



PAVIMENTI PER ESTERNO A RESISTENZA TOTALE

★ ★ ★ ★ ★
MONOCIBEC[®]
FINCIBEC GROUP

GEOTECH
VIVERE NELLA NATURA



GEOTECH

PAVIMENTI PER ESTERNO A RESISTENZA TOTALE
ISO 13006 Bla
FULLY RESISTANT OUTDOOR FLOORING

GRES FINE PORCELLANATO COLORATO IN MASSA
MASS-COLOURED FINE PORCELAIN STONEWARE

COEFFICIENTE D'ATTRITO (SCIVOLOSITÀ) R 11
COEFFICIENT OF FRICTION - REIBUNGSKOEFFIZIENT

3 FORMATI - SIZES

50X50 / 20"X20"

25X25 / 10"X10"

25X50 / 10"X20"

4 COLORI - COLOURS

PIETRA DORATA

QUARZITE

ARDESIA

ROSSO PAVÈ

1 SUPERFICIE - SURFACE

STRUTTURATA/ROUGH



ECOLOGYCARE

PRODOTTI E PROGETTI AL SERVIZIO DELL'AMBIENTE

Il Gruppo Fincibec persegue da anni un'attenta e continua politica di ecologia industriale. L'intero ciclo produttivo offre particolari garanzie di salvaguardia dell'ambiente. Tutti i prodotti Fincibec sono realizzati utilizzando materie prime a basso impatto ambientale e richiedono limitati consumi di risorse naturali quali acqua e gas metano; in particolare l'energia elettrica utilizzata è autoprodotta attraverso il sistema della cogenerazione che riduce drasticamente le emissioni in atmosfera. Tutti gli scarti di lavorazione vengono riutilizzati nel ciclo produttivo. Tutti i rifiuti derivati da attività estranee alla produzione vengono accuratamente raccolti in modo differenziato, riciclati e smaltiti. Ogni fase della realizzazione del prodotto (estrazione delle materie prime, preparazione degli smalti, smaltatura, cottura, scelta ed imballaggio) tiene in considerazione il rigoroso rispetto dell'ambiente e dell'uomo attraverso una analisi rivolta all'intero ciclo di vita del prodotto. Il fatto che per il Gruppo Fincibec il rappresentare un modello di ecosostenibilità industriale costituisca una priorità assoluta è anche testimoniato dalle certificazioni di parte terza che ha ottenuto: Certificazione ANAB-ICEA e Certificazione BUREAU VERITAS.

PRODUCTS AND PROJECTS SERVING ENVIRONMENT

The Fincibec Group has been pursuing a careful and continuous industrial ecology policy for years. The whole manufacturing cycle offers special guarantees for environmental protection. All Fincibec products are manufactured using low environmental impact raw materials and a limited amount of natural resources such as water and natural gas; in particular, the electricity used is self produced through a cogeneration system which drastically cuts emissions into the atmosphere. All manufacturing scraps are re-used in the productive cycle. All wastes from activities not included in the production are carefully and separately collected, recycled and disposed of. Each step of the product manufacturing (raw material extraction, glaze preparation, glazing, firing, sorting and packaging) strictly pays attention to respecting environment and man through an analysis of the whole product life cycle. Representing a model of industrial eco-sustainability is an absolute priority for the Fincibec Group, as the obtained certifications by third parties also prove: ANAB-ICEA and BUREAU VERITAS certification.



BUREAU VERITAS ha certificato, in accordo con i requisiti ISO 14021, che numerose collezioni prodotte dal gruppo Fincibec per tutti e tre i propri brand Monocibec, Century e Naxos, contengono al loro interno una quantità di materiale riciclato superiore al 40%, garantendo agli architetti/progettisti che le utilizzeranno il raggiungimento di importanti crediti relativi al sistema di rating di valutazione eco energetica degli edifici LEED, quali:

BUREAU VERITAS has certified, in compliance with the requirements by ISO 14021, that many collections produced by the Fincibec group for all its three brands Monocibec, Century and Naxos feature a percentage content of recycled material over 40%; therefore, architects/designers using them will surely achieve important credits in the rating system of the building eco-energetic assessment LEED, such as:

Contribuisce al raggiungimento dei seguenti crediti Leed:

It helps to obtain the following Leed credits:

CREDITO MR 4.2 - Materiale riciclato UNI EN ISO 14021:2002 / Recycled content

CREDITO SS 7.1-7.2 - No effetto isola di calore / Heat island effect

CREDITO EA 1 - Performance energetica / Optimize energy performance

CREDITO IEQ 4.2 - Contenuto di VOC / Low emitting materials

CREDITO MR 1.2 - Riutilizzo di edifici / Building reuse

CREDITO MR 2.1-2.2 - Gestione dei rifiuti da costruzione /Construction waste management

CREDITO MR 5.1-5.2 - Materiali regionali / Regional materials

CREDITO ID 1 - Innovation in design



Come certificato da Bureau Veritas, Fincibec dà concretezza al suo impegno ad abbattere le emissioni di CO2 finanziando progetti di riforestazione in paesi sottosviluppati. In questo modo Fincibec Group ottiene non solo il risultato di ridurre l'impatto ambientale del proprio processo produttivo, ma anche quello di sostenere economie e popolazioni bisognose di sostegno.

As certified by Bureau Veritas, Fincibec fulfills its engagement to reduce CO2 emissions financing re-forestation projects in under-developed countries. In this way, Fincibec Group achieves not only the result of reducing the environmental impact of its productive process but also of supporting economies and populations needing support.



La Certificazione ANAB-ICEA, in accordo con i requisiti della norma EN ISO 14024, attesta che i prodotti Fincibec sono materiali per la Bioedilizia e quindi: sono ottenuti da materie prime naturali estratte con un ridotto impatto ambientale, sono realizzati con processi e tecnologie che consentono una riduzione del consumo energetico nonché delle emissioni di inquinanti in atmosfera e in acqua, non emettono radiazioni pericolose, non rilasciano sostanze pericolose note o sospette di causare malattie, disagio umano e discomfort nei fruitori degli ambienti costruiti.

The ANAB-ICEA certification, in conformity with the requirements of the norm EN ISO 14024, certifies that the Fincibec products are materials for bio-building and thus: they are obtained from natural raw materials extracted with a reduced environmental impact; they are produced with processes and technologies reducing energy consumption and the emission of pollutants in atmosphere and in water, do not release harmful radiation, they do not release harmful substances known or suspected to cause diseases, trouble and discomfort to the users of the built premises.



Fincibec è socio del Green Building Council Italia.
Fincibec is a member of Green Building Council Italia.



Tutti gli stabilimenti produttivi del gruppo Fincibec sono dotati di impianti in grado di sfruttare l'innovativa tecnologia di decorazione digitale senza contatto.
All productive factories of the FINCIBEC group are equipped with systems able to use the innovative digital decoration technology without contact.



Il logo MADE IN ITALY testimonia una precisa indicazione geografica di provenienza ed un modo di fare impresa legato ad i più alti valori etici e culturali.
The MADE IN ITALY logo witnesses a specific geographical origin indication and a way of making industry linked with the highest ethical and cultural values.



**LA TRANQUILLITÀ DI
UN'IGIENE SICURA**
Hygienically safe



**RESISTENZA DEI COLORI
ALLA LUCE**
Light stability



**RESISTENZA
ALL'ATTACCO CHIMICO**
Chemical resistance



**RESISTENZA
ALLE MACCHIE**
Stain resistance



**RESISTENZA ALLA
FLESSIONE**
Flexion resistance



RESISTENZA AL GELO
Frost resistance





PULIBILE CON ACQUA
Easy to clean with water



ANALLERGENICO
Hypoallergenic



COEFFICIENTE D'ATTRITO
Friction coefficient



IMPERMEABILE
Waterproof



ECOSOSTENIBILE
Manufactured using sustainable materials and techniques



IGNIFUGO
Fireproof

CERAMIC QUALITIES



PIETRA DORATA

25x50 / 10"x20" 25x25 / 10"x10"





PIETRA DORATA



50X50
20"X20"



54765 Pietra Dorata

25X50
10"X20"



51903 Pietra Dorata

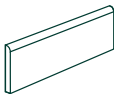
25X25
10"X10"



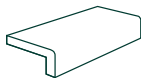
51913 Pietra Dorata



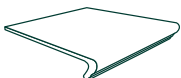
53320 Pietra Dorata
25x25 / 10"x10" muretto



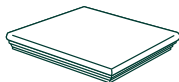
8x50 / 3"x20"
battiscopa



15x30x4 / 6"x12"x1,5"
elemento elle monolitico



30x33,3 / 12"x13"
gradone monolitico



33,3x33,3 / 13"x13"
gradone angolare monolitico

GEOTECH







QUARZITE

25x50 / 10"x20" 25x25 / 10"x10"



50X50
20"X20"



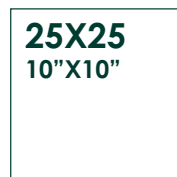
54766 Quarzite

25X50
10"X20"



51904 Quarzite

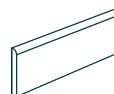
25X25
10"X10"



51914 Quarzite



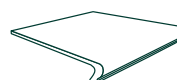
53319 Quarzite
25x25 / 10"x10" muretto



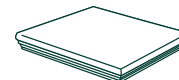
8x50 / 3"x20"
battiscopa



15x30x4 / 6"x12"x1,5"
elemento elle monolitico



30x33,3 / 12"x13"
gradone monolitico



33,3x33,3 / 13"x13"
gradone angolare monolitico



ROSSO PAVÈ

25x50 / 10"x20" 25x25 / 10"x10"







ROSSO PAVÈ



50X50
20"X20"



54767 Rosso Pavè

25X50
10"X20"



51906 Rosso Pavè

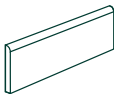
25X25
10"X10"



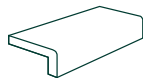
51912 Rosso Pavè



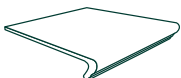
53321 Rosso Pavè
25x25 / 10"x10" muretto



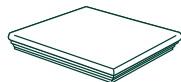
8x50 / 3"x20"
battiscopa



15x30x4 / 6"x12"x1,5"
elemento elle monolitico



30x33,3 / 12"x13"
gradone monolitico



33,3x33,3 / 13"x13"
gradone angolare monolitico

GEOTECH







ARDESIA 25x50 / 10"x20" 25x25 / 10"x10"



50X50
20"X20"



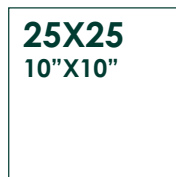
54764 Quarzite

25X50
10"X20"



51905 Ardesia

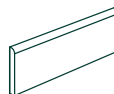
25X25
10"X10"



51911 Ardesia



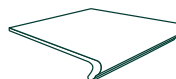
53318 Ardesia
25x25 / 10"x10" muretto



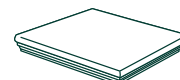
8x50 / 3"x20"
battiscopa



15x30x4 / 6"x12"x1,5"
elemento elle monolitico



30x33,3 / 12"x13"
gradone monolitico



33,3x33,3 / 13"x13"
gradone angolare monolitico



CONSIGLIPOSA

INSTALLATION SUGGESTIONS

IL PAVIMENTO PER L'ESTERNO

La realizzazione di pavimentazioni delle aree esterne, degli spazi pubblici e commerciali e dei passaggi comuni delle aree private richiede l'utilizzo di materiali rispondenti ai requisiti specifici. In particolare si rendono indispensabili:

- Alta resistenza agli sbalzi termici.
- Idoneità a sopportare notevoli carichi statici e dinamici.
- Elevato coefficiente di attrito e sicurezza alla scivolosità.
- Forte resistenza alle macchie, ai solventi, ai detergenti ed agli acidi.
- Facile pulibilità.

“GEOTECH Monocibec” è realizzato su gres fine porcellanato ISO 13006 B1a EN 14411 G a massa colorata che risponde nel modo migliore a tutte queste necessità.

- L'elevata greificazione lo rende altamente resistente ad umidità, gelo, fuoco ed alle elevate escursioni termiche.
- Lo spessore di mm. 10 gli consente di superare uno sforzo di rottura >2500 N
- La superficie strutturata particolarmente studiata e la finitura frenata conferiscono al prodotto un grado di attrito che assicura una buona protezione al rischio di scivolosità.

THE OUTDOOR FLOOR

Flooring outdoor areas, public and commercial spaces and shared passages of private areas requires the use of materials meeting specific requirements.

In particular, the following features are indispensable:

- high resistance to thermal changes.
- Suitability to bear significant static and dynamic loads.
- High coefficient of friction and slipping safety.
- Strong resistance to stains, thinners, detergents and acids.
- Possibility of easy cleaning.

“GEOTECH Monocibec” is made up of fine porcelain stoneware ISO 13006 B1a EN 14411 G with coloured body meeting all these requirements in the best way.

- The high sintering makes it extremely resistant to humidity, frost, fire and high thermal changes.
- The thickness of 10 mm enables it to bear a modulus of rupture >2500 N
- The especially studied relief surface and the braking finishing give the product a high friction degree, ensuring a good protection against slipping risks.

LA POSA ALL'ESTERNO

Per la buona riuscita di una pavimentazione in ceramica di superfici esterne, è indispensabile la scelta e l'utilizzo di piastrelle di qualità superiore, ma è altrettanto importante la presenza di un progettista esperto che possa adeguare, nel suo complesso, il sistema di posa ai carichi specifici richiesti ed alla situazione statica della superficie sulla quale intervenire.

In particolare gli strati di sottofondo debbono essere dimensionati a tali carichi considerando l'eventuale necessità di utilizzo di reti elettrosaldate per prevenire possibili assestamenti degli strati sottostanti.

Il progetto dei giunti di deformazione, le tecniche di applicazione dell'allettamento e delle piastrelle debbono essere eseguiti nel rispetto del RAPPORTO TECNICO CEN/TR 13548 "Regole generali per la progettazione e l'esecuzione delle piastrelature ceramiche".

GIUNTI DI DEFORMAZIONE: sono discontinuità della superficie piastrellata, riempite con materiale permanentemente deformabile ed aventi funzioni perimetrali, di frazionamento e strutturali. Una corretta progettazione dei giunti è indispensabile per la buona riuscita delle pavimentazioni esterne.

PENDENZE: le pendenze di progetto debbono essere regolari ed almeno dell'1% per consentire un facile deflusso dei liquidi. Debbono essere realizzate nella struttura stessa, o predisponendo uno speciale massetto in pendenza; è sconsigliato, nel caso di posa tradizionale a malta cementizia, tentare di realizzare la pendenza variando lo spessore dell'allettamento.

I prodotti "GEOTECH Monocibec" possono essere posati sia con malta cementizia che con adesivi.

FUGHE: per tutte le piastrelature all'esterno dovrebbe sempre essere specificata la posa a giunto aperto, con fughe di ampiezza minima di mm. 5. La posa a giunto aperto è il modo più efficace di prevenire i rischi associati alle elevate sollecitazioni termiche ed igrometriche a carico delle piastrelle negli ambienti esterni.

Per il riempimento delle fughe si possono utilizzare sia malte cementizie, sia prodotti confezionati di tipo cementizio con granulometria proporzionata all'ampiezza della fuga.

Per prevenire il pericolo di scivolosità i pavimenti "GEOTECH Monocibec" presentano una superficie d'utilizzo ruvida e frenata. È quindi consigliabile USARE molta cautela nell'eventuale aggiunta di laticci negli stucchi cementizi ed evitare l'utilizzo di stucchi a base di resine epossidiche ed altri indurenti che potrebbero causare, una volta essiccati, seri problemi nella pulizia finale.

INSTALLATION OUTDOORS

For getting good results in a ceramic flooring outdoors, it is indispensable to choose and use top quality tiles; also, it is very important to refer to an expert designer that can globally suit the installation system to the specific loads required and to the static conditions of the surface to be tiled. In particular, substrates layers must be sized according to such loads, considering the use of electro-welded meshes, if necessary, to prevent possible settlements of the layers beneath. The project for the expansion joints, the application techniques for the bed and for the tiles must be carried out complying with the CEN/TR TECHNICAL REPORT 13548 "General rules for designing and installing ceramic tiles".

EXPANSION JOINTS: they are gaps in the tiles surface, filled with permanently deformable material and with perimeter, dividing and structural functions. A correct joint designing is basic for getting good results in outdoor floorings.

SLOPES: the design slopes must be regular and at least by 1% to guarantee an easy liquid downflow. They must be arranged in the structure itself, or arranging a special sloped screed; in case of traditional installation with cementitious grout it is not recommended to try to obtain the slope by changing the bed thickness.

The "GEOTECH Monocibec" products can be installed both with cementitious grout and with adhesives.

JOINTS: for every outdoor tiling, the open-joint installation should always be specified, with joints min. 5-mm wide. The open-joint installation is the most effective way to prevent risks connected with the high thermal and hygrometric stresses on the tiles outdoors. Both cementitious grouts and ready-to-use cementitious products with grain size suitable to the joint width can be used to fill the joints.

The "GEOTECH Monocibec" floor tiles feature a rough and braking surface to avoid slipping risks.

It is thus recommended TO BE VERY CAREFUL while adding latex to the cementitious grouts and to avoid the use of grouts based on epoxy resins and other hardeners that can cause serious cleaning problems once dry.

PAVIMENTI A RESISTENZA TOTALE ISO 13006 BIa SU GRES FINE PORCELLANATO




Agli effetti delle proprietà antiscivolo dei pavimenti, si fa normalmente riferimento alle norme tedesche DIN 51097 DIN 51130, largamente recepite nei capitolati di diversi paesi, che in sintesi, riportiamo di seguito.

FULLY-RESISTANT FLOORING ISO 13006 BIa ON FINE PORCELAIN STONEWARE

The German norms DIN 51097 DIN 51130 are usually referred to for the anti-slip features of the floors, as these norms have been widely acknowledged in the specifications of the different countries, that are summarized here below.

DIN 51097

Pavimentazione per zone bagnate con calpestio a piedi scalzi
Flooring for wet areas to be walked barefoot
Sols pour zones mouillées avec piétinement à pieds nus
Böden für Nassbereiche, die mit bloßen Füßen betreten werden
Pavimentaciones para zonas mojadas donde se camina con pies descalzos

Gruppo di qualificazione	Angolo d'inclinazione	
A Risk of slipping Risque de glisser Rutschgefahr Riesgo de deslizamiento	Angle of slope Angle d'inclinaison Neigungswinkel Ángulo de inclinación	
B	$\geq 12^\circ$	
C	$\geq 18^\circ$	

DIN 51130

Pavimentazioni di ambienti e zone operative con superfici sdrucciolevoli
Flooring of work environments and operating areas with slippery surfaces
Sols de milieux industriels et de zones de travail à surfaces glissantes
Böden für Arbeitsräume und Arbeitszonen mit rutschiger Oberfläche
Pavimentaciones de zonas de trabajo y operativas con superficies resbaladizas

Gruppo di qualificazione	Angolo d'inclinazione	
R9 Risk of slipping Risque de glisser Rutschgefahr Riesgo de deslizamiento	Angle of slope Angle d'inclinaison Neigungswinkel Ángulo de inclinación	
R10	da 6° a 10° from to de à mehr als bis de a	
R11	oltre 10° fino a 19° from to au-delà de jusqu'à mehr als bis más de hasta	
R12	oltre 19° fino a 27° from to au-delà de jusqu'à mehr als bis más de hasta	
R13	oltre 27° fino a 35° from to au-delà de jusqu'à mehr als bis más de hasta	

Secondo le diverse normative in vigore "GEOTECH Monocibec" raggiunge i seguenti valori:

According to the different norms in force, "GEOTECH Monocibec" reaches the following values:

Conformément aux différentes normes en vigueur, "GEOTECH Monocibec" atteint les valeurs suivantes:

Gemäß verschiedener gültiger Normen, erreicht "GEOTECH Monocibec" folgende Werte:

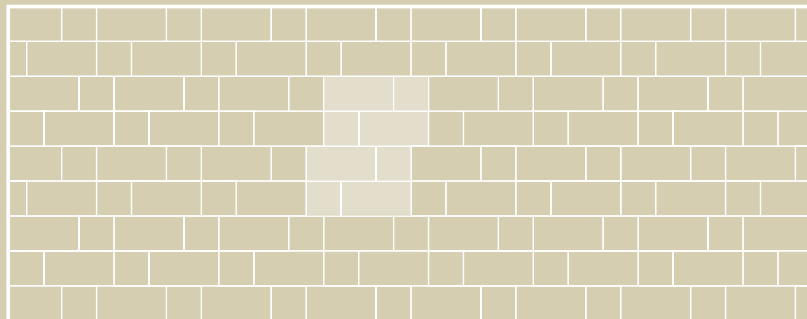
De acuerdo con las diferentes normativas vigentes, "GEOTECH Monocibec" alcanza los siguientes valores:

	DIN 51130	DIN 51097	ASTM C 1028		B.C.R.A D.M.236/89	
			Neolite asciutta Dry neolite Neolith sec Neolith trocken Neolite seca	Neolite bagnata Wet neolite Neolith mouillé Neolith nass Neolite mojada	Cuoio asciutto Dry leather Cuir sec Leder trocken Cuero seco	Gomma bagnata Wet rubber Caoutchouc mouillé Gummi nass Goma mojada
GEOTECH	R11	A+B	$\geq 0,60$	$\geq 0,60$	$> 0,40$	$> 0,40$

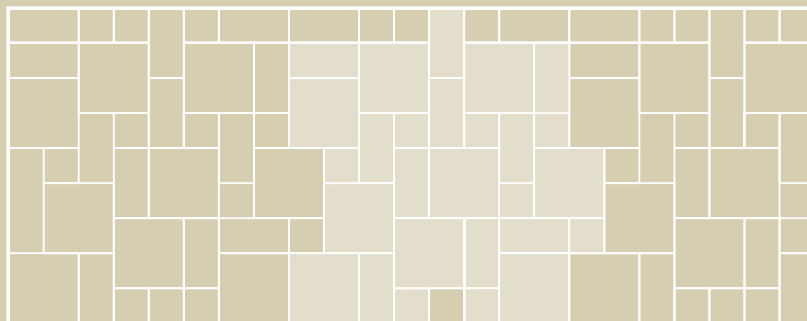
SCHEMIPOSA

MODULAR LAYOUT

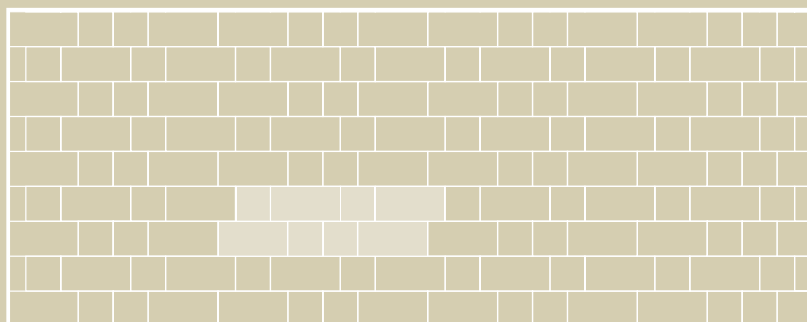
FORMATI - SIZES	% MQ
25x50 / 10"x20"	66,7%
25x25 / 10"x10"	33,3%



FORMATI - SIZES	% MQ
50x50 / 20"x20"	56,3%
25x50 / 10"x20"	31,3%
25x25 / 10"x10"	12,5%



FORMATI - SIZES	% MQ
25x50 / 10"x20"	66,7%
25x25 / 10"x10"	33,3%



★★★★★
FINCIBEC

FOR LEED

CONTRIBUISCE AL RAGGIUNGIMENTO DEI SEGUENTI CREDITI LEED:
IT GUARANTEES THE FOLLOWING LEED CREDITS:

CREDITO MR 4.2 - Materiale riciclato UNI EN ISO 14021:2002 / Recycled content (2 pt)

CREDITO SS 7.1 - No effetto isola di calore / Heat island effect (1 pt)

CREDITO EA 1 - Performance energetica / Optimize energy performance (1 - 19 pt)

CREDITO IEQ 4.2 - Contenuto di VOC / Low emitting materials (1 pt)

CREDITO MR 1.2 - Riutilizzo di edifici / Building reuse (1 pt)

CREDITO MR 2.4-2.2 - Gestione dei rifiuti da costruzione / Construction waste management (2 pt)

CREDITO MR 5.1-5.2 - Materiali regionali / Regional materials (2 pt)

CREDITO ID 1 - Innovation in design (1 - 5 pt)

PER LA BIOEDILIZIA / FOR BIOBUILDING



★★★★★
MONOCIBEC
FINCIBEC GROUP

FINCIBEC S.p.A.
Uffici Comm.li, Stabilimento
e Amministrazione:

via Valle d'Aosta, 47
41049 Sassuolo (MO) Italia
Tel. +39 0536 861.300
Fax Italia +39 0536 861.400
Fax Export + 39 0536 806.974 - 861.450
Fax Uff. Amm. + 39 0536 861.351
www.monocibec.it - info@monocibec.it
www.fincibec.it - info@fincibec.it
GRUPPO FIRE - Fire s.r.l.

GRES FINE PORCELLANATO / FINE PORCELAIN STONWARE

***** MONOCIBEC ISO 13006Bia EN 14411/G	Caratteristiche tecniche Technical data Caractéristiques techniques Technische daten Características técnicas	Tipo di prova Standard of test Norme du test Testnorm Tipo de prueba	Valore monocibec Monocibec standards Valeur monocibec Ergebnis monocibec Valor de monocibec
	Dimensioni Sizes Dimensions Abmessungen Dimensiones	ISO 10545.2	A norma According to norm Selon la norme Nach norm Conforme
	Assorbimento d'acqua Water absorption Absorption d'eau Wasseraufnahme Absorción del agua	ISO 10545.3	≤ 0,5%
	Resistenza a flessione Breaking strength Resistance a la flexion Biegefestigkeit Resistencia a la flexión	ISO 10545.4	≥ 35 N/mm2
	Resistenza agli shock termici Resistance to thermal shock Resistance aux chocs thermique Temperaturwechselbeständigkeit Resistencia a los cambios térmicos	ISO 10545.9	Garantita Guaranteed Garantie Garantiert Garantizada
	Resistenza al gelo Frost resistance Resistance au gel Frostbeständigkeit Resistencia a la helada	ISO 10545.12	Garantita Guaranteed Garantie Garantiert Garantizada
	Coefficiente di dilatazione termica lineare Thermal expansion coefficient Coefficient de dilatation thermique lineare Wärmeausdehnungskoeffizient Coeficiente de dilatación termica lineare	ISO 10545.8	A norma According to norm Selon la norme Nach norm Conforme
	Resistenza all'attacco chimico Chemical resistance Resistance chimique Beständigkeit gegen chemischen Resistencia al ataque químico	ISO 10545.13	A norma According to norm Selon la norme Nach norm Conforme
	Resistenza alle macchie Stains resistance Resistance aux taches Fleckenbeständigkeit Resistencia a las manchas	ISO 10545.14	A norma According to norm Selon la norme Nach norm Conforme

Escluso pezzi speciali ed elementi decorativi - With the exception of special pieces and decors

Le tonalità dei colori riportate nel catalogo sono indicative
The colours shades, reported on the catalogue, are indicative.

