

**LEISTUNGSERKLÄRUNG**

Gem. Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauproduktenverordnung)

**Brandschutzstein ZZ 230  
Nr. ZZ230-20180701****(ZZ-Stein 200 NE)**

<b>Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:</b>	Brandschutzstein ZZ 230
<b>Verwendungszweck:</b>	Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschließen von Fugen und Öffnungen: Abschottungen
<b>Hersteller:</b>	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Deutschland
<b>System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:</b>	System 1 (Feuerwiderstand) und System 3 (Brandverhalten)
<b>Europäisches Bewertungsdokument:</b>	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
<b>Europäische Technische Bewertung:</b>	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
<b>Technische Bewertungsstelle:</b>	Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB)
<b>Notifizierte Stelle(n):</b>	MPA Braunschweig, 0761

Erklärte Leistung(en):

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation/ Nachweismethode
Brandverhalten	Klasse E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Feuerwiderstand	Siehe ETA-10/0431 Anhang J-1, siehe ETA-11/0206 Anhänge F-1 und J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Luftdurchlässigkeit	Siehe Abschnitt 3.2.1 der ETA	EN 1026:2016
Wasserdurchlässigkeit	NPD (keine Leistung festgestellt)	---
Freisetzung gefährlicher Stoffe	Siehe Abschnitt 3.2.3 der ETA	EAD 350454-00-1104 Abschnitt 2.2.5
Mechanische Festigkeit und Standsicherheit	NPD (keine Leistung festgestellt)	---
Festigkeit gegenüber Stoß / Bewegung	NPD (keine Leistung festgestellt)	---
Adhäsion	NPD (keine Leistung festgestellt)	---
Dauerhaftigkeit	Nutzungskategorie Typ Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 Abschnitt 2.2.9
Luftschalldämmung	Siehe Abschnitt 3.4.1 der ETA	EN ISO 10140-2:2010
Wärmeschutztechnische Eigenschaften	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Wasserdampfdurchlässigkeit	NPD (keine Leistung festgestellt)	---

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung / den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der oben genannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers

Köln, 01.07.2018



Lars Volkmer, Technischer Leiter

**DEKLARIMI I SHËRBIMIT**

Sipas shtojcës III të direktivës (BE) Nr. 305/2011 (Direktiva për produktet e ndërtimit)

**Fashë kundër zjarrit ZZ 230  
Nr. ZZ230-20180701****(ZZ-Foam block 200 NE)**

Kodi i qartë identifikimi të llojit të produktit:

Fashë kundër zjarrit ZZ 230

Qëllimi i përdorimit:

Produkte për mbrojtje kundër zjarrit për izolimin dhe mbylljen e fugave dhe hapjeve:  
Taposje

Prodhuesi:

Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Gjermani

Sisteme për vlerësimin dhe testimin e rezistencës së shërbimit:

Sistemi 1: (rezistenca ndaj zjarrit) dhe sistemi 3 (sjellja e zjarrit)

Dokumenti evropian i vlerësimit:

EAD 350454-00-1104 (09/2017)

Vlerësim teknik evropian:

ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)

Zyra teknike e vlerësimit:

Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)

Zyra (zyrat) e notifikuara:

MPA Braunschweig, 0761

Shërbimi (shërbimet) i (e) deklaruar (a):

Veçori kryesore	Shërbimi	Specifikimi i harmonizuar teknik/ Metodë verifikimi
Sjellja e zjarrit	Klasa E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Rezistenca ndaj zjarrit	Shih ETA-10/0431 shtojca J-1, shih ETA-11/0206 shtojcat F-1 dhe J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Përçueshmëria e ajrit	Shih ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Përçueshmëria e ujit	NPD (nuk është përcaktuar asnjë shërbim)	---
Shkarkimi i substancave të rrezikshme	Shih ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Rezistenca dhe qëndrueshmëria mekanike	NPD (nuk është përcaktuar asnjë shërbim)	---
Rezistenca ndaj goditjes/lëvizjes	NPD (nuk është përcaktuar asnjë shërbim)	---
Ngjithshmëria	NPD (nuk është përcaktuar asnjë shërbim)	---
Afati	Kategoria e shfrytëzimit type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Izolimi i zhurmës së ajrit	Shih ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Veçori teknike të mbrojtjes kundër zjarrit	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Përçueshmëria e avullit të ujit	NPD (nuk është përcaktuar asnjë shërbim)	---

Shërbimi i produktit aktual është në përputhje me shërbimin/shërbimet e deklaruara. Prodhuesi i lartpërmendur është përgjegjës i vetëm për hartimin e deklaratës së shërbimit në përputhje me Rregulloren (BE) nr. Nr. 305/2011.

Nënshkruar për prodhuesin dhe në emër të prodhuesit

Köln, 01.07.2018



Lars Volkmer, drejtues teknik

# ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ПОКАЗАТЕЛИ

Съгл. Приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011 (Регламент за строителните продукти)

## Пожарозащитен камък ZZ 230 № ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Уникален идентификационен код на типа продукт:	Пожарозащитен камък ZZ 230
Предвидена употреба:	Противопожарни продукти за уплътняване и затваряне на фуги и отвори: прегради
Производител:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Германия
Система/системи за оценяване и проверка на постоянството на експлоатационните показатели:	Система 1 (огнеустойчивост) и система 3 (реакция на огън)
Европейски документ за оценяване:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Европейска техническа оценка:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Орган за техническа оценка:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Нотифициран орган/органи:	MPA Braunschweig, 0761

Декларираните експлоатационни показатели:

Съществени характеристики	Експлоатационни показатели	Хармонизирана техническа спецификация/метод за откриване
Реакция на огън	клас E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Огнеустойчивост	Виж ETA-10/0431 Приложение J-1, виж ETA-11/0206 Приложения F-1 и J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Пропускливост на въздух	Виж ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Пропускливост на течна вода	NPD (неустановени експлоатационни показатели)	---
Изпускане на опасни вещества	Виж ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Механично съпротивление и устойчивост	NPD (неустановени експлоатационни показатели)	---
Здравина при удар / движение	NPD (неустановени експлоатационни показатели)	---
Адхезия	NPD (неустановени експлоатационни показатели)	---
Дълготрайност	Категория на използване type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Заглушаване на околнен шум	Виж ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Топлоизолационни свойства	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Паропропускливост	NPD (неустановени експлоатационни показатели)	---

Експлоатационните показатели на продукта, посочени по-горе, са в съответствие с декларираните експлоатационни показатели. Настоящата декларация за експлоатационни показатели се издава в съответствие с Регламент (ЕС) № 305/2011, като отговорността за нея се носи изцяло от посочения по-горе производител.

Подписано за и от името на производителя от

Кьолн, 01.07.2018 г.



Ларс Фолкмер, технически ръководител

# YDELSESERKLÆRING

Iht. bilag III til Forordning (EU) nr. 305/2011 (markedsføring af byggevarer)

## Brandbeskyttelsessten ZZ 230

Nr. ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Entydig kendingskode for produkttypen:	Brandbeskyttelsessten ZZ 230
Anvendelsesformål:	Brandbeskyttelsesprodukter til tætning og lukning af fuger og åbninger: Afskotninger
Producent:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Tyskland
System(er) til vurdering og prøvning af ydelsesbestandighed:	System 1 (brandmodstand) og system 3 (brandadfærd)
Europæisk vurderingsdokument:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Europæisk teknisk vurdering:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Teknisk vurderingssted:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Bemyndiget organ/bemyndigede organer:	MPA Braunschweig, 0761

Erklæret ydelse/erklærede ydelser:

Væsentlige kendetegn	Ydelse	Harmoniseret teknisk specifikation/ Dokumentationsmetode
Brandadfærd	Klasse E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Brandmodstand	Se ETA-10/0431 bilag J-1, se ETA-11/0206 bilag F-1 og J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Gennemtrængelighed for luft	Se afsnit 3.2.1 i ETA	EN 1026:2016
Gennemtrængelighed for vand	NPD (ingen ydelse fastlagt)	---
Afgivelse af farlige stoffer	Se afsnit 3.2.3 i ETA	EAD 350454-00-1104 afsnit 2.2.5
Mekanisk styrke og stabilitet	NPD (ingen ydelse fastlagt)	---
Styrke over for stød/bevægelse	NPD (ingen ydelse fastlagt)	---
Adhæsion	NPD (ingen ydelse fastlagt)	---
Holdbarhed	Udnyttelseskategori type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 afsnit 2.2.9
Luftstøjdæmpning	Se afsnit 3.4.1 i ETA	EN ISO 10140-2:2010
Varmebeskyttelsestekniske egenskaber	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Gennemtrængelighed for vanddamp	NPD (ingen ydelse fastlagt)	---

Det ovennævnte produkts ydelse svarer til den erklærede ydelse/de erklærede ydelser. Ansvar for udfærdigelsen af ydelseserklæringen i overensstemmelse med Forordning (EU) nr. 305/2011 påhviler udelukkende den ovennævnte producent.

Underskrevet for producenten og i producentens navn

Köln, 01.07.2018



Lars Volkmer, Teknisk Chef

# DECLARATION OF PERFORMANCE

According to Annex III of Regulation (EU) No. 305/2011 (Construction Products Regulation)

## Fire Protection Block ZZ 230 No. ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Unique identification code of the product type:	Fire Protection Block ZZ 230
Intended use/es:	Fire stopping and fire sealing products: Penetration seals
Manufacturer:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Cologne, Germany
System/s of AVCP:	System 1 (Resistance to fire) and System 3 (Reaction to fire)
European Assessment Document:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
European Technical Assessment:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Technical Assessment Body:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Notified Body/ies:	MPA Braunschweig, 0761

Declared performance/s:

Essential characteristics	Performance	Harmonised technical specification/ Method of verification
Reaction to fire	Class E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Resistance to fire	See ETA-10/0431 Annex J-1, see ETA-11/0206 Annexes F-1 and J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Air permeability	See clause 3.2.1 of the ETA	EN 1026:2016
Water permeability	NPD (No Performance Determined)	---
Release of dangerous substances	See clause 3.2.3 of the ETA	EAD 350454-00-1104 clause 2.2.5
Mechanical resistance and stability	NPD (No Performance Determined)	---
Resistance to impact / movement	NPD (No Performance Determined)	---
Adhesion	NPD (No Performance Determined)	---
Durability	Use category type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 clause 2.2.9
Airborne sound insulation	See clause 3.4.1 of the ETA	EN ISO 10140-2:2010
Thermal properties	$\lambda(10,23/50) = 0.103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Water vapour permeability	NPD (No Performance Determined)	---

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

Signed for and on behalf of the manufacturer

Cologne, 07/01/2018



Lars Volkmer, Technical Director

## TOIMIVUSDEKLARATSIOON

Kooskõlas määruse (EÜ) nr 305/2011 (ehitustoodete määrus) III lisaga

Tuletõkkevahtplokki ZZ 230  
Nr ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Tootetüübi kordumatu tunnuscode:	Tuletõkkevahtplokki ZZ 230
Kasutusotstarve:	Tuletõkketooted vukide ja avade tihendamiseks ja sulgemiseks: sektsioonid
Tootja:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Saksamaa
Süsteem(id) toimivuskindluse hindamiseks ja kontrollimiseks:	Süsteem 1 (tuletõke) ja süsteem 3 (tuletundlikkus)
Euroopa hindamisdokument:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Euroopa tehniline tunnuscode:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Tunnustusasutus:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Teavitatud asutus(ed):	MPA Braunschweig, 0761

Deklareeritud toimivus:

Olulised omadused	Toimivus	Harmoniseeritud tehniline spetsifikatsioon/ Tõendusmeetod
Tuletundlikkus	klass E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Tulekindlus	Vt ETA-10/0431 J-1-lisa, vt ETA-11/0206 F-1- ja J-1-lisa	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Õhuläbilaskvus	Vt ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Veeläbilaskvus	NPD (toimivust pole tuvastatud)	---
Ohtlike ainete eritumine	Vt ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Mehaaniline tugevus ja stabiilsus	NPD (toimivust pole tuvastatud)	---
Löögi-/liikumiskindlus	NPD (toimivust pole tuvastatud)	---
Nake	NPD (toimivust pole tuvastatud)	---
Kestvus	Kasutuskategooria type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Mürarõhu summutamine	Vt ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Soojuskaitsetehnilised omadused	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Veeauruläbilaskvus	NPD (toimivust pole tuvastatud)	---

Selle toote toimivus vastab deklareeritud toimivusele. Toimivusdeklaratsiooni koostamise eest kooskõlas määrusega (EÜ) nr 305/2011 vastutab eespool nmetatud tootja ainuisikuliselt.

Allkirjastatud tootja poolt ja nimel

Köln, 01.07.2018



Lars Volkmer, tehnikajuht

## SUORITUSTASOILMOITUS

Direktiivin (EU) 305/2011 (rakennustuotedirektiivi) liitteen III mukaisesti

Palokatotiili ZZ 230  
Nro Z230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Tuotetyypin yksiselitteinen tunnuskuodi:	Palokatotiili ZZ 230
Käyttötarkoitus:	Palosuoja tuotteet saumojen ja aukkojen tiivistämiseen ja sulkemiseen: Läpiviennit
Valmistaja:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Saksa
Suoritusasteen pysyvyyden arviointi- ja tarkastusjärjestelmä(t):	Järjestelmä 1 (palonkestävyys) ja järjestelmä 3 (palotekninen käyttäytyminen)
Eurooppalainen arviointiasiakirja:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Eurooppalainen tekninen arviointi:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Teknisestä arvioinnista vastaava laitos:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Ilmoitettu laitos (laitokset):	MPA Braunschweig, 0761

Ilmoitettu suoritusaste(t):

Olelliset ominaisuudet	Suoritusaste	Yhdenmukainen tekninen erittely/ Testausmenetelmä
Palotekninen käyttäytyminen	Luokka E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Palonkestävyys	Katso ETA-10/0431 liite J-1, katso ETA-11/0206 liitteet F-1 ja J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Ilmanläpäisykyky	Katso ETA luku 3.2.1	EN 1026:2016
Vedenläpäisykyky	NPD (suoritusastea ei määritetty)	---
Vaarallisten aineiden vapautuminen	Katso ETA luku 3.2.3	EAD 350454-00-1104 luku 2.2.5
Mekaaninen lujuus ja sortumisvarmuus	NPD (suoritusastea ei määritetty)	---
Iskun / liikkeen kestävyys	NPD (suoritusastea ei määritetty)	---
Adheesio	NPD (suoritusastea ei määritetty)	---
Kestävyys	Käyttöluokka tyyppi Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 luku 2.2.9
Ilmäänenvaimennus	Katso ETA luku 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Lämpösuoja tekniset ominaisuudet	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Vesihöyryn läpäisykyky	NPD (suoritusastea ei määritetty)	---

Tuotteen suoritusaste vastaa ilmoitettua suoritusastea / ilmoitettuja suoritusasteja. Edellä mainittu valmistaja vastaa yksin suoritusasteilmoituksen laatimisesta asetuksen (EU) nro 305/2011 mukaisesti.

Valmistajan puolesta ja nimissä allekirjoittanut

Kölnissä, 1.7.2018



Lars Volkmer, tekninen johtaja

# DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Conformément à l'annexe III du règlement (UE) n° 305/2011 (décret allemand sur les produits de construction)

## Brique coupe-feu ZZ 230

N° ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Code explicite du type de produit :	Brique coupe-feu ZZ 230
Usage prévu :	Produits coupe-feu pour étanchéfier et colmater les joints et les ouvertures : Calfeutrements
Fabricant :	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Cologne, Allemagne
Systèmes pour évaluer et vérifier la continuité de performance :	Système 1 (résistance au feu) et système 3 (comportement au feu)
Document d'évaluation européen :	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Évaluation technique européenne :	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Organisme d'évaluation technique :	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Organisme(s) notifié(s)	MPA Braunschweig, 0761

Performance(s) déclarée(s) :

Caractéristiques essentielles	Performance	Spécification technique harmonisée/ Procédé de détection
Comportement au feu	Classe E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Résistance au feu	Voir ETA-10/0431 annexe J-1, voir ETA-11/0206 annexes F-1 et J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Perméabilité à l'air	Voir section 3.2.1 dans ETA	EN 1026:2016
Perméabilité à l'eau	NPD (aucune performance constatée)	---
Dégagement de substances dangereuses	Voir section 3.2.3 dans ETA	EAD 350454-00-1104 section 2.2.5
Résistance mécanique et stabilité	NPD (aucune performance constatée)	---
Résistance aux chocs / Mouvement	NPD (aucune performance constatée)	---
Adhérence	NPD (aucune performance constatée)	---
Durabilité	Catégorie d'utilisation type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 section 2.2.9
Isolation aux bruits aériens	Voir section 3.4.1 dans ETA	EN ISO 10140-2:2010
Propriétés techniques de protection thermique	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Perméabilité à la vapeur d'eau	NPD (aucune performance constatée)	---

La performance du présent produit est conforme à la performance déclarée / aux performances déclarées. Seul le fabricant nommé ci-dessus est responsable de l'établissement de la déclaration de performance en conformité avec le règlement (CE) n° 305/2011.

Soussigné, pour le fabricant et au nom du fabricant

Cologne, le 01.07.2018



Lars Volkmer, responsable technique



**DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE**

Conforme all'Allegato III al Regolamento (UE) N. 305/2011 (Regolamento sui prodotti da costruzione)

**Pietra antincendio ZZ 230  
N. ZZ230-20180701****(ZZ-Foam block 200 NE)**

<b>Codice identificativo univoco del tipo di prodotto:</b>	Pietra antincendio ZZ 230
<b>Destinazione d'uso:</b>	Prodotti antincendio per sigillare e chiudere fughe e aperture: compartimentazioni
<b>Produttore:</b>	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Colonia, Germania
<b>Sistema(i) per la valutazione e verifica della costanza della prestazione:</b>	Sistema 1 (resistenza al fuoco) e sistema 3 (comportamento alla combustione)
<b>Documento di valutazione europeo:</b>	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
<b>Valutazione tecnica europea:</b>	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
<b>Organismo di valutazione tecnica:</b>	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
<b>Organismo(i) notificato(i):</b>	MPA Braunschweig, 0761

Prestazione(i) dichiarata(e):

Caratteristiche fondamentali	Prestazione	Specifica tecnica armonizzata/ metodo di prova
Comportamento alla combustione	Classe E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Resistenza al fuoco	Vedere ETA-10/0431 Allegato J-1, vedere ETA-11/0206 Allegati F-1 e J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Permeabilità all'aria	Vedere la sezione 3.2.1 dell'ETA	EN 1026:2016
Permeabilità all'acqua	NPD (nessuna prestazione determinata)	---
Rilascio di sostanze pericolose	Vedere la sezione 3.2.3 dell'ETA	EAD 350454-00-1104 sezione 2.2.5
Resistenza meccanica e stabilità	NPD (nessuna prestazione determinata)	---
Resistenza a urti / movimenti	NPD (nessuna prestazione determinata)	---
Adesione	NPD (nessuna prestazione determinata)	---
Durata	Categoria d'uso tipo Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 sezione 2.2.9
Isolamento al rumore aereo	Vedere la sezione 3.4.1 dell'ETA	EN ISO 10140-2:2010
Caratteristiche tecniche di protezione termica	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Permeabilità al vapor acqueo	NPD (nessuna prestazione determinata)	---

La prestazione del prodotto su indicato corrisponde alla prestazione dichiarata / alle prestazioni dichiarate. Responsabile della redazione della dichiarazione di prestazione conforme al Regolamento (UE) N. 305/2011 è esclusivamente il produttore su indicato.

Firmato per il produttore e a nome del produttore

Colonia, 01.07.2018



Lars Volkmer, Direttore Tecnico

**IZJAVA O SVOJSTVIMA**

U skladu s Prilogom III Uredbe (EU) br. 305/2011 (Uredba o građevnim proizvodima)

**Protupožarni kamen ZZ 230  
br. ZZ230-20180701****(ZZ-Foam block 200 NE)**

Jedinstveni identifikacijski kod vrste proizvoda:	Protupožarni kamen ZZ 230
Svrha uporabe:	Protupožarni proizvodi za brtvljenje i zatvaranje spojnica i otvora: Zagrađivanja
Proizvođač:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Njemačka
Sustav(-i) za ocjenu i provjeru postojanosti svojstava:	Sustav 1 (vatrootpornost) i sustav 3 (reakcija na požar)
Europski dokument za ocjenjivanje:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Europsko tehničko odobrenje:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Tijelo za tehničko ocjenjivanje:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Notificirano(-a) tijelo(-a):	MPA Braunschweig, 0761

Objavljeno(-a) svojstvo(-a):

Bitna obilježja	Svojstva	Usklađena tehnička specifikacija/ Metoda verifikacije
Reakcija na požar	klasa E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Vatrootpornost	Vidi ETA-10/0431 Prilog J-1, vidi ETA-11/0206 Prilozi F-1 i J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Zrakopropusnost	Vidi ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Vodopropusnost	NPD (nije ustanovljeno svojstvo)	---
Oslobađanje opasnih tvari	Vidi ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Mehanička čvrstoća i stabilnost	NPD (nije ustanovljeno svojstvo)	---
Čvrstoća na udarac / kretanje	NPD (nije ustanovljeno svojstvo)	---
Adhezija	NPD (nije ustanovljeno svojstvo)	---
Trajnost	Kategorija korištenja type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Izolacija zračnog zvuka	Vidi ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Svojstva toplinske zaštite	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Propusnost vodene pare	NPD (nije ustanovljeno svojstvo)	---

Svojstvo prednjeg proizvoda u skladu je s deklariranim svojstvom / deklariranim svojstvima. Za izradu Izjave o svojstvima u skladu s Uredbom (EU) br. 305/2011 odgovoran je isključivo gore navedeni proizvođač.

Potpisao za proizvođača i u ime proizvođača:

Köln, 1.7.2018.



Lars Volkmer, tehnički voditelj

# VEIKTSPĒJAS DEKLARĀCIJA

Atb. Regulas (ES) Nr. 305/2011 (būvizstrādājumu regula) III pielikumam

## Ugunsdrošais putu bloks ZZ 230 Nr. ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Viennozīmīgs produkta tipa kods:	Ugunsdrošais putu bloks ZZ 230
Paredzētā izmantošana:	Ugunsdrošības produkti spraugu un atveru noblīvēšanai un noslēgšanai: Starpsienu blīvējumi
Ražotājs:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Kēlnē, Vācija
Sistēma(-as) veiktspējas pastāvīguma novērtēšanai un pārbaudei:	Sistēma 1 (ugunsizturība) un sistēma 3 (reakcija uz uguni)
Eiropas novērtējuma dokuments:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Eiropas tehniskais novērtējums:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Tehniskās novērtēšanas iestāde:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Pilnvarotā(-s) iestāde(-s):	MPA Braunschweig, 0761

Deklarētā veiktspēja:

Svarīgas īpašības	Veiktspēja	Saskaņotā tehniskā specifikācija/ Apliecināšanas metode
Reakcija uz uguni	Klase E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Ugunsizturība	Skatīt ETA-10/0431 pielikumu J-1, skatīt ETA-11/0206 pielikumu F-1 un J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Gaisa caurlaidība	Skatīt ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Ūdens caurlaidība	NPD (veiktspēja nav konstatēta)	---
Bīstamu vielu izdalīšanās	Skatīt ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Mehāniskā izturība un stabilitāte	NPD (veiktspēja nav konstatēta)	---
Izturība triecieni / kustību iedarbībā	NPD (veiktspēja nav konstatēta)	---
Adhēzija	NPD (veiktspēja nav konstatēta)	---
Izturīgums	Izmantošanas kategorija type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Gaisa trokšņu izolācija	Skatīt ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Siltumizolācijas īpašības	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Ūdens tvaiku caurlaidība	NPD (veiktspēja nav konstatēta)	---

Iepriekš minētā produkta veiktspēja atbilst deklarētajai veiktspējai. Par veiktspējas deklarācijas sagatavošanu atbilstoši Regulai (ES) Nr. 305/2011 atbild vienīgi augstākminētais ražotājs.

Parakstīties kā ražotājs un ražotāja vārdā

Kēlnē, 01.07.2018.



Lars Volkmer, tehniskais direktors

# EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

Pag. (ES) reglamento Nr. 305/2011 (Statybos gaminių reglamento) III priedą

## Priešgaisrinis blokas ZZ 230 Nr. ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Unikalus produkto tipo identifikacinis kodas:	Priešgaisrinis blokas ZZ 230
Naudojimo paskirtis:	Priešgaisriniai gaminiai, skirti siūlėms ir plyšiams sandarinti ir uždaryti: vamzdžių izoliacijos
Gamintojas:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Kelnas, Vokietijas
Eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo sistema (-os):	1 sistema (atsparumas ugniai) ir 3 sistema (degumas)
Europos vertinimo dokumentas:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Europos techninis vertinimas:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Techninio vertinimo institucija:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Notifikuojanti (-čios) įstaiga (-os):	MPA Braunschweig, 0761

Deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinė savybė	Darnioji techninė specifikacija/ Nustatymo metodas
Degumas	E klasė	EN 13501-1:2007+A1:2009
Atsparumas ugniai	Žr. ETA-10/0431 J-1 priedą, žr. ETA-11/0206 F-1 ir J-1 priedus	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Oro pralaidumas	Žr. ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Vandens pralaidumas	NPD (eksploatacinės savybės nenustatytos)	---
Pavojingų medžiagų išsiskyrimas	Žr. ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Mechaninis atsparumas ir stabilumas	NPD (eksploatacinės savybės nenustatytos)	---
Atsparumas smūgiams / judėjimui	NPD (eksploatacinės savybės nenustatytos)	---
Sukibimas	NPD (eksploatacinės savybės nenustatytos)	---
Patvarumas	Naudojimo kategorija type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Ore sklindančio garso izoliacija	Žr. ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Techninės šilumos izoliacijos savybės	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Vandens garų pralaidumas	NPD (eksploatacinės savybės nenustatytos)	---

Prieš tai nurodyto gaminių eksploatacinė savybė atitinka deklaruotą eksploatacinę savybę / deklaruotas eksploatacines savybes. Už šios eksploatacinių savybių deklaracijos, atitinkančios (ES) reglamentą Nr. 305/2011, išdavimą, atsakingas vien tik aukščiau nurodytas gamintojas.

Pasirašyta gamintojo ir gamintojo vardu

Kelnas, 2018-07-01



Lars Volkmer, techninis vadovas

# ИЗЈАВА ЗА ПЕРФОРМАНС

Според Анекс III од Одредбата (ЕУ) Бр. 305/2011 (Одредба за градежни производи)

## Цигли за противпожарна заштита ZZ 230

Бр. ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Единствен код за распознавање на производниот тип:	Цигли за противпожарна заштита ZZ 230
Цел на намена:	Производи за противпожарна заштита за затнување и затворање на фуги и отвори: Заштитни слоеви
Производител:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Германија
Систем(и) за проценка и проверка на постојаност на перформанси:	Систем 1 (огноотпорност) и систем 3 (запаливост)
Европски документ за проценка:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Европска техничка проценка:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Технички проценител:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Известен(и) место(а):	MPA Braunschweig, 0761

Објаснет(и) перформанс(и):

Главни карактеристики	Перформанс	Усогласена техничка спецификација/ Метод на верификација
Запаливост	Класа E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Огноотпорност	Погледнете го ETA-10/0431 Анекс J-1, погледнете ги ETA-11/0206 Анекси F-1 и J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Пермеабилност на воздух	Погледнете го ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Пермеабилност на вода	NPD (не е утврден никаков перформанс)	---
Ослободување на опасни материјали	Погледнете го ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Механичка цврстина и стабилност	NPD (не е утврден никаков перформанс)	---
Отпорност на удар/движење	NPD (не е утврден никаков перформанс)	---
Атхезија	NPD (не е утврден никаков перформанс)	---
Трајност	Категорија на користење type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Звучна изолација во воздухот	Погледнете го ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Технички карактеристики на топлинска изолација	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Пермеабилност на водена пара	NPD (не е утврден никаков перформанс)	---

Перформансот на горенаведениот производ е соодветен со објаснетиот перформанс / објаснетите перформанси. За креирањето на изјавата за перформанс согласно со Одредбата (ЕУ) Бр. 305/2011 е единствено одговорен горенаведениот производител.

Потпишано за производителот и во име на производителот

Келн, 01.07.2018



Ларс Фолкмер, технички раководител

# PRESTATIEVERKLARING

Conf. bijlage III van verordening (EU) nr. 305/2011 (bouwproductenverordening)

## Brandwerende steen ZZ 230

Nr. ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Eenduidige identificatiecode van het producttype:	Brandwerende steen ZZ 230
Gebruikstoepassing:	Brandwerende producten voor het afdichten en afsluiten van voegen en openingen: Afscheidingen
Fabrikant:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Keulen, Duitsland
Systeem (Systemen) ter beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid:	Systeem 1 (brandwerendheid) en systeem 3 (gedrag bij brand)
Europees beoordelingsdocument:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Europese technische beoordeling:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Technische beoordelingsinstantie:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Genotificeerde instantie(s):	MPA Braunschweig, 0761

Aangegeven prestatie(s):

Essentiële kenmerken	Prestatie	Geharmoniseerde technische specificatie/ Bewijsmethode
Brandgedrag	Klasse E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Brandweerstand	Zie ETA-10/0431 bijlage J-1, zie ETA-11/0206 bijlagen F-1 en J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Luchtdoorlatendheid	Zie hoofdstuk 3.2.1. van de ETA	EN 1026:2016
Waterdoorlaatbaarheid	NPD (geen prestatie bepaald)	---
Vrijzetting van gevaarlijke stoffen	Zie hoofdstuk 3.2.3. van de ETA	EAD 350454-00-1104 hoofdstuk 2.2.5
Mechanische sterkte en stabiliteit	NPD (geen prestatie bepaald)	---
Sterkte ten opzichte van stoot / beweging	NPD (geen prestatie bepaald)	---
Adhesie	NPD (geen prestatie bepaald)	---
Duurzaamheid	Gebruikscategorie type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 hoofdstuk 2.2.9
Luchtgeluidisolatie	Zie hoofdstuk 3.4.1. van de ETA	EN ISO 10140-2:2010
Warmte-isolatietechnische eigenschappen	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Waterdampdoorlaatbaarheid	NPD (geen prestatie bepaald)	---

De prestatie van het bovenstaande product komt overeen met de aangegeven prestatie / de aangegeven prestaties. Voor het opstellen van de prestatieverklaring volgens verordening (EU) nr. 305/2011 is alleen de bovengenoemde fabrikant verantwoordelijk.

Ondertekend voor de fabrikant en namens de fabrikant

Keulen, 1-7-2018



Lars Volkmer, hoofd technische afdeling

no

# YTELSESERKLÆRING

Iht. vedlegg III til forordning (EU) nr. 305/2011 (byggeverforordningen)

## Brannstein ZZ 230 Nr. ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Produkttypens entydige merkekode:	Brannstein ZZ 230
Bruksformål:	Brannvernprodukter for tetting og lukking av fuger og åpninger: Isoleringer
Produsent:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, D-50769 Köln, Tyskland
System(er) for vurdering og kontroll av ytelsesbestandigheten:	System 1 (brannmotstand) og system 3 (brannegenskaper)
Europeisk vurderingsdokument:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Europeisk teknisk vurdering:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Teknisk vurderingssted:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Notifisert(e) sted(er):	MPA Braunschweig, 0761

Erklært(e) ytelse(er):

Vesentlige egenskaper	Ytelse	Harmonisert teknisk spesifikasjon/ bevismetode
Brannegenskaper	Klasse E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Brannmotstand	Se ETA-10/0431 vedlegg J-1, se ETA-11/0206 vedlegg F-1 og J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Luftgjennomtrengelighet	Se avsnitt 3.2.1 i ETA	EN 1026:2016
Vanngjennomtrengelighet	NPD (ingen ytelse påvist)	---
Frigjøring av farlige stoffer	Se avsnitt 3.2.3 i ETA	EAD 350454-00-1104 avsnitt 2.2.5
Mekanisk motstandskraft og stabilitet	NPD (ingen ytelse påvist)	---
Motstandskraft mot støt / bevegelse	NPD (ingen ytelse påvist)	---
Adhesjon	NPD (ingen ytelse påvist)	---
Varighet	Brukskategori type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 avsnitt 2.2.9
Luftlydisolering	Se avsnitt 3.4.1 i ETA	EN ISO 10140-2:2010
Varmetekniske egenskaper	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Vanndampgjennomtrengelighet	NPD (ingen ytelse påvist)	---

Ytelsen av produktet ovenfor er i henhold til den erklærte ytelsen / de erklærte ytelsene. Det er kun den ovenfor nevnte produsenten som er ansvarlig for å utarbeide ytelseserklæringen i samsvar med forordningen (EU) nr. 305/2011.

Undertegnet for og på vegne av produsenten

Köln, 01.07.2018



Lars Volkmer, teknisk leder

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**

Zgodnie z aneksem III Rozporządzenia (UE) nr. 305/2011 (Rozporządzenie o wyrobach budowlanych)

**Cegła ogniotrwała ZZ 230  
Nr ZZ230-20180701****(ZZ-Foam block 200 NE)**

<b>Jednoznaczny kod identyfikacyjny typu wyrobu:</b>	Cegła ogniotrwała ZZ 230
<b>Przeznaczenie:</b>	Produkty ogniochronne do uszczelniania oraz zamykania spoin i otworów: Izolacje
<b>Producent:</b>	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Kolonia, Niemcy
<b>System(y) oceny i kontroli stałości właściwości użytkowych:</b>	System 1 (odporność ogniowa) i system 3 (reakcja na ogień)
<b>Europejski dokument oceny:</b>	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
<b>Europejska ocena techniczna:</b>	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
<b>Jednostka ds. oceny technicznej:</b>	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
<b>Jednostka(i) notyfikowana(e):</b>	MPA Braunschweig, 0761

Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna/ Metoda wykrywania
Reakcja na ogień	Klasa E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Odporność ogniowa	Patrz ETA-10/0431 aneks J-1, patrz ETA-11/0206 aneksy F-1 oraz J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Przepuszczalność powietrza	Patrz ustęp 3.2.1 ETA	EN 1026:2016
Przepuszczalność wody	NPD (właściwość użytkowa nie oznaczona)	---
Uwalnianie substancji niebezpiecznych	Patrz ustęp 3.2.3 ETA	EAD 350454-00-1104 ustęp 2.2.5
Wytrzymałość mechaniczna i stateczność	NPD (właściwość użytkowa nie oznaczona)	---
Odporność na uderzenie / ruch	NPD (właściwość użytkowa nie oznaczona)	---
Adhezja	NPD (właściwość użytkowa nie oznaczona)	---
Trwałość	Kategoria zastosowania Typ Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 ustęp 2.2.9
Izolacja akustyczna od dźwięków powietrznych	Patrz ustęp 3.4.1 ETA	EN ISO 10140-2:2010
Właściwości termoizolacyjne	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Przepuszczalność pary wodnej	NPD (właściwość użytkowa nie oznaczona)	---

Właściwości użytkowe wymienionego wyżej produktu odpowiadają zadeklarowanym właściwościom użytkowym. Za opracowanie deklaracji właściwości użytkowych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 odpowiada wyłącznie wymieniony wyżej producent.

W imieniu producenta podpisał

Kolonia, 01.07.2018



Lars Volkmer, kierownik techniczny



**DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO**

Conforme anexo III do Regulamento (UE) n.º 305/2011 (Regulamento de produtos de construção)

**Bloco intumescente ZZ 230****N.º. ZZ230-20180701****(ZZ-Foam block 200 NE)**

<b>Código de identificação único do tipo de produto:</b>	Bloco intumescente ZZ 230
<b>Finalidade:</b>	Produtos anti-fogo para selar e rematar juntas e aberturas: Isolamentos
<b>Fabricante:</b>	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Alemanha
<b>Sistema(s) para avaliação e verificação da regularidade do desempenho:</b>	Sistema 1 (resistência ao fogo) e sistema 3 (reação ao fogo)
<b>Documento de avaliação europeu:</b>	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
<b>Avaliação técnica europeia:</b>	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
<b>Organismo de avaliação técnica:</b>	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
<b>Organismo(s) notificado(s):</b>	MPA Braunschweig, 0761

Desempenho declarado:

Principais características	Desempenho	Especificação técnica harmonizada/ Método de prova
Reação ao fogo	Classe E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Resistência ao fogo	ver ETA-10/0431 anexo J-1, ver ETA-11/0206 anexo F-1 e J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Permeabilidade ao ar	ver ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Permeabilidade à água	NPD (desempenho não determinado)	---
Libertação de substâncias perigosas	ver ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Resistência mecânica e estabilidade	NPD (desempenho não determinado)	---
Resistência ao impacto / movimento	NPD (desempenho não determinado)	---
Adesão	NPD (desempenho não determinado)	---
Durabilidade	Categoria de utilização type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Isolamento sonoro a sons aéreos	ver ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Caraterísticas térmicas	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Permeabilidade ao vapor de água	NPD (desempenho não determinado)	---

O desempenho do produto identificado acima está em conformidade com o conjunto de desempenhos declarados. A presente declaração de desempenho é emitida, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado acima, em conformidade com o Regulamento (UE) n.º. 305/2011.

Assinatura pelo fabricante e em nome do fabricante

Colónia, 01/07/2018



Lars Volkmer, Diretor técnico

**DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ**

Conform anexei III la Regulamentul (UE) nr. 305/2011 (Regulamentul privind produsele pentru construcții)

**Cărămidă de protecție anti-incendiu ZZ 230  
Nr. ZZ230-20180701****(ZZ-Foam block 200 NE)**

<b>Cod unic de identificare a tipului de produs:</b>	Cărămidă de protecție anti-incendiu ZZ 230
<b>Utilizarea sau utilizările preconizate:</b>	Produse pentru protecție anti-incendiu pentru etanșarea și închiderea rosturilor și orificiilor: Compartimentări anti-incendiu
<b>Producător:</b>	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Germania
<b>Sistemul sau sistemele pentru evaluarea și verificarea constanței performanței:</b>	Sistemul 1 (rezistența la foc) și sistemul 3 (reacția la foc)
<b>Documentul de evaluare european:</b>	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
<b>Evaluare tehnică europeană:</b>	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
<b>Organism de evaluare tehnică:</b>	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
<b>Organismul notificat (organismele notificate):</b>	MPA Braunschweig, 0761

Performanța declarată (performanțele declarate):

Caracteristici esențiale	Performanță	Specificație tehnică armonizată/ Metodă de detecție
Reacția la foc	Clasa E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Rezistența la foc	A se vedea ETA-10/0431 anexa J-1, a se vedea ETA-11/0206 anexele F-1 și J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Permeabilitate pentru aer	A se vedea ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Permeabilitate pentru apă	NPD (nu s-a stabilit nicio performanță)	---
Eliberarea de substanțe periculoase	A se vedea ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Rezistența mecanică și stabilitatea	NPD (nu s-a stabilit nicio performanță)	---
Rezistența la șoc / mișcare	NPD (nu s-a stabilit nicio performanță)	---
Aderență	NPD (nu s-a stabilit nicio performanță)	---
Durabilitate	Categoria de utilizare type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Izolație contra zgomotului aerian	A se vedea ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Caracteristici tehnice de protecție termică	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Permeabilitate la vaporii de apă	NPD (nu s-a stabilit nicio performanță)	---

Performanța produsului de mai sus corespunde cu performanța declarată / performanțele declarate. Pentru întocmirea declarației de performanță în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 305/2011 răspunderea exclusivă revine producătorului menționat mai sus.

Semnat pentru producător și în numele producătorului

Köln, 01.07.2018



Lars Volkmer, director tehnic

**ДЕКЛАРАЦИЯ ХАРАКТЕРИСТИК**

Согласно приложению III Регламента (ЕС) № 305/2011 (регламент по строительным материалам)

**Противопожарный блок ZZ 230  
№ ZZ230-20180701****(ZZ-Foam block 200 NE)**

Уникальный код типа продукции:	Противопожарный блок ZZ 230
Предназначение:	Противопожарная продукция для герметизации и заделки швов и отверстий: Изоляция
Изготовитель:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Германия
Система(ы) для оценки и проверки постоянства рабочих характеристик:	Система 1 (огнестойкость) и система 3 (пожарные характеристики)
Европейский оценочный документ:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Европейская техническая аттестация:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Орган технической аттестации:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Уполномоченный(е) орган(ы):	MPA Braunschweig, 0761

Задекларированная(ые) характеристика(и):

Основные критерии	Характеристика	Гармонизированная техническая спецификация/ метод выявления
Пожарные характеристики	Класс E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Огнестойкость	См. ETA-10/0431 приложение J-1, см. ETA-11/0206 приложение F-1 и J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Воздухопроницаемость	См. ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Водопроницаемость	NPD (характеристики не определены)	---
Выделение опасных веществ	См. ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Стойкость к механическим воздействиям и устойчивости	NPD (характеристики не определены)	---
Стойкость к ударам / движению	NPD (характеристики не определены)	---
Адгезия	NPD (характеристики не определены)	---
Долговечность	Категория пользования type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Воздушно-звуковая изоляция	См. ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Технико-теплозащитные свойства	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Паропроницаемость	NPD (характеристики не определены)	---

Характеристика вышеназванного продукта соответствует задекларированной характеристике / задекларированным характеристикам. За составление декларации характеристик в соответствии с Регламентом (ЕС) № 305/2011 ответственность несет только вышеназванный изготовитель.

Подписано за изготовителя и от имени изготовителя:

Кёльн, 01.07.2018



Ларс Фолькмер, технический директор

# Prestandadeklaration

Enligt tillägg III till förordningen (EU) nr 305/2011 (byggproduktförordning)

## Brandskyddssten ZZ 230

Nr ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Entydig märkkod för produkttypen:	Brandskyddssten ZZ 230
Användningsändamål:	Brandskyddsprodukter för tätning och tillslutning av fogar och öppningar: Isoleringar
Tillverkare:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Tyskland
System för utvärdering och kontroll av prestandakontinuiteten:	System 1 brandmotstånd) och system 3 (förhållningssätt vid brand)
Europeiskt värderingsdokument:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Europeisk teknisk utvärdering:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Tekniskt värderingsinstitut:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Officiellt certifieringsorgan:	MPA Braunschweig, 0761

Deklarerad(e) prestanda:

Väsentliga kännetecken	Prestanda	Harmoniserad teknisk specifikation/ Detekteringsmetod
Förhållningssätt vid brand	Klass E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Brandmotstånd	Se ETA-10/0431 bilaga J-1, se ETA-11/0206 bilagor F-1 och J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Luftgenomsläpplighet	Se ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Vattengenomsläpplighet	NPD (prestanda ej fastställd)	---
Utsläpp av farliga ämnen	Se ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Mekanisk hållfasthet och stabilitet	NPD (prestanda ej fastställd)	---
Hållfasthet mot stötar / rörelser	NPD (prestanda ej fastställd)	---
Adhesion	NPD (prestanda ej fastställd)	---
Varaktighet	Användningskategori type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Luftjudisolering	Se ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Värmeskyddstekniska egenskaper	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Vattenångpermeabilitet	NPD (prestanda ej fastställd)	---

Den ovannämnda produktens prestanda motsvarar deklarerad(e) prestanda. För sammanställning av prestandadeklarationen i överensstämmelse med förordningen (EU) nr 305/2011 ansvarar endast den ovannämnda tillverkaren.

Undertecknare för tillverkaren och i dennes namn

Köln, 2018-07-01



Lars Volkmer, tekniskdirektör

# ИЗЈАВА О СВОЈСТВИМА

Према прилогу III уредбе (ЕУ) бр. 305/2011 (уредба о грађевинским производима)

## Противпожарни камен ZZ 230

бр. ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Јединствена шифра типа производа:

Противпожарни камен ZZ 230

Намена:

Противпожарни производи за заптивање и затварање фуга и отвора: Преграде

Произвођач:

Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Немачка

Систем(и) за оцену и проверу непроменљивости својстава:

Систем 1 (отпорност на ватру) и систем 3 (понашање у случају пожара)

Европски документ о оцени:

EAD 350454-00-1104 (09/2017)

Европска техничка оцена:

ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)

Тело за техничко оцењивање:

Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)

Тело/а за оцењивање усклађености:

MPA Braunschweig, 0761

Декларисано/а својство/а:

Битне карактеристике	Својство	Хармонизирана техничка спецификација/ Метод верификације
Понашање при пожару	Класа Е	EN 13501-1:2007+A1:2009
Отпорност на ватру	Види ETA-10/0431 прилог J-1, види ETA-11/0206 прилоге F-1 и J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Пропусност за ваздух	Види ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Пропусност за воду	NPD (није утврђено својство)	---
Ослобађање опасних материја	Види ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Механичка отпорност и стабилност	NPD (није утврђено својство)	---
Отпорност на ударце/кретање	NPD (није утврђено својство)	---
Адхезија	NPD (није утврђено својство)	---
Трајност	Категорија употребе type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Звучна изолација	Види ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Термоизолациона својства	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Пропусност за водену пару	NPD (није утврђено својство)	---

Својство наведеног производа одговара декларисаном својству/својствима. За састављање изјаве о својствима у складу са уредбом (ЕУ) бр. 305/2011 одговоран је искључиво горе наведени произвођач.

Потписано за произвођача и у име произвођача

Келн, 01.07.2018.



Ларс Фолкмер (Lars Volkmer), технички руководилац

**DEKLARÁCIA O VLASTNOSTIACH**

Podľa prílohy III Vyhlášky EÚ č. 305/2011 (Vyhláška o stavebných produktoch)

**Ochranný protipožiarny kameň ZZ 230  
Č. ZZ230-20180701****(ZZ-Foam block 200 NE)**

Príslušný identifikačný kód typu výrobku:	Ochranný protipožiarny kameň ZZ 230
Účel používania:	Ochranné protipožiarné produkty na utesnenie a uzatváranie štrbín a otvorov: Prepážky
Výrobca:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Nemecko
Systém(y) na hodnotenie a kontrolu stabilného výkonu:	Systém 1 (odolnosť proti ohňu) a systém 3 (reakcia pri požiari)
Európsky hodnotiaci dokument:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Európske technické hodnotenie:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Miesto technického hodnotenia:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Notifikované miesto(a):	MPA Braunschweig, 0761

Deklarovaný výkon(y):

Podstatné znaky	Výkon	Harmonizované technické špecifikácie/ Dokazovacia metóda
Správanie sa pri požiari	Trieda E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Odolnosť proti ohňu	Pozri ETA-10/0431 príloha J-1, pozri ETA-11/0206 prílohy F-1 a J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Priepustnosť vzduchu	Pozri ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Priepustnosť vody	NPD (nezistený výkon)	---
Uvoľňovanie nebezpečných látok	Pozri ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Mechanická odolnosť a stabilita	NPD (nezistený výkon)	---
Odolnosť proti nárazu / pohybu	NPD (nezistený výkon)	---
Adhézia	NPD (nezistený výkon)	---
Trvanlivosť	Úžitková kategória type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Tlmenie hluku	Pozri ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Tepelno-technické vlastnosti	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Priepustnosť vodnej pary	NPD (nezistený výkon)	---

Výkon predloženého produktu zodpovedá deklarovanej vlastnosti / deklarovaným vlastnostiam. Za vyhotovenie deklarácie o vlastnostiach v súlade s Vyhláškou (EÚ) č. 305/2011 je zodpovedný samotný vyššie uvedený výrobca.

Podpísaný za výrobcu a v mene výrobcu

Köln, 1.7.2018



Lars Volkmer, technický vedúci

**IZJAVA O LASTNOSTIH**

Skladno s Prilogo III Uredbe (EU) št. 305/2011 (uredba o gradbenih proizvodih)

**Protipožarni kamen ZZ 230****Št. ZZ230-20180701****(ZZ-Foam block 200 NE)**

Edinstvena šifra tipa izdelka: Protipožarni kamen ZZ 230

Namen uporabe: Protipožarni proizvodi za tesnjenje in zapiranje fug in odprtin: Izolacije

Proizvajalec: Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Nemčija

Sistem(i) za ocenitev in preverjanje trajnosti lastnosti: Sistem 1 (odpornost na ogenj) in sistem 3 (gorljivost)

Evropski ocenjevalni list: EAD 350454-00-1104 (09/2017)

Evropska tehnična ocena: ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)

Tehnična ocena: Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)

Imenovani organ(i): MPA Braunschweig, 0761

V izjavi navedene lastnosti:

Bistvene značilnosti	Lastnost	Harmonizirana tehnična specifikacija/ Metoda preverjanja
Gorljivost	Razred E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Odpornost na ogenj	Glejte ETA-10/0431 Priloga J-1, glejte ETA-11/0206 Priloge F-1 in J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Prepustnost za zrak	Glejte ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Prepustnost tekočine	NPD (nobena ugotovljena lastnost)	---
Izpust nevarnih snovi	Glejte ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Mehanska odpornost in stabilnost	NPD (nobena ugotovljena lastnost)	---
Odpornost na udarec / premik	NPD (nobena ugotovljena lastnost)	---
Adhezija	NPD (nobena ugotovljena lastnost)	---
Trajnost	Kategorija uporabe type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Zvočna izolacija	Glejte ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Izolacijske lastnosti	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Prepustnost vodne pare	NPD (nobena ugotovljena lastnost)	---

Lastnost navedenega izdelka ustreza navedeni lastnosti / navedenim lastnostim. Za sestavo izjave o zmogljivosti skladno z Uredbo (EU) št. 305/2011 je odgovoren zgolj zgoraj navedeni proizvajalec.

Podpisano za proizvajalca in v imenu proizvajalca

Köln, 1. 7. 2018



Lars Volkmer, tehnični vodja

# DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Según anexo III del reglamento (UE) n.º 305/2011 (reglamento de productos de construcción)

## Piedra ignífuga ZZ 230 N.º ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

<b>Código de identificación única de tipo de producto:</b>	Piedra ignífuga ZZ 230
<b>Uso previsto:</b>	Productos ignífugos para el sellado y cerrado de juntas y aberturas: Piezas de oclusión
<b>Fabricante:</b>	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Alemania
<b>Sistema(s) para la evaluación y la comprobación de la constancia de prestaciones:</b>	Sistema 1 (resistencia al fuego) y sistema 3 (reacción al fuego)
<b>Documento de evaluación europeo:</b>	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
<b>Evaluación Técnica Europea:</b>	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
<b>Organismo de evaluación técnica:</b>	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
<b>Organismo(s) notificado(s):</b>	MPA Braunschweig, 0761

Prestaciones declaradas:

Características básicas	Prestaciones	Especificación técnica armonizada/ Método de detección
Reacción al fuego	Clase E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Resistencia al fuego	Véase ETA-10/0431 anexo J-1, véase ETA-11/0206 anexos F-1 y J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Permeabilidad al aire	Véanse párrafo 3.2.1 del ETA	EN 1026:2016
Permeabilidad al agua	NPD (ninguna prestación detectada)	---
Liberación de sustancias peligrosas	Véanse párrafo 3.2.3 del ETA	EAD 350454-00-1104 párrafo 2.2.5
Resistencia mecánica y estabilidad	NPD (ninguna prestación detectada)	---
Resistencia a choque/movimiento	NPD (ninguna prestación detectada)	---
Adhesión	NPD (ninguna prestación detectada)	---
Durabilidad	Categoría de uso type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 párrafo 2.2.9
Aislamiento contra el ruido aéreo	Véanse párrafo 3.4.1 del ETA	EN ISO 10140-2:2010
Propiedades técnicas de protección térmica	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Permeabilidad al vapor de agua	NPD (ninguna prestación detectada)	---

Las prestaciones del producto anterior son conformes a las prestaciones declaradas. El fabricante arriba indicado es el único responsable de la elaboración de la declaración de prestaciones de acuerdo con el reglamento (UE) n.º 305/2011.

Firmado por y en nombre del fabricante

Colonia, 01/07/2018



Lars Volkmer, gerente técnico



# PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

Dle přílohy III vyhlášky (EU) č. 305/2011 (Vyhláška o stavebních výrobcích)

## Protipožární cihla ZZ 230 Č. ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

Jednoznačný identifikační kód typu výrobku:	Protipožární cihla ZZ 230
Účel použití:	Protipožární výrobky pro utěsnění a uzavření spár a otvorů: Oddělení
Výrobce:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Německo
Systém(y) pro hodnocení a kontrolu výkonové stálosti:	Systém 1 (Požární odolnost) a systém 3 (Požární vlastnosti)
Evropský hodnotící dokument:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Evropské technické hodnocení:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Technické hodnotící místo:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Notifikované(á) místo(a):	MPA Braunschweig, 0761

Prohlášený(é) výkon(y):

Podstatné vlastnosti	Výkon	Harmonizovaná technická specifikace/ Metoda detekce
Požární vlastnosti	Třída E	EN 13501-1:2007+A1:2009
Požární odolnost	Viz ETA-10/0431 příloha J-1, viz ETA-11/0206 přílohy F-1 a J-1	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Průvzdušnost	Viz ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Propustnost pro vodu	NPD (žádný výkon nezjištěn)	---
Uvolňování nebezpečných látek	Viz ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Mechanická pevnost a stabilita	NPD (žádný výkon nezjištěn)	---
Odolnost vůči nárazu / pohybu	NPD (žádný výkon nezjištěn)	---
Adheze	NPD (žádný výkon nezjištěn)	---
Trvanlivost	Kategorie použití type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Zvuková izolace	Viz ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Technické vlastnosti tepelné ochrany	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Propustnost vodních par	NPD (žádný výkon nezjištěn)	---

Výkon výše uvedeného výrobku odpovídá prohlášenému výkonu/prohlášeným výkonům. Za vytvoření prohlášení o výkonu v souladu s vyhláškou (EU) č. 305/2011 je odpovědný pouze výše uvedený výrobce sám.

Podepsal za výrobce a ve jménu výrobce

Köln, 01.07.2018



Lars Volkmer, technický vedoucí

# TELJESÍTMÉNY NYILATKOZAT

A 305/2011 EU irányelv (építőanyagok irányelv) III. függeléke szerint

## Tűzvédelmi kő ZZ 230 Nr. ZZ230-20180701

(ZZ-Foam block 200 NE)

A terméktípus egyértelmű azonosító kódja:	Tűzvédelmi kő ZZ 230
Alkalmazási cél:	Tűzvédelmi termékek fugák és nyílások tömítésére és lezárására: leválasztások
Gyártó:	Karl Zimmermann GmbH, Marconistraße 7-9, 50769 Köln, Németország
A teljesítmény tartásának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer(ek):	1. rendszer (tűzállóság) és 3. rendszer (égési tulajdonságok)
Európai értékelési dokumentum:	EAD 350454-00-1104 (09/2017)
Európai műszaki értékelés:	ETA-10/0431 (2018), ETA-11/0206 (2018)
Műszaki értékelőhely:	Austrian Institute of Construction Engineering (OIB)
Regisztrált hely(ek):	MPA Braunschweig, 0761

A nyilatkozott teljesítmény(ek):

Fontos jellemzők	Teljesítmény	Harmonizált műszaki specifikáció/ Bizonyítási módszer
Égési tulajdonság	E osztály	EN 13501-1:2007+A1:2009
Tűzállóság	Lásd az ETA-10/0431 J-1 függelékét, az ETA-11/0206 F-1 és J-1 függelékét	EN 13501-2:2007+A1:2009, EN 13501-2:2016
Légáteresztés	Lásd az ETA 3.2.1	EN 1026:2016
Vízáteresztés	NPD (nincs megállapított teljesítmény)	---
Veszélyes anyagok kibocsátása	Lásd az ETA 3.2.3	EAD 350454-00-1104 2.2.5
Mechanikai szilárdság és stabilitás	NPD (nincs megállapított teljesítmény)	---
Lökés / mozgás ellenállás	NPD (nincs megállapított teljesítmény)	---
Ragadás	NPD (nincs megállapított teljesítmény)	---
Tartósság	Használati kategória type Z <sub>1</sub>	EAD 350454-00-1104 2.2.9
Léghang csillapítás	Lásd az ETA 3.4.1	EN ISO 10140-2:2010
Hővédelmi tulajdonságok	$\lambda(10,23/50) = 0,103 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	EN 12667:2001, EN 12664:2001
Páraáteresztő-képesség	NPD (nincs megállapított teljesítmény)	---

A fent megjelölt termék teljesítménye megfelel a deklarált teljesítmény(ek)nek. A 305/2011/EU irányelvvel összhangban álló teljesítmény nyilatkozat kibocsátásáért kizárólag a fent megnevezett gyártó felelős.

A gyártó nevében aláírva

Köln, 2018.07.01.



Lars Volkmer, műszaki vezető