

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE N.: 002MRZI

(IT) -Rev. N.3

1) *Codice di identificazione del prodotto-tipo;*

Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'art. 11, paragrafo 4:

Piastrelle di ceramica pressate a secco, con assorbimento d'acqua $0,5% < Eb \leq 3%$, pavimenti e rivestimenti interni ed esterni.

2) *Uso o usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante: **Pavimenti e rivestimenti interni ed esterni***

3) *Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5: **Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia***

4) *Nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti cui all'articolo 12, paragrafo 2: non applicabile*

5) *Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione (AVCP): **Sistema 4***

6) *Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di una norma armonizzata*

Nome e numero di identificazione dell'organismo notificato, se pertinente: non applicabile

7) *Prestazioni dichiarate:*

Caratteristiche essenziali	Prestazione dichiarata	Specifica tecnica armonizzata
Reazione al fuoco	Classe A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Sforzo di rottura	Spessore < 7,5 mm Sforzo ≥ 700 N Spessore $\geq 7,5$ mm Sforzo ≥ 1100 N	
Scivolosità	NPD	
Tattilità	NPD	
Resistenza all'adesione	NPD	
Durabilità per: - Uso interno - Uso esterno: resistenza al gelo/disgelo	Resistente Resistente	
Resistenza agli sbalzi termici	Resistente	
Cessione di sostanze pericolose, per: - cessione di Piombo - cessione di Cadmio	 NPD NPD	

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da:

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
Vice President Manufacturing,
R&D and Engineering Department Europe

DECLARATION OF PERFORMANCE N. 002MRZI

(UK) - Rev. N.3

- 1) *Unique identification code of the product-type;*
Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required pursuant to Article 11(4):

Dry-pressed ceramic tiles, with water absorption $0,5\% < E_b \leq 3\%$, for internal and external walls and floorings
- 2) *Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonized technical specification, as foreseen by the manufacturer:* **internal and external walls and floorings**
- 3) *Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required pursuant to Article 11(5):* **Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia**
- 4) *Where applicable, name and contact address of the authorized representative whose mandate covers the tasks specified in Article 12(2):* not applicable
- 5) *System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V:* **System 4**
- 6) *In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonized standard: Name and number of notified body:* not applicable
- 7) *Declared performance*


Essential characteristics	Performance	Harmonized technical specification
Reaction to fire	Class A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Breaking strength	Thickness < 7,5 mm Breaking strength ≥ 700 N Thickness ≥ 7,5 mm Breaking strength ≥ 1100 N	
Slipperiness	NPD	
Tactility	NPD	
Bond strength/adhesion	NPD	
Durability, for: - Internal use - External use: Freeze/thaw resistance	Pass Pass	
Resistance to thermal shock	Pass	
Release of dangerous substances, for: Release of lead Release of cadmium	 NPD NPD	

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 by:

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
Vice President Manufacturing,
R&D and Engineering Department Europe



DECLARACIÓN DE PRESTACIONES N. 002MRZI

(ES) - Rev. N.3

- 1) *Código de identificación única del producto tipo;*
Tipo, lote o número de serie o cualquier otro elemento que permita la identificación del producto de construcción como se establece en el artículo 11, apartado 4:

Baldosas cerámicas presadas en seco, con absorción de agua $0,5\% < Eb \leq 3\%$, para suelos y paredes interiores y exteriores.
- 2) *Uso o usos previstos del producto de construcción, con arreglo a la especificación técnica armonizada aplicable, tal como lo establece el fabricante:* **para suelos y paredes interiores y exteriores**
- 3) *Nombre, nombre o marca registrados y dirección de contacto del fabricante según lo dispuesto en el artículo 11, apartado 5:* **Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia**
- 4) *En su caso, nombre y dirección de contacto del representante autorizado cuyo mandato abarca las tareas especificadas en el artículo 12, apartado 2:* no es aplicable
- 5) *Sistema o sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción tal como figura en el anexo V:* **Sistema 4**
- 6) *En caso de declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción cubierto por una norma armonizada: nombre y número de identificación del organismo notificado, si procede:* no es aplicable
- 7) *Prestaciones declaradas:*

Características esenciales	Prestaciones	Especificaciones técnica armonizadas
Reacción al fuego:	Clase A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Fuerza de rotura	Espesor < 7,5 mm Fuerza de rotura ≥ 700 N Espesor ≥ 7,5 mm Fuerza de rotura ≥ 1100 N	
Deslizamiento	NPD	
Tactilidad	NPD	
Resistencia de adherencia	NPD	
Durabilidad, para: - usos interiores - usos exteriores: Resistencia helada	Cumple Cumple	
Resistencia al choque térmico	Cumple	
Emisión de sustancias peligrosas:		
Emisión de plomo	NPD	
Emisión de cadmio	NPD	

Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas. La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) no 305/2011, bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado.

Firmado por y en nombre del fabricante por:

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
Vice President Manufacturing,
R&D and Engineering Department Europe

DÉCLARATION DES PERFORMANCES N. 002MRZI

(FR) - Rev. N.3

- 1) Code d'identification unique du produit type ;
 Numéro de type, de lot ou de série ou tout autre élément permettant l'identification du produit de construction, conformément à l'article 11, paragraphe 4 :

Carreaux céramiques pressés à sec, avec absorption d'eau $0,5\% < E_b \leq 3\%$, murs et sols intérieurs et extérieurs

- 2) Usage ou usages prévus du produit de construction, conformément à la spécification technique harmonisée applicable, comme prévu par le fabricant : **murs et sols intérieurs et extérieurs**
- 3) Nom, raison sociale ou marque déposée et adresse de contact du fabricant, conformément à l'article 11, paragraphe 5 :
Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia
- 4) Le cas échéant, nom et adresse de contact du mandataire dont le mandat couvre les tâches visées à l'article 12, paragraphe 2 : non applicable
- 5) Le ou les systèmes d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction, conformément à l'annexe V : **Système 4**
- 6) Dans le cas de la déclaration des performances concernant un produit de construction couvert par une norme harmonisée :
 Nom et numéro d'identification de l'organisme notifié, le cas échéant : non applicable
- 7) Performances déclarées

Caractéristiques essentielles	Performances	Spécifications techniques harmonisées
Réaction au feu	Classe A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Force de rupture	Épaisseur < 7,5 mm Force de rupture ≥ 700 N Épaisseur ≥ 7,5 mm Force de rupture ≥ 1100 N	
Glissance	NPD	
Tactilité	NPD	
Adhérence	NPD	
Durabilité pour : - les usages intérieurs - les utilisations à l'extérieur: Résistance au gel/dégel	Conforme Conforme	
Résistance aux chocs thermiques	Conforme	
Dégagement de substances dangereuses :		
Dégagement de plomb Dégagement de cadmium	NPD NPD	

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au règlement (UE) no 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus. Signé pour le fabricant et en son nom par :

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
 Vice President Manufacturing,
 R&D and Engineering Department Europe

- 1) *Eindeutiger Kenncode des Produkttyps; Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:*
Keramikfliesen trockenengepresst, Wasseraufnahme 0,5% < Eb ≤ 3%, Wand und Bodenfliesen für den Innen und Außenbereich
- 2) *Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:* **Wand und Bodenfliesen für den Innen und Außenbereich**
- 3) *Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:* **Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia**
- 4) *Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:* nicht anwendbar
- 5) *System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:*
System 4
- 6) *Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird: Gegebenenfalls Name und Kennnummer der notifizierten Stelle:* nicht anwendbar
- 7) *Erklärte Leistung*

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Bandschutzklasse	Klasse A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Bruchfestigkeit	Dicke < 7,5 mm Bruchfestigkeit ≥ 700 N Dicke ≥ 7,5 mm Bruchfestigkeit ≥ 1100 N	
Rutschfestigkeit	NPD	
Taktilität	NPD	
Haftzugfestigkeit	NPD	
Haltbarkeit: - für den Innenbereich: - für den Außenbereich: Frost- Taubeständigkeit	Beständig Beständig	
Temperaturschwankungswiderstand	Beständig	
Abgabe von Gefahrenstoffen Abgabe von Blei Abgabe von Kadmium	NPD NPD	

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 obengenannte Hersteller verantwortlich. Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
Vice President Manufacturing,
R&D and Engineering Department Europe

IZJAVA O LASTNOSTIH št. 002MRZI

(SL) - Rev. N.3

- 1) *Enotna identifikacijska oznaka tipa proizvoda*
Tip, serijska ali zaporedna številka ali kateri koli drug element, na podlagi katerega je mogoče prepoznati gradbene proizvode, v skladu s členom 11(4):

Suho stiskane keramične ploščice, z absorpcijo vode 0,5% $E_b \leq 3\%$, za oblaganje sten in podov v notranjih in zunanjih prostorih
- 2) *Predvidena uporaba ali predvidene vrste uporabe gradbenega proizvoda v skladu z veljavno harmonizirano tehnično specifikacijo, kot jih predvideva proizvajalec: **Za oblaganje sten in podov v notranjih in zunanjih prostorih***
- 3) *Ime, registrirano trgovsko ime ali registrirana blagovna znamka in naslov proizvajalca v skladu s členom 11(5): **Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia***
- 4) *Po potrebi ime ali naslov pooblaščenega zastopnika, katerega pooblastilo zajema naloge, opredeljene v členu 12(2): se ne uporablja*
- 5) *Sistem ali sistemi ocenjevanja in preverjanja nespremenljivosti lastnosti gradbenega proizvoda, kot je določeno v Prilogi V: **Sistem 4***
- 6) *Za izjavo o lastnostih glede gradbenega proizvoda, za katerega velja harmoniziran standard: Ime in identifikacijska številka priglasičenega organa, če je primerno: se ne uporablja*
- 7) *Navedena lastnost*

Bistvene značilnosti:	Lastnost	Harmonizirane tehnične specifikacije
Reakcija z ognjem/Reaction to fire	Razred A1 _{FL} /A1- Class A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Zlomna sila/Breaking strength	Debelina/Thickness < 7,5 mm Zlomna sila ≥ 700 N Debelina/ Thickness ≥ 7,5 mm Zlomna sila ≥ 1100 N	
Drsnost/Slipperiness	NPD	
Taktilnosti/Tactility	NPD	
Oprijemljivost/ Bond strength-adhesion	NPD	
Trajnost za/ Durability, for: -Notranja uporaba/ Internal use -Za zunanjo uporabo/ External use: Odpornost na zmrzovanje-odjuge/ Freeze-thaw resistance	Odporno/ Pass Odporno/ Pass	
Toplotni šoki/ Resistance to thermal shock	Odporno/ Pass	
Izguba nevarnih/strupenih snovi/ Release of dangerous substances, for: -Izguba svinca/ Release of lead -Izguba kadmija/ Release of cadmium	NPD NPD	

Lastnosti proizvoda, navedenega zgoraj, so v skladu z navedenimi lastnostmi. Za izdajo te izjave o lastnostih je v skladu z Uredbo (EU) št. 305/2011 odgovoren izključno proizvajalec, naveden zgoraj.

Podpisal za in v imenu proizvajalca:

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
Vice President Manufacturing,
R&D and Engineering Department Europe

SUORITUSTASOILMOITUS Nro 002MRZI

(FI) - Rev. N.3

- 1) Tuotetyypin yksilöllinen tunniste;
 Tyyppi-, erä- tai sarjanumero tai muu merkintä, jonka ansiosta rakennustuotteet voidaan tunnistaa, kuten 11 artiklan 4 kohdassa edellytetään:

kuivapuristetut keraamiset laatat, joilla on vedenimukyky $0,5\% < Eb \leq 3\%$, seinä- ja lattialaattakäyttöön sisä- ja ulkotiloissa

- 2) Valmistajan ennakoima, sovellettavan yhdenmukaistetun teknisen eritelmän mukainen rakennustuotteen aiottu käyttötarkoitus tai -tarkoitukset: **seinä- ja lattialaattakäyttöön sisä- ja ulkotiloissa**
- 3) Valmistajan nimi, rekisteröity kaupp nimi tai tavaramerkki sekä osoite, josta valmistajaan saa yhteyden, kuten 11 artiklan 5 kohdassa edellytetään: **Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia**
- 4) Mahdollisen valtuutetun edustajan, jonka toimeksiantoon kuuluvat 12 artiklan 2 kohdassa eriteltyt tehtävät, nimi sekä osoite, josta tähän saa yhteyden: ei sovelleta
- 5) Rakennustuotteen suoritus tason pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmä(t) liitteen V mukaisesti: **Järjestelmä 4**
- 6) Kun kyse on yhdenmukaistetun standardin piiriin kuuluvan rakennustuotteen suoritus taso ilmoituksesta: ilmoitetun laitoksen nimi ja numero tarvittaessa: ei sovelleta
- 7) Ilmoitetut suoritus taso t

Perusominaisuudet	Suoritus taso	Yhdenmukaistetut tekniset eritel mät
Polokäyttäytyminen/Reaction to fire	Luokka A1 _{FL} /A1- Class A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Taivutuslujuus/Breaking strength	Paksuus /Thickness < 7,5 mm Taivutuslujuus ≥ 700 N Paksuus/Thickness ≥ 7,5 mm Taivutuslujuus ≥1100 N	
Liukastumisenesto/Slipperiness	NPD	
Myötäilee/Tactility	NPD	
Tartuntalujuus/Bond strength-adhesion	NPD	
Pitkäaikaiskestävyys/Durability, for: - Sisäkäyttö/Internal use: - Ulkokäyttö/External use: Jäätymis-sulamiskestävyys/Freeze - thaw resistance	Täyttyy/Pass Täyttyy/Pass	
Lämpöshokin kestävyys/ Resistance to thermal shock	Täyttyy/Pass	
- Release of dangerous substances, for: - Lyijy/ Release of lead - Cadmium/ Release of cadmium	NPD NPD	

Edellä yksilöidyn tuotteen suoritus taso on ilmoitettujen suoritus tasojen joukon mukainen. Tämä suoritus taso ilmoitus on asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti annettu edellä ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla. Valmistajan puolesta allekirjoittanut:

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
 Vice President Manufacturing,
 R&D and Engineering Department Europe

- 1) *Produkttypens unika identifikationskod:
Typ-, parti- eller serienummer eller någon annan beteckning som möjliggör identifiering av byggprodukter i enlighet med artikel 11.4:*

Torrpressade keramiska plattor med vattenabsorption $0,5\% < E_b \leq 3\%$, för inomhus- och utomhusbruk på väggar och golv

- 2) *Byggproduktens avsedda användning eller användningar i enlighet med den tillämpliga, harmoniserade tekniska specifikationen, såsom förutsett av tillverkaren: **för inomhus- och utomhusbruk på väggar och golv***
- 3) *Tillverkarens namn, registrerade företagsnamn eller registrerade varumärke samt kontaktadress enligt vad som krävs i artikel 11.5: **Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia***
- 4) *I tillämpliga fall namn och kontaktadress för tillverkarens representant vars mandat omfattar de uppgifter som anges i artikel 12.2: Inte relevant*
- 5) *Systemet eller systemen för bedömning och fortlöpande kontroll av byggproduktens prestanda enligt bilaga V: **Systemet 4***
- 6) *För det fall att prestandadeklarationen avser en byggprodukt som omfattas av en harmoniserad standard: det anmälda organets namn och identifikationsnummer, i förekommande fall: Inte relevant*
- 7) *Angiven prestanda*

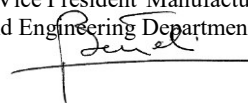
Väsentliga egenskaper	Prestanda	Harmoniserad teknisk specification
Brandklassning/Reaction to fire	Klass A1 _{FL} /A1- Class A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Brottstyrka/Reaction to fire	Tjocklek/Thickness < 7,5 mm Brottstyrka ≥ 700 N Tjocklek/Thickness ≥ 7,5 mm Brottstyrka ≥ 1100 N	
Halksäkerhet/Slipperiness	NPD	
Taktilitet/Tactility	NPD	
Vidhäftningshållfasthet/ Bond strength-adhesion	NPD	
Hållbarhet/ Durability, for: - Inomhus/ Internal use - Utomhus/ External use: frostbeständighet/ Freeze-thaw resistance	Uppfylls/ Pass Uppfylls/ Pass	
Beständighet mot termisk chock/ Resistance to thermal shock	Uppfylls/Pass	
Utsläpp av farliga ämnen, för/ Release of dangerous substances, for: Utsläpp av bly/ Release of lead - Utsläpp av kadmium/ Release of cadmium	NPD NPD	

Prestandan för ovanstående produkt överensstämmer med den angivna prestandan. Denna prestandadeklaration har utfärdats i enlighet med förordning (EU) nr 305/2011 på eget ansvar av den tillverkare som anges ovan.

Undertecknad på tillverkarens vägnar av:

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
Vice President Manufacturing,
R&D and Engineering Department Europe



- 1) Varetypens unikke identifikationskode;
Type-, parti- eller serienummer eller en anden form for angivelse, ved hjælp af hvilken byggevaren kan identificeres som krævet i henhold til artikel 11, stk. 4:

Tørpressede keramiske fliser, med vandoptagelse $0,5\% < Eb \leq 3\%$, til indendørs og udendørs vægge og gulve

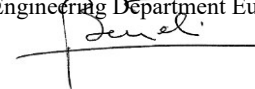
- 2) Byggevarens tilsigtede anvendelse eller anvendelser i overensstemmelse med den gældende harmoniserede tekniske specifikation som påtænkt af fabrikanten: **til indendørs og udendørs vægge og gulve**
- 3) Fabrikantens navn, registrerede firmabetegnelse eller registrerede varemærke og kontaktadresse som krævet i henhold til artikel 11, stk. 5: **Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia**
- 4) I givet fald navn og kontaktadresse på den bemyndigede repræsentant, hvis mandat omfatter opgaverne i artikel 12, stk. 2: ikke anvendelig
- 5) Systemet eller systemerne til vurdering og kontrol af konstansen af byggevarens ydeevne, jf. bilag V: **System 4**
- 6) Hvis ydeevnedeklarationen vedrører en byggevare, der er omfattet af en harmoniseret standard: det notificerede organs navn og identifikationsnummer, hvis relevant): ikke anvendelig
- 7) Deklareret ydeevne

Væsentlige egenskaber	Ydeevne	Harmoniserede tekniske specifikationer
Brandklasse/Reaction to fire	Klasse A1 _{FL} /A1- Class A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Brudstyrke/Breaking strength	Tykkelse//Thickness < 7,5 mm Brudstyrke ≥ 700 N Tykkelse/Thickness ≥ 7,5 mm Brudstyrke ≥ 1100 N	
Skridsikkerhed/Slipperiness	NPD	
Taktilitet/Tactility	NPD	
Bindingsstyrke-vedhæftning/ Bond strength-adhesion	NPD	
Holdbarhed, til/Durability, for: - Indendørs brug/ Internal use - Udendørs brug/ External use: Frost/tø modstandsdygtighed/ Freeze-thaw resistance	Opfyldt/ Pass Opfyldt/ Pass	
Modstandsdygtighed overfor termisk chok/ Resistance to thermal shock	Opfyldt/ Pass	
Afgivelse af farlige stoffer:/ Release of dangerous substances, for: - Afgivelse af bly/ Release of lead - Afgivelse af cadmium/ Release of cadmium	NPD NPD	

Ydeevnen for den vare, der er anført ovenfor, er i overensstemmelse med den deklarerede ydeevne. Denne ydeevnedeklaration er udarbejdet i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 305/2011 på eneansvar af den fabrikant, der er anført ovenfor. Underskrevet for fabrikanten og på dennes vegne af:

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
Vice President Manufacturing,
R&D and Engineering Department Europe



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr. 002MRZI

(PL) - Rev. N.3

- 1) *Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:*
Numer typu, partii lub serii lub jakikolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:

Płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $0,5\% < Eb \leq 3\%$, okładzina ścienna i podłogowa do użytku wewnętrznego i zewnętrznego
- 2) *Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:* **okładzina ścienna i podłogowa do użytku wewnętrznego i zewnętrznego**
- 3) *Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:* **Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia**
- 4) *W stosownych przypadkach nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela, którego pełnomocnictwo obejmuje zadania określone w art. 12 ust. 2:* ND - nie dotyczy
- 5) *System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:*
System 4
- 6) *W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną: nazwa i numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej, jeśli dotyczy:* ND - nie dotyczy
- 7) *Deklarowane właściwości użytkowe:*

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Odporność na ogień/ Reaction to fire	Klasa A1 _{FL} /A1- Class A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Siła łamiąca/ Breaking strength	Grubość/Thickness < 7,5 mm Siła łamiąca ≥ 700 N Grubość/Thickness ≥ 7,5 mm Siła łamiąca ≥ 1100 N	
Poślizgowość/ Slipperiness	NPD	
Dotyk/ Tactility	NPD	
Siła spoiny/przyczepność/ Bond strength-adhesion	NPD	
Trwałość/Durability, for: - Do użytku wewnętrznego/Internal use -Do użytku zewnętrznego/ External use: Mrozoodporność/Freeze-thaw resistance	Spełnia/ Pass Spełnia/ Pass	
Odporność na szok termiczny/ Resistance to thermal shock	Spełnia/ Pass	
Emisja substancji niebezpiecznych/ Release of dangerous substances, for: - Kadm/Release of lead - Ołów/Release of cadmium	NPD NPD	

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

W imieniu producenta podpisał(-a):

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
Vice President Manufacturing,
R&D and Engineering Department Europe

- 1) Уникален идентификационен код на типа продукт:
Тип, партиден или сериен номер или друг елемент, който позволява да се идентифицира строителният продукт съгласно изискванията на член 11, параграф 4:

Сухо-пресовани керамични плочки, с водопоглъщаемост $0,5\% < E_b \leq 3\%$, за вътрешни и външни стени и подове
- 2) Предвидена употреба или употреби на строителния продукт в съответствие с приложимата хармонизирана спецификация, както е предвидено от производителя: **вътрешни и външни стени и подове**
- 3) Име, регистрирано търговско наименование или регистрирана търговска марка и адрес за контакт на производителя съгласно изискванията на член 11, параграф 5: **Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia**
- 4) Когато е приложимо, име и адрес за контакт на упълномощения представител, чието пълномощие включва задачите, посочени в член 12, параграф 2: **Неприложимо**
- 5) Система или системи за оценяване и проверка на постоянството на експлоатационните показатели на строителния продукт, както са изложени в приложение V: **Система 4**
- 6) В случай на декларация за експлоатационни показатели относно строителен продукт, обхванат от хармонизиран стандарт: наименование и номер на нотифицирания орган, ако е приложимо: **Неприложимо**
- 7) Декларираните експлоатационни показатели

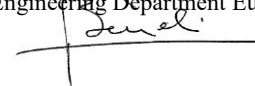
Съществени характеристики	Експлоатационни показатели	Хармонизирана техническа спецификация
Реагиране на огън/ Reaction to fire	Клас A1 _{под} /A1- Class A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Сила на счупване/ Breaking strength	Дебелина/ Thickness < 7,5 мм - Сила на счупване/ Breaking strength ≥ 700 N Дебелина Thickness $\geq 7,5$ мм - Сила на счупване/ Breaking strength ≥ 1100 N	
Степен на хлъзгане/ Slipperiness	NPD	
Осезаемост /Tactility	NPD	
Сила на свързване-сцепление-/Bond strength-adhesion	NPD	
Устойчивост при/Durability, for: - Вътрешно приложение/ Internal use - Външно приложение/ External use: Устойчивост на замръзване-топене/ Freeze-thaw resistance	Преминава /Pass Преминава /Pass	
Устойчивост на термичен шок/ Resistance to thermal shock	Преминава /Pass	
Отделяне на опасни вещества/ Release of dangerous substances, for: - отделяне на олово/ Release of lead - отделяне на кадмий/ Release of cadmium	NPD NPD	

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:

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
Vice President Manufacturing,
R&D and Engineering Department Europe



DECLARAȚIA DE PERFORMANȚĂ Nr. 002MRZI

(RO) - Rev. N.3

- 1) *Cod unic de identificare al produsului-tip:*
Tipul, lotul sau numărul de serie sau orice alt element care permite identificarea produsului pentru construcții astfel cum este solicitat la articolul 11 alineatul (4):
Placi ceramice presate la rece cu absorbție de apă 0,5% < Eb ≤ 3%, pentru plăcări de perete și pardoseli, în interior și la exterior
- 2) *Utilizarea sau utilizările preconizate ale produsului pentru construcții, în conformitate cu specificația tehnică armonizată aplicabilă, astfel cum este prevăzut de fabricant: pentru plăcări de perete și pardoseli, în interior și la exterior*
- 3) *Numele, denumirea socială sau marca înregistrată și adresa de contact a fabricantului, astfel cum se solicită în temeiul articolului 11 alineatul (5): Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia*
- 4) *După caz, numele și adresa de contact a reprezentantului autorizat al cărui mandat acoperă atribuțiile specificate la articolul 12 alineatul (2): Neaplicabil*
- 5) *Sistemul sau sistemele de evaluare și verificare a constanței performanței produsului pentru construcții, astfel cum este prevăzut în anexa V: Sistemul 4*
- 6) *În cazul declarației de performanță privind un produs pentru construcții acoperit de un standard armonizat: denumirea și numărul de identificare al organismului notificat, dacă este relevant: Neaplicabil*
- 7) *Performanța declarată*

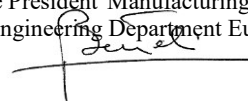
Caracteristici esențiale:	Performanță	Specificațiile tehnice armonizate
Reacție la foc/Reaction to fire	Clasă A1 _{FL} /A1- Class A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Forța de rupere/Breaking strength	Grosime/Thickness < 7,5 mm Forța de rupere ≥ 700 N Grosime/Thickness ≥ 7,5 mm Forța de rupere ≥ 1100 N	
Alunecare/Slipperiness	NPD	
Pipăit/Tactility	NPD	
Rezistența la smulgere-aderență/ Bond strength-adhesion	NPD	
Durabilitatea, pentru/Durability, for: - uz intern/Internal use - Uz extern/External use: Înșchet-dezșchet/ Freeze-thaw resistance	Trecut/Pass Trecut/Pass	
Rezistența la șoc termic/ Resistance to thermal shock	Trecut/Pass	
Eliberare de substanțe periculoase/ Release of dangerous substances, for: -Eliberare de plumb/Release of lead -Eliberare de cadmiu/Release of cadmium	NPD NPD	

Performanța produsului identificat mai sus este în conformitate cu setul de performanțe declarate. Această declarație de performanță este eliberată în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat mai sus.

Semnată pentru și în numele fabricantului de către:

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
 Vice President Manufacturing,
 R&D and Engineering Department Europe



IZJAVA O SVOJSTVIMA br. 002MRZI

(HR) - Rev. N.3

1) *Jedinstvena identifikacijska oznaka vrste proizvoda:*

Tip, serija ili serijski broj ili bilo koji drugi element kojim se omogućuje identifikacija građevnog proizvoda, sukladno članku 11. stavku 4.:

Keramičke pločice suho presane, sa apsorpcijom vode $0,5\% < Eb \leq 3\%$, podne i zidne pločice za unutrašnju i vanjsku uporabu.

2) *Namjeravana uporaba ili uporabe građevnog proizvoda, u skladu s primjenjivim usklađenim tehničkim specifikacijama, kako je predvidio proizvođač: Podne i zidne pločice za unutrašnju i vanjsku uporabu*

3) *Ime, registrirani trgovački naziv ili registrirani žig i kontaktna adresa proizvođača, sukladno članku 11. stavku 5.:*
Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia

4) *Prema potrebi, ime i kontaktna adresa ovlaštenog predstavnika čije ovlaštenje obuhvaća zadatke pobliže označene u članku 12. stavku 2.: Nije primjenjivo*

5) *Sustav ili sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnog proizvoda, kako je utvrđeno u Prilogu V.: Sustav 4*

6) *U slučaju Izjave o svojstvima u vezi s građevnim proizvodom obuhvaćenim usklađenom normom: ime i identifikacijski broj prijavljenog tijela, prema potrebi): Nije primjenjivo*

7) *Objavljeno svojstvo*

Bitne značajke	Svojstva	Usklađena tehnička specifikacija
Reakcija na vatru/Reaction to fire	Razred A1 _{FL} /A1- Class A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Snaga lomljivosti/Breaking strength	Debljina/Thickness < 7,5 mm snaga lomljivosti ≥ 700 N Debljina/Thickness ≥ 7,5 mm snaga lomljivosti ≥ 1100 N	
Skiskost/Slipperiness	NPD	
Taktilnost/Tactility	NPD	
Snaga stapanja/ Bond strength-adhesion	NPD	
Trajnost, za/ Durability, for: - Unutarnja uporaba/ Internal use - Vanjska uporaba/ External use: Otpornost na smrzavanje/Freeze-thaw resistance	Otporan/Pass Otporan/Pass	
Otpornost na toplinski šok/ Resistance to thermal shock	Otporan/Pass	
Otpuštanje opasnih tvari/ Release of dangerous substances, for: - otpuštanje od olova/Release of lead - otpuštanje kadmija/Release of cadmium	NPD NPD	

Prije utvrđeno svojstvo proizvoda u skladu je s objavljenim svojstvima. Ova izjava o svojstvima izdaje se, u skladu s Uredbom (EU) br. 305/2011, pod isključivom odgovornošću prethodno utvrđenog proizvođača.

Za proizvođača i u njegovo ime potpisao:

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
 Vice President Manufacturing,
 R&D and Engineering Department Europe

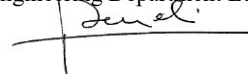
- 1) *Jedinečný identifikační kód typu výrobku;*
Typ, série nebo sériové číslo nebo jakýkoli jiný prvek umožňující identifikaci stavebních výrobků podle čl. 11 odst. 4:
Keramické dlaždice za sucha lisované s nasákavostí $0,5\% < E_b \leq 3\%$, pro vnitřní a vnější použití na stěny a podlahy
- 2) *Zamýšlené použití nebo zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s příslušnou harmonizovanou technickou specifikací podle předpokladu výrobce: vnitřní a vnější obklady a dlažby*
- 3) *Jméno, firma nebo registrovaná obchodní známka a kontaktní adresa výrobce podle čl. 11 odst. 5: Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia*
- 4) *Případně jméno a kontaktní adresa zplnomocněného zástupce, jehož plná moc se vztahuje na úkoly uvedené v čl. 12 odst. 2: není relevantní*
- 5) *Systém nebo systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebních výrobků, jak je uvedeno v příloze V: systém posouzení 4*
- 6) *V případě prohlášení o vlastnostech týkajících se stavebního výrobku, na který se vztahuje harmonizovaná norma: jméno a případně identifikační číslo oznámeného subjektu: není relevantní*
- 7) *Vlastnosti uvedené v prohlášení :*

Základní charakteristiky	Vlastnost	Harmonizovaná technická specifikace
Reakce na oheň/ Reaction to fire	Třída A1 _{FL} /A1- Class A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Lomové zatížení/Breaking strength	Tloušťka/Thickness < 7,5 mm Lomové zatížení ≥ 700 N Tloušťka/Thickness ≥ 7,5 mm Lomové zatížení ≥ 1100 N	
Protiskluznost/Slipperiness	NPD	
Hmatnost/Tactility	NPD	
Přilnavost/Bond strength/adhesion	NPD	
Trvanlivost pro/ Durability, for: - Vnitřní použití/Internal use - Vnější použití/External use: zmrazení– rozmrázení/Freeze-thaw resistance	Vyhovující/ Pass Vyhovující/Pass	
Odolnost proti změnám teploty/ Resistance to thermal shock	Vyhovující/Pass	
Uvolňování nebezpečných látek/ Release of dangerous substances, for: - uvolňování olova/Release of lead - uvolňování kadmia/ Release of cadmium	NPD NPD	

*Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.
Podepsáno za výrobce a jeho jménem:*

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
Vice President Manufacturing,
R&D and Engineering Department Europe



UYHLÁSENIE O PARAMETROCH č. 002MRZI

(SK) - Rev. N.3

- 1) *Jedinečný identifikačný kód typu výrobku;
Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 4:*

Keramické obkladové prvky lisované za sucha s nasiakavosťou $0,5\% < Eb \leq 3\%$, vnútorné a vonkajšie obklady stien a podláh

- 2) *Zamýšľané použitia stavebného výrobku, ktoré uvádza výrobca, v súlade s uplatniteľnou harmonizovanou technickou špecifikáciou: **vnútorné a vonkajšie obklady stien a podláh***
- 3) *Meno, registrované obchodné meno alebo registrovaná ochranná známka a kontaktná adresa výrobcu, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 5): **Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia***
- 4) *V prípade potreby meno a kontaktná adresa splnomocneného zástupcu, ktorého splnomocnenie zahŕňa úlohy vymedzené v článku 12 ods. 2 :nie je relevantné*
- 5) *Systém alebo systémy posudzovania a overovania nemennosti parametrov stavebného výrobku, ako sa uvádzajú v prílohe V: **Systém 4***
- 6) *V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý sa vzťahuje harmonizovaná norma: názov a identifikačné číslo notifikovanej osoby, ak je to relevantné: nie je relevantné*

7) *Deklarované parametre*

Podstatné vlastnosti	Parametre	Harmonizovaná technická špecifikácia
Reakcia na oheň/ Reaction to fire/	Trieda A1 _{FL} /A1- Class A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Lomové zaťaženie/Breaking Strenght	hrúbka/Thickness < 7,5 mm lomové zaťaženie ≥ 700 N hrúbka/Thickness ≥ 7,5 mm lomové zaťaženie ≥ 1100 N	
Protišmykovosť/Slipperiness	NPD	
Hmatatovosť/Tactility	NPD	
Priľnavosť-adhézia/ Bond strength-/adhesion	NPD	
Trvanlivosť pre/Durability, for: - vnútorné použitie/Internal use - vonkajšie použitie/External use: odolnosť proti vplyvu mrazu/ Freeze-thaw resistance	Vyhovuje/Pass Vyhovuje/Pass	
Odolnosť proti zmenám teploty/ Resistance to thermal shock	Vyhovuje/Pass	
Uvoľňovanie nebezpečných substancií, látok/ Release of dangerous substances, for: -Olovo/ Release of lead -Kadmium/ Release of cadmium	NPD NPD	

*Uvedené parametre výrobku sú v zhode so súborom deklarovovaných parametrov. Toto vyhlásenie o parametroch sa v súlade s nariadením (EÚ) č. 305/2011 vydáva na výhradnú zodpovednosť uvedeného výrobcu.
Podpisal(-a) za a v mene výrobcu:*

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
Vice President Manufacturing,
R&D and Engineering Department Europe

- 1) *A terméktípus egyedi azonosító kódja:
Típus-, tétel- vagy sorozatszám vagy egyéb ilyen elem, amely lehetővé teszi az építési termék azonosítását a 11. cikk (4) bekezdésében előírtaknak megfelelően:*

Szárazon sajtolt kerámia burkolólapok, vízfelvétel: $0,5\% < Eb \leq 3\%$, beltéri és kültéri falakhoz és padlózatokhoz

- 2) *Az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetése vagy rendeltetései az alkalmazandó harmonizált műszaki előírással összhangban: **beltéri és kültéri falak és padlózatok***
- 3) *A gyártó neve, bejegyzett kereskedelmi neve, illetve bejegyzett védjegye, valamint értesítési címe a 11. cikk (5) bekezdésében előírtaknak megfelelően: **Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia***
- 4) *Adott esetben annak a meghatalmazott képviselőnek a neve és értesítési címe, aki megbízást kapott a 12. cikk (2) bekezdésében meghatározott feladatok elvégzésére: nem alkalmazandó*
- 5) *Az építési termékek teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer vagy rendszerek, az V. mellékletben meghatározottak szerint : **4. rendszer***
- 6) *Harmonizált szabványok által szabályozott építési termékekre vonatkozó teljesítmény-nyilatkozat esetén: értesített szerv neve és azonosító száma: nem alkalmazandó*
- 7) *A nyilatkozat szerinti teljesítmény*

Alapvető tulajdonságok	Teljesítmény	Harmonizált műszaki előírások
Tűzállóság/Reaction to fire	A1 _{FL} /A1 osztály - Class A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Törőterhelés/Breaking strength	Vastagság/Thickness < 7.5 mm Törőterhelés ≥ 700 N Vastagság/Thickness ≥ 7,5 mm Törőterhelés ≥ 1100 N	
Csúszósság/Slipperiness	NPD	
Tapinthatóság/Tactility	NPD	
Kötési szilárdság-tapadás/ Bond strength-adhesion	NPD	
Tartósság/ Durability, for: - Beltéri felhasználás/ Internal use - Kültéri felhasználás/ External use: Fagyás/olvadás ellenállóképesség/ Freeze-thaw resistance	Megfelel/Pass Megfelel/Pass	
Hőlékésállóság/ Resistance to thermal shock	Megfelel/Pass	
Veszélyes anyagok kibocsátása/ Release of dangerous substances, for: - ólom kibocsátás/ Release of lead - kadmium kibocsátás/ Release of cadmium	NPD NPD	

A fent azonosított termék teljesítménye megfelel a bejelentett teljesítmény(ek)nek. A 305/2011/EU rendeletnek megfelelően e teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a fent meghatározott gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
Vice President Manufacturing
R&D and Engineering Department Europe

PRESTATIEVERKLARING Nr. 002MRZI

(NL) - Rev. N.3

1) *Unieke identificatiecode van het producttype:*

Type-, partij- of serienummer, dan wel een ander identificatiemiddel voor het bouwproduct, zoals voorgeschreven in artikel 11, lid 4:

Drooggeperste keramische tegels met wateropname, 0,5% < Eb ≤ 3%, voor binnenshuis/buitenshuis wanden en vloeren

- 2) *Beoogde gebruiken van het bouwproduct, overeenkomstig de toepasselijke geharmoniseerde technische specificatie, zoals door de fabrikant bepaald: voor binnenshuis/buitenshuis wanden en vloeren*
- 3) *Naam, geregistreeerde handelsnaam of geregistreeerd handelsmerk en contactadres van de fabrikant, zoals voorgeschreven in artikel 11, lid 5: Marazzi Group s.r.l. a socio unico, Via Regina Pacis 39, 41049, Sassuolo (MO) - Italia*
- 4) *Adott esetben annak a meghatalmazott képviselőnek a neve és értesítési címe, aki megbízást kapott a 12. cikk (2) bekezdésében meghatározott feladatok elvégzésére: niet van toepassing*
- 5) *Het systeem of de systemen voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid van het bouwproduct, vermeld in bijlage V: Systeem 4*
- 6) *Indien de prestatieverklaring betrekking heeft op een bouwproduct dat onder een geharmoniseerde norm valt: naam en identificatienummer van de aangemelde instantie, indien van toepassing niet van toepassing*
- 7) *Aangegeven prestatie:*

Essentiële kenmerken	Prestaties	Geharmoniseerde technische specificaties
Brandreactie /Reaction to fire	Klasse A1 _{FL} /A1 - Class A1 _{FL} /A1	EN 14411:2012
Breeksterkte /Breaking strength	tegeldikte /Thickness < 7.5 mm Breeksterkte ≥ 700 N tegeldikte /Thickness ≥ 7,5 mm Breeksterkte ≥1100 N	
Slipweerstand/Slipperiness	NPD	
Tactiliteit /Tactility	NPD	
Hechtsterkte / hechtkracht / Bond strength-adhesion	NPD	
Duurzaamheid,voor / Durability, for: - toepassingen binnenshuis / Internal use - toepassingen buitenshuis / External use: Bestendigheid tegen vorst/dooi-wisselingen / Freeze-thaw resistance	test doorstaan /Pass test doorstaan /Pass	
Weerstand tegen thermische shock / Resistance to thermal shock	test doorstaan /Pass	
Afgifte gevaarlijke stoffen, voor / Release of dangerous substances, for: -lood afgifte / Release of lead -cadmiumafgifte / Release of cadmium	NPD NPD	

De prestaties van het hierboven omschreven product zijn conform de aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011 onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant verstrekt.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

Sassuolo, 05/04/2018

Raffaele Bartoli
Vice President Manufacturing,
R&D and Engineering Department