System zakładowej kontroli produkcji powinien zapewniać zgodność wyrobu z Europejską Aprobata Techniczną.

Producent powinien stosować wyłącznie surowce/materiały określone w dokumentacji technicznej niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej.

Zakładowa kontrola produkcji powinna być prowadzona zgodnie z planem kontroli<sup>8</sup>, który jest częścią dokumentacji technicznej niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej. Plan kontroli został uzgodniony pomiędzy producentem i Instytutem Techniki Budowlanej, przy uwzględnieniu systemu zakładowej kontroli produkcji stosowanego przez producenta i jest przechowywany w Instytucie Techniki Budowlanej.

Wyniki zakładowej kontroli produkcji powinny być zapisywane i oceniane zgodnie z postanowieniami planu kontroli.

#### 3.2.1.2 Inne zadania producenta

Producent powinien, na podstawie umowy, zaangażować jednostkę posiadającą notyfikację w zakresie zadań określonych w p. 3.1 w odniesieniu do kotew, w celu podjęcia przez nią działań podanych w p. 3.2.2. W tym celu, plan kontroli powołany w p. 3.2.1.1 i 3.2.2 powinien być udostępniony przez producenta jednostce notyfikowanej.

Producent powinien wydać deklarację zgodności, stwierdzającą, że wyrób budowlany jest zgodny z postanowieniami niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej.

### 3.2.2 Zadania jednostki notyfikowanej

Jednostka notyfikowana powinna:

- przeprowadzić wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
- prowadzić ciągły nadzór, ocenę i akceptację zakładowej kontroli produkcji,

zgodnie z warunkami ustalonymi w planie kontroli.

Jednostka notyfikowana powinna przechowywać wyniki swoich działań, odnoszące się do powyższych zadań oraz ustalać rezultaty i wnioski w formie pisemnego raportu.

Notyfikowana jednostka certyfikująca, zaangażowana przez producenta, powinna wydać certyfikat zgodności WE potwierdzający zgodność wyrobu z postanowieniami niniejszej Europejskiej Aprobaty Technicznej.

W przypadkach, gdy postanowienia Europejskiej Aprobaty Technicznej i planu kontroli nie są przestrzegane, jednostka certyfikująca powinna anulować certyfikat zgodności i niezwłocznie poinformować o tym Instytut Techniki Budowlanej.

<sup>8</sup> Plan kontroli jest przechowywany w Instytucie Techniki Budowlanej i może być udostępniony tylko jednostce notyfikowanej, uczestniczącej w procedurze oceny zgodności.

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

KIEROWNIK BUDOWY

*[Signature]*  
mgr inż. Andrzej Monastyrski

DO KONTROLI

WYKONAWCA



### 3.3 Oznakowanie CE

Oznakowanie CE powinno być umieszczone na każdym opakowaniu kotew. Symbolowi „CE” powinny towarzyszyć: numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej i następujące informacje:

- nazwa i adres producenta,
- ostatnie dwie cyfry roku, w którym oznakowanie CE zostało umieszczone na wyrobie,
- numer certyfikatu WE zakładowej kontroli produkcji,
- numer Europejskiej Aprobaty Technicznej,
- numer Wytycznych do europejskich aprobat technicznych,
- rozmiar kotwy.

## 4 Założenia, na podstawie których pozytywnie oceniono przydatność wyrobu do zamierzonego stosowania

### 4.1 Wytwarzanie

Europejska Aprobata Techniczna jest udzielona na podstawie uzgodnionych danych/informacji, przechowywanych w Instytucie Techniki Budowlanej, identyfikujących wyrób, który został sprawdzony i oceniony. Zmiany dotyczące wyrobu lub jego procesu produkcyjnego, które mogłyby prowadzić do niezgodności z przechowywanymi danymi/informacjami, powinny być zgłoszone Instytutowi Techniki Budowlanej, przed ich wprowadzeniem. Instytut Techniki Budowlanej zdecyduje, czy zmiany te będą miały wpływ na ETA i w konsekwencji na ważność oznakowania CE na podstawie ETA oraz, czy dalsza ocena lub zmiany w ETA będą konieczne.

### 4.2 Projektowanie zakotwień

Akceptacja przydatności kotew do zamierzonego stosowania powinna uwzględniać poniższe wymagania:

- projekt zakotwienia powinien być opracowany zgodnie z Wytycznymi do europejskich aprobat technicznych ETAG 001 *„Kotwy metalowe do stosowania w betonie”*, Załącznik C, metoda C i autoryzowany przez uprawnionego projektanta z doświadczeniem w technice zakotwień,
- kotwy mogą być stosowane tylko do wykonywania montażowych zamocowań wielopunktowych; definicję zamocowań wielopunktowych wg poszczególnych państw członkowskich podano w Załączniku 1 (informacyjnym) do ETAG 001, Część 6.
- obliczenia sprawdzające i dokumentacja rysunkowa powinny być wykonane z uwzględnieniem wielkości obciążeń przenoszonych przez zamocowanie,
- w dokumentacji rysunkowej powinno być podane rozmieszczenie kotew (np. położenie kotwy w stosunku do prętów zbrojeniowych lub do podpory,
- projekt zakotwienia powinien uwzględniać możliwość wystąpienia nadmiernego poślizgu lub zniszczenia pojedynczej kotwy, w których to przypadkach obciążenie powinno być przekazywane na sąsiednie kotwy.



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 360980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Andrzej Monastyrski

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

DO KONTROLI  
POWYKONAWCZA

#### 4.3 Montaż kotew

Poprawność zastosowania kotew można założyć tylko w przypadku, jeżeli spełnione są następujące warunki dotyczące montażu:

- kotwy są osadzane przez odpowiednio wyszkolony personel i pod nadzorem osoby upoważnionej,
- stosowane są kotwy dostarczone przez producenta,
- kotwy są osadzane zgodnie z zaleceniami i rysunkami producenta, przy użyciu odpowiednich narzędzi,
- sprawdzone jest, przed umieszczeniem kotwy, czy klasa betonu podłoża, w którym ma być osadzona kotwa, mieści się w odpowiednim zakresie i nie jest niższa niż klasa betonu, do której odnoszą się nośności charakterystyczne,
- sprawdzone jest, czy beton podłoża jest odpowiednio zagęszczony, np. czy nie występują w nim pustki powietrzne,
- zachowane są odpowiednie odległości od krawędzi podłoża i pomiędzy kotwami, bez tolerancji ujemnych,
- usytuowanie otworów w podłożu nie powoduje uszkodzenia zbrojenia,
- w przypadku otworu, w którym nie osadzono kotwy: nowy otwór może zostać wywiercony w odległości nie mniejszej niż dwukrotna głębokość otworu, w którym nie osadzono kotwy lub w mniejszej odległości, jeżeli otwór, w którym nie osadzono kotwy został wypełniony zaprawą o wysokiej wytrzymałości i jeżeli pod obciążeniem ścinającym lub ukośnym obciążeniem rozciągającym otwór nie jest usytuowany w kierunku działania obciążenia,
- otwór w podłożu został oczyszczony z urobku,
- zapewniono odpowiednią głębokość osadzenia: tzn. że grubość mocowanego elementu jest nie większa niż wartość maksymalna podana w Załączniku 2.
- rozprężenie kotwy następuje przez uderzenie trzpienia ruchomego; kotwa jest prawidłowo osadzona, jeżeli trzpień jest całkowicie wprowadzony w podłoże.

#### 5 Odpowiedzialność producenta

Producent jest zobowiązany zapewnić użytkownikom dostępność informacji zawartych w postanowieniach szczegółowych podanych w p. 1 i 2 oraz Załącznikach, powołanych w p. 4.2 i 4.3. Informacje te mogą zostać sporządzone w formie kopii odpowiednich fragmentów Europejskiej Aprobaty Technicznej. Dodatkowo wszystkie dane dotyczące montażu powinny być zamieszczone w sposób czytelny na opakowaniu i/lub w załączonej instrukcji, jeśli to możliwe z odpowiednimi rysunkami.

Minimalne wymagane dane obejmują:

- średnicę wiertła,
- rozmiar gwintu kotwy,
- efektywną głębokość zakotwienia,
- minimalną głębokość otworu,
- maksymalną grubość mocowanego elementu,
- informacje na temat montażu, jeżeli to możliwe z odpowiednimi rysunkami,
- informacje na temat niezbędnego sprzętu do montażu kotew,

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350680504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

KIEROWNIK BUDOWY

*mgr inż. Andrzej Monastyrski*

DOKUMENTACJA  
WYKONAWCZA



Strona 8 Europejskiej Aprobaty Technicznej ETA-11/0268, wydanej 06 września 2011 r.

- informacje na temat niezbędnego sprzętu do montażu kotew,
- identyfikację partii wyrobów.

Wszystkie dane powinny być przedstawione w sposób czytelny.

W imieniu Instytutu Techniki Budowlanej

  
Marek Kaproń  
Dyrektor ITB

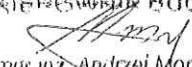
ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa



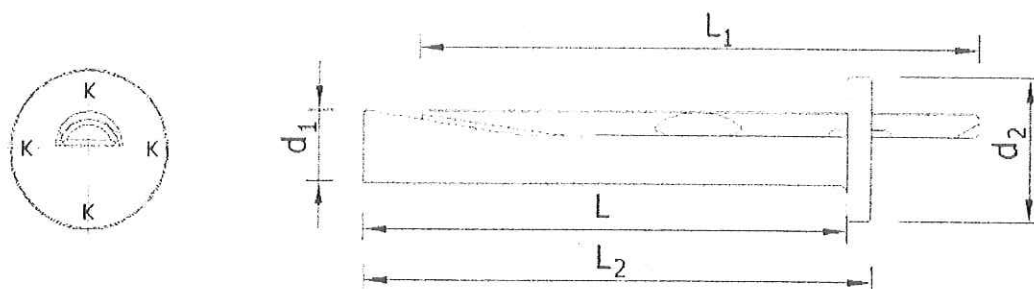
MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK BUDOWY  
  
mgr inż. Andrzej Monastyrski

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

Kotwy do montażowych zamocowań wielopunktowych  
według ETAG 001, część 6, Załącznik 1.



Tablica 1. Wymiary i materiał

Kotwy GS		GS-06040	GS-06065
Nominalny rozmiar kotwy		6	
Długość kotwy L	mm	36,0 $\pm$ 1,5	65,0 $\pm$ 1,5
L <sub>1</sub>	mm	43,5 $\pm$ 1,0	68,0 $\pm$ 1,0
L <sub>2</sub>	mm	38,0 $\pm$ 1,5	68,0 $\pm$ 1,5
Średnica d <sub>1</sub>	mm	5,8 $\pm$ 0,15	
Średnica d <sub>2</sub>	mm	15,0 $\pm$ 0,5	
Materiał		Stal wg normy EN 10263-2 Stal ocynkowana ( $\geq 8 \mu\text{m}$ )	

Kotwy GS

Wyrób i materiał

Załącznik 1

do Europejskiej  
Aprobaty Technicznej  
ETA-11/0268

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

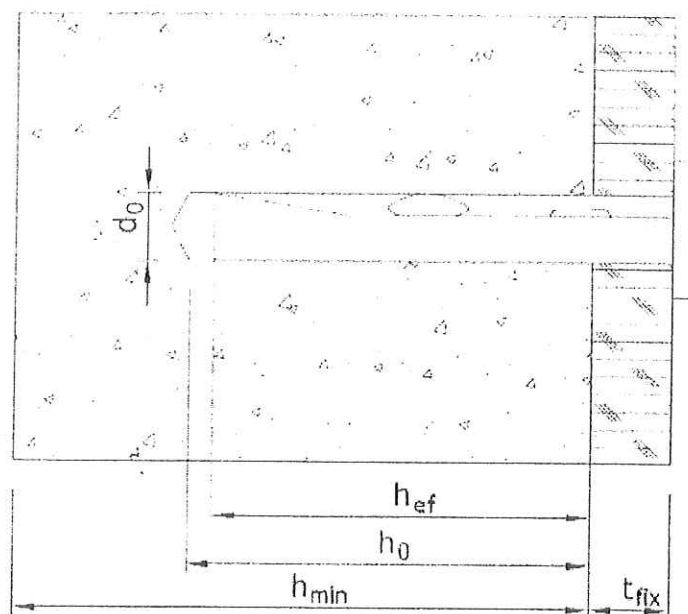
KIEROWNIK BUDOWY

*mgr inż. Andrzej Monastyrski*

WOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

DOKUMENTACJA  
BUDOWLANA





Tablica 2. Parametry montażu

Kotwy GS			GS-06040	GS-06065
Średnica otworu	d <sub>0</sub>	mm	6	
Głębokość otworu	h <sub>0</sub> ≥	mm	40	
Efektywna głębokość zakotwienia	h <sub>ef</sub>	mm	32	
Minimalna grubość element betonowego	h <sub>rmin</sub>	mm	100	
Maksymalna grubość mocowanego elementu	t <sub>fix</sub>	mm	4,5	35
Kotwy GS			Załącznik 2 do Europejskiej Aprobaty Technicznej ETA-11/0268	
Parametry montażu i zakres stosowania				

Materiał wbudowano na  
 „Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
 Głównej Województwa Mazowieckiego”  
 ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

ZA ZGODNOŚĆ  
 Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Andrzej Monastyrski

MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
 30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
 tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
 REGON 350980504; KRS 0000012902  
 REG. NIP 675-00-01-573

DOKUMENTACJA  
 PROJEKTOWA

Tablica 3: Metoda projektowania C: Wartości charakterystyczne

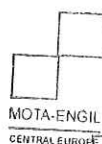
Kotwy GS		GS-06040	GS-06065
Wszystkie kierunki działania obciążenia			
Nośność charakterystyczna w zarysowanym lub niezarysowanym betonie C20/25 do C50/60	$F_{Rk}$	kN	3,0
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa <sup>1</sup>	$\gamma_M$ <sup>2</sup>	-	1,5
Odległość od krawędzi	$c_{cr}$	mm	150
Rozstaw kotew	$s_{cr}$	mm	200

<sup>1</sup> uwzględniony montażowy współczynnik bezpieczeństwa  $\gamma = 1,0$

<sup>2</sup> w przypadku braku wymagań krajowych

Kotwy są przeznaczone do wykonywania montażowych zamocowań wielopunktowych; definicję zamocowań wielopunktowych według poszczególnych państw członkowskich podano w Załączniku 1 (informacyjnym) do ETAG 001, Część 6.

Kotwy GS	Załącznik 3 do Europejskiej Aprobaty Technicznej ETA-11/0268
Metoda projektowania C – Nośności charakterystyczne	



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Włodowska 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Andrzej Monastyrski

DOKUMENTACJA  
BUDOWLANA

Płock, dnia 16.12.2014 r.

Firma „Stanpol” Export-Import  
Stańczak Anna i Stanisław  
Ul. Graniczna 63  
09-402 Płock  
24/268-90-04  
[www.stanpol.net.pl](http://www.stanpol.net.pl)



Opeus Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością  
Spółka Komandytowo-Akcyjna (dawniej Opeus Sp. z o.o.)  
ul. Kobiałka 9 09-411 Płock

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Firma Stanpol Export-Import Stańczak Anna i Stanisław ul. Graniczna 63 09-402 Płock deklaruje, że zakupiony przez Firmę Opeus Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Spółka Komandytowo-Akcyjna (dawniej Opeus Sp. z o.o.) ul. Kobiałka 9 09-411 Płock towar (faktura nr F/01251/MG1/2014):

1. Śruba ocynkowana z łbem sześciokątnym, z gwintem na części trzpienia M12x120 kl.8.8 DIN 931
2. Podkładka ocynkowana M12 DIN 125
3. Nakrętka ocynkowana samokontrująca z wkładką niemetalową M12 DIN 985

jest zgodny z przywołanymi normami.

Przedmiotowa deklaracja zgodności wydana jest według i na podstawie oświadczenia producenta/dostawcy.

Sporządził:  
Agnieszka Burzacka-Tyc

FIRMA „STANPOL” EXPORT-IMPORT  
Stańczak Anna i Stanisław  
09-402 Płock, ul. Graniczna 63  
tel. (024) 268-90-04 fax 268-90-01  
NIP: 774-600-417-99

ZGODNOŚĆ  
LUKSYMBURGEM

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28. 00-553 Warszawa

Za zgodność z oryginałem

data 16.12.14 podpis ABW

KIEROWNIK BUDOWY  
mgr inż. Andrzej Monastyrski

MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

DOKUMENTACJA  
BUDOWNIANA



Płock, dnia 16.12.2014 r.

Firma „Stanpol” Export-Import  
Stańczak Anna i Stanisław  
Ul. Graniczna 63  
09-402 Płock  
24/268-90-04  
[www.stanpol.net.pl](http://www.stanpol.net.pl)



Opeus Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością  
Spółka Komandytowo-Akcyjna (dawniej Opeus Sp. z o.o.)  
ul. Kobiątka 9 09-411 Płock

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Firma Stanpol Export-Import Stańczak Anna i Stanisław ul. Graniczna 63 09-402 Płock deklaruje, że zakupiony przez Firmę Opeus Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Spółka Komandytowo-Akcyjna (dawniej Opeus Sp. z o.o.) ul. Kobiątka 9 09-411 Płock towar (faktura nr F/2329/MG1/2014):

1. Wkręt ocynkowany samogwintujący z łbem walcowym wypukłym, z wgłębieniem krzyżowym 4,2x19 DIN 7981 C/ISO 7049 C

jest zgodny z przywołanymi normami.

Przedmiotowa deklaracja zgodności wydana jest według i na podstawie oświadczenia producenta/dostawcy.

Sporządził:  
Agnieszka Burzacka-Tyc

FIRMA „STANPOL” EXPORT-IMPORT  
Stańczak Anna i Stanisław  
09-402 PŁOCK ul. Graniczna 63  
tel. (024) 268-90-04, 268-90-01  
NIP 14-005-10-08

ZA ZGODNOŚĆ  
Z KRYGIAŁEM



MOT-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

Za zgodność z oryginałem  
16.12.14 podpis...

KIEROWNIK BUDOWY  
mgr inż. Andrzej Mohastyński

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

Płock, dnia 16.12.2014 r.

Firma „Stanpol” Export-Import  
Stańczak Anna i Stanisław  
Ul. Graniczna 63  
09-402 Płock  
24/268-90-04  
[www.stanpol.net.pl](http://www.stanpol.net.pl)



Opeus Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością  
Spółka Komandytowo-Akcyjna (dawniej Opeus Sp. z o.o.)  
ul. Kobiałka 9 09-411 Płock

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Firma Stanpol Export-Import Stańczak Anna i Stanisław ul. Graniczna 63 09-402 Płock deklaruje, że zakupiony przez Firmę Opeus Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Spółka Komandytowo-Akcyjna (dawniej Opeus Sp. z o.o.) ul. Kobiałka 9 09-411 Płock towar (faktura nr F/02944/MG1/2014):

1. **Wkręt ocynkowany samowiercący z łbem sześciokątnym 5,5x32 DIN 7504K/ISO 15480**

jest zgodny z przywołanymi normami.

Przedmiotowa deklaracja zgodności wydana jest według i na podstawie oświadczenia producenta/dostawcy.

Sporządził:  
Agnieszka Burzacka-Tyc

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

FIRMA „STANPOL” EXPORT-IMPORT  
Stańczak Anna i Stanisław  
09-402 PŁOCK, ul. Graniczna 63  
tel. 24/268-90-04, fax 24/268-90-04  
NIP: 773-0063-1-02



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

KIEROWNIK BUDOWY  
*[Signature]*  
mgr inż. Andrzej Monastyrski

data 16.12.14 podpis *[Signature]*  
ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

DOKUMENTACJA  
POMIYKONALICZA

Płock, dnia 16.12.2014 r.

Firma „Stanpol” Export-Import  
Stańczak Anna i Stanisław  
Ul. Graniczna 63  
09-402 Płock  
24/268-90-04  
[www.stanpol.net.pl](http://www.stanpol.net.pl)



Opeus Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością  
Spółka Komandytowo-Akcyjna (dawniej Opeus Sp. z o.o.)  
ul. Kobiałka 9 09-411 Płock

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Firma Stanpol Export-Import Stańczak Anna i Stanisław ul. Graniczna 63 09-402 Płock deklaruje, że zakupiony przez Firmę Opeus Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Spółka Komandytowo-Akcyjna (dawniej Opeus Sp. z o.o.) ul. Kobiałka 9 09-411 Płock towar (faktura nr F/02987/MG1/2014):

1. Nit jednostronny z rdzeniem (zrywalny) standardowy, z łbem płaskim stal/stal 4x12 ISO 15979

jest zgodny z przywołanymi normami.

Przedmiotowa deklaracja zgodności wydana jest według i na podstawie oświadczenia producenta/dostawcy.

Sporządził  
Agnieszka Burżacka-Tyc

FIRMA „STANPOL” EXPORT-IMPORT  
Stańczak Anna i Stanisław  
09-402 Płock, ul. Graniczna 63  
tel. 24/268-90-04, fax 24/268-90-04  
NIP 525-100-10-10

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 25/28, 00-553 Warszawa



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Włodowska 3W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

Za zgodność z oryginałem  
data 16.12.14 podpis

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

KIEROWNIK BUDOWY  
mgr inż. Andrzej Monastyrski

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA





**Instytut Techniki Budowlanej**

00-611 WARSZAWA | UL. FILTROWA 1 | tel.: (48 22) 825 04 71 | (48 22) 825 76 55 | fax: (48 22) 825 52 86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie – UEAtc  
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobat Technicznych – EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

## **ANEKS nr 1 DO APROBATY TECHNICZNEJ ITB AT-15-7530/2007**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), na wniosek firmy:

**BENOX B. Kaszubowski Spółka Jawna**  
ul. Asnyka 2, 84-217 Kamień

do Aprobaty Technicznej ITB AT-15-7530/2007  
stwierdzającej przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

**Tworzywowo-metalowe łączniki rozporowe BENOX  
typu SM**

wprowadza się zmiany wyszczególnione na stronach 2 ÷ 5 Aneksu.

Material wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 76/78, 00-553 Warszawa

Warszawa, 21 listopada 2012 r

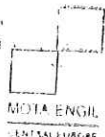
DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

*Jan Bobrowicz*  
Jan Bobrowicz

KIEROWNIK BUDOWY

*mgr inż. Andrzej Mondyski*  
mgr inż. Andrzej Mondyski

Aneks nr 1 do Aprobaty Technicznej ITB AT-15-7530/2007 zawiera 5 stron.



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

16.12.14  
DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA



**GUNNEBO**  
FASTENING

**Strength through  
innovation since 1764**

**G**

## WKRETY „FARMERSKIE”

## Z PODKŁADKĄ ALUMINIOWĄ (ZSZYWKĄ)

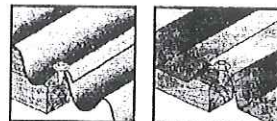


### OPIS PRODUKTU

Wkręty samowierzące ze stali węglowej utwardzanej powierzchniowo ocynkowane elektrolitycznie, ze zredukowanym punktem wierzącym, gwintem do drewna oraz łbem sześciokątnym podkładowym, z zamontowaną podkładką aluminiową z nawulkanizowanym EPDM.

### ZASTOSOWANIE

Przeznaczone do łączenia ze sobą cienkich falistych blach stalowych o profilu dachowym na zakład (blachodachówka).

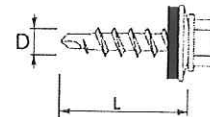
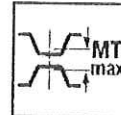


### DŁUGOŚCI WKREŢÓW



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

Oznaczenie		Wymiary wkręta D x L [mm]	Maksymalna grubość mocowanych blach MTmax
G	A14	4,8 x 20	2



### WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE NOŚNOŚCI WKREŢA NA ŚCINANIE I ROZCIĄGANIE (WYRYWANIE)

tn,II [mm]	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	Drewno klasy ≥ C24
Mt,nom	3Nm						
V <sub>R,k</sub> [kN] dla tn,I [mm]	0,50	1,11 —	1,11 —	1,11 —	1,11 —	1,11 —	
	0,55	1,11 —	1,11 —	1,11 —	1,11 —	1,11 —	
	0,63	1,11 —	1,11 —	1,45 —	1,45 —	1,45 —	
	0,75	1,11 —	1,11 —	1,45 —	1,49 —	1,49 —	
	0,88	1,11 —	1,11 —	1,45 —	1,49 —	1,49 —	
	1,00	1,11 —	1,11 —	1,45 —	1,49 —	1,49 —	
N <sub>R,k</sub> [kN] dla tn,I [mm]	0,50	0,48 —	0,48 —	0,48 —	0,48 —	0,48 —	
	0,55	0,48 —	0,48 —	0,48 —	0,48 —	0,48 —	
	0,63	0,48 —	0,48 —	0,78 —	0,78 —	0,78 —	
	0,75	0,48 —	0,48 —	0,78 —	0,91 —	0,91 —	
	0,88	0,48 —	0,48 —	0,78 —	0,91 —	1,30 —	
	1,00	0,48 —	0,48 —	0,78 —	0,91 —	1,30 —	

Strona 1 z 2

Gbo Fastening Systems sp. z o.o. ul. Olsztyńska 30 11-130 Ormeta

tel. +48 55 24 22 926

Fax: +48 55 24 22 956

E-mail: info@gunnebofastening.com

mgr inż. Andrzej Monastyrski



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
KONTROLA  
MOKUMENTACJA  
POWYKORZYSTA



— SOUDAFOAM 2K lub VOX Piana dwuskładnikowa  
produkowane przez firmę SOUDAL N.V."

wprowadza się zapis:

„Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB są półsztywne pianki poliuretanowe w aerozolu, o stosowanych zamiennie nazwach handlowych:

SOUDAFOAM GUN / FLEX / WK PIONEER / WK MULTI / WK PROFESSIONAL /  
BESTON PROFESSIONAL / POLIURETANOWA PIANKA MONTAŻOWA KOSBUD /  
POLIURETANOWA PIANKA PISTOLETOWA KOSBUD / SOUDAL PIANKA  
MONTAŻOWA / SOUDAL PIANKA PISTOLETOWA / COMFORT / EXTRA 66 /  
CLASSIC / MAXI / MAXI EXPRESS / SMX / PROFIL / BOXER / CEZAR / OPP /  
DIAL / ABE / CASTO / CMI / NOVI PRO / PSB / PREFIX / VOX / FLEXFOAM /  
FLEX / KOSBUD / BESTON / BATMAN / APLAUZ / GREINPLAST EPU /  
GREINPLAST EPW / SOUDAL OKNA I DRZWI / BERNER / SIMEPLAST / KABEX /  
MULTIFOAM lub STILO,

SOUDAFOAM LOW EXPANSION lub GREINPLAST EPN,

SOUDAFOAM 2K lub VOX Piana dwuskładnikowa  
produkowane przez firmę SOUDAL N.V."

3. W treści całej Aprobaty Technicznej ITB AT-15-2815/2009 zmienia się nazwy:

„SOUDAFOAM GUN / FLEX / WK PIONEER / WK MULTI / WK PROFESSIONAL /  
BESTON PROFESSIONAL / POLIURETANOWA PIANKA MONTAŻOWA KOSBUD /  
POLIURETANOWA PIANKA PISTOLETOWA KOSBUD / SOUDAL PIANKA  
MONTAŻOWA / SOUDAL PIANKA PISTOLETOWA / COMFORT / EXTRA 66 / CLASSIC /  
MAXI / MAXI EXPRESS / SMX / PROFIL / BOXER / CEZAR / OPP / DIAL / ABE / CASTO  
/ CMI / NOVI PRO / PSB / PREFIX / VOX / FLEXFOAM / FLEX / KOSBUD / BESTON /  
BATMAN / APLAUZ / GREINPLAST EPU / GREINPLAST EPW"

na:

„SOUDAFOAM GUN / FLEX / WK PIONEER / WK MULTI / WK PROFESSIONAL /  
BESTON PROFESSIONAL / POLIURETANOWA PIANKA MONTAŻOWA KOSBUD /  
POLIURETANOWA PIANKA PISTOLETOWA KOSBUD / SOUDAL PIANKA  
MONTAŻOWA / SOUDAL PIANKA PISTOLETOWA / COMFORT / EXTRA 66 / CLASSIC /  
MAXI / MAXI EXPRESS / SMX / PROFIL / BOXER / CEZAR / OPP / DIAL / ABE / CASTO  
/ CMI / NOVI PRO / PSB / PREFIX / VOX / FLEXFOAM / FLEX / KOSBUD / BESTON /

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
16.12.16  
F. Białkowski  
DOKUMENTACJA  
PROJEKTOWA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Andrzej Młynarczycki



BATMAN / APLAUZ / GREINPLAST EPU / GREINPLAST EPW / SOUDAL OKNA I DRZWI  
/ BERNER / SIMEPLAST / KABEX / MULTIFOAM / STILO".

KONIEC

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
16 17 14  
H2.12.14  
DOKUMENTACJA  
POWTEKOWA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Andrzej Monastyrski





**Instytut Techniki Budowlanej**

00-611 WARSZAWA | UL. FILTROWA 1 | tel.: (48 22) 825 04 71, (48 22) 825 76 55 | fax: (48 22) 825 52 86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie – UEATc  
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobat Technicznych – EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

## **ANEKS nr 6 DO APROBATY TECHNICZNEJ ITB AT-15-2815/2009**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), na wniosek firm:

**SOUDAL Sp. z o.o., 05-152 Czosnów, Częstków Mazowiecki, ul. Gdańska 7**

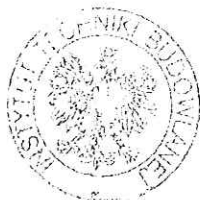
**SOUDAL N.V. Everdongenlaan 18-20, 2300 Turnhout, Belgia**

do Aprobaty Technicznej ITB AT-15-2815/2009  
stwierdzającej przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

### **Pianki poliuretanowe**

**SOUDAFOAM GUN / FLEX / WK PIONEER / WK MULTI / WK PROFESSIONAL /  
BESTON PROFESSIONAL / POLIURETANOWA PIANKA MONTAŻOWA KOSBUD /  
POLIURETANOWA PIANKA PISTOLETOWA KOSBUD / SOUDAL PIANKA  
MONTAŻOWA / SOUDAL PIANKA PISTOLETOWA / COMFORT / EXTRA 66 /  
CLASSIC / MAXI / MAXI EXPRESS / SMX / PROFIL / BOXER / CEZAR / OPP / DIALL /  
ABE / CASTO / CMI / NOVI PRO / PSB / PREFIX / VOX / FLEXFOAM / FLEX /  
KOSBUD / BESTON / BATMAN / APLAUZ / GREINPLAST EPU / GREINPLAST EPW,  
SOUDAFOAM LOW EXPANSION / GREINPLAST EPN  
i SOUDAFOAM 2K / VOX Piana dwuskładnikowa**

wprowadza się zmiany wyszczególnione na stronach 2 ÷ 4 niniejszego Aneksu.



Warszawa, 21 lipca 2014 r.

Zastępca Dyrektora  
ds. Współpracy z Gospodarką  
Marek Kapron  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

KIEROWNIK BUDOWY  
mgr inż. Andrzej Mępastwski

Aneks nr 6 do Aprobaty Technicznej ITB AT-15-2815/2009 zawiera 4 strony.



META-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

DOKUMENTACJA  
PROJEKTOWA

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

1. Tytuł Aprobaty Technicznej ITB AT-15-2815/2009 zmienia się z:

**Pianki poliuretanowe**

SOUDAFOAM GUN / FLEX / WK PIONEER / WK MULTI / WK PROFESSIONAL /  
BESTON PROFESSIONAL / POLIURETANOWA PIANKA MONTAŻOWA KOSBUD /  
POLIURETANOWA PIANKA PISTOLETOWA KOSBUD / SOUDAL PIANKA  
MONTAŻOWA / SOUDAL PIANKA PISTOLETOWA / COMFORT / EXTRA 66 /  
CLASSIC / MAXI / MAXI EXPRESS / SMX / PROFIL / BOXER / CEZAR / OPP / DIAL /  
ABE / CASTO / CMI / NOVI PRO / PSB / PREFIX / VOX / FLEXFOAM / FLEX /  
KOSBUD / BESTON / BATMAN / APLAUZ / GREINPLAST EPU / GREINPLAST EPW,  
SOUDAFOAM LOW EXPANSION / GREINPLAST EPN  
i SOUDAFOAM 2K / VOX Piana dwuskładnikowa

na:

**Pianki poliuretanowe**

SOUDAFOAM GUN / FLEX / WK PIONEER / WK MULTI / WK PROFESSIONAL /  
BESTON PROFESSIONAL / POLIURETANOWA PIANKA MONTAŻOWA KOSBUD /  
POLIURETANOWA PIANKA PISTOLETOWA KOSBUD / SOUDAL PIANKA  
MONTAŻOWA / SOUDAL PIANKA PISTOLETOWA / COMFORT / EXTRA 66 /  
CLASSIC / MAXI / MAXI EXPRESS / SMX / PROFIL / BOXER / CEZAR / OPP / DIAL /  
ABE / CASTO / CMI / NOVI PRO / PSB / PREFIX / VOX / FLEXFOAM / FLEX /  
KOSBUD / BESTON / BATMAN / APLAUZ / GREINPLAST EPU / GREINPLAST EPW /  
SOUDAL OKNA I DRZWI / BERNER / SIMEPLAST / KABEX / MULTIFOAM / STILO,  
SOUDAFOAM LOW EXPANSION / GREINPLAST EPN  
i SOUDAFOAM 2K / VOX Piana dwuskładnikowa

2. W p. 1 Aprobaty Technicznej ITB AT-15-2815/2009 zamiast zapisu:

*„Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB są półsztywne pianki poliuretanowe w aerozolu, o stosowanych zamiennie nazwach handlowych:*

- SOUDAFOAM GUN / FLEX / WK PIONEER / WK MULTI / WK PROFESSIONAL /  
BESTON PROFESSIONAL / POLIURETANOWA PIANKA MONTAŻOWA KOSBUD /  
POLIURETANOWA PIANKA PISTOLETOWA KOSBUD / SOUDAL PIANKA  
MONTAŻOWA / SOUDAL PIANKA PISTOLETOWA / COMFORT / EXTRA 66 /  
CLASSIC / MAXI / MAXI EXPRESS / SMX / PROFIL / BOXER / CEZAR / OPP /  
DIAL / ABE / CASTO / CMI / NOVI PRO / PSB / PREFIX / VOX / FLEXFOAM /  
FLEX / KOSBUD / BESTON / BATMAN / APLAUZ / GREINPLAST EPU lub  
GREINPLAST EPW,
- SOUDAFOAM LOW EXPANSION lub GREINPLAST EPN

Niebratobudowa na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa.



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 000012902  
NIP 675-00-01-573

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
KL. 12.14  
DOUMENTACJA  
KIEROWNIK BUDOWY  
mgr inż. Andrzej Monastyrsk





**GUNNEBO**  
FASTENING

**Strength through  
innovation since 1764**

**INNE CECHY UŻYTKOWE**

MATERIAŁ PODŁOŻA:	BLACHODACHÓWKA
ROZMIAR ŁBA SZEŚCIOKĄTNEGO:	8 mm
MINIMALNA GRUBOŚĆ ŁĄCZONYCH BLACH:	2 x 0,5 mm
MAKSYMALNA ZDOLNOŚĆ WIERCENIA:	2 x 1,0 mm
GRUBOŚĆ POWŁOKI CYNKOWEJ:	20 µm
MOŻLIWOŚĆ MALOWANIA:	TAK
GRUBOŚĆ POWŁOKI LAKIERNICZEJ:	50 µm
MOMENT DOKRĘCAJĄCY:	3 Nm
ZALECANA PRĘDKOŚĆ OBROTOWA ZAKRETARKI (BIEG JAŁOWY):	1800 obr/min
ŚREDNICA PODKŁADKI ALUMINIOWEJ A14:	14 mm

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Porzykowa 26/28, 00-553 Warszawa



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wądlowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 1350930504, KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573



ETA-12/0140



TC2878-10



No POCC PL  
AЯ46.B05708



A707/2009



J-30-20151-11

Strona 2 z 2

Gbo Fastening Systems sp. z o.o. ul. Olsztyńska 30 11-130 Orneta  
Tel: +48 55 24 22 926 Fax: +48 55 24 22 956 E-mail: info@gunneboindustries.pl

KIEROWNIK BUDOWY  
mgr inż. Andrzej Monastyński

DOKUMENTACJA  
PROJEKTOWA





**NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO  
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY**

**NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH  
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE**

**ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ  
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE**

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

**ATEST HIGIENICZNY  
HYGIENIC CERTIFICATE**

**HK/B/0439/01/2011**

ORYGINAŁ

Wyrób / product: **Płyty, maty, kształtki, granulaty ze skalnej wełny mineralnej**

Zawierający / containing: **wełnę mineralną, żywicę fenolowo-formaldehadową, dodatki hydrofobizujące.**

Przeznaczony do / destined: **izolacji cieplnych, akustycznych i przeciwpożarowych budynków, wyposażenia budynków i instalacji technicznych**

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków  
/ is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Na opakowaniu należy umieścić etykietę w języku polskim, zawierającą zalecenia dotyczące środków ostrożności wg karty charakterystyki wyrobu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Po zainstalowaniu wyrobu pomieszczenie należy wietrzyć do zaniku zapachu i po tym czasie nadaje się do użytkowania.

Atest nie obejmuje okładzin. Prace montażowe należy prowadzić wg zaleceń BHP producenta stosując środki ochrony indywidualnej. Wyroby powinny stanowić wewnętrzną warstwę przegród budowlanych lub wewnętrzną warstwę dwustronnej okładziny, a tym samym powinny być izolowane od strony pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Wytwórca / producer:

ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.  
66-131 Cigacice  
ul. Kwiatowa 14

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.  
66-131 Cigacice  
ul. Kwiatowa 14

MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
MOTA-ENGIL NIP 675 00 01 673  
CENTRAL EUROPE

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów  
przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2016-04-13  
lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.  
The certificate loses its validity after 2016-04-13  
or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 13 kwietnia 2011

The date of issue of the certificate: 13th April 2011

Reprodukcja, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego  
w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.

www.pzh.gov.pl

Kierownik  
Zakładu Higieny Komunalnej

Dr Bożena Krogulska

Kierownik Budowy

mgr inż. Andrzej Monastyrski



**NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO  
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY**

**NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH  
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE**

**ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ  
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE**

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

**ATEST HIGIENICZNY**

**HK/B/0439/02/2011**

**HYGIENIC CERTIFICATE**

**ORYGINAŁ**

Wyrób / product: **Płyty, maty, kształtki, granulaty ze skalnej wełny mineralnej**

Zawierający / containing: **wełnę mineralną, terpolimer na bazie fenolu, formaldehydu i 2-(dimetyloamino)etanolu**

Przeznaczony do / destined: **izolacji cieplnych, akustycznych i przeciwpożarowych budynków, wyposażenia budynków i instalacji technicznych**

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków  
/ is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Na opakowaniu należy umieścić etykietę w języku polskim, zawierającą zalecenia dotyczące środków ostrożności wg karty charakterystyki wyrobu, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

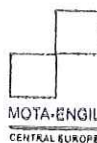
Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Po zainstalowaniu wyrobu pomieszczenie należy wietrzyć do zaniku zapachu i po tym czasie nadaje się do użytkowania.

Atest nie obejmuje okładzin. Prace montażowe należy prowadzić wg zaleceń BHP producenta stosując środki ochrony indywidualnej. Wyroby powinny stanowić wewnętrzną warstwę przegród budowlanych lub wewnętrzną warstwę dwustronnej okładziny, a tym samym powinny być izolowane od strony pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Wytwórca / producer:

**ROCKWOOL, a.s.**  
**735 31 Bohumin**  
**Cihelni 769, Republika Czeska**

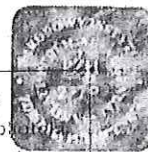


**MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.**  
**30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W**  
**tel. 12 664 80 00; fax 12 664 80 01**  
**REGON 350980504; KRS 0000012902**  
**NIP 675-00-01-573**

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

**ROCKWOOL POLSKA Sp. z o.o.**  
**66-131 Cigacice**  
**ul. Kwiatowa 14**

Material wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa



**Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2016-06-21 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.**

**KIEROWNIK BUDOWY**

**mgr inż. Andrzej Monastyrski**

**The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.  
The certificate loses its validity after 2016-06-21  
or in the case of changes in composition or in technology of production.**

Data wydania atestu higienicznego: 21 czerwca 2011

The date of issue of the certificate: 21st June 2011

Reprodukcja, kopiowanie, fotografowanie, skanowanie, digitalizacja Atestu Higienicznego w celach marketingowych bez zgody NIZP-PZH jest zabronione.

**Kierownik  
Zakładu Higieny Komunalnej**

**dr Bożena Krogulska**





**Centrum stavebního inženýrství a.s. Praha**  
**Centre of Building Construction Engineering Prague**  
Akreditované zkušební laboratoře, Autorizovaná osoba,  
Oznámený subjekt, Certifikační orgán  
Accredited Test Laboratories, Authorised Body,  
Notified Body, Certification Body  
Pražská 16, 102 00 Praha 10



## **CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE**

**1390 – CPR – 0296/11/P**

In compliance with the 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

***Factory made mineral wool products ROCKWOOL used for thermal insulation of buildings, sold under the trade marks***

***(trade marks and type codes according to EN 13 162 are given in the annex to the certificate)***

**produced by :**

**ROCKWOOL Polska, Sp.z o.o.**  
**ul. Kwiatowa 14**  
**66-131 Cigacice, Poland**

**and produced in  
the manufacturing plant:**

**ROCKWOOL, a.s.**  
**Cihelní 769**  
**735 31 Bohumin, Czech republic**  
**(production line BOH2)**

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

**EN 13 162:2012**

under system 1 for the performances set out in this certificate are applied and that  
**the construction products fulfil all the prescribed requirements for these performances**

This certificate was first issued on 21. 04. 2011 as a certificate pursuant to CPD and will remain valid as long as the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard, used to assess the performances of the declared essential characteristics, do not change, and the construction product, and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly, unless suspended or withdrawn by the product certification body.

**Notified Body 1390**  
**Prague, 29. 08. 2014**



**Ing. Petr Kučera, CSc.**  
**Deputy of Notified Body 1390**

**ŘÍDÍCÍ PRACOVNÍK BUDOVY**

**mgr inż. Andrzej Monastyrski**

☐ MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 145680504; KRS 0000012902  
☐ MOTA-ENGIL  
CENTRAL EUROPE NIP 675-00-01-573

☐ Materiał wbudowany na  
Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

**DOKUMENTACJA**

**WYKONAWCZA**

**ZA ZGODNOŚĆ**

**WYKONAWCZĄ**





**Centrum stavebního inženýrství a.s. Praha**  
**Centre of Building Construction Engineering Prague**

Akreditované zkušební laboratoře, Autorizovaná osoba,  
Oznámený subjekt, Certifikační orgán  
Accredited Test Laboratories, Authorised Body,  
Notified Body, Certification Body  
Pražská 16, 102 00 Praha 10



**Annex to the Certificate of Constancy of Performance 1390-CPR-0296/11/P**  
The certificate covers the following products of ROCKWOOL Polska, Bohumín factory:

Trade mark	Thermal conductivity W/mK	Reaction to fire	Type code according to EN 13162
VENTI MAX F	0,034	A1	MW-EN 13162- T3-CS(10)0,5-WS-MU1
VENTI MAX			
WENTIROCK MAX			
WENTIROCK MAX F			
PANELROCK	0,036	A1	MW-EN 13162- T3-CS(10)0,5-WS-MU1
PANELROCK F			
INDUSTRIAL F50			
INDUSTRIAL 50			
INDUSTRIAL F80			
INDUSTRIAL 80			
INDUSTRIAL 50 SOL	0,037	A1	MW-EN 13162- T3-CS(10)0,5-MU1
INDUSTRIAL 50 HEWALEX			MW-EN 13162- T3-CS(10)0,5-MU1
WENTIROCK (d= 80-200)	0,037	A1	MW-EN 13162- T4-CS(10)10-TR7,5-WS-AW0,95-MU1
WENTIROCK (d= 20-79)			MW-EN 13162- T4-CS(10)10-TR7,50-WS-MU1
WENTIROCK F			
INDUSTRIAL F100			
INDUSTRIAL F120			
SPANROCK M	0,038	A1	MW-EN 13162-T5-TR5
SPANROCK M77			
SPANROCK S			
SPANROCK S66			
SPANROCK L	0,040	A1	MW-EN 13162-T5-TR5
SPANROCK L1075			
SPANROCK XL			

MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Włodowska 8W  
tel. 12 664 80 00 fax 12 664 80 01  
REGON 350380504; KRS 000012902  
NIP 675-00-01-573

MOTA-ENGIL  
CENTRAL EUROPE

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

Notified Body 1390  
Prague, 29. 08. 2014



2/2

Ing. Petr Kučera, CSc.  
Deputy of Notified Body 1390

KIEROWNIK BUDOWY

Andrzej Monastyński

DOKUMENTACJA

OWYKONAWCA

ZA ZŁOŻENIEM

Z ORYGINAŁEM



## WENTIROCK d=20-79mm

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
RW-PL-G-0052-I
- Numer typu, partii lub serii umożliwiający identyfikację wyrobu  
budowlanego: Patrz etykieta WENTIROCK d=20-79mm  
MW-EN 13162-T4 -CS(10)10-TR7,5-WS-MU1
- Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie wyrobu  
budowlanego zgodne z mającym zastosowanie zharmonizowaną  
specyfikacją techniczną: do izolacji cieplnej w budownictwie (ThIB).
- Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy  
oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art.11 ust.5:  
ROCKWOOL® Polska Sp. z o.o., ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice.
- W stosownych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego  
przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w  
art. 12(2): nie ma zastosowania.
- Systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu  
budowlanego: System 1 + System 3
- Jednostka Notyfikowana Nr 1390 Centrum Stavebního Inženýrství a.s.  
Praha, przeprowadziła wstępne badania typu i wstępną inspekcję  
zakładu produkcyjnego oraz zakładowej kontroli produkcji, wydała  
certyfikat stałości właściwości użytkowych Nr 1390-CPR-0296/11/P  
(Zakład Bohumín) oraz prowadzi stały nadzór, ocenę i akceptację  
zakładowej kontroli produkcji.
- Nie ma zastosowania.
- Deklarowane właściwości użytkowe Tabela 1 oraz Tabela 2

Tabela 1

## Zasadnicze charakterystyki

Zasadnicze charakterystyki	Zapisy w tej i innych normach europejskich w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk	Norma zharmonizowana EN 13162:2012	Deklarowany poziom lub klasa / NPD <sup>1)</sup>
Reakcja na ogień	4 2 6 Reakcja na ogień	Euroklasa – klasa reakcji na ogień	A1
Uwalnianie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego	4 3 13 Uwalnianie się substancji niebezpiecznych	Na poziomie EU nie są jeszcze dostępne	c)
Wskaźnik pochłaniania dźwięku	4.3.11 Pochłanianie dźwięku	$\alpha_p$ (API <sup>2)</sup> i $\alpha_{w0}$ (AWI <sup>3)</sup> ) deklarowane	NPD
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg)	4 3 9 Sztywność dynamiczna	s', SDI <sup>4)</sup> deklarowane	NPD
	4 3 10.2 Grubość, d <sub>t</sub>	d <sub>t</sub> deklarowany oraz klasa tolerancji na grubość T6 lub T7	NPD
	4 3 10.4 Ścisłość, c	CPI <sup>4)</sup> deklarowana	NPD
	4 3 12 Opór przepływu powietrza	AF, I <sup>5)</sup> deklarowane	NPD
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków przenoszonych drogą bezpośrednią	4 3 12 Opór przepływu powietrza	AF, I <sup>5)</sup> deklarowane	NPD
Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	4 3 15 Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	Na poziomie EU nie są jeszcze dostępne	b)
Opór cieplny	4 2 1 Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła	R deklarowane λ deklarowane	Patrz tabela 2 0,037 W/mK
	4 2 3 Grubość	Ti <sup>6)</sup> deklarowana klasa tolerancji	T4
Przepuszczalność wody	4 3 7.1 Krótkotrwała nasiąkliwość wodą	WS deklarowane W <sub>0,1</sub>	≤1kg/m <sup>3</sup>
	4 3 7.2 Długotrwała nasiąkliwość wodą	WL(P) deklarowane W <sub>0,1</sub>	NPD
Przepuszczalność pary wodnej	4 3 8 Przenikanie pary wodnej	Deklarowane μ (MUI <sup>7)</sup> ) lub Z <sup>8)</sup>	MU1
Wytrzymałość na ściskanie	4 3 3 Napężenia ściskające lub wytrzymałość na ściskanie	CS(10) <sup>9)</sup> lub CS(10)Y <sup>9)</sup> deklarowane	CS(10)10kPa
	4 3 5 Obciążenie punktowe	PL(5) <sup>10)</sup> deklarowane	NPD
Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	4 2 7 Trwałość właściwości	Reakcja na ogień jest deklarowana w p. 4 2 6	Nie zmienia się w czasie
Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	4 2 1 Opór cieplny - współczynnik przewodzenia ciepła	Deklarowane R i λ	Nie zmienia się w czasie
	4 2 7 Trwałość właściwości	DS(70,-) deklarowane	NPD
	4 3 2 Stalność wymiarowa w określonej temperaturze	Względna zmiana grubości	NPD
	4 3 2 2 Stalność wymiarowa w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych	DS(70,90) deklarowane	NPD
	4 3 4 Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czolowych	TRI <sup>11)</sup> deklarowane	TR7,5kPa
Trwałość pełzania przy ściskaniu w funkcji starzenia/degradacji	4 3 6 Pełzanie przy ściskaniu	CC(I <sup>12)</sup> /I <sup>13)</sup> /y) α <sub>c</sub> Pełzanie przy ściskaniu deklarowane X <sub>c1</sub> and X <sub>c2</sub>	NPD

<sup>1)</sup> właściwości użytkowe nieustalone; <sup>2)</sup> "I" – wskazana odpowiednia klasa lub poziom; <sup>3)</sup> krajowe regulacje nie są jeszcze dostępne; <sup>4)</sup> zgodnie z krajowymi przepisami, patrz Instrukcja Bezpiecznego Stosowania

Tabela 2

Opór cieplny, R <sub>0</sub>										
d(mm)	30	40	50	60	70	-	-	-	-	-
R <sub>0</sub> (m <sup>2</sup> K/W)	0,80	1,05	1,35	1,60	1,85	-	-	-	-	-

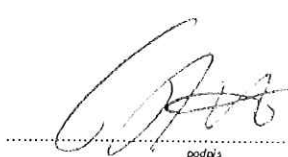
UWAGA: wartość R dla grubości nie podanej w Tabeli 2 znajduje się na etykiecie wyrobu

10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt. 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w tabeli 1 i tabeli 2 w pkt. 9.  
Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w p. 4.

W imieniu producenta podpisał:

Frank Christian Bartel  
Dyrektor ds. Techniczno - Produkcyjnych  
(nazwisko i stanowisko)

Cigacice, 02.01.2014  
Miejsce i data

  
podpis

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**ROCKWOOL**  
NOSPALNE IZOLACJE



ROCKWOOL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Włodowska 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
PISZCZON 330980534, KRS 000012902  
NIP 675-00-01-573

ROCKWOOL Polska Sp. z o.o.  
ul. Kwiatowa 14  
66-131 Cigacice  
Polska

CREATE AND PROTECT®

DOKUMENTACJA

POMIĘKWIENIE

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Andrzej Kozłowski

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

# EC Deklaracja Zgodności

NR: CIG 00011/09

CE

Producent: Rockwool Polska Sp. z o.o.  
ul. Kwiatowa 14  
66-131 Cigacice

Zakład: Rockwool Polska Sp. z o.o.  
Zakład Cigacice  
ul. Kwiatowa 14  
66-131 Cigacice

Jednostka certyfikująca: Centrum stavebního inženýrství a.s.  
Praha  
Pražská 16  
102 21 Praha 10

Wyrób: WENTIROCK d=20-79 mm  
MW-EN 13162-T4-CS(10)10-TR 7,5-WS-  
MU1  
 $\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$   
Klasa reakcji na ogień A1

Dokument normatywny: EN 13162:2008  
oraz Aneks B i C EN 13172:2008

Zastosowanie: Płyty z wełny mineralnej do izolacji  
cieplnej ścian z elewacją z paneli (np.  
blacha, siding, deski) oraz ścian z  
elewacją z kamienia lub szkła.

Nr certyfikatu: 1390 – CPD – 0072/07/P

Miejsce i data:  
Cigacice 30.11.2009 r.

Frank Christian Bartel  
Dyrektor ds.  
Techniczne i Produkcyjne

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504, KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

**ROCKWOOL**  
MINERALNE ISOLACJE

MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504, KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

DO KONTROLI  
KIEROWNIK BUDOWY  
mgr inż. Andrzej M. Kozłowski



## WENTIROCK d=80-200mm

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
RW-PL-G-0053-I
- Numer typu, partii lub serii umożliwiający identyfikację wyrobu  
budowlanego: Patrz etykieta WENTIROCK d=80-200mm  
MW-EN 13162-T4 -CS(10)10-TR7,5-WS-AW0,95-MU1
- Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie wyrobu  
budowlanego zgodnie z mającym zastosowanie zharmonizowaną  
specyfikacją techniczną: do izolacji cieplnej w budownictwie (ThIB).
- Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy  
oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art.11 ust.5:  
ROCKWOOL® Polska Sp. z o.o., ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice.
- W stosownych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego  
przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w  
art. 12(2): nie ma zastosowania.
- Systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu  
budowlanego: System 1 + System 3
- Jednostka Notyfikowana Nr 1390 Centrum stavebního inženýrství a.s.  
Praha, przeprowadziła wstępne badania typu i wstępną inspekcję  
zakładu produkcyjnego oraz zakładowej kontroli produkcji, wydała  
certyfikat stałości właściwości użytkowych Nr 1390-CPR-0296/11  
(Zakład Bohumín) oraz prowadzi stały nadzór, ocenę i akceptację  
zakładowej kontroli produkcji.
- Nie ma zastosowania.
- Deklarowane właściwości użytkowe Tabela 1 oraz Tabela 2

Tabela 1

Zasadnicze charakterystyki	Zapisy w tej i innych normach europejskich w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk	Norma zharmonizowana EN 13162:2012	Deklarowany poziom lub klasa / NPD <sup>a</sup>
Reakcja na ogień	4 2 6 Reakcja na ogień	Euroklasa -- klasa reakcji na ogień	A1
Uwalnianie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego	4 3 13 Uwalnianie się substancji niebezpiecznych	Na poziomie EU nie są jeszcze dostępne	ci
Wskaźnik pochłaniania dźwięku	4.3.11 Pochłanianie dźwięku	$\alpha_p$ (AP <sup>a</sup> ) i $\alpha_w$ (AWi <sup>a</sup> ) deklarowane	AW0,95
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg)	4 3 9 Sztywność dynamiczna	$s^*$ , SDi <sup>a</sup> deklarowane	NPD
	4 3 10 2 Grubość, $d_f$	$d_f$ deklarowany oraz klasa tolerancji na grubość: T6 lub T7	NPD
	4 3 10 4 Ścisłość, $c$	CPI <sup>a</sup> deklarowana	NPD
	4.3.12 Opór przepływu powietrza	AF <sub>e</sub> i <sup>a</sup> deklarowane	NPD
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków przenoszonych drogą bezpośrednią	4 3 12 Opór przepływu powietrza	AF <sub>e</sub> i <sup>a</sup> deklarowane	NPD
Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	4.3.15 Ciągłe spalanie w postaci żarzenia	Na poziomie EU nie są jeszcze dostępne	si
Opór cieplny	4 2 1 Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła	R deklarowane $\lambda$ deklarowane	Patrz tabela 2 0,037 W/mK
	4 2 3 Grubość	Ti <sup>a</sup> deklarowana klasa tolerancji	T4
Przepuszczalność wody	4 3 7 1 Krótkotrwała nasiąkliwość wodą	WS deklarowane $W_{0,2}$	$\leq 1 \text{ kg/m}^3$
	4 3 7 2 Długotrwała nasiąkliwość wodą	WL(P) deklarowane $W_{0,2}$	NPD
Przepuszczalność pary wodnej	4 3 8 Przenikanie pary wodnej	Deklarowane $\mu$ (MU <sup>a</sup> ) lub Zi <sup>a</sup>	MU1
Wytrzymałość na ściskanie	4 3 3 Naprężenia ściskające lub wytrzymałość na ściskanie	CS(10) <sup>a</sup> lub CS(10V) <sup>a</sup> deklarowane	CS(10)10kPa
	4 3 5 Obciążenie punktowe	PL(5) <sup>a</sup> deklarowane	NPD
Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	4 2 7 Trwałość właściwości	Reakcja na ogień jest deklarowana w p. 4.2.6	Nie zmienia się w czasie
Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji	4 2 1 Opór cieplny - współczynnik przewodzenia ciepła	Deklarowane R i $\lambda$	Nie zmienia się w czasie
	4 2 7 Trwałość właściwości	DS(70,-) deklarowane	NPD
	4 3 2 Stabilność wymiarowa w określonej temperaturze	Względna zmiana grubości	NPD
	4 3 2.2 Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych	DS(70,90) deklarowane	NPD
		Względna zmiana grubości	NPD
Wytrzymałość na rozciąganie/ zginanie	4 3 4 Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	TRI <sup>a</sup> deklarowane	TR7,5kPa
Trwałość pełzania przy ściskaniu w funkcji starzenia/degradacji	4 3 6 Pełzanie przy ściskaniu	CC(I <sub>1</sub> <sup>a</sup> , I <sub>2</sub> <sup>a</sup> /I <sub>3</sub> <sup>a</sup> ) $\alpha_c$ Pełzanie przy ściskaniu deklarowane $X_{c1}$ and $X_{c2}$	NPD

<sup>a</sup> właściwości użytkowe nieustalone; <sup>b</sup> "T" - wskazana odpowiednia klasa lub poziom; <sup>c</sup> krajowe regulacje nie są jeszcze dostępne; <sup>d</sup> zgodnie z krajowymi przepisami; patrz Instrukcja Bezpiecznego Stosowania

Tabela 2

	Opór cieplny, $R_e$											
d(mm)	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	-
$R_e(\text{m}^2\text{K/W})$	2,15	2,40	2,70	2,95	3,20	3,50	3,75	4,05	4,30	4,85	5,40	-

UWAGA: wartość R dla grubości nie podanej w Tabeli 2 znajduje się na etykiecie wyrobu

19. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt. 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w tabeli 1 i tabeli 2 w pkt. 9.  
Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w p. 4.

W imieniu producenta podpisał

Frank Christian Bartel  
Dyrektor ds. Techniczno - Produkcyjnych  
(nazwisko i stanowisko)

Cigacice, 02.01.2014  
Miejsce i data

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

podpis

ROCKWOOL  
NIEZAPALNE IZOLACJE



MUTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
20-415 Kraków, ul. Wawlińska 8W  
tel. 12 664 80 00; fax 12 664 80 01  
REGON 330980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

ROCKWOOL Polska Sp. z o.o.  
ul. Kwiatowa 14  
66-131 Cigacice  
Polska

CREATE AND PROTECT

Materiał wbudowano na  
zbudowa i Modernizacja Biblioteki  
nej Województwa Mazowieckiego"  
rzykowa 26/28, 00-553 Warszawa

KIEROWNIK BUDOWY  
mgr inż. Andrzej Mołdyski



## VENTI MAX/ WENTIROCK MAX

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
RW-PL-G-0055-1
2. Numer typu, partii lub serii umożliwiający identyfikację wyrobu  
budowlanego: Patrz etykieta VENTI MAX / WENTIROCK MAX  
MW-EN 13162-T3 -CS(10)0,5-WS -MU1
3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie wyrobu  
budowlanego zgodne z mającą zastosowanie zharmonizowaną  
specyfikacją techniczną: do izolacji cieplnej w budownictwie (ThIB).
4. Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy  
oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art.11 ust.5:  
ROCKWOOL® Polska Sp. z o.o., ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice.
5. W stosownych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego  
przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w  
art. 12(2): nie ma zastosowania.
6. Systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu  
budowlanego: System 1 + System 3
7. Jednostka Notyfikowana Nr 1390 Centrum stavebního inženýrství a.s.  
Praha, przeprowadziła wstępne badania typu i wstępną inspekcję  
zakładu produkcyjnego oraz zakładowej kontroli produkcji, wydała  
certyfikat stałości właściwości użytkowych Nr 1390-CPR-0296/11/P  
(Zakład Bohumín) oraz prowadzi stały nadzór, ocenę i akceptację  
zakładowej kontroli produkcji.
8. Nie ma zastosowania.
9. Deklarowane właściwości użytkowe Tabela 1 oraz Tabela 2

Tabela 1

## Zasadnicze charakterystyki

Zasadnicze charakterystyki	Zapisy w tej i innych normach europejskich w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk	Norma zharmonizowana EN 13162:2012	Deklarowany poziom lub klasa / NPD <sup>1)</sup>
Reakcja na ogień	4 2 6 Reakcja na ogień	Euroklasa – klasa reakcji na ogień	A1
Uwalnianie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego	4 3 13 Uwalnianie się substancji niebezpiecznych	Na poziomie EU nie są jeszcze dostępne	ci
Wskaźnik pochłaniania dźwięku	4.3.11 Pochłanianie dźwięku	$\alpha_s$ (AP <sup>2)</sup> ) i $\alpha_{w,s}$ (AW <sup>2)</sup> ) deklarowane	NPD
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg)	4 3 9 Sztywność dynamiczna	$s'$ , SD <sup>2)</sup> deklarowane	NPD
	4 3 10 2 Grubość $d_L$	$d_L$ deklarowany oraz klasa tolerancji na grubość T6 lub T7	NPD
	4 3 10 4 Ścisłość $c$	CP <sup>2)</sup> deklarowane	NPD
	4 3 12 Opór przepływu powietrza	AF <sup>1)</sup> deklarowane	NPD
Wskaźnik izolacyjności od dźwięków przenoszonych drogą bezpośrednią	4 3 12 Opór przepływu powietrza	AF <sup>1)</sup> deklarowane	NPD
Ciągłe spalanie w postaci zarzenia	4 3 15 Ciągłe spalanie w postaci zarzenia	Na poziomie EU nie są jeszcze dostępne	ci
Opór cieplny	4 2 1 Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła	R deklarowane $\lambda$ deklarowane	Patrz tabela 2 0,034 W/mK
	4 2 3 Grubość	TI <sup>2)</sup> deklarowana klasa tolerancji	T3
Przepuszczalność wody	4 3 7 1 Krótkotrwała nasiąkliwość wodą	WS deklarowane $W_{b,1}$	$\leq 1 \text{ kg/m}^2$
	4 3 7 2 Długotrwała nasiąkliwość wodą	WL(P) deklarowane $W_{b,2}$	NPD
Przepuszczalność pary wodnej	4 3 8 Przenikanie pary wodnej	Deklarowane $\mu$ (MU <sup>2)</sup> ) lub Zi <sup>2)</sup>	MU1
Wytrzymałość na ściskanie	4 3 3 Naprężenia ściskające lub wytrzymałość na ściskanie	CS(10) <sup>2)</sup> lub CS(10V) <sup>2)</sup> deklarowane	CS(10)0,5kPa
	4 3 5 Obciążenie punktowe	PL(5) <sup>2)</sup> deklarowane	NPD
Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła warunków atmosferycznych, starzenia/ degradacji	4 2 7 Trwałość właściwości	Reakcja na ogień jest deklarowana w p. 4 2 6	Nie zmienia się w czasie
Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła warunków atmosferycznych, starzenia/ degradacji	4 2 1 Opór cieplny - współczynnik przewodzenia ciepła	Deklarowane R i $\lambda$	Nie zmienia się w czasie
	4 2 7 Trwałość właściwości	DS(70,-) deklarowane	NPD
	4 3 2 Stabilność wymiarowa w określonej temperaturze	Względna zmiana grubości	NPD
	4 3 2 Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych	DS(70,90) deklarowane	NPD
		Względna zmiana grubości	NPD
Wytrzymałość na rozciąganie/ zginanie	4 3 4 Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czolowych	TRI <sup>2)</sup> deklarowane	NPD
Trwałość palenia przy ściskaniu w funkcji starzenia/ degradacji	4 3 6 Palenie przy ściskaniu	CC(i <sub>1</sub> <sup>2)</sup> /i <sub>2</sub> <sup>2)</sup> /y) $\alpha_c$ Palenie przy ściskaniu deklarowane $X_{c1}$ and $X_{c2}$	NPD

<sup>1)</sup> właściwości użytkowe nieustalone, <sup>2)</sup> "i" - wskazana odpowiednia klasa lub poziom, <sup>3)</sup> krajowe regulacje nie są jeszcze dostępne; <sup>4)</sup> zgodnie z krajowymi przepisami, patrz Instrukcja Bezpiecznego Stosowania

Tabela 2

	Opór cieplny, $R_0$													
d(mm)	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
$R_0(\text{m}^2/\text{K/W})$	0,85	1,15	1,45	1,75	2,05	2,35	2,60	2,90	3,20	3,50	3,80	4,10	4,40	4,70
d(mm)	170	180	190	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
$R_0(\text{m}^2/\text{K/W})$	5,00	5,25	5,55	5,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

UWAGA: wartość R dla grubości nie podanej w Tabeli 2 znajduje się na etykiecie wyrobu

10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt.1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w tabeli 1 i tabeli 2 w pkt. 9.  
Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w p. 4.

W imieniu producenta podpisał:

Frank Christian Bartel  
Dyrektor ds. Techniczno - Produkcyjnych  
(nazwisko - stanowisko)

Cigacice, 01.09.2014  
Miejsce i data

**ROCKWOOL**  
NIPALNE IZOLACJE



ROCKWOOL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Nadwlicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REG. 14 350800604 KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

ROCKWOOL - Polska Sp. z o.o.  
ul. Kwiatowa 14  
66-131 Cigacice  
Polska

CREATE AND PROTECT

DOKUMENTACJA

Materiał wbudowano na  
budowa i Modernizacja Biblioteki  
nej Województwa Mazowieckiego"  
ul. Rykowska 26/28, 00-553 Warszawa





Den Braven



# DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Zgodnie z załącznikiem III do rozporządzenia nr 305/2011  
(Rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych)

DEN BRAVEN PYROPOL

DoP \_ [PL] \_ 001 \_ Nr 54001056-5001

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
EN 15651-1: F-EXT-INT-CC (KLASA 25LM)  
EN 15651-2: G-CC (KLASA 25LM)
2. Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:  
Numer serii: patrz opakowanie produktu
3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:  
Kity do elementów fasad  
Kity szklarskie
4. Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:  
DEN BRAVEN SEALANTS ■ DENARIUSSTRAAT 11 ■ NL - 4903 RC OOSTERHOUT
5. W stosownych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w art. 12 ust. 2: nie dotyczy
6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:

System 3  
System 3 dla reakcji na ogień

Materiał wbudowany na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną:  
Jednostka notyfikowana SKZ – TeConA GmbH (1213) przeprowadziła wstępne badania typu wg EN 15651-1 / EN 15651-2 i badania reakcji na ogień w systemie oceny zgodności 3 i wydała: raport z badań.
8. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego, dla którego wydana została europejska ocena techniczna: nie dotyczy

MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
00-415 KRSOW, ul. Włodowska 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350580504; KRS 0000012902  
MOTA-ENGIL NIP 675-00-01-573  
CENTRAL EUROPE

1 ZGODNOŚĆ  
4 ORYGINAŁEM

DOKUMENTACJA  
OWYKONAWCZA  
KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Andrzej Annaetucki





Den Braven



Better  
results  
through  
Knowledge

## 9. Deklarowane właściwości użytkowe

Kondycjonowanie:

Metoda B (według ISO 8340)

Podłoże:


Zaprawa M2 (bez gruntowania)

Szkło (bez gruntowania)

Anodowane aluminium (bez gruntowania)

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na ogień	Klasa E	EN 15651-1:2012
Emisja substancji chemicznych niebezpiecznych dla środowiska naturalnego i zdrowia	NPD (*)	
Wodoszczelność i gazoszczelność		
Odporność na spływanie	≤ 3 mm	
Zmiana objętości	≤ 10 %	
Właściwości mechaniczne przy stałym wydłużeniu po działaniu wody	NF	
Właściwości przy rozciąganiu (poprzeczny moduł rozciągający) dla kół stosowanych w zimnym klimacie (-30°C)	≤ 0,9 MPa	
Właściwości mechaniczne przy stałym wydłużeniu dla kół stosowanych w zimnym klimacie (-30°C)	NF	
Trwałość	spełnia	

2

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na ogień	Klasa E	 MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A. 30-415 Kraków, ul. Włodowska 8W tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01 REGON 350900504, KRS 0000012902 NIP 675-00-01-873 Material wbudowane na: „Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki Główniej Województwa Małopolskiego” ul. Koszykowa 25/26, 00-553 Warszawa
Emisja substancji chemicznych niebezpiecznych dla środowiska naturalnego i zdrowia	NPD (*)	
Wodoszczelność i gazoszczelność		
Zmiana objętości	≤ 10 %	
Odporność na spływanie	≤ 3 mm	
Właściwości adhezyjne/kohesyjne po ekspozycji na ciepło, wodę i szkodliwe światło	NF	
Powrót elastyczny	≥ 60 %	
Właściwości przy rozciąganiu (poprzeczny moduł rozciągający) dla kół stosowanych w zimnym klimacie (-30°C)	≤ 0,9 MPa	
Właściwości mechaniczne przy stałym wydłużeniu dla kół stosowanych w zimnym klimacie (-30°C)	NF	
Trwałość	spełnia	

(\*)Patrz karta charakterystyki

NPD: No Performance Determined / Właściwość użytkowa nieustalona

NF: No Failure / Brak uszkodzenia

KIEROWNIK BUDOWY

  
mgr inż. Andrzej Monastyński

OPIS PRACOWNI  
 1. Nazwa i adres wykonawcy: ...  
 2. Nazwa i adres zamawiaczki: ...  
 3. Nazwa i adres inwestora: ...  
 4. Nazwa i adres nadzoru: ...  
 5. Nazwa i adres projektu: ...

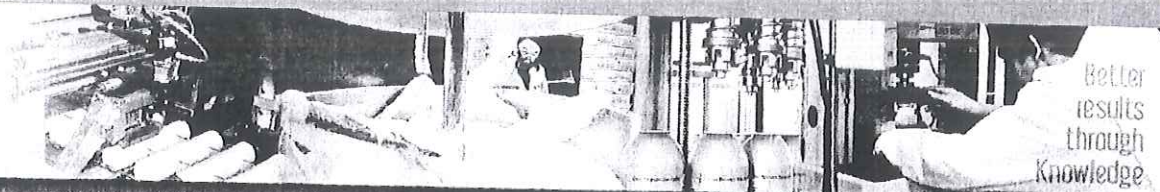
A ZGODNOŚĆ  
 Z ORYGINAŁEM

DOKUMENTACJA





Den Braven



W przypadku gdy na podstawie art. 37 lub 38 zastosowana została specjalna dokumentacja techniczna, wymagania, z którymi wyrób jest zgodny: nie dotyczy

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):

René Konings  
QHSE Manager  
Den Braven Sealants

Oosterhout, 07/2013


W ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

 MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Włodowska 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573  
CENTRAL EUROPE

Material wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

WZKŁADANIE  
WZKŁADANIE  
WZKŁADANIE  
WZKŁADANIE  
WZKŁADANIE

DOKUMENT  
DOKUMENT  
DOKUMENT  
DOKUMENT  
DOKUMENT

KIEROWNIK BUDOWY  
  
mgr inż. Andrzej Adoniec



# DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Zgodnie z załącznikiem III do rozporządzenia nr 305/2011  
(Rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych)

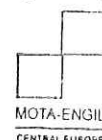
DEN BRAVEN SILICONE-1001U (WH, TR, BR, BL, GR)

DoP \_ [PL] \_ 001 \_ Nr 52001075-5001

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
EN 15651-1: F-EXT-INT-CC  
EN 15651-2: G-CC  
EN 15651-3: S (KLASA S1)
2. Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:  
Numer serii: patrz opakowanie produktu
3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:  
Kity do elementów fasad  
Kity szklarskie  
Kity do pomieszczeń sanitarnych
4. Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:  
DEN BRAVEN SEALANTS ■ DENARIUSSTRAAT 11 ■ NL - 4903 RC OOSTERHOUT
5. W stosownych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w art. 12 ust. 2: nie dotyczy
6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:  
System 3  
System 3 dla reakcji na ogień
7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną:  
Jednostka notyfikowana SKZ – TeConA GmbH (1213) przeprowadziła wstępne badania typu wg EN 15651-1 / EN 15651-2 / EN 15651-3 i badania reakcji na ogień w systemie oceny zgodności 3 i wydała: raport z badań.
8. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego, dla którego wydana została europejska ocena techniczna: nie dotyczy

1  
Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573



DOKUMENT  
POWYKONAWCZA

ZIEŁONIK BUDOWY

mgr inż. Andrzej Monastyrski



9. Deklarowane właściwości użytkowe

Kondycjonowanie: Metoda B (według ISO 8340)

Podłoże: Szkło (bez gruntowania)  
Anodowane aluminium (bez gruntowania)

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na ogień	Klasa E	EN 13651-1:2012
Emisja substancji chemicznych niebezpiecznych dla środowiska naturalnego i zdrowia	NPD (*)	
Wodoszczelność i gazoszczelność		
Odporność na spływanie	≤ 3 mm	
Zmiana objętości	≤ 45 %	
Właściwości mechaniczne przy stałym wydłużeniu po działaniu wody	NF	
Właściwości przy rozciąganiu (poprzeczny moduł rozciągający) dla kłków stosowanych w zimnym klimacie (-30°C)	≤ 0,9 MPa	
Właściwości mechaniczne przy stałym wydłużeniu dla kłków stosowanych w zimnym klimacie (-30°C)	NF	
Trwałość	spełnia	

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na ogień	Klasa E	EN 13651-1:2012
Emisja substancji chemicznych niebezpiecznych dla środowiska naturalnego i zdrowia	NPD (*)	
Wodoszczelność i gazoszczelność		
Zmiana objętości	≤ 40 %	
Odporność na spływanie	≤ 3 mm	
Właściwości odkształceń po ekspozycji na ciepło, wodę i światło słoneczne	NF	
Powrót elastyczny	≥ 60 %	
Właściwości przy rozciąganiu (poprzeczny moduł rozciągający) dla kłków stosowanych w zimnym klimacie (-30°C)	≤ 0,9 MPa	
Właściwości mechaniczne przy stałym wydłużeniu dla kłków stosowanych w zimnym klimacie (-30°C)	NF	
Trwałość	spełnia	

MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

MOTA-ENGIL  
CENTRAL EUROPE

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa



Den Braven

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na ogień	Klasa E	EN 15651-3:2012
Emisja substancji chemicznych niebezpiecznych dla środowiska naturalnego i zdrowia	NPD (*)	
Wodoodporność i gazoszczelność		
Oporność na spływanie	≤ 3 mm	
Zmiana objętości	≤ 40 %	
Właściwości mechaniczne po działaniu wody (w 42°C)	≥ 25 %	
Wzrost mikrobiologiczny	1	
Trwałość	spełnia	

(\*) Patrz karta charakterystyki

NPD: No Performance Determined / Właściwość użytkowa nieustalona

NF: No Failure / Brak uszkodzenia

W przypadku gdy na podstawie art. 37 lub 38 zastosowana została specjalna dokumentacja techniczna, wymagania, z którymi wyrób jest zgodny: nie dotyczy

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.

3

W imieniu producenta podpisał(-a):

René Konings  
QHSE Manager  
Den Braven Sealants

Oosterhout, 01/2014

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 35090504; KRS 000012902  
NIP 675-00-01-573

DOKUMENTACJA  
PROJEKTOWA

INŻYNIER BUDOWY  
mgr inż. Andrzej Monastyński





# Den Braven

Uszczelnianie to nasza specjalność

## DEN BRAVEN PYROPOL SILIKON FIRE

4.78

### SILIKON OGNIOSCHRONNY

**Produkt** Jednoskładnikowy, nisko modułowy silikonowy kit uszczelniający do trwale elastycznych uszczelnień połączeń pomiędzy materiałami budowlanymi a elementami wykończeniowymi

#### Właściwości

- tworzy trwale elastyczną i szczelną fugę
- neutralny system utwardzania (nie powoduje korozji)
- odporny na wodę i czynniki atmosferyczne
- bardzo dobrze przyczepny do podłoży gładkich
- wygodny w formowaniu i wygładzaniu
- prawie bezwonny
- nie ścieka
- wbudowany w szczelinę, pod wpływem ognia i wysokiej temperatury lekko powiększa swoją objętość, szczelniej wypełniając przestrzeń pomiędzy uszczelnianymi materiałami budowlanymi czy elementami wykończeniowymi

#### Zastosowania

- trwale elastyczne uszczelnianie połączeń pomiędzy materiałami budowlanymi a elementami wykończeniowymi w połączeniu ze stalą, metalami, ceramiką, drewnem, szkłem, betonem, tynkiem, płytą g-k
- szklenie okien w ramach drewnianych
- uszczelnianie witryn, ład, gablot, kasetonów
- narożnikowe fugowanie płytek ceramicznych, płytek cokołowych
- uszczelnianie połączeń materiałów wykończeniowych w łodziach, samochodach, przyczepach campingowych

#### Zgodnie z aprobatą AT-15-7849/2009

- uszczelnianie wewnątrz budynków nieruchomych szczelin pionowych w przegrodach budowlanych (pomiędzy powierzchniami z cegły ceramicznej, zaprawy mineralnej, płyt g-k, betonu, betonu komórkowego)
- pionowe złącza liniowe w pionowych elementach budynków zostały sklasyfikowane wg normy PN-EN 13501-2:2008 w klasie odporności ogniowej od EI 120 do EI 240 (zgodnie ze szczegółowymi rozwiązaniami opisanymi w aprobacie), przy czym szerokość uszczelnianej szczeliny (13 do 40 mm) zależy od rodzaju wypełnienia szczeliny oraz grubości ściany w danej klasie odporności ogniowej (przestrzeń pomiędzy elementami powinna być wypełniona wełną mineralną o gęstości nie mniejszej niż 160 kg/m<sup>3</sup>, pianką poliuretanową Purfoam Fire B1 DBS-9802 PUR / Gunfoam Fire B1 DBS-9802 NBS bądź sznurem dylatacyjnym  $\Phi$  15 lub  $\Phi$  40 i zamknięta po obu stronach przegrody warstwą z kitu silikonowego PYROPOL SILIKON FIRE)

Materiał wbudowano na  
„Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego”  
ul. Roszyńska 26/28, 00-553 Warszawa



MOTA-ENGIL  
CENTRAL EUROPE

MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

**Kolor** biały  
Inne kolory na zamówienie.

KIERCOWNIK BUDOWY

mgr inż. Andrzej Monastyrski

Opakowania	310 ml – plastikowy kartusz 600 ml – rękaw z folii aluminiowej (na zamówienie)
Okres trwałości	12 miesięcy. Zamknięte opakowanie przechowywać w temperaturze od +5°C do +25°C. Odporny w transporcie do -15°C.

## DANE TECHNICZNE

Baza	silikon neutralny (system utwardzania typu alcoxy)
Szybkość wyciskania	200 g/min (3 mm / 6,3 bar)
Ciężar właściwy	1,4 g/ml
Ściekanie	wg normy ISO 7390: < 2 mm
Czas utwardzania	1 mm dziennie (przy 23°C i 55% wilgotności względnej)
Czas obróbki	25 minut (przy 23°C i 55% wilgotności względnej)
Czas pełnego utwardzenia	48-96 h (w zależności od przekroju spoiny, temperatury i wilgotności)
Dopuszczalne odkształcenia spoiny	± 25%
Klasa reakcji na ogień	B-s1, d0 wg PN-EN13501-1 B1 wg DIN 4102-1
Twardość Shore A	wg normy DIN 53505: 24°
Odporność termiczna po utwardzeniu	od -40°C do +120°C
Moduł 100%	wg normy DIN 53504: 0,4 MPa (N/mm <sup>2</sup> )
Maksymalna wytrzymałość przy zerwaniu	wg normy DIN 53504: 1,80 MPa (N/mm <sup>2</sup> )
Maksymalne wydłużenie przy zerwaniu	wg normy DIN 53504: 700%
Możliwość naprawy	tym samym materiałem
Możliwość malowania	nie



MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

## PODŁOŻA

Rodzaje powierzchni	szkło (w tym szkło laminowane), powierzchnie szkliwione, emaliowane, glazurowane jak ceramika sanitarna, glazura, terakota, gres, stal emaliowana, aluminium i inne metale, nieplastifikowane tworzywa jak poliwęglany (Lexan, Makrolon), poliakryle (Perspex, Plexiglass), poliester, polistyren, nieplastifikowane PCW, beton, lakierowane drewno i ceramika budowlana
	W wypadku łączenia z nietypowymi tworzywami sztucznymi lub tworzywami nieznanego typu przeprowadzić najpierw test przyczepności w mało widocznym miejscu.

Przygotowanie	Usunąć z podłoża tłuszcze, brud i inne zabrudzenia. W razie wątpliwości przeprowadzić test przyczepności.
---------------	--

Stan podłoża	Powierzchnia czysta, sucha, dokładnie i starannie odtłuszczona, wolna od kurzu i tym podobnych zanieczyszczeń
--------------	---

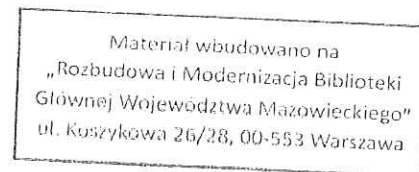
## ROZMIARY SPOIN

Minimalna szerokość	4 mm
Maksymalna szerokość	40 mm
Maksymalna głębokość	14 mm

## Zalecane proporcje

Szerokość w mm: 4-8 10-12 14-16 18-20 22-40  
Głębokość w mm: 6 8 10 12 14

W celu uzyskania żądanej głębokości spoiny i nie dopuszczania



KIEROWNIK BUDOWY  
mgr inż. Andrzej Monastyrski



do trzy punktowego styku, stosować profile dylatacyjne.

## SPOSÓB UŻYCIA

- Narzędzia** Pistolety ręczne lub pneumatyczne
- Temperatura aplikacji** od +5°C do +40°C
- Zalecenia** Zdjąć nosek, naciąć wierzchołek kartusza, ponownie nałożyć nosek i naciąć go pod kątem na szerokość odpowiadającą wielkości spoiny. Fugę wygładzić szpachelką maczaną w wodzie z niewielką domieszką mydła w ciągu 25 minut od nałożenia kitu. Dobrym środkiem pomocniczym jest Den Braven Finisher - profesjonalny środek do wygładzania fug na mokro. Fuga powinna mieć kształt pozwalający na swobodne ściekanie wody.
- Czyszczenie** Do czyszczenia rąk, narzędzi czy powierzchni zaleca się użyć specjalne ściereczki czyszczące Den Braven Bravo. Ewentualnie do mycia narzędzi po zakończeniu pracy można stosować terpentynę, benzynę ekstrakcyjną lub środek Den Braven MEK Cleaner. Do mycia rąk można także użyć środków Den Braven Handfris.
- Ograniczenia** Nie stosować do połączeń z teflonem, PP, PE, materiałami z domieszką wosku i materiałami bitumicznymi. Nie stosować w miejscach narażonych na ciągłe zanurzenie w wodzie. Nie stosować do akwariów (w tym celu zastosować Den Braven Montagefix – AQ).
- Bezpieczeństwo ogólne** Patrz: Karta charakterystyki 4.78  
UWAGA: Chronić przed dziećmi.
- ATESTY** Państwowy Zakład Higieny  
Aprobata techniczna 7849/09
- Odpowiada normie** PN-EN 13501-1:2004 (klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień)  
- B-s1, d0 (klasyfikacja dotyczy następujących granicznych wymiarów szczeliny: szer. do 40 mm, głęb. do 12 mm, całkowita dług. do 4 m, powierzchnia maksymalna 1,5 m²)

Materiał wbudowano na  
"Rozbudowa i Modernizacja Biblioteki  
Główniej Województwa Mazowieckiego"  
ul. Koszykowa 26/28, 00-553 Warszawa

 MOTA-ENGIL CENTRAL EUROPE S.A.  
30-415 Kraków, ul. Wadowicka 8W  
tel. 12 664 80 00, fax 12 664 80 01  
REGON 350980504; KRS 0000012902  
NIP 675-00-01-573

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Odpowiedzialność: Podane informacje są wynikiem badań i doświadczeń Den Braven Sealants, co jest podstawą ich rzetelności i wiarygodności. Producent nie mógł przewidzieć jednak wszystkich możliwości zastosowania swoich produktów, a ponieważ sposób użycia produktów jest całkowicie poza jego kontrolą, użytkownik bierze na siebie odpowiedzialność za właściwy wybór i zastosowanie produktu. Producent nie bierze na siebie odpowiedzialności za występujące uszkodzenia lub zły stan podłoża, które mogą być wynikiem czynników atmosferycznych, przygotowania wstępnego lub wad konstrukcyjnych.

21/08/2012

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Andrzej Mośniewski