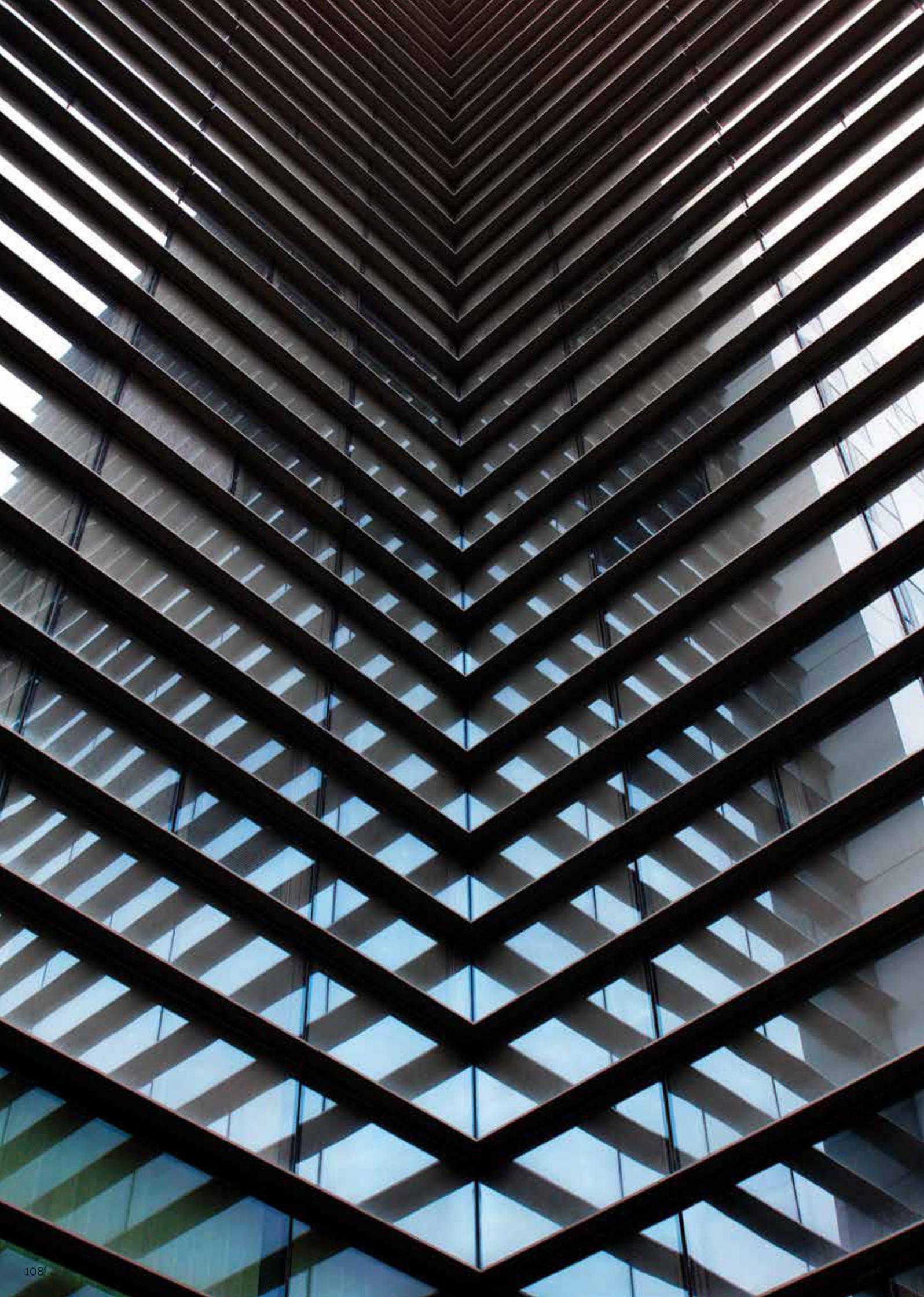




Vitra

PRO Technic



Jenseits der Funktion

Beyond function

Eine breite Palette an Lösungen, die allen Anforderungen an Wohnräume im Wandel und mit unterschiedlichen Ansprüchen gerecht werden. PRO Function gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihre Traumdesigns auch bei technischen Anforderungen zu verwirklichen.

A wide range of solutions which meet all requirements of living spaces that keeps changing and with diverse expectations. PRO Function gives you the opportunity to make your dream designs come to fruition even with technical needs.

Function

Hochleistungsfliesen

Die Vitra PRO Function-Fliesenkollektion besteht aus einer breiten Palette von technischen Produkten mit hohen Leistungsmerkmalen. Dank ihrer durchgefärbtes Feinsteinzeugmasse und speziellen Oberflächen- und Dickenoptionen verfügen Function-Fliesen über eine zusätzliche Abriebfestigkeit. Die Function-Fliesenkollektion umfasst zwei Hauptreihen; Uni und Dotti, 7 Farboptionen, verschiedene Oberflächenalternativen, ergänzende Teile und spezielle Oberflächen- und Dickenangebote. Als spezielle Produktgruppe werden Function-Sonderoberflächen angeboten, die einen wirksamen Rutschschutz mit unterschiedlichen Rutschfestigkeitsklassen gewährleisten, die im Industriebereich, bei starkem Verkehr und bei hoher Belastung benötigt werden.



High performance tiles

Vitra PRO Function tiles collection is composed of a wide range of technical products with high performance characteristics. Thanks to their fullbody porcelain body and special surface and thickness options Function tiles have extra resistance against abrasion. Function collection includes two main lines; Uni and Dotti, 7 color options, different surface alternatives, complementary parts, and special surface and thickness offerings. Function special surfaces are offered as a special product group which guarantees effective anti-slip protection with different anti-slip classes needed in Industrial areas, under heavy traffic and excessive load.

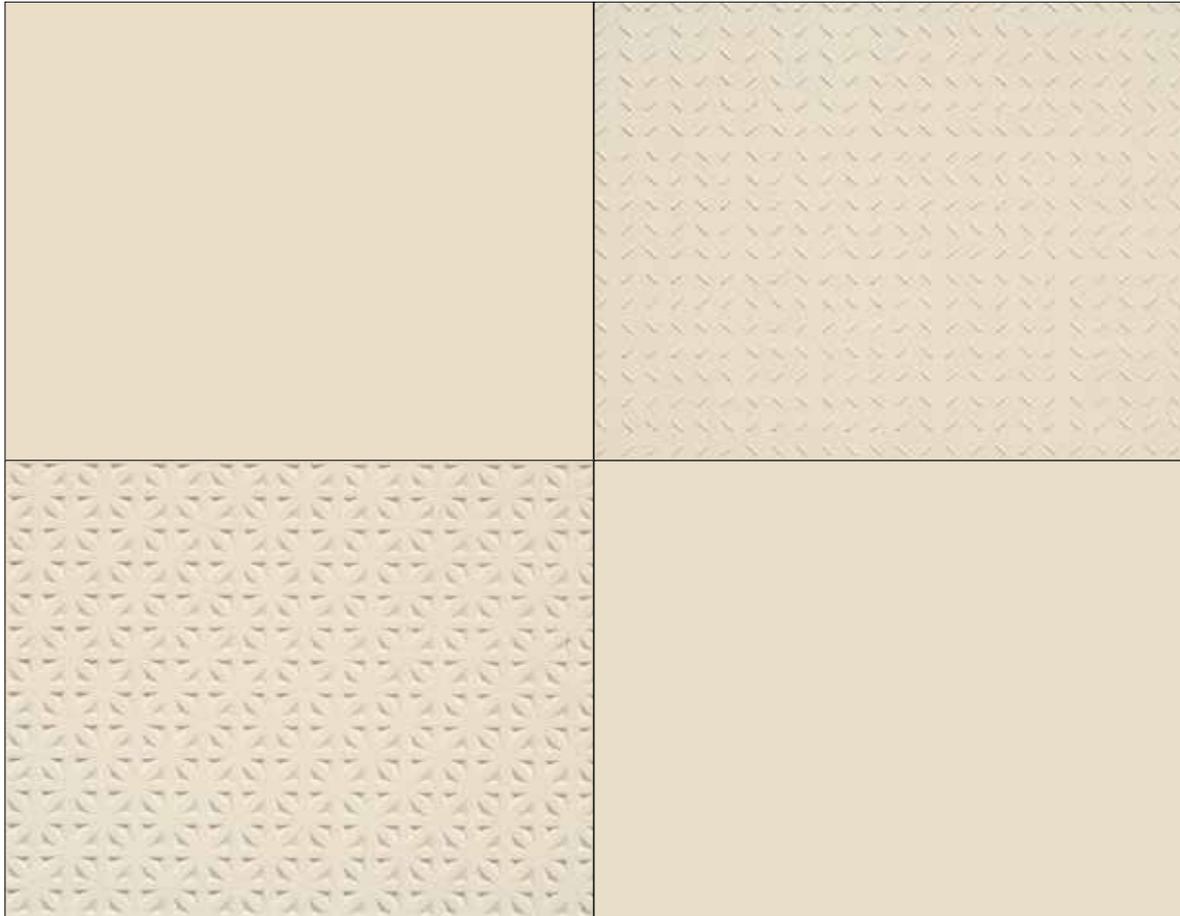
Spezielle Oberflächen und Dicken

Functionfliesen bieten Struktur- und Oberflächenoptionen für eine Vielzahl von technischen Anwendungsanforderungen. 6 verschiedene Sonderoberflächenalternativen werden angeboten; R9, R10A, R10B, Korund - R11B, Mercato - R11B und Diamant - R12V4.

Special surfaces and thickness

Function tiles offer texture and surface options for wide variety of technical application needs. 6 different special surface alternatives are offered; R9, R10A, R10B, Corund - R11B, Mercato - R11B and Diamond - R12V4.





Ergänzungsstücke

Funktionsergänzungsstücke bieten Abdecklösungen in 6 Farben für alle Arten von Kanten und Ecken. Die Teile, die ein ästhetisches Aussehen und eine einfache Reinigung gewährleisten und sich sehr gut für alle Arten von nassen Industriearäumen und auch für den täglichen Gebrauch eignen. Darüber hinaus sind sie durch ihren modularen Aufbau mit allen Produkten der PRO Color- und PRO Function-Serien einsetzbar.

Complementary pieces

Function complementary pieces provide covering solutions in 6 colors for all types of edges and corners. The parts that ensure aesthetic appearance and ease of cleaning and are very suitable for all kinds of wet industrial spaces and for daily use as well. Moreover, thanks to their modular structure, they can be used with all products available in PRO Color and PRO Function ranges.



Function

Uni



Standardoberflächen & dicken / Standard surfaces & thickness

Serie Series	Farbe Color	2.5x2.5 hex	5x5	8x9 hex	10x10	15x15	20x20			30x30			30x60	30x60	60x60	
		6mm	6mm	6mm	6mm	8mm	8mm			8mm			9mm	9mm	9mm	
		R10B	R10B	R10B	R10B	R10B	R9	R10B	R9	R10A	R10B	R9	R10A	R9	R10B	R9
UNI	Uni Superweiß / Uni super white															
UNI	Uni Silber / Uni silver															
UNI	Uni Zementgrau / Uni cement grey															
UNI	Uni Grau / Uni grey															
UNI	Uni Dunkelnerz / Uni dark mink															
UNI	Uni Schwarz / Uni black															
UNI	Uni Elfenbein / Uni ivory															
DOTS	Dotti Elfenbein / Dotti ivory															
DOTS	Dotti Hellgrau / Dotti light grey															
DOTS	Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey															
DOTS	Dotti Hellbeige / Dotti light beige															
DOTS	Color Dot Grau / Color Dot grey															
DOTS	Color Dot Dunkelnerz / Color Dot dark mink															
DOTS	Color Dot Anthrazit / Color Dot anthracite															

Spezialdicke / Special thickness

Serie Series	Farbe Color	20x20		30x30
		12mm	14mm	12mm
		R10A	R10A	R10A
UNI	Uni Superweiß / Uni super white			
UNI	Uni Silber / Uni silver			
UNI	Uni Zementgrau / Uni cement grey			
UNI	Uni Grau / Uni grey			
UNI	Uni Dunkelnerz / Uni dark mink			
UNI	Uni Schwarz / Uni black			
UNI	Uni Elfenbein / Uni ivory			
DOTS	Dotti Elfenbein / Dotti ivory			
DOTS	Dotti Hellgrau / Dotti light grey			
DOTS	Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey			
DOTS	Dotti Hellbeige / Dotti light beige			
DOTS	Color Dot Grau / Color Dot grey			
DOTS	Color Dot Dunkelnerz / Color Dot dark mink			
DOTS	Color Dot Anthrazit / Color Dot anthracite			

Spezialoberflächen / Special surfaces

Serie Series	Farbe Color	15x15			20x20						30x30					
		8mm			8mm			12mm			14mm	8mm		12mm		
		MERCATO	CORUND	DIAMOND	MERCATO	CORUND	DIAMOND	MERCATO	CORUND	DIAMOND	MERCATO	MERCATO	CORUND	MERCATO		
		R11B	R11B	R12V4	R11B	R11B	R12V4	R11B	R11B	R12V4	R11B	R11B	R11B	R11B		
UNI	Uni Superweiß / Uni super white															
UNI	Uni Silber / Uni silver															
UNI	Uni Zementgrau / Uni cement grey															
UNI	Uni Grau / Uni grey															
UNI	Uni Dunkelnarz / Uni dark mink															
UNI	Uni Schwarz / Uni black															
UNI	Uni Elfenbein / Uni ivory															
DOTS	Dotti Elfenbein / Dotti ivory															
DOTS	Dotti Hellgrau / Dotti light grey															
DOTS	Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey															
DOTS	Dotti Hellbeige / Dotti light beige															
DOTS	Color Dot Grau / Color Dot grey															
DOTS	Color Dot Dunkelnarz / Color Dot dark mink															
DOTS	Color Dot Anthrazit / Color Dot anthracite															

* Durch die Wahl unterschiedlicher Reliefs können spezielle Oberflächen für unterschiedliche Zwecke und Einsatzbereiche eingesetzt werden.
 * Special surfaces can be used for different purposes and usage areas by choosing different reliefs.

Function

Uni





Wandfliesen / Wall tiles : K50738280001VTE0 10x10-Function Uni Superweiß / Uni Super white R10B

Bodenfliesen / Floor tiles : K83552300001VTE1 20x20 Function Uni Grau / Uni Grey R9

Function

Uni





Function

Uni

PRO

Technic

Porzellanfliesen / Porcelain tiles

Masse / Body type

Durchgefärbtes Feinsteinzeug / Fullbody porcelain

Oberflächenalternativen / Surface alternatives

R9

R10A

R10B

Corund - R11B

Mercato - R11B

Diamond - R12V4

Bodenfliesenmaße / Base tile sizes

M5x5 cm (47x47x6 mm)

M10x10 cm (97x97x6 mm)

M15x15 cm (147x147x8 mm)

M20x20 cm (197x197x8 mm)

M30x30 cm (297x297x8 mm)

M30x60 cm (297x597x9 mm)

M60x60 cm (597x597x9 mm)

Bodenfliesenfarben / Base tile colors

Uni Superweiß / Uni super white

Uni Silber / Uni silver

Uni Elfenbein / Uni ivory

Uni Dunkelnerz / Uni dark mink

Uni Grau / Uni grey

Uni Zementgrau / Uni cement grey

Uni Schwarz / Uni black

Anwendungsbereiche / Usage areas

Wohn / Residential

Kommerziell / Commercial

Fliesenflächen / Tiling areas

Fußboden / Floor

Wand / Wall

Frostbeständigkeit / Frost resistance

Verfügbar / Available

Klassifizierung von Farbvariationen / Shade variation classification

V0

Produktstandard / Product standard

EN14411 Group Bla:

Durchgefärbtes Feinsteinzeugfliesen /

Fullbody porcelain tiles

Uni

Die Uni-Reihe kombiniert die Grundfarben der PRO Function Kollektion und bietet verschiedene Farbalternativen von warmen Erdtönen bis hin zu Weißtönen und von Schwarz bis Grau in verschiedenen Größen. Uni-Fliesen bieten durch ihren durchgefärbten Feinsteinzeugmasse zusätzliche Abriebfestigkeit und sind in 7 verschiedenen Farben und 7 verschiedenen Größen erhältlich.

Uni line combines the basic colors of PRO Function collection and offers various color alternatives from warm earthy colors to white hues, and from black to grey color options, in different sizes. Uni tiles offer extra resistance against abrasion with their fullbody porcelain body and are available in 7 different colors and 7 different sizes.



Porzellan
Porcelain



Bodenfliese
Floor tile



Wandfliese
Wall tile



Fassade
Facade



Poolumgebung
Pool surrounding



Outdoor
Outdoors



Industrielle Fläche
Industrial area



Kommerziell
Commercial



Frostbeständigkeit
Frost resistance



Farbtonvariation
Shade variation



Matt
Matt



Rektifiziert
Rectified



Nicht rektifiziert
Non-rectified



Modularität
Modularity



Garagen und Auto
Showrooms
Garages and car
showrooms

Function

Uni





Superweiß
Super white



Silber
Silver



Elfenbein
Ivory



Zementgrau
Cement grey



Grau
Grey



Dunkelnerz
Dark min



Schwarz
Black

Function

Dots

57 Street & 8 Avenue

Wandfliesen / Wall tiles : K83560400001VTE0 30x30 Function Dotti Dunkelgrau / Dark grey R9
K83533500001VTE1 20x20 Function Dotti Hellgrau / Light grey R9

Bodenfliesen / Floor tiles : K83559300001VTE0 30x30 Function Dotti Hellgrau / Light grey R9



M

MISSISSAUGA RIVER
04 St
Penna Station

MISSISSAUGA RIVER

↑ Exit 57 Street

Function

Dots





Bodenfliesen / Floor tiles : K83562600001VTE0 30x30 Function Dotti Hellbeige / Dotti Light beige R9
K85499300001VTE0 30x30 Function Color Dot Dunkelnerz / Color Dot Dark mink R9

Function

Dots

PRO

Technic

Porzellanfliesen / Porcelain tiles

Masse / Body type

Durchgefärbtes Feinsteinzeug / Fullbody porcelain

Oberflächenalternativen / Surface alternatives

R9
R10A
R10B
Corund - R11B
Mercato - R11B
Diamond - R12V4

Bodenfliesenmaße / Base tile sizes

M5x5 cm (47x47x6 mm)
M10x10 cm (97x97x6 mm)
M15x15 cm (147x147x8 mm)
M20x20 cm (197x197x8 mm)
M30x30 cm (297x297x8 mm)
M30x60 cm (297x597x9 mm)
M60x60 cm (597x597x9 mm)

Bodenfliesenfarben / Base tile colors

Dotti Elfenbein / Dotti ivory
Dotti Hellbeige / Dotti light beige
Dotti Hellgrau / Dotti light grey
Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey
Color Dot Dunkelnerz / Color Dot dark mink
Color Dot Grau / Color Dot grey
Color Dot Anthrazit / Color Dot anthracite

Anwendungsbereiche / Usage areas

Wohn / Residential
Kommerziell / Commercial

Fliesenflächen / Tiling areas

Fußboden / Floor
Wand / Wall

Frostbeständigkeit / Frost resistance

Verfügbar / Available

Klassifizierung von Farbvariationen / Shade variation classification

V0

Produktstandard / Product standard

EN14411 Group B1:
Durchgefärbtes Feinsteinzeugfliesen /
Fullbody porcelain tiles

Dots

Die Dotti- und Color Dot-Linien der PRO Function-Kollektion wurden speziell für die Bedürfnisse von stark frequentierten Bereichen entwickelt. Die Dots-Serie mit ihrem winzigen Punkt-Design zeichnet sich nicht nur durch funktionale und dennoch anspruchsvolle Raumgestaltungen aus, sondern sorgt auch für eine stets saubere Haptik. Die Linien Dotti und Color Dot bieten mit ihrem durchgefärbtes Feinsteinzeugmasse zusätzliche Abriebfestigkeit und sind in 7 verschiedenen Farben und 6 verschiedenen Größen erhältlich.

Dotti and Color Dot lines of PRO Function collection are specifically designed for the needs of high traffic areas. Dots series with their tiny dotted design not only differentiate themselves for functional and yet sophisticated space designs but also provides an always-clean surface feel. Dotti and Color Dot lines offer extra resistance against abrasion with their full-body porcelain body and are available in 7 different colors and 6 different sizes.



Porzellan
Porcelain



Bodenfliese
Floor tile



Wandfliese
Wall tile



Fassade
Facade



Poolumgebung
Pool surrounding



Outdoor
Outdoors



Industrielle Fläche
Industrial area



Kommerziell
Commercial



Frostbeständigkeit
Frost resistance



Farbvariation
Shade variation



Matt
Matt



Rektifiziert
Rectified



Nicht rektifiziert
Non-rectified



Modularität
Modularity



Garagen und Auto
Showrooms
Garages and car
showrooms

Function

Dots





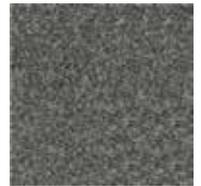
Dotti Elfenbein
Dotti ivory



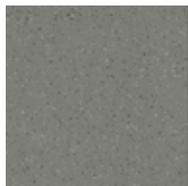
Dotti Hellbeige
Dotti light beige



Dotti Hellgrau
Dotti light grey



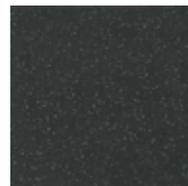
Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey



Color Dot Grau
Color Dot grey



Color Dot Dunkelnerz
Color Dot dark mink



Color Dot Anthrazit
Color Dot anthracite

Function

Uni



Superweiß
Super white



Silber
Silver



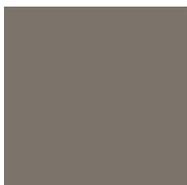
Elfenbein
Ivory



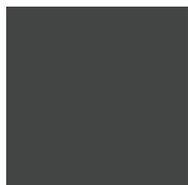
Zementgrau
Cement grey



Grau
Grey



Dunkelnerz
Dark min



Schwarz
Black

Dots



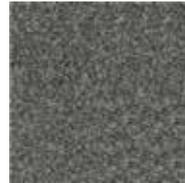
Dotti Elfenbein
Dotti ivory



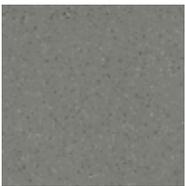
Dotti Hellbeige
Dotti light beige



Dotti Hellgrau
Dotti light grey



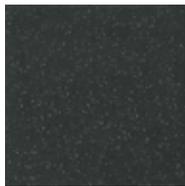
Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey



Color Dot Grau
Color Dot grey



Color Dot Dunkelnerz
Color Dot dark mink



Color Dot Anthrazit
Color Dot anthracite

Function

Durchgefärbtes Feinsteinzeug
Fullbody porcelain



Porzellan
Porcelain



Kommerziell
Commercial



Frostbeständigkeit
Frost resistance



Matt
Matt



Nicht rektifiziert
Non-rectified

■ M 2.5X2.5 cm Hexagon / 1" x 1"
23 x 23 x 6mm
EN14411 Bla



Uni



Super Superweiß / Super white
R10B
K95119780001VTE0



Silber / Silver
R10B
K95053080001VTE0



Elfenbein / Ivory
R10B
K95052980001VTE0



Zementgrau / Cement grey
R10B
K95075880001VTE0



Grau / Grey
R10B
K95119880001VTE0



Schwarz / Black
R10B
K95074480001VTE0



Dark Dunkelnerz / Dark
mink
R10B
K95053180001VTE0



Porzellan
Porcelain

Kommerziell
Commercial

Frostbeständigkeit
Frost resistance

Matt
Matt

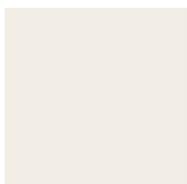
Nicht rektifiziert
Non-rectified

Farboptionen in Größenreihenfolge Color options in size order

■ M 8x9 cm Hexagon / 3" x 3"
82 x 94 x 6 mm
EN14411 Bla



Uni



Super Superweiß / Super white
R10B
K95119980001VTE0



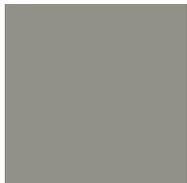
Silber / Silver
R10B
K95052780001VTE0



Elfenbein / Ivory
R10B
K95052680001VTE0



Zementgrau / Cement grey
R10B
K95075980001VTE0



Grau / Grey
R10B
K95120080001VTE0



Schwarz / Black
R10B
K95074580001VTE0



Dark Dunkelnerz / Dark mink
R10B
K95052880001VTE0

Function

Durchgefärbtes Feinsteinzeug
Fullbody porcelain



Porzellan
Porcelain



Kommerziell
Commercial



Frostbeständigkeit
Frost resistance

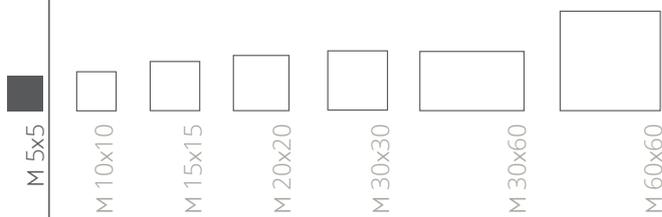


Matt
Matt

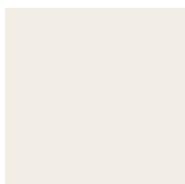


Nicht rektifiziert
Non-rectified

■ M 5 x 5 cm / 2" x 2"
47 x 47 x 6 mm
EN14411 Bla



Uni



Super Superweiß / Super white
R10B
K50886480001VTE0



Silber / Silver
R10B
K51124680001VTE0



Elfenbein / Ivory
R10B
K50568080001VTE0



Zementgrau / Cement grey
R10B
K52732580001VTE0



Grau / Grey
R10B
K50604180001VTE0



Schwarz / Black
R10B
K50605280001VTE0



Dark Dunkelnerz / Dark mink
R10B
K94854780001VTE0

Dots



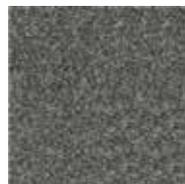
Dotti
Elfenbein / Ivory
R10B
K50576180001VTE0



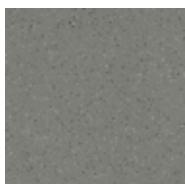
Dotti
Hellbeige / Light beige
R10B
K50610080001VTE0



Dotti
Hellgrau / Light grey
R10B
K50567680001VTE0



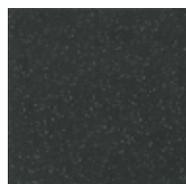
Dotti
Dunkelgrau / Dark grey
R10B
K50599380001VTE0



Color Dot
Grau / Grey
R10B
K51182180001VTE0



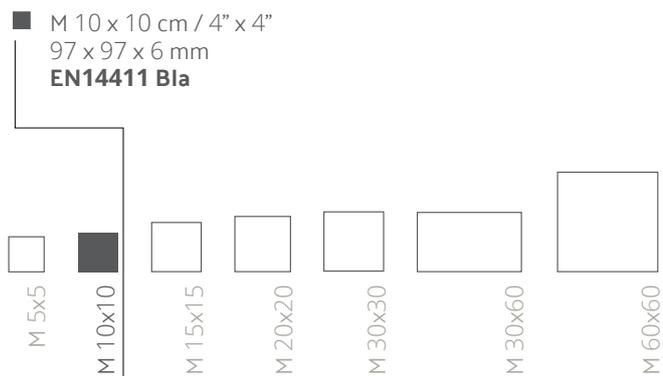
Color Dot
Dark Dunkelnerz / Dark mink
R10B
K52746580001VTE0



Color Dot
Anthracite / Antrasit
R10B
K50603080001VTE0



Farboptionen in Größenreihenfolge Color options in size order



Uni



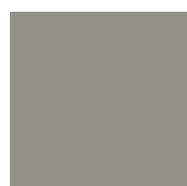
Super Superweiß / Super white
R10B
K50738280001VTE0



Elfenbein / Ivory
R10B
K75744180001VTE0



Zementgrau / Cement grey
R10B
K52738480001VTE0



Grau / Grey
R10B
K75779180001VTE0



Dark Dunkelnerz / Dark mink
R10B
K53490080001VTE0



Schwarz / Black
R10B
K76707180001VTE0



Silber / Silver
R10B
K51565080001VTE0

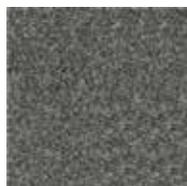
Dots



Dotti
Elfenbein / Ivory
R10B
K52016380001VTE0



Dotti
Hellgrau / Light grey
R10B
K52017480001VTE0



Dotti
Dunkelgrau / Dark grey
R10B
K52018580001VTE0



Dotti
Hellbeige / Light beige
R10B
K94939780001VTE0



Color Dot
Grau / Grey
R10B
K51183280001VTE0



Color Dot
Dark Dunkelnerz / Dark mink
R10B
K52752480001VTE0



Color Dot
Anthrazit / Anthracite
R10B
K76447080001VTE0

Function

Durchgefärbtes Feinsteinzeug
Fullbody porcelain



Porzellan
Porcelain



Kommerziell
Commercial



Frostbeständigkeit
Frost resistance



Matt
Matt



Nicht rektifiziert
Non-rectified

■ M 15 x 15 cm / 6" x 6"
147 x 147 x 8 mm
EN14411 Bla



M 5x5



M 10x10



M 15x15



M 20x20



M 30x30



M 30x60



M 60x60

Uni



Elfenbein / Ivory
R10B
K8506000001VTE0
R9
K83518400001VTE0

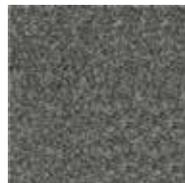
Dots



Dotti
Elfenbein / Ivory
R9
K83515100001VTE0
R10B
K82376400001VTE0



Dotti
Hellgrau / Light grey
R9
K83516200001VTE0
R10B
K82377500001VTE0



Dotti
Dunkelgrau / Dark grey
R9
K89604000001VTE0
R10B
K82378600001VTE0



Porzellan
Porcelain



Kommerziell
Commercial



Frostbeständigkeit
Frost resistance



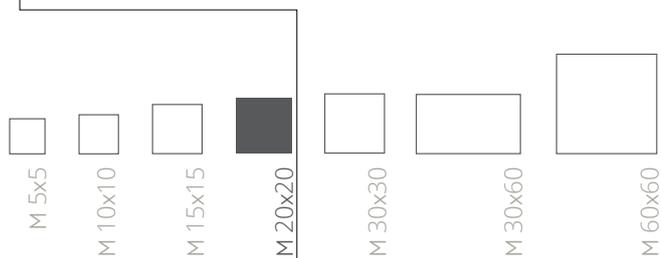
Matt
Matt



Nicht rektifiziert
Non-rectified

Farboptionen in Größenreihenfolge Color options in size order

■ M 20 x 20 cm / 8" x 8"
197 x 197 x 8 mm
EN14411 Bla



Uni



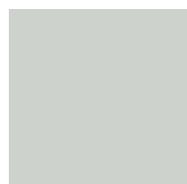
Super Superweiß / Super white
R9
K83556000001VTE1
R10A
K77672000001VTE1



Elfenbein / Ivory
R9
K83550100001VTE1
R10A
K75874400001VTE1
R10B
K83810200001VTE1



Zementgrau / Cement grey
R9
K85483100001VTE1
R10A
K90892500001VTE1



Silber / Silver
R9
K94941300001VTE1
R10A
K94993400001VTE1



Grau / Grey
R9
K83552300001VTE1
R10A
K80200600001VTE1



Schwarz / Black
R9
K86003300001VTE1
R10A
K77291200001VTE1



Dark Dunkelnerz / Dark mink
R9
K94941400001VTE1
R10A
K94993500001VTE1

Dots



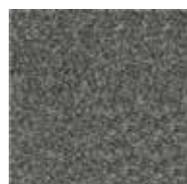
Dotti
Elfenbein / Ivory
R9
K83532400001VTE1
R10A
K75674200001VTE1
R10B
K82379000001VTE1



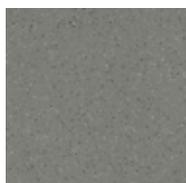
Dotti
Hellbeige / Light beige
R9
K83531300001VTE1
R10A
K78714200001VTE1



Dotti
Hellgrau / Light grey
R9
K83533500001VTE1
R10A
K75445600001VTE1
R10B
K82380100001VTE1



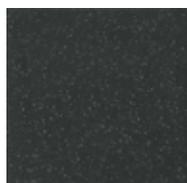
Dotti
Dunkelgrau / Dark grey
R9
K83534600001VTE1
R10A
K75446000001VTE1
R10B
K82381200001VTE1



Color Dot
Grau / Grey
R9
K83541600001VTE1
R10A
K80262500001VTE1



Color Dot
Dark Dunkelnerz / Dark mink
R9
K85493400001VTE1
R10A
K94993600001VTE1



Color Dot
Anthrazit / Anthracite
R9
K83542000001VTE1
R10A
K76706000001VTE1

Function

Durchgefärbtes Feinsteinzeug
Fullbody porcelain



Porzellan
Porcelain



Kommerziell
Commercial



Frostbeständigkeit
Frost resistance

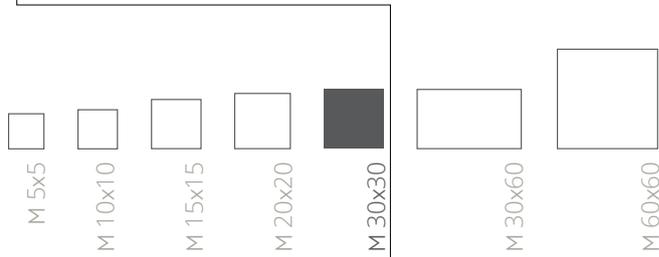


Matt
Matt



Nicht rektifiziert
Non-rectified

■ M 30 x 30 cm / 12" x 12"
297 x 297 x 8 mm
EN14411 Bla



Uni



Super Superweiß /
Super white
R9
K83591000001VTE0
R10A
K77645100001VTE0



Silber / Silver
R9
K83583600001VTE0
R10A
K80516300001VTE0



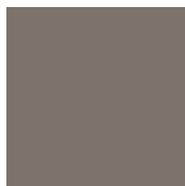
Elfenbein / Ivory
R9
K83580300001VTE0
R10A
K75164500001VTE0
R10B
K83135600001VTE0



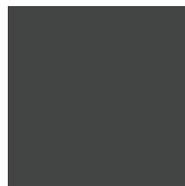
Zementgrau /
Cement grey
R9
K85485300001VTE0
R10A
K94993700001VTE0



Grau / Grey
R9
K83581400001VTE0
R10A
K75168200001VTE0



Dark Dunkelnerz / Dark mink
R9
K89245500001VTE0
R10A
K94993800001VTE0



Schwarz / Black
R9
K83584000001VTE0
R10A
K75170400001VTE0

Dots



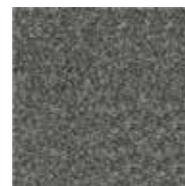
Dotti
Elfenbein / Ivory
R9
K83558200001VTE0
R10A
K75162300001VTE0
R10B
K82382300001VTE0



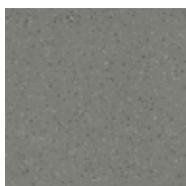
Dotti
Hellbeige / Light beige
R9
K83562600001VTE0
R10A
K76566000001VTE0



Dotti
Hellgrau / Light grey
R9
K83559300001VTE0
R10A
K75158600001VTE0
R10B
K82383400001VTE0



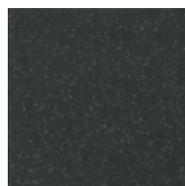
Dotti
Dunkelgrau / Dark grey
R9
K83560400001VTE0
R10A
K75160100001VTE0
R10B
K82384500001VTE0



Color Dot
Grau / Grey
R9
K83570000001VTE0
R10A
K80263600001VTE0
R10B
K94965800001VTE0



Color Dot
Dark Dunkelnerz / Dark mink
R9
K85499300001VTE0
R10A
K86128200001VTE0



Color Dot
Anthrazit / Anthracite
R9
K83571100001VTE0
R10A
K75799600001VTE0



Porzellan
Porcelain

Kommerziell
Commercial

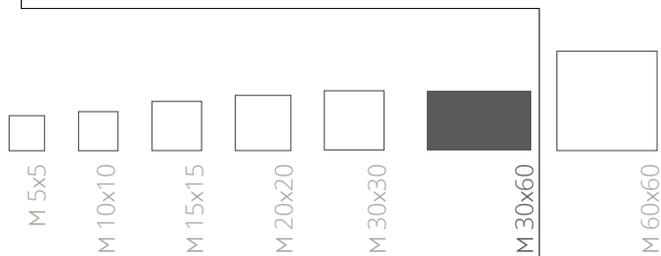
Frostbeständigkeit
Frost resistance

Matt
Matt

Nicht rektifiziert
Non-rectified

Farboptionen in Größenreihenfolge Color options in size order

■ M 30 x 60cm / 12" x 24"
297 x 597 x 9 mm
EN14411 Bla



Uni



Elfenbein / Ivory
R9
K76698600001VTE0

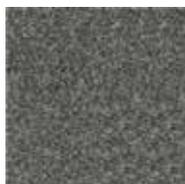
Dots



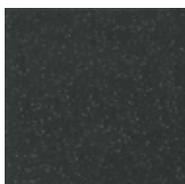
Dotti
Elfenbein / Ivory
R9
K76614600001VTE0



Dotti
Hellgrau / Light grey
R9
K76612400001VTE0
R10B
K94705400001VTE0



Dotti
Dunkelgrau / Dark grey
R9
K76825200001VTE0
R10B
K94705300001VTE0



Color Dot
Anthrazit / Anthracite
R10B
K95007900001VTE0

Function

Durchgefärbtes Feinsteinzeug
Fullbody porcelain



Porzellan
Porcelain



Kommerziell
Commercial



Frostbeständigkeit
Frost resistance

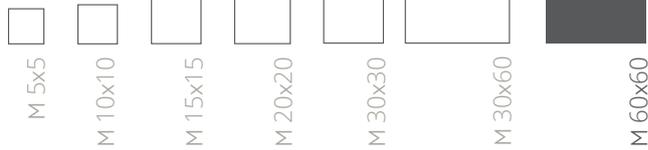


Matt
Matt



Nicht rektifiziert
Non-rectified

■ M 60 x 60 cm / 24" x 24"
597 x 597 x 9 mm
EN14411 Bla



Uni



Elfenbein / Ivory
R9
K768704R0001VTE0

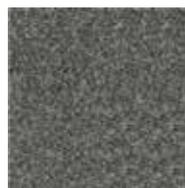
Dots



Dotti
Elfenbein / Ivory
R9
K768542R0001VTE0*



Dotti
Hellgrau / Light grey
R9
K768505R0001VTE0*



Dotti
Dunkelgrau / Dark grey
R9
K949436R0001VTE0*

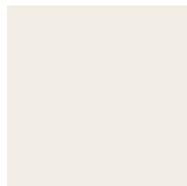
*1987 m² MOQ gilt für 60x60 Uni und Dotti 9 mm und 14 mm Produkte.

*1987 m² MOQ is applied to 60x60 Uni and Dotti 9 mm and 14 mm products.



Bodenfliesen / Floor tiles : K83562600001VTE0 30x30 Function Dotti Hellbeige / Dotti Light beige R9
K85499300001VTE0 30x30 Function Color Dot Dunkelnerz / Color Dot Dark mink R9

Uni



Superweiß
Super white

5x5
K50886480001VTE0 R10B
10x10
K50738280001VTE0 R10B
20x20
K83556000001VTE1 R9
20x20
K77672000001VTE1 R10A
30x30
K83591000001VTE0 R9
30x30
K77645100001VTE0 R10A



Silber
Silver

5x5
K51124680001VTE0 R10B
10x10
K51565080001VTE0 R10B
20x20
K94941300001VTE1 R9
20x20
K94993400001VTE1 R10A
30x30
K83583600001VTE0 R9
30x30
K80516300001VTE0 R10A



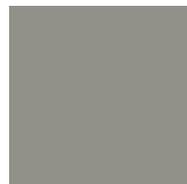
Elfenbein
Ivory

5x5
K50568080001VTE0 R10B
10x10
K75744180001VTE0 R10B
15x15
K83518400001VTE0 R9
15x15
K85060000001VTE0 R10B
20x20
K83550100001VTE1 R9
20x20
K75874400001VTE1 R10A
20x20
K83810200001VTE1 R10B
30x30
K83580300001VTE0 R9
30x30
K75164500001VTE0 R10A
30x30
K83135600001VTE0 R10B
30x60
K76698600001VTE0 R9
60x60
K768704R0001VTE0 R9



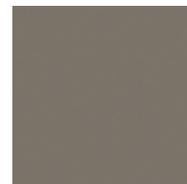
Zementgrau
Cement grey

5x5
K52732580001VTE0 R10B
10x10
K52738480001VTE0 R10B
20x20
K85483100001VTE1 R9
20x20
K90892500001VTE1 R10A
30x30
K85485300001VTE0 R9
30x30
K94993700001VTE0 R10A



Grau
Grey

5x5
K50604180001VTE0 R10B
10x10
K75779180001VTE0 R10B
20x20
K83552300001VTE1 R9
20x20
K80200600001VTE1 R10A
30x30
K83581400001VTE0 R9
30x30
K75168200001VTE0 R10A



Dunkelnerz
Dark mink

5x5
K94854780001VTE0 R10B
10x10
K53490080001VTE0 R10B
20x20
K94941400001VTE1 R9
20x20
K94993500001VTE1 R10A
30x30
K89245500001VTE0 R9
30x30
K94993800001VTE0 R10A



Schwarz
Black

5x5
K50605280001VTE0 R10B
10x10
K76707180001VTE0 R10B
20x20
K86003300001VTE1 R9
20x20
K77291200001VTE1 R10A
30x30
K83584000001VTE0 R9
30x30
K75170400001VTE0 R10A

Größenoptionen in Farbreihenfolge Size options in color order

Dots



Dotti
Elfenbein
Ivory

5x5
K50576180001VTE0 R10B
10x10
K52016380001VTE0 R10B
15x15
K83515100001VTE0 R9
15x15
K82376400001VTE0 R10B
20x20
K83532400001VTE1 R9
20x20
K75674200001VTE1 R10A
20x20
K82379000001VTE1 R10B
30x30
K83558200001VTE0 R9
30x30
K75162300001VTE0 R10A
30x30
K82382300001VTE0 R10B
30x60
K76614600001VTE0 R9
60x60
K768542R0001VTE0



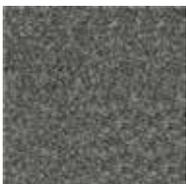
Dotti
Hellbeige
Light beige

5x5
K50610080001VTE0 R10B
10x10
K94939780001VTE0 R10B
20x20
K83531300001VTE1 R9
20x20
K78714200001VTE1 R10A
30x30
K83562600001VTE0 R9
30x30
K76566000001VTE0 R10A



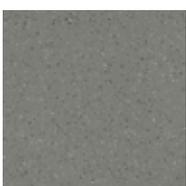
Dotti
Hellgrau
Light grey

5x5
K50567680001VTE0 R10B
10x10
K52017480001VTE0 R10B
15x15
K83516200001VTE0 R9
15x15
K82377500001VTE0 R10B
20x20
K83533500001VTE1 R9
20x20
K75445600001VTE1 R10A
20x20
K82380100001VTE1 R10B
30x30
K83559300001VTE0 R9
30x30
K75158600001VTE0 R10A
30x30
K82383400001VTE0 R10B
30x60
K94705400001VTE0 R10B
30x60
K76612400001VTE0 R9
60x60
K768505R0001VTE0 R9



Dotti
Dunkelgrau
Dark grey

5x5
K50599380001VTE0 R10B
10x10
K52018580001VTE0 R10B
15x15
K89604000001VTE0 R9
15x15
K82378600001VTE0 R10B
20x20
K83534600001VTE1 R9
20x20
K75446000001VTE1 R10A
20x20
K82381200001VTE1 R10B
30x30
K83560400001VTE0 R9
30x30
K75160100001VTE0 R10A
30x30
K82384500001VTE0 R10B
30x60
K94705300001VTE0 R10B
30x60
K76825200001VTE0 R9
60x60
K949436R0001VTE0 R9



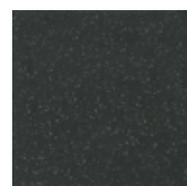
Color Dot
Grau
Grey

5x5
K51182180001VTE0 R10B
10x10
K51183280001VTE0 R10B
20x20
K83541600001VTE1 R9
20x20
K80262500001VTE1 R10A
30x30
K83570000001VTE0 R9
30x30
K80263600001VTE0 R10A



Color Dot
Dark Dunkelnerz
Dark mink

5x5
K52746580001VTE0 R10B
10x10
K52752480001VTE0 R10B
20x20
K85493400001VTE1 R9
20x20
K94993600001VTE1 R10A
30x30
K86128200001VTE0 R10A
30x30
K85499300001VTE0 R9



Color Dot
Anthrazit
Anthracite

5x5
K50603080001VTE0 R10B
10x10
K76447080001VTE0 R10B
20x20
K83542000001VTE1 R9
20x20
K76706000001VTE1 R10A
30x30
K83571100001VTE0 R9
30x30
K75799600001VTE0 R10A
30x60
K95007900001VTE0 R10B

Function

Spezielle Oberflächen & Dicken
Special surfaces & thickness



PRO

Technic

Porzellanfliesen / Porcelain tiles

Masse / Body type

Durchgefärbtes Feinsteinzeug / Fullbody porcelain

Oberflächenalternativen / Surface alternatives

R10A

R10B

Mercato - R11B

Corund - R11B

Diamond - R12 V4

Bodenfliesenmaße / Base tile sizes

M15x15 cm (147x147x8 mm)

M20x20 cm (197x197x8 mm)

M20x20 cm (197x197x12 mm)

M20x20 cm (197x197x14 mm)

M30x30 cm (297x297x8 mm)

M30x30 cm (297x297x12 mm)

M60x60 cm (597x597x9 mm)

Bodenfliesenfarben / Base tile colors

Uni Elfenbein / Uni ivory

Dotti Elfenbein / Dotti ivory

Dotti Hellgrau / Dotti light grey

Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey

Color Dot Anthrazit / Color Dot anthracite

Anwendungsbereiche / Usage areas

Wohn / Residential

Kommerziell / Commercial

Fliesenflächen / Tiling areas

Fußboden / Floor

Frostbeständigkeit / Frost resistance

Verfügbar / Available

Klassifizierung von Farbvariationen / Shade variation classification

V0

Produktstandard / Product standard

EN14411 Group Bl:

Durchgefärbtes Feinsteinzeugfliesen /

Fullbody porcelain tiles

Spezielle Oberflächen & Dicken

Technische Porzellanfliesen mit speziellen Oberflächen für industrielle Flächen

Als spezielle Produktgruppe werden PRO Function-Spezialoberflächen angeboten, die mit unterschiedlichen Antirutschklassen im Industriebereich, bei starkem Verkehr und bei Überlastung einen wirksamen Rutschschutz garantieren. Function-Spezialoberflächen bieten die Möglichkeit, mit leicht zu reinigenden Oberflächen ein sicheres Geh- und Arbeitsumfeld zu schaffen und sind ideal für Fabriken, Schlachthöfe, Milch- und Molkereien, Großküchen und für alle anderen Einsatzorte, an denen spezielle Industrieschuhe getragen werden. Function-Sonderoberflächen werden in industriellen Rutschfestigkeitsklassen von R10 bis R12, in verschiedenen Größen mit 3 Sonderoberflächen-Alternativen in Uni- und Dots-Struktur hergestellt.

Special surfaces & thickness

Technic porcelain tiles with special surfaces designed for industrial areas

PRO Function special surfaces are offered as a special product group which guarantees effective anti-slip protection with different anti-slip classes in industrial areas, under heavy traffic and excessive load. Function special surfaces offer an opportunity to create safe walking and working environment with easy to clean surfaces and are ideal for factories, slaughterhouses, milk and dairy plants, industrial kitchens and for all other sites where special industrial footwear are worn. Function special surfaces are manufactured in industrial anti-slip classes from R10 to R12, in different sizes with 3 special surface alternatives in Uni and Dots textures.



Porzellan
Porcelain



Bodenfliese
Floor tile



Fassade
Facade



Kommerziell
Commercial



Poolumgebung
Pool surrounding



Outdoor
Outdoors



Industrielle Fläche
Industrial area



Frostbestän-
digkeit
Frost resistance



Farbtonvariation
Shade variation



Matt
Matt



Garagen und Auto
Showrooms
Garages and car
showrooms

Function

Spezielle Oberflächen & Dicken
Special surfaces & thickness

Die speziellen Oberflächen von PRO Function mit unterschiedlichen Reliefs wurden entwickelt, um die speziellen Anforderungen an die Rutschfestigkeit technischer Oberflächen zu erfüllen.

PRO Function's special surfaces with different reliefs are designed to provide special anti-slip needs of technical surfaces.



R10A / R10B



Mercato
R11B



Corund
R11B



Diamond
R12V4

Uni



Elfenbein
Ivory

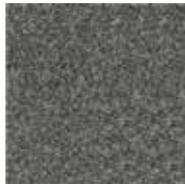
Dots



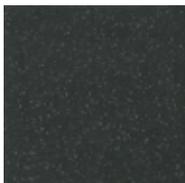
Dotti Elfenbein
Dotti ivory



Dotti Hellgrau
Dotti light grey



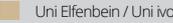
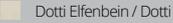
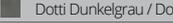
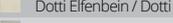
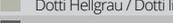
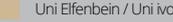
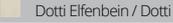
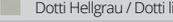
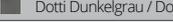
Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey



Color Dot Anthrazit
Color Dot anthracite

Function

Spezielle Oberflächen & Dicken Special surfaces & thickness

								
	M 15 x 15 cm 6" x 6" 147 x 147 x 8 mm	M 20 x 20 cm 8" x 8" 197 x 197 x 8 mm	M 20 x 20 cm 8" x 8" 197 x 197 x 12 mm	M 20 x 20 cm 8" x 8" 197 x 197 x 14 mm	M 30 x 30 cm 12" x 12" 297 x 297 x 8 mm	M 30 x 30 cm 12" x 12" 297 x 297 x 12 mm	M 30 x 60 cm 12" x 24" 297 x 597 x 9 mm	M 60 x 60 cm 24" x 24" 597 x 597 x 9 mm
								
R9								
Uni								
 Uni Effenbein / Uni ivory	K83518400001VTE0	K83550100001VTE1			K83580300001VTE0		K76698600001VTE0	K768704R0001VTE0*
Dots								
 Dotti Effenbein / Dotti ivory	K83515100001VTE0	K83532400001VTE1			K83558200001VTE0		K76614600001VTE0	K768542R0001VTE0*
 Dotti Hellgrau / Dotti light grey	K83516200001VTE0	K83533500001VTE1			K83559300001VTE0		K76612400001VTE0	K768505R0001VTE0*
 Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey	K89604000001VTE0	K83534600001VTE1			K83560400001VTE0		K76825200001VTE0	K949436R0001VTE0*
								
R10A								
Uni								
 Uni Effenbein / Uni ivory		K75874400001VTE1	K75865200001VTE0	K76170300001VTE0	K75164500001VTE0	K82516400001VTE0		
Dots								
 Dotti Effenbein / Dotti ivory		K75674200001VTE1	K75780100001VTE0	K76116500001VTE0	K75162300001VTE0	K82513100001VTE0		
 Dotti Hellgrau / Dotti light grey		K75445600001VTE1	K86415200001VTE0	K76117600001VTE0	K75158600001VTE0	K82514200001VTE0		
 Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey		K75446000001VTE1	K86416300001VTE0	K76169200001VTE0	K75160100001VTE0	K82515300001VTE0		
								
R10B								
Uni								
 Uni Effenbein / Uni ivory	K85060000001VTE0	K83810200001VTE1			K83135600001VTE0			
Dots								
 Dotti Effenbein / Dotti ivory	K82376400001VTE0	K82379000001VTE1			K82382300001VTE0			
 Dotti Hellgrau / Dotti light grey	K82377500001VTE0	K82380100001VTE1			K82383400001VTE0			
 Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey	K82378600001VTE0	K82381200001VTE1			K82384500001VTE0			

Farboptionen in Größenreihenfolge Color options in size order

									
	M 15 x 15 cm 6" x 6" 147 x 147 x 8 mm	M 20 x 20 cm 8" x 8" 197 x 197 x 8 mm	M 20 x 20 cm 8" x 8" 197 x 197 x 12 mm	M 20 x 20 cm 8" x 8" 197 x 197 x 14 mm	M 30 x 30 cm 12" x 12" 297 x 297 x 8 mm	M 30 x 30 cm 12" x 12" 297 x 297 x 12 mm	M 30 x 60 cm 12" x 24" 297 x 597 x 9 mm	M 60 x 60 cm 24" x 24" 597 x 597 x 9 mm	M 60 x 60 cm 24" x 24" 592 x 592 x 14 mm
									
Mercato R11B Uni									
Uni Elfenbein / Uni ivory	K94940700001VTE0	K94941800001VTE1	K78531000001VTE0	K76168100001VTE0	K79122400001VTE0	K94943000001VTE0			
Dots									
Dotti Elfenbein / Dotti ivory	K94940800001VTE0	K78140600001VTE1	K78143200001VTE0	K76165500001VTE0	K78146600001VTE0	K94943200001VTE0			
Dotti Hellgrau / Dotti light grey	K82393000001VTE0	K78138400001VTE1	K78141000001VTE0	K76166600001VTE0	K78144300001VTE0	K89711200001VTE0			
Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey	K78965100001VTE0	K78139500001VTE1	K78142100001VTE0	K76167000001VTE0	K78145400001VTE0	K84468200001VTE0			
									
Corund R11B Uni									
Uni Elfenbein / Uni ivory	K75814000001VTE0	K75811400001VTE1	K75867400001VTE0		K79118000001VTE0				
Dots									
Dotti Elfenbein / Dotti ivory	K75786000001VTE0	K75791600001VTE1	K75873300001VTE0		K79112100001VTE0				
Dotti Hellgrau / Dotti light grey	K75784500001VTE0	K75789400001VTE1	K75869600001VTE0		K79110600001VTE0				
Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey	K79360400001VTE0	K75790500001VTE1	K75871100001VTE0		K79111000001VTE0				
									
Diamond R12V4 Uni									
Uni Elfenbein / Uni ivory	K75813600001VTE0	K75809200001VTE1	K75866300001VTE0						
Dots									
Dotti Elfenbein / Dotti ivory	K75783400001VTE0	K75794200001VTE1	K75872200001VTE0						
Dotti Hellgrau / Dotti light grey	K75781200001VTE0	K75792000001VTE1	K75868500001VTE0						
Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey	K85710400001VTE0	K75793100001VTE1	K75870000001VTE0						
Color Dot Anthrazit / Color Dot anthracite		K87748500001VTE1							

Detaillierte Informationen zu Industrie- und Barfußrutschhemmung und empfohlenen Einsatzbereichen finden Sie auf der entsprechenden technischen Informationsseite.

Please find detailed information about industrial and barefoot slip resistance and recommended usage areas on the related technical information page.

*1987 m² MOQ gilt für 60x60 Uni und Dotti 9 mm und 14 mm Produkte.

*1987 m² MOQ is applied to 60x60 Uni and Dotti 9 mm and 14 mm products.

Function

Ergänzungsstücke
Complementary pieces



PRO

Technic

Porzellanfliesen / Porcelain tiles

Masse / Body type

Durchgefärbtes Feinsteinzeug / Fullbody porcelain

Oberflächenalternativen / Surface alternatives

Matt / Matt

Bodenfliesenfarben / Base tile colors

Uni Elfenbein / Uni ivory

Uni Grau / Uni grey

Uni Schwarz / Uni black

Doltti Elfenbein / Dotti ivory

Dotti Hellgrau / Dotti light grey

Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey

Anwendungsbereiche / Usage areas

Wohn / Residential

Kommerziell / Commercial

Fliesenflächen / Tiling areas

Fußboden / Floor

Wand / Wall

Frostbeständigkeit / Frost resistance

Verfügbar / Available

Klassifizierung von Farbvariationen / Shade variation classification

V0

Produktstandard / Product standard

EN14411 Group B1a

Durchgefärbtes Feinsteinzeugfliesen /

Fullbody porcelain tiles

Ergänzungsstücke

Integrierte Lösungen

Funktionsergänzungsstücke bieten Abdecklösungen in 6 Farben für alle Arten von Kanten und Ecken. Die Teile, die ein ästhetisches Aussehen und eine einfache Reinigung gewährleisten und sich sehr gut für alle Arten von nassen Industrieräumen und auch für den täglichen Gebrauch eignen. Darüber hinaus sind sie durch ihren modularen Aufbau mit allen Produkten der PRO Color- und PRO Function-Serien einsetzbar.

Complementary pieces

Integrated solutions

Function complementary pieces provide covering solutions in 6 colors for all types of edges and corners. The parts that ensure aesthetic appearance and ease of cleaning and are very suitable for all kinds of wet industrial spaces and for daily use as well. Moreover, thanks to their modular structure, they can be used with all products available in PRO Color and PRO Function ranges.



Porzellan
Porcelain



Bodenfliese
Floor tile



Wandfliese
Wall tile



Kommerziell
Commercial



Poolumgebung
Pool surrounding



Outdoor
Outdoors



Industrielle Fläche
Industrial area



Frostbeständigkeit
Frost resistance



Farbtonvariation
Shade variation



Matt
Matt

Function

Ergänzungsstücke Complementary pieces

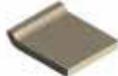
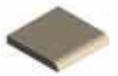
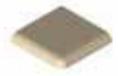
Farben / Colors	Rechtwinkliges Sit-in-Set / Right angled sit-in set				
	2x20	3x10	2x10	10x10	10x20
	Sit-in mit Sicken und Außensicken	Covebase Außenecke Sit-in	Covebase Innenecke Sit-in	Covebase-Sit-in	Covebase-Sit-in
	Internal-external beading sit-in	Covebase external corner sit-in	Covebase internal corner sit-in	Covebase sit-in	Covebase sit-in
	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
					
Uni Elfenbein / Uni ivory	K94949300001VTE0	K82045100001VTE0	K82022600001VTE0	K79141200001VTE0	K94948700001VTE0
Uni Grau / Uni grey	K94949700001VTE0	K83511400001VTE0	K83512500001VTE0	K94948500001VTE0	K94949100001VTE0
Uni Schwarz / Uni black	K94949800001VTE0	K87657500001VTE0	K87656400001VTE0	K94948600001VTE0	K94949200001VTE0
Dotti Elfenbein / Dotti ivory	K94949400001VTE0	K82047300001VTE0	K82024100001VTE0	K79131600001VTE0	K94948800001VTE0
Dotti Hellgrau / Dotti light grey	K94949500001VTE0	K82053200001VTE0	K82030000001VTE0	K78997500001VTE0	K94948900001VTE0
Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey	K94949600001VTE0	K82054300001VTE0	K82031100001VTE0	K79138600001VTE0	K94949000001VTE0

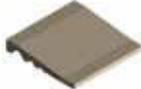
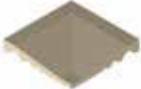
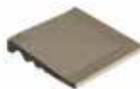
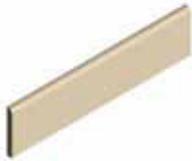
Farben / Colors	Rechtwinkliges Sit-in-Set / Right angled sit-in set			
	3x10	2x10	10x15	10x20
	Covebase Außenecke Sit-in	Covebase Innenecke Sit-in	Covebase-Sit-in	Covebase-Sit-in
	Covebase external corner sit-in	Covebase internal corner sit-in	Covebase sit-in	Covebase sit-in
	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
				
Uni Elfenbein / Uni ivory	K76299600001VTE0	K76298500001VTE0	-	K76288200001VTE0
Uni Grau / Uni grey	K76295200001VTE0	K76292600001VTE0	K76289300001VTE0	K76285600001VTE0
Uni Schwarz / Uni black	K76931100001VTE0	K76936600001VTE0	-	K78713000001VTE0
Dotti Elfenbein / Dotti ivory	K76296300001VTE0	K76293000001VTE0	K76290400001VTE0	K76286000001VTE0
Dotti Hellgrau / Dotti light grey	K76297400001VTE0	K76294100001VTE0	K79362600001VTE0	K76287100001VTE0
Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey	K76939200001VTE0	K76941400001VTE0	-	K78477200001VTE0

Farben / Colors	Rundes, abgewinkeltes Sit-on-Set / Round angled sit-on set			
	3x20	10x20	3x10	3x10
	Sit-on mit Sicken und Außensicken	Covebase-Sit-on	Covebase Außenecke Sit-on	Covebase Innenecke Sit-on
	Internal-external beading sit-on	Covebase sit-on	Covebase external corner sit-on	Covebase internal corner sit-on
	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
				
Uni Elfenbein / Uni ivory	K86801300001VTE0	K77037200001VTE0	K77045300001VTE0	K77041600001VTE0
Uni Grau / Uni grey	K86909600001VTE0	K86083600001VTE0	K94947300001VTE0	K94947100001VTE0
Uni Schwarz / Uni black	K94950200001VTE0	K91237000001VTE0	K84712100001VTE0	K94947200001VTE0
Dotti Elfenbein / Dotti ivory	K94949900001VTE0	K77036100001VTE0	K77044200001VTE0	K77040500001VTE0
Dotti Hellgrau / Dotti light grey	K94950000001VTE0	K77038300001VTE0	K77046400001VTE0	K77042000001VTE0
Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey	K94950100001VTE0	K77039400001VTE0	K77047500001VTE0	K77043100001VTE0

Function

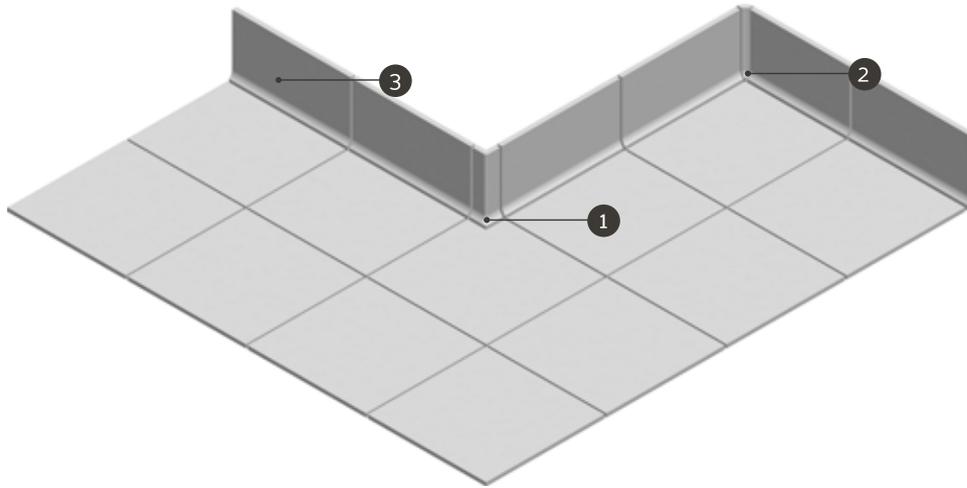
Ergänzungsstücke Complementary pieces

Farben / Colors	Covebase Bullnose-Set / Covebase bullnose set			
	5x5	5x5	5x5	5x5
	Covebase	Covebase Innenecke	Bullnose	Bullnose-Ecke
	Covebase	Covebase internal corner	Bullnose	Bullnose corner
	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
				
Uni Elfenbein / Uni ivory	K86191230001VTE0	K86199300001VTE0	K80343270001VTE0	K80345400001VTE0
Uni Grau / Uni grey	K86624130001VTE0	K94950500001VTE0	K80362070001VTE0	K80364200001VTE0
Uni Schwarz / Uni black	K94950930001VTE0	K94950600001VTE0	K80352470001VTE0	K80354600001VTE0
Dotti Elfenbein / Dotti ivory	K86192330001VTE0	K86200400001VTE0	K51299070001VTE0	K51314100001VTE0
Dotti Hellgrau / Dotti light grey	K94950730001VTE0	K94950300001VTE0	K80408470001VTE0	K51316300001VTE0
Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey	K94950830001VTE0	K94950400001VTE0	K51300170001VTE0	K51315200001VTE0

Farben / Colors	Duschschräge / Shower inclined edge			Sockel / Plinth	Stufenlauffläche / Step tread
	10x10	10x10	2x10	7x30	30x30
	Dusche geneigte Endkante	Dusche geneigte Endkante innen	Schräges Ende der Dusche Kante außen	Sockel	Lauffläche
	Shower inclined end edge	Shower inclined end edge internal	Shower inclined end edge external	Plinth	Tread
	6/14 mm	6/14 mm	6/14 mm	8 mm	8 mm
					
Uni Elfenbein / Uni ivory	K78607600001VTE0	K78608000001VTE0	K83701500001VTE0	K75230100001VTE0	K75468100001VTE0
Uni Grau / Uni grey	K80457300001VTE0	K88203500001VTE0	K84162400001VTE0	K75231200001VTE0	K75469200001VTE0
Uni Schwarz / Uni black	K88672600001VTE0	K88673000001VTE0	K94951100001VTE0	K75232300001VTE0	K75470300001VTE0
Dotti Elfenbein / Dotti ivory	K86096500001VTE0	K86097600001VTE0	K86098000001VTE0	K75233400001VTE0	K75462200001VTE0
Dotti Hellgrau / Dotti light grey	K86099100001VTE0	K86100200001VTE0	K86101300001VTE0	K75234500001VTE0	K75463300001VTE0
Dotti Dunkelgrau / Dotti dark grey	K86102400001VTE0	K86103500001VTE0	K86104600001VTE0	K75235600001VTE0	K75464400001VTE0
Color Dot Anthrazit / Color Dot anthracite	-	-	-	K75864100001VTE0	K75862600001VTE0

Rechtwinkliges Sit-in-Set 8mm
Right angled sit-in set 8mm

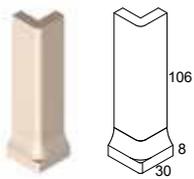
Ergänzungsstücke
Complementary pieces



1 Covebase Außenecke Sit-in
Covebase external corner sit-in

2 Covebase Innenecke Sit-in
Covebase internal corner sit-in

3 Covebase Sit-in
Covebase sit-in



Covebase Außenecke Sit-in
Covebase external corner sit-in
M 3 x 10 cm / 1"x 4"
8mm

Uni

Uni Elfenbein
Uni ivory
K76299600001VTE0

Dots

Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K76295200001VTE0

Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K76297400001VTE0

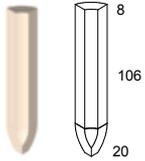
Dotti Hellbeige
Dotti light beige
K76931100001VTE0

Color Dot Anthrazit
Color Dot anthracite
K76939200001VTE0

Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K76296300001VTE0

Function

Rechtwinkliges Sit-in-Set 8mm
Right angled sit-in set 8mm



Covebase Innenecke Sit-in
Covebase internal corner sit-in
M 2 x 10 cm / 1"x 4"
8mm

Uni



Uni Elfenbein
Uni ivory
K76298500001VTE0

Dots



Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K76292600001VTE0



Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K76294100001VTE0



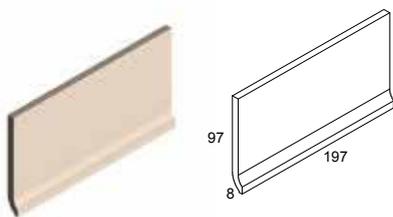
Dotti Hellbeige
Dotti light beige
K76936600001VTE0



Color Dot Anthrazit
Color Dot anthracite
K76941400001VTE0



Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K76293000001VTE0



Covebase Sit-in
Covebase sit-in
M 10 x 20 cm / 4"x 8"
8mm

Uni



Uni Elfenbein
Uni ivory
K76288200001VTE0

Dots



Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K76285600001VTE0



Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K76287100001VTE0



Dotti Hellbeige
Dotti light beige
K78713000001VTE0



Color Dot Anthrazit
Color Dot anthracite
K78477200001VTE0



Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K76286000001VTE0

Ergänzungsstücke Complementary pieces



Covebase Sit-in
Covebase sit-in
M 10 x 15 cm / 4"x 6"
8mm

Dots



Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K76289300001VTE0



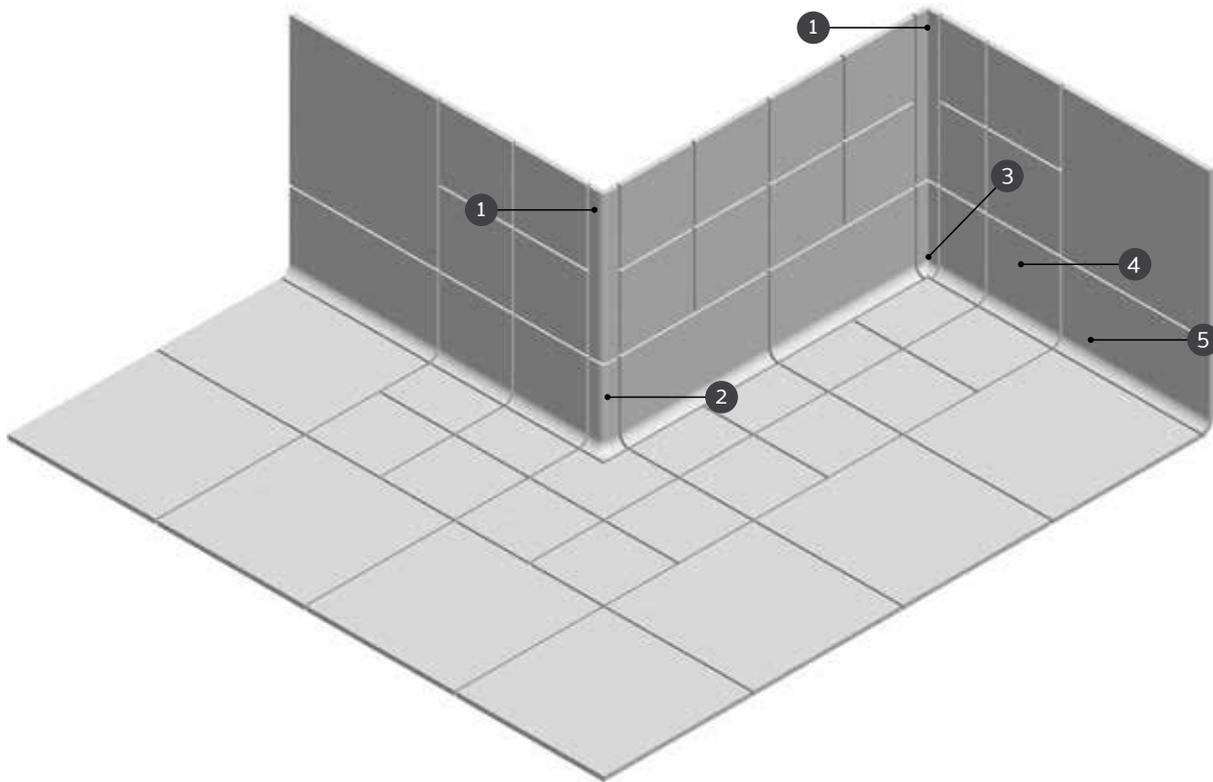
Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K76290400001VTE0



Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K79362600001VTE0

Function

Rechtwinkliges Sit-in-Set 6mm
Right angled sit-in set 6mm

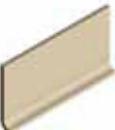


1  Sit-in mit Sicken und Außensicken
Internal - external beading sit-in

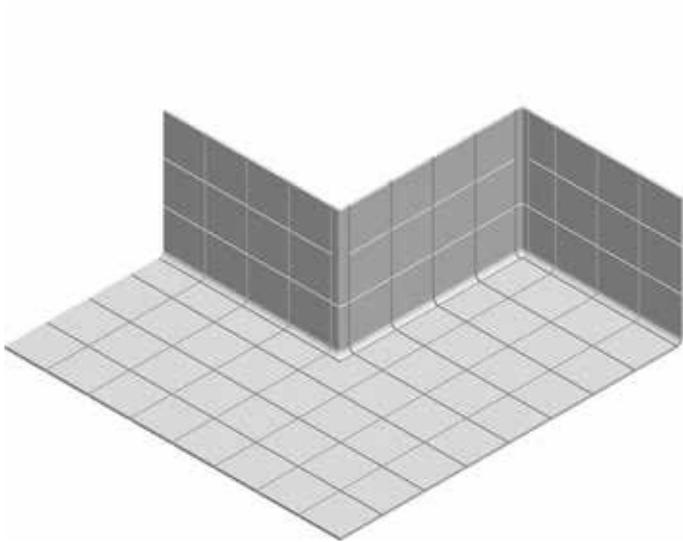
2  Covebase Außenecke Sit-in
Covebase external corner sit-in

3  Covebase Innenecke Sit-in
Covebase internal corner sit-in

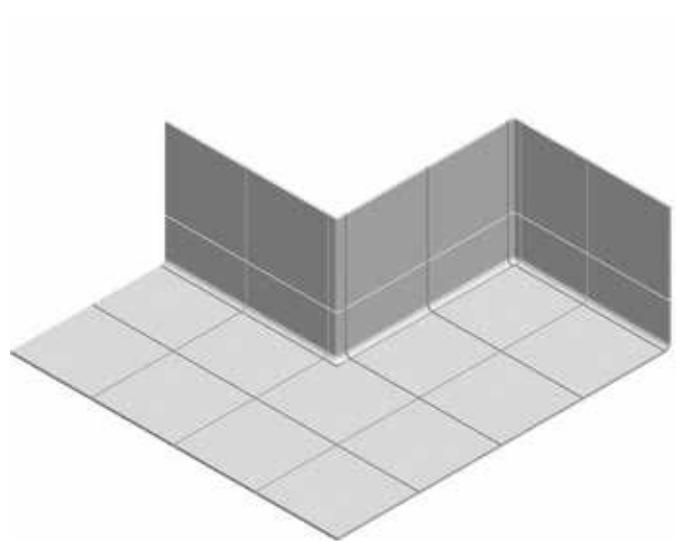
4  Covebase Sit-in
Covebase sit-in

5  Covebase Sit-in
Covebase sit-in

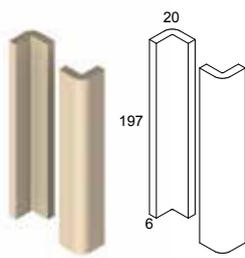
Ergänzungsstücke Complementary pieces



M10x10 Rechtwinkliges Sit-in-Set 6mm Modularität
M10x10 Rechtwinkliges Sit-in-Set 6mm modularity



M20x20 Rechtwinkliges Sit-in-Set 6mm Modularität
M20x20 Rechtwinkliges Sit-in-Set 6mm modularity



Sit-in mit Sicken und Außensicken

Internal - external beading sit-in

M 2 x 20 cm / 1"x 8"

6mm

IDP220

Uni

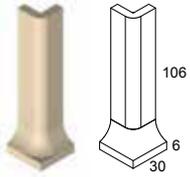


Dots



Function

Rechtwinkliges Sit-in-Set 6mm
Right angled sit-in set 6mm



Covebase Außenecke Sit-in
Covebase external corner sit-in
M 3 x 10 cm / 1"x 4"
6mm
DKI310

Uni

Uni Elfenbein
Uni ivory
K82045100001VTE0

Uni Grau
Uni grey
K83511400001VTE0

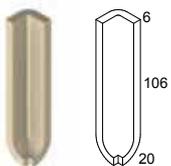
Uni Schwarz
Uni black
K87657500001VTE0

Dots

Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K82047300001VTE0

Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K82053200001VTE0

Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K82054300001VTE0



Covebase Innenecke Sit-in
Covebase internal corner sit-in
M 2 x 10 cm / 1"x 4"
6mm
IK210

Uni

Uni Elfenbein
Uni ivory
K82022600001VTE0

Uni Grau
Uni grey
K83512500001VTE0

Uni Schwarz
Uni black
K87656400001VTE0

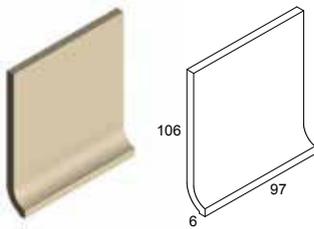
Dots

Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K82024100001VTE0

Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K82030000001VTE0

Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K82031100001VTE0

Ergänzungsstücke Complementary pieces

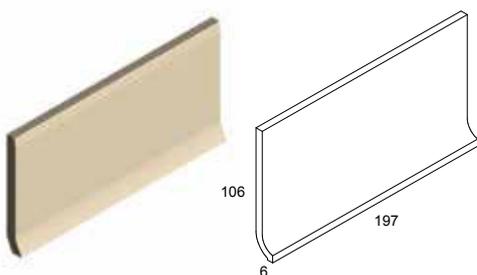


Covebase Sit-in
Covebase sit-in
M 10 x 10 cm / 4" x 4"
6mm
KDI1010

Uni



Dots



Covebase Sit-in
Covebase sit-in
M 10 x 20 cm / 4" x 8"
6mm
KDI1020

Uni

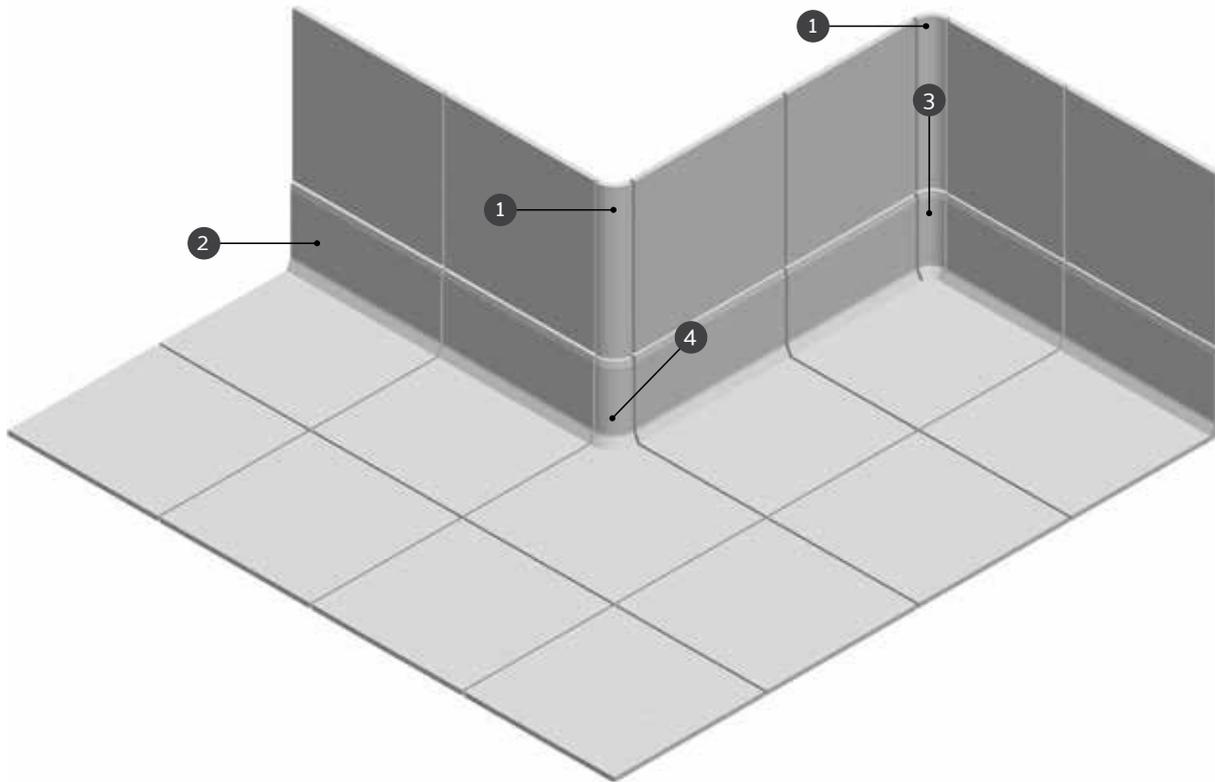


Dots



Function

Rundes, abgewinkeltes Sit-on-Set 8mm
Round angled sit-on set 8mm



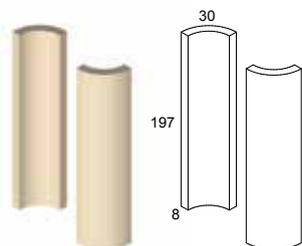
1  Sit-on mit Sicken und Außensicken
Internal - external beading sit-on

2  Covebase Sit-on
Covebase sit-on

3  Covebase external corner sit-on
Covebase Außenecke Sit-on

4  Covebase internal corner sit-on
Covebase Innenecke Sit-on

Ergänzungsstücke Complementary pieces



Sit-on mit Sicken und Außensicken

Internal-external beading sit-on

M 3 x 20 cm / 1"x 8"

8mm

IDP320

Uni



Uni Elfenbein
Uni ivory
K86801300001VTE0



Uni Grau
Uni grey
K86909600001VTE0



Uni Schwarz
Uni black
K94950200001VTE0

Dots



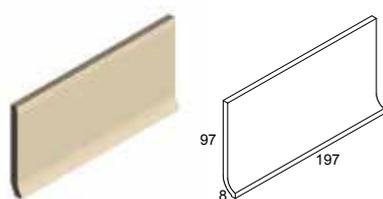
Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K94949900001VTE0



Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K94950000001VTE0



Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K94950100001VTE0



Covebase Sit-on

Covebase sit-on

M 10 x 20 cm / 4"x 8"

8mm

KDO1020

Uni



Uni Elfenbein
Uni ivory
K77037200001VTE0



Uni Grau
Uni grey
K86083600001VTE0



Uni Schwarz
Uni black
K91237000001VTE0

Dots



Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K77036100001VTE0



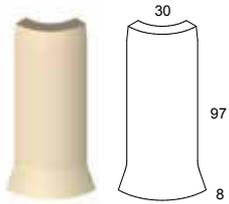
Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K77038300001VTE0



Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K77039400001VTE0

Function

Rundes, abgewinkeltes Sit-on-Set 8mm
Round angled sit-on set 8mm

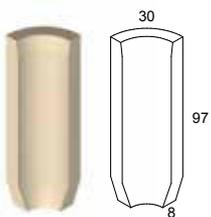


Covebase Außenecke Sit-on
Covebase external corner sit-on
M 3 x 10 cm / 1"x 4"
8mm
DKO310

Uni



Dots



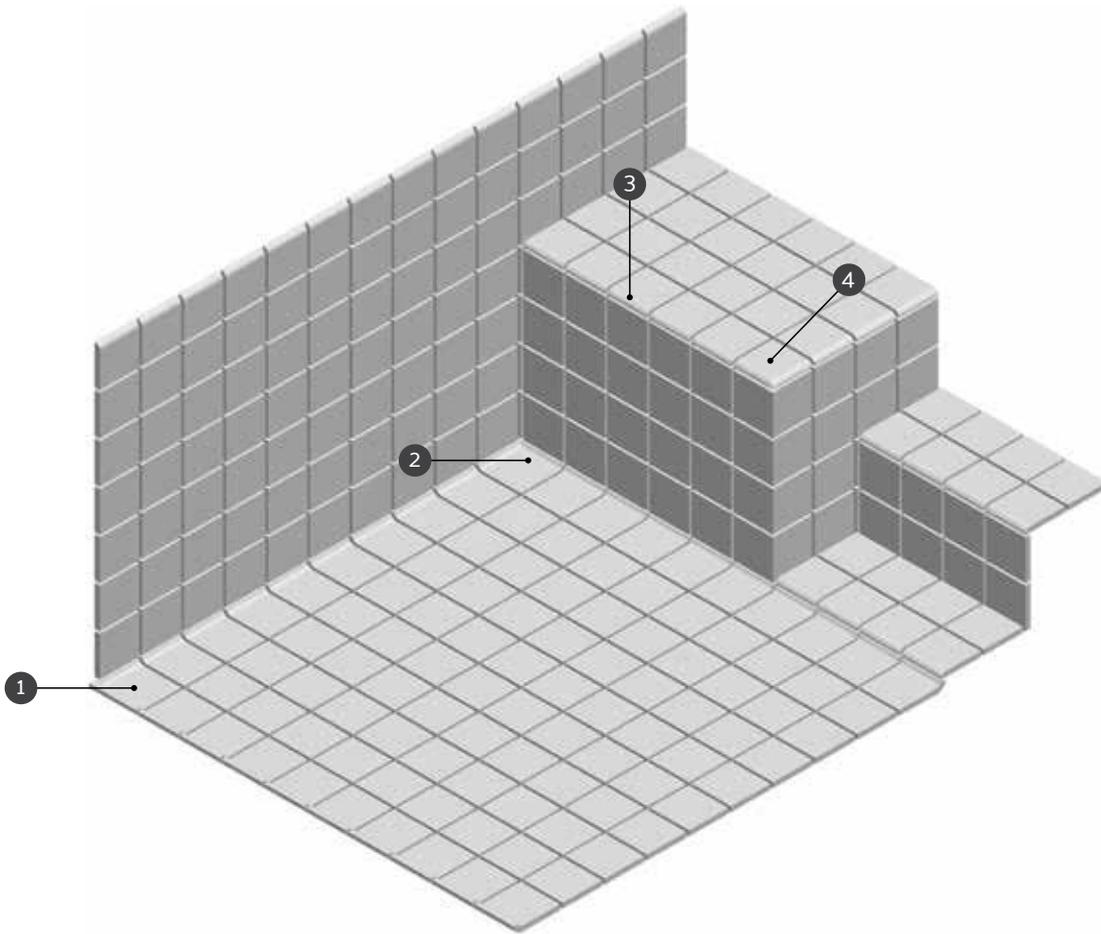
Covebase Innenecke Sit-on
Covebase internal corner sit-on
M 3 x 10 cm / 1"x 4"
8mm
IK310

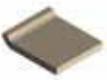
Uni

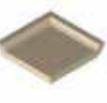


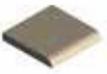
Dots

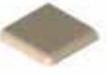




1  Covebase
Covebase

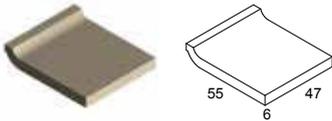
2  Covebase Innenecke
Covebase internal corner

3  Bullnose
Bullnose

4  Bullnose-Ecke
Bullnose corner

Function

Covebase Bullnose-Set 6mm
Covebase bullnose set 6mm



Covebase

Covebase

M 5 x 5 cm / 2"x 2"

6mm

KDY55

Uni



Uni Elfenbein
Uni ivory
K86191230001VTE0



Uni Grau
Uni grey
K86624130001VTE0



Uni Schwarz
Uni black
K94950930001VTE0

Dots



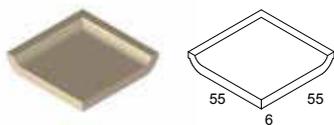
Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K86192330001VTE0



Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K94950730001VTE0



Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K94950830001VTE0



Covebase Innenecke

Covebase internal corner

M 5 x 5 cm / 2"x 2"

6mm

CKD55

Uni



Uni Elfenbein
Uni ivory
K86199300001VTE0



Uni Grau
Uni grey
K94950500001VTE0



Uni Schwarz
Uni black
K94950600001VTE0

Dots



Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K86200400001VTE0

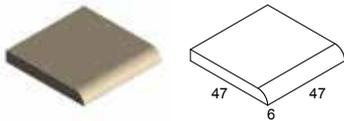


Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K94950300001VTE0



Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K94950400001VTE0

Ergänzungsstücke Complementary pieces



Bullnose

Bullnose

M 5 x 5 cm / 2"x 2"

6mm

S886

Uni

Uni Elfenbein
Uni ivory
K80343270001VTE0

Uni Grau
Uni grey
K80362070001VTE0

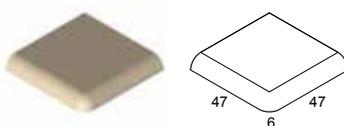
Uni Schwarz
Uni black
K80352470001VTE0

Dots

Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K51299070001VTE0

Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K80408470001VTE0

Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K51300170001VTE0



Bullnose-Ecke

Bullnose corner

M 5 x 5 cm / 2"x 2"

6mm

SC886

Uni

Uni Elfenbein
Uni ivory
K80345400001VTE0

Uni Grau
Uni grey
K80364200001VTE0

Uni Schwarz
Uni black
K80354600001VTE0

Dots

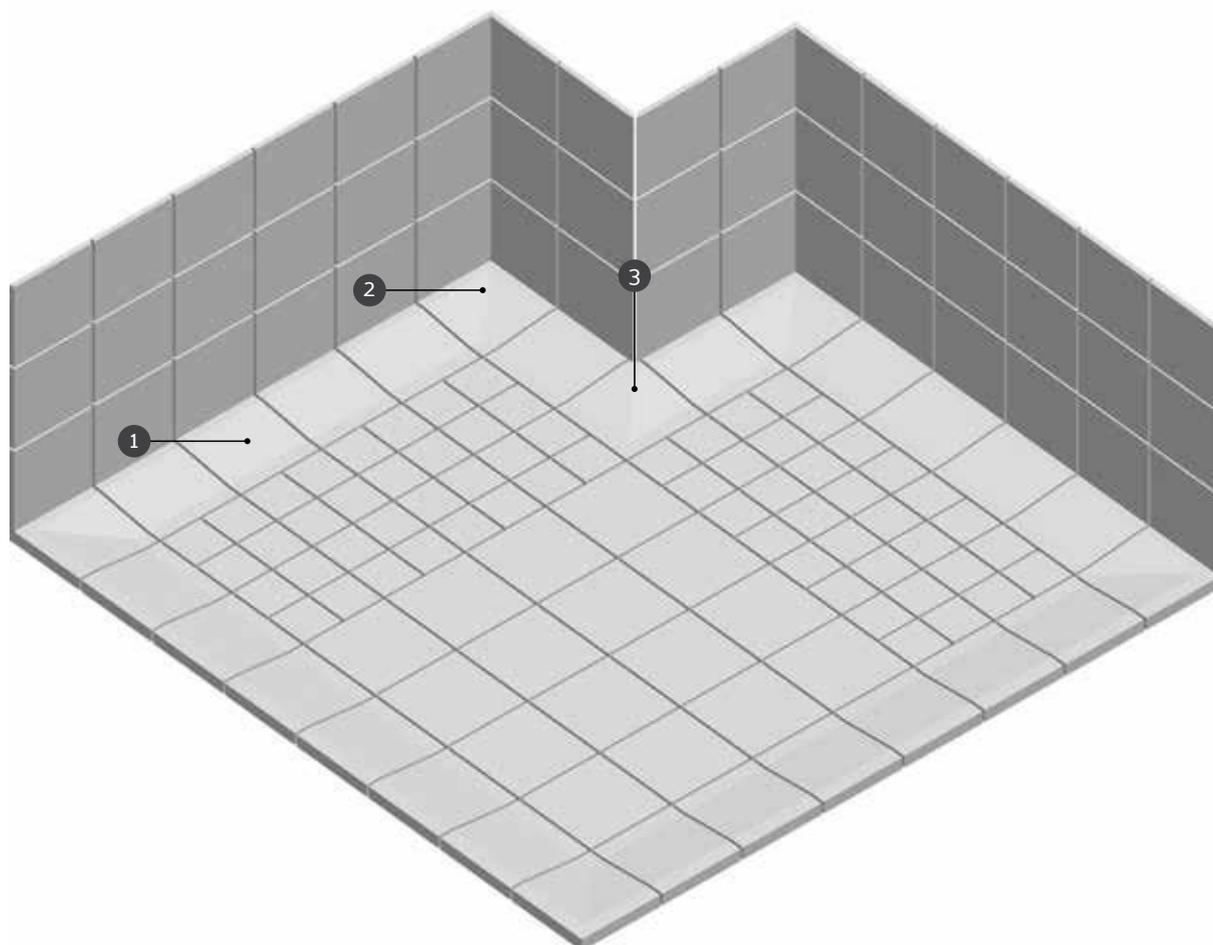
Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K51314100001VTE0

Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K51316300001VTE0

Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K51315200001VTE0

Function

Duschschräge
Shower inclined edge

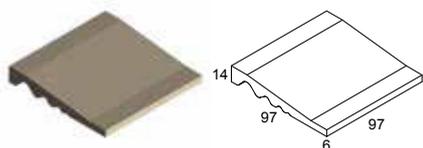


1 Dusche geneigte Endkante
Shower inclined end edge

2 Dusche geneigte Endkante (innen)
Shower inclined end edge (internal)

3 Dusche geneigte Endkante (außen)
Shower inclined end edge (external)

Ergänzungsstücke Complementary pieces



Dusche geneigte Endkante

Shower inclined end edge

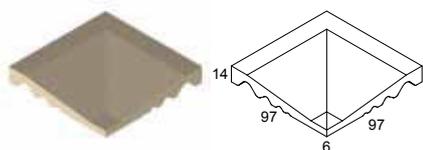
M 10 x 10 cm / 4" x 4"

6mm / 14mm

Uni



Dots



Dusche geneigte Endkante (innen)

Shower inclined end edge (Internal)

M 10 x 10 cm / 4" x 4"

6mm / 14mm

Uni

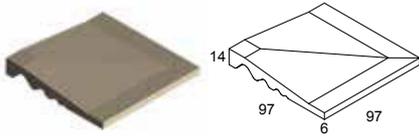


Dots



Function

Duschschräge
Shower inclined edge



Dusche geneigte Endkante (außen) Shower inclined end edge (External)

M 10 x 10 cm / 4" x 4"
6mm / 14mm

Uni



Uni Elfenbein
Uni ivory
K83701500001VTE0



Uni Grau
Uni grey
K84162400001VTE0



Uni Schwarz
Uni black
K94951100001VTE0

Dots



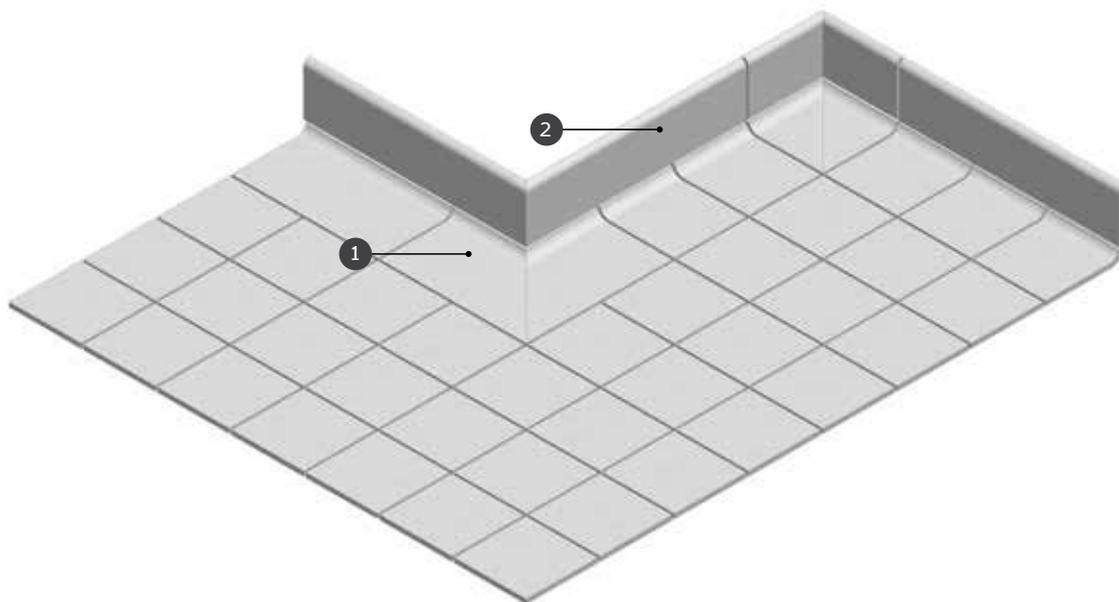
Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K86098000001VTE0



Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K86101300001VTE0



Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K86104600001VTE0



1 Covebase Sit-in
Covebase sit-in

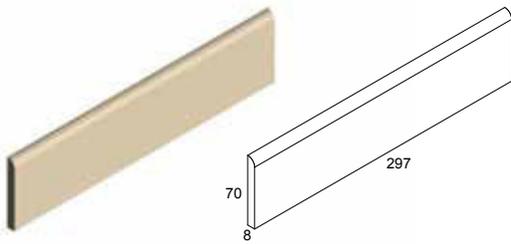


2 Socket
Plinth

Teil Nr. 1 wird durch Zuschneiden von 2 Stück 10x20 Covebase Sit-In hergestellt.
Part no 1 is produced by cutting 2 pieces of 10x20 covebase sit-in.

Function

Andere Ergänzungsteile
Other complementary parts



Sockel
Plinth
M 7x 30cm / 3"x 12"
8mm

Uni

 Uni Elfenbein
Uni ivory
K75230100001VTE0

 Uni Grau
Uni grey
K75231200001VTE0

 Uni Schwarz
Uni black
K75232300001VTE0

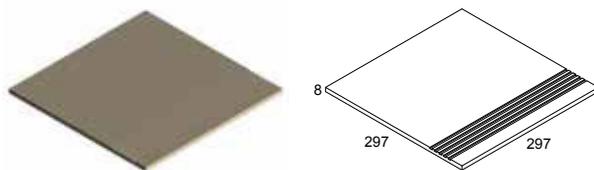
Dots

 Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K75233400001VTE0

 Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K75234500001VTE0

 Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K75235600001VTE0

 Color Dot Anthrazit
Color Dot anthracite
K75864100001VTE0



Stufenlauffläche
Step tread
M 30 x 30 cm / 12"x 12"
8mm

Uni

 Uni Elfenbein
Uni ivory
K75468100001VTE0

 Uni Grau
Uni grey
K75469200001VTE0

 Uni Schwarz
Uni black
K75470300001VTE0

Dots

 Dotti Elfenbein
Dotti ivory
K75462200001VTE0

 Dotti Hellgrau
Dotti light grey
K75463300001VTE0

 Dotti Dunkelgrau
Dotti dark grey
K75464400001VTE0

 Color Dot Anthrazit
Color Dot anthracite
K75862600001VTE0



Technische Information

Technical information

Netzmontage / Mesh mountings

Für eine einfachere und schnellere Verlegung, einfachere Mosaikerstellung, Farbkombinationen und die besonderen Anforderungen im Nassbereich können Fliesen werkseitig zu leicht zu verlegenden 297 x 297 mm Fliesenmatten aus kleinformatischen Fliesen vorverleimt werden. Neben der traditionellen Kunststoffnetzmontage werden die Fliesen bei der innovativen neuen Punktmontagemethode von Vitra seitlich mit Klebepunkten aneinander befestigt. Punktmontierte Fliesen sind wasserunempfindlich und bleiben auch in den anspruchsvollsten Umgebungen fest – ihre Vorteile sind eine hervorragende Wasserbeständigkeit, eine verbesserte Haftung mit dem Untergrund und präzise Verbindungen.

Vorteile der Punktmontage und der Kunststoffnetzmontage:

- Einfacher und schneller zu verlegen
- Einfacheres Erstellen von Mosaiken
- Farbkombinationen

Vorteile der Punktmontage gegenüber der Kunststoffnetzmontage:

- Wasserdicht
- Verbesserte Haftung mit dem Untergrund
- Präzise Verbindungen

Für Nassräume wird die Anwendung von Top-Netz oder Punktmontagenetz empfohlen

***Alle Produkte von 2,5 x 2,5 bis 10 x 10 haben standardmäßig eine Kunststoffnetzbefestigung und alle Codes im Katalog beziehen sich auf Kunststoffnetzcodes. Wenn ein anderer Netztyp angefordert wird, sollten die folgenden Änderungen an den Codes an der Ziffer vor „0“ vorgenommen werden; für Punktmontage „7“ statt 8.

For simpler and faster laying, easier mosaic creation, colour combinations and the special requirements of wet areas, tiles can be pre-glued at the factory to make easy-to-lay laid 297 x 297 mm tile mats of small format tiles. In addition to traditional plastic mesh mounting, Vitra's innovative new dot mounting method fixes tiles together at the sides with dots of adhesive. Dot mounted tiling is unaffected by water and remains firm even in the most demanding environments – its advantages are superior water resistance, improved bonding with underlying surfaces, and precise joints.

Benefits of dot mounting and plastic mesh mounting:

- Simpler and faster to lay
- Easier to create mosaics
- Colour combinations

Advantages of dot mounting compared to plastic mesh method:

- Water resistant
- Improved bonding with the underlying surface
- Precise joints

Top net or dot mount net application is recommended for wet spaces

***All products varying from 2.5 x 2.5 to 10 x 10 have plastic mesh mounting as a standard and all codes in the catalog refer to plastic mesh codes. If a different mesh type is requested, the following changes should be made in the codes, on the digit before “0”; for dot mounting “7” instead of 8.



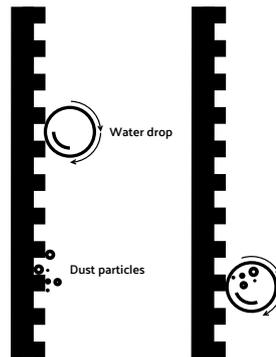
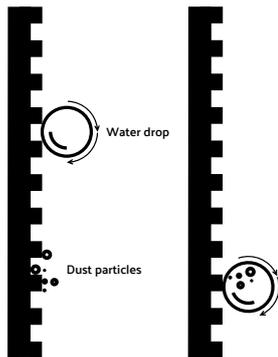
VitrA Clean

VitrA Clean ist eine Oberflächenveredelung, die VitrA Fliesen und Sanitärprodukte hohe Pflegeleichtigkeit verleiht. Durch dieses spezielle Glasverfahren wird die Oberflächenspannung erhöht, wodurch Wasser und Erde leicht von der Oberfläche abfließen. Um die Oberflächen sauber zu halten, genügt ein Abwischen mit einem feuchten Tuch und die Verwendung eines milden Reinigungsmittels, was sowohl in Wohn- als auch in gewerblichen Umgebungen eine langfristige Zeitersparnis bietet. (VitrA Clean ist als Option für die Color-Serie der Wandfliesen der PRO TECHNIC-Reihe erhältlich.)

VitrA Clean is a surface finish that makes VitrA tiles and sanitaryware products incredibly easy to care for. This special glazing process increases surface tension, meaning water and soil flows easily from the surface. All that's needed to keep surfaces clean is a wipe with a damp cloth and the use of a mild cleanser, providing long-term time savings, both in residential and commercial environments. (VitrA Clean is available as an option on Color series from PRO TECHNIC range wall tiles.)

* Can be applied to all PRO Color wall tiles.

* Kann auf alle PRO Color Wandfliesen aufgetragen werden.



VitrA Shield

VitrA Shield ist eine Anwendung einer Nano-Titandioxid (TiO₂)-Beschichtung auf Fliesen. VitrA Shield kann auf alle Arten von Fliesen für den Innen- und Außenbereich aufgetragen werden.

VitrA Shield is an application of nano titanium dioxide (TiO₂) coating on tiles. VitrA Shield can be applied on all kinds of tiles for indoor and outdoor use.

VitrA Shield-Fliesen sind dank der photokatalytischen Eigenschaften, die durch Licht und Feuchtigkeit in der Luft aktiviert werden, selbstreinigend und gewährleisten gleichzeitig durch ihre hygienischen Eigenschaften einen bioziden Schutz. Die fortschrittliche Technologie von VitrA Shield beseitigt unangenehme Gerüche und Luftschadstoffe in den Räumen, in denen die Fliesen verwendet werden.

VitrA Shield tiles are self-cleaning thanks to the photocatalytic features activated by light and humidity in the air, while ensuring biocidal protection with their hygienic properties. The advanced technology of VitrA Shield eliminates unpleasant smells and airborne pollutants in spaces where the tiles are used.



VitrA Block

Wasserzeichen sind ein allgemeines Problem, das auf weißen Wandfliesen aufgrund der Wasseraufnahme auftritt. Wandfliesen mit VitrA Block Watermark-Free Technology haben eine sehr geringe Wasseraufnahme und weisen daher keine Wasserzeichen auf der Oberfläche auf.

Watermark is a general problem occurring on white wall tiles due to water absorption. Wall tiles with VitrA Block Watermark-Free Technology have very low water absorption and therefore show no sign of watermark on the surface.

Die VitrA Block Watermark-Free-Technologie verbessert die Leistung von Fliesen bei Wasserzeichenproblemen und stellt die Kundenzufriedenheit sicher. Es wurde eine neue Engobenrezeptur mit 0% Wasseraufnahme entwickelt, ohne Änderungen an Körperrezeptur, Brennzyklus und Fliesenbelag vorzunehmen. Materialwissenschaft, chemische Disziplinen und Techniken zur Mikrostrukturcharakterisierung wurden verwendet, um die innovative VitrA Block Watermark-Free-Technologie zu entwickeln.

VitrA Block Watermark-Free Technology improves the performance of tile for the watermark problem and ensures customer satisfaction. A new engobe recipe has been developed with 0% water absorption without making any change on body recipe, firing cycle and tiling. Material science, chemical disciplines and microstructure characterization techniques were used to develop the innovative VitrA Block Watermark-Free Technology.



Farbverschleißfestigkeit (PEI) und Lichtreflexionswerte
Color wear resistance (PEI) and light reflection values

PRO Color	PEI		LRV	
	Matt Matt	Glänzend Glossy	Matt Matt	Glänzend Glossy
RAL 9016	4	3	77,8	79,5
RAL 0001500	2	2	5,5	4,8
RAL 1105050	3	2	23,4	22,9
RAL 1008080	3	2	52,4	52,8
RAL 0808060	3		56,4	55,9
RAL 1018		3	60,9	59,2
RAL 0757070	3	2	44,9	45,1
RAL 2003	2		30,8	
RAL 2010		2	25,7	25,3
RAL 0304050	2		13,4	
RAL 3000		2		14
RAL 2008020	3	2	50,8	50,5
RAL 2006020	3	2	29	29,1
RAL 2004030	2	2	14,9	15,2
RAL 2307015	4	3	48,2	48
RAL 2306020	3		30,4	
RAL 2404020	2	2	13,6	13,8
RAL 2606030	3	2	28	27,9
RAL 2603035	2	2	13,4	13,9
RAL 5002	2	2	8	5,5
RAL 1009005	4	3	70,9	73,1
RAL 0809005	4	3	74,1	72,8
RAL 0809010	4	3	66	66,8
RAL 0808010	4		54,1	
RAL 0958010	4	3	57,2	57,9
RAL 0007500	3	2	43,8	42
RAL 0806005	3	2	29,3	
RAL 0505010	3	2	18	17,2
RAL 7047	4	3	61,9	59,9
RAL 8000	3		48,8	
RAL 0005500	3	2	28,3	28,7
RAL 0004000	2	2	11	10,9
RAL 3004	2		8,2	8,4
RAL 0504040	2	2	17,4	17,6
RAL 0706040	3	2	25,8	
RAL 2904015	2	2	10,9	10,9
RAL 0404005	2	2	14,5	
RAL 0606020	2	2	34,3	
RAL 0206005	3	2	28,5	28
RAL 1007010	4	2	36,9	37,9
RAL 2205005	2	2	17,2	17,6

Die nächsten ral-Äquivalente von Uni-Farben

The closest RAL equivalents of Uni colors

Super Superweiß / Super white	RAL 090 90 10
Elfenbein / Ivory	RAL 070 80 10
Dark Dunkelnerz / Dark mink	RAL 060 50 05
Zementgrau / Cement grey	RAL 100 70 05
Grau / Grey	RAL 000 55 00
Schwarz / Black	RAL 000 40 00
Silber / Silver	RAL 140 80 05

Symbole / Symbols

 Bodenfliese Floor tile	 Frostbeständigkeit Frost resistant	 Waschecht Colour fast	 Glas Glass	 Matt Matt	 Farbtonvariation Shade variation	 Porzellan Porcelain	 Abrieb Abrasion	 Fassade Facade	 Outdoor Outdoors
 Wandfliesen Wall tiles	 Flammenbeständigkeit Flame resistance	 Salzbeständigkeit Salt resistance	 Rektifiziert Rectified	 Glänzend Glossy	 Farbtonvariation Shade variation	 Volles Lappato Full lappato	 Abrieb Abrasion	 Wohn Residential	 Park & Garten Park & garden
 Neuheiten Novelties	 Hitzebeständigkeit Thermal resistance	 Bruchfestigkeit Break resistance	 Rektifiziert Rectified	 Satin Satine	 Farbtonvariation Shade variation	 Lappato Lappato	 Abrieb Abrasion	 Industrielle Fläche Industrial area	 Verlegung auf Sand Laying on sand
 Preisgekrönt Award winning	 Zugänglich und wiederverwendbar Accessible and reusable	 Pflegeleicht Easy to clean	 Reaktive Tinte Reactive ink	 Weiches R10 Soft R10	 Farbtonvariation Shade variation	 R9 Lappato R9 lappato	 Abrieb Abrasion	 Pool und Spa Pool and spa	
 Riesige Dimension Huge dimension	 Einfaches Verfliesen Easy tiling	 Beständig gegen Haushaltschemikalien Resistant to domestic chemicals	 METALLIC GLAZE Metallische Glasur Metallic glaze	 Metro	 Farbtonvariation Shade variation		 Abrieb Abrasion	 Kommerziell Commercial	
 Dicke Thickness	 Das erhöhte Pflastersystem The raised paving system	 Moos- und Rostbeständigkeit Moss and rust Resistance	 DECOR PRINTING Dekordruck Decor printing	 Bumpy				 Parkplätze Parking areas	
 Mini-Größe Mini size	 Modularität Modularity	 Vitra SHIELD Vitra Shield	 Selbstreinigend Self-cleaning	 Hygienische Wirkung Hygienic effect					
 Vitra SLIM Vitra Slim		 Vitra BLOCK Vitra Block	 Fotoaktiv Photoactive	 Schutz vor Luftschadstoffen Protection from airborne pollutants					

reaLook TECHNOLOGY

Designkompetenz von Vitra kombiniert mit der exklusiven reaLook Printing-Technologie von Vitra können Bilder so auf die Fliesen gespiegelt werden, dass sie von Natur nicht zu unterscheiden sind.

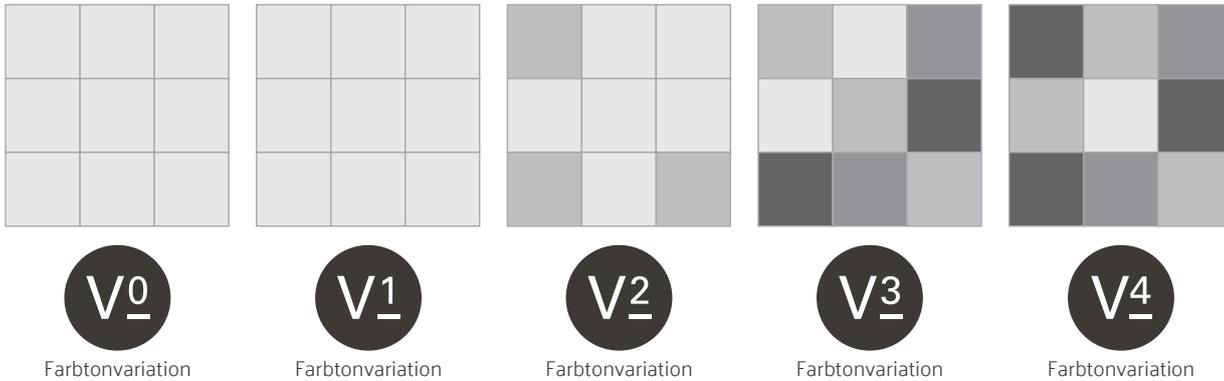
World's most advanced printing facilities are combined with Vitra's exquisite design competence. With Vitra's exclusive reaLook Printing technology, images can be reflected on the tiles in such a way that they are indistinguishable from natural.

(1) Nur wenn dies durch entsprechende nationale gesetzliche Regelungen erforderlich ist

(1) Only if required by corresponding national statutory regulations

Farbtonvariation

Fliesen können je nach Produktdesign für bestimmte Fliesenkollektionen in Farbe, Textur oder Aussehen variieren. Insbesondere bei Produkten vom Farbtonvariation Typ V3, V4 kann die Farbe innerhalb von Boxen, Mustern, Verkauf und Display erheblich auftreten. Es wird dringend empfohlen, bei der Produktauswahl auf Farbtonvariation zu achten. VitrA hat fünf Gruppen mit unterschiedlicher Variationsintensität, die in den Katalogen für bestimmte Produkte angegeben sind.



V0- sehr einheitliches Erscheinungsbild

Stücke mit dem gleichen Farbwert sind sehr gleichmäßig und glatt in der Struktur.

V1- einheitliches Erscheinungsbild

Geringe Farb- und Strukturabweichungen für einen erholsamen, natürlichen Effekt.

V2- leichte Abweichung

Deutlich unterscheidbare Unterschiede in Struktur und/oder Muster innerhalb ähnlicher Farben.

V3- moderate Abweichung

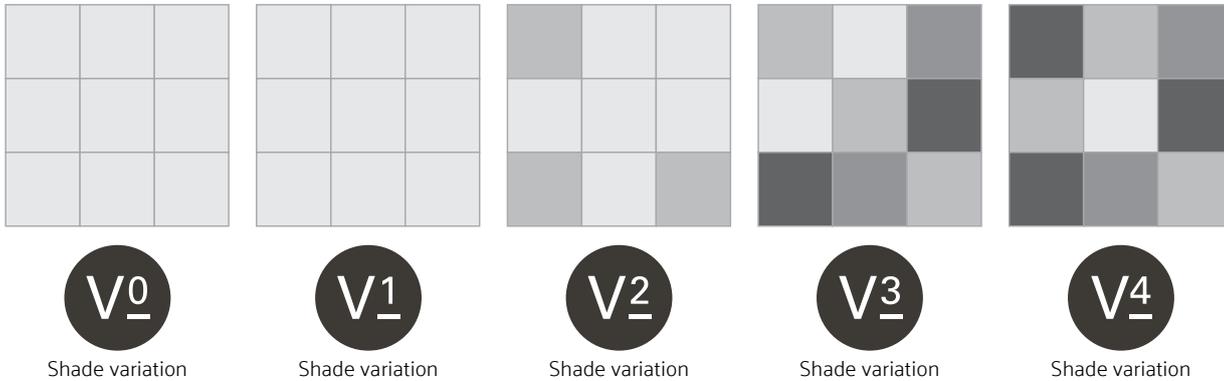
Während die Farbe und/oder Struktur auf einem einzelnen Fliesenstück auf die Farbe und/oder Struktur auf den anderen Fliesen hinweisen könnte, kann das Ausmaß der Farb- und/oder Strukturabweichung auf jedem Stück signifikant sein.

V4- erhebliche Abweichung

Zufällige Farb- und/oder Texturunterschiede von Fliese zu Fliese, sodass eine Fliese eine völlig andere Farbe und/oder Textur als andere Fliesen haben kann. Somit wird die endgültige Installation einzigartig sein.

Shade variation

Tiles may vary in colour, texture or appearance according to product design for particular tile collections. Especially Shade variation V3, V4 type products may vary significantly within boxes, samples, merchandising and display. It is strongly recommended to pay attention to Shade variation during product selection. VitrA has five groups with different variation intensity that are indicated on the catalogues for specific products.



V0- very uniform appearance

Pieces of the same shade value are very uniform and smooth in texture.

V1- uniform appearance

Minor variations in colour and structure for a restful, natuRAL effect.

V2- slight variation

Clearly, distinguishable differences in texture and/or pattern within similar colours.

V3- moderate variation

While the colour and/or texture on a single piece of tile could be indicative of the colour and/or texture on the other tiles, the amount of colour and/or texture variation on each piece may be significant.

V4- substantial variation

Random colour and/or texture differences from tile to tile, so that one tile may have totally different colour and/or texture from that on other tiles. Thus, the final installation will be unique.

VitrA Produktcodesystem

VitrA Produktcodes wurden im Januar 2019 erneuert, um eine bessere und systematischere Produktmanagementstruktur zu erreichen. Das neue 16-stellige Codesystem verhilft uns zu einer deutlich besseren Bestandsführung, fehlerfreien Planung und einfacheren Verpackung. Das neue System ermöglicht auch flexiblere marktspezifische Lösungen und hilft uns, potenzielle Kundenbeschwerden zu eliminieren.

Die neue Produktcodestruktur:

Zeichen	1	2-7	8-11	12	13-14	15	16
Code	K	947186	R000	1	VT	E	0
Beschreibung	Standard	Stammcode	Operation (R, FLPR,...)	Qualität	Marke, Karton	Palettentyp	Verpackungsrevisionen
Stichprobe	K947186R0001VTE0						

- Die Zeichen 1 bis 7 repräsentieren den Stammcode des Produkts (im alten Codestrukturformat).
- Die Zeichen 8 bis 11 stehen für Nachschussoperationen. (Oberflächenbehandlungen, Kantenbehandlungen, Gewebetyp und Produktionstyp usw.)
(FLP: Volles Lappato, H: Feinschliff, FA: Photoaktiv, S: Schild usw.)
- Das 12. Zeichen steht für die Produktqualität. (1. Qualität, 2. Qualität und Serienende)
- Zeichen zwischen 13 und 14 stehen für die Verpackung oder die Marke des Produkts. (VT: VitrA KE: Kermos usw.)
- Das 15. Zeichen steht für die Palette, die während des Versands des Produkts verwendet wurde. (E: Europalette, S: Sonderpalette usw.)
- Das 16. Zeichen steht für jede Revision, die in der Verpackung des Produkts vorgenommen wurde. (0-9)

Betriebscodes nach dem Brennvorgang

Eigenschaft	Erklärung	Abkürzung
Produktionsart	Extruder	E
Netztyp	Kein Netz	O
Netztyp	Papiernetz	4
Netztyp	Oberes Netz	5
Netztyp	Punktbefestigung	7
Netztyp	Nylonnetz	8
Netztyp	Polyurethan-Netz	9
Glasierte Kante	Glasierte kurze Kante	JJ
Glasierte Kante	Glasierte lange Kante	JL
Glasierte Kante	Beide Kanten glasiert	JD
Oberflächenbehandlung	Polieren / Schützen	P
Oberflächenbehandlung	Lappato	LP
Oberflächenbehandlung	Volles Lapato	FLP
Oberflächenbehandlung	Feinfühlig	H
Oberflächentechnik	Nach dem Brennvorgang poliert	R
Oberflächentechnik	Block	B
Oberflächentechnik	Hygiene	A
Oberflächentechnik	Reinigung	C
Oberflächentechnik	Fotoaktiv	FA
Oberflächentechnik	Shield	S
Oberflächentechnik	Neue Glow-in-the-Dark-Technologie	G
Kantenbehandlung	Rektifiziert	R

VitrA product code system

VitrA product codes have been renewed in January 2019 in order to achieve a better and more systematic product management structure. The new 16-digits code system helps us to achieve a much better inventory management, error-free planning and easier packaging. The new system also enables more flexible market specific solutions and helps us to eliminate potential customer complaints.

The new product code structure:

Digits	1	2-7	8-11	12	13-14	15	16
Code	K	947186	R000	1	VT	E	0
Description	Standard	Root code	Operation (R, FLPR,...)	Quality	Brand, box	Pallet type	Packaging revisions
Sample	K947186R0001VTE0						

- Digits 1 through 7 represent the root code of the product (In the old code structure format).
- Digits 8 through 11 represent post firing operations. (surface treatments, edge treatments, mesh type and production type, etc.) (FLP: Full lappato, H: Honed touch, FA: Photoactive, S: Shield, etc.)
- 12th digit represents product quality. (1st quality, 2nd quality and end of series product)
- Digits between 13 and 14 represent the boxing or branding of the product. (VT: VitrA KE: Kermos, etc.)
- The 15th digit represents the pallet used during the shipment of the product. (E: Euro pallet, S: Special pallet, etc.)
- The 16th digit represents any revision made in the packaging of the product. (0-9)

Post firing operation codes:

Feature	Explanation	Abbreviation
Production type	Extruder	E
Mesh type	No mesh	O
Mesh type	Paper mesh	4
Mesh type	Top mesh	5
Mesh type	Dot Mount	7
Mesh type	Nylon mesh	8
Mesh type	Polyurethane mesh	9
Glazed edge	Glazed short edge	JJ
Glazed edge	Glazed long edge	JL
Glazed edge	Glazed both edges	JD
Surface treatment	Polish / Protect	P
Surface treatment	Lappato	LP
Surface treatment	Fulllappato	FLP
Surface treatment	Honedtouch	H
Surface technology	Polished after firing	R
Surface technology	Block	B
Surface technology	Hygiene	A
Surface technology	Clean	C
Surface technology	Photoactive	FA
Surface technology	Shield	S
Surface technology	New glow in the dark technology	G
Edge treatment	Rectified	R

Technische Eigenschaften / Technical characteristics

Technische Eigenschaften Technical characteristics Teknik özellikler Caractéristiques techniques	Prüfnorm Test standard Test metodu Méthode du test	Porzellankörper unglasiert / Unglazed / Sırsız / Non Émaillés		Porzellankörper glasiert / Glazed / Sırlı / Émaillés		Bodenfliesenkörper glasiert / Glazed / Sırlı / Émaillés		Bodenfliesenkörper glasiert / Glazed / Sırlı / Émaillés		Wandfliesenkörper glasiert / Glazed / Sırlı / Émaillés	
		EN 14411 Gruppe B1a Anhang G		EN 14411 Gruppe B1a Anhang G		EN 14411 Gruppe B1b Anhang H		EN 14411 Gruppe B1a Anhang J		EN 14411 Gruppe B1L Anhang L	
		Nenngröße ≥ 15cm		Nenngröße ≥ 15cm		Nenngröße ≥ 15cm		Nenngröße ≥ 15cm		Nenngröße ≥ 15cm	
Abmessung und Oberflächengüte											
Länge und Breite / Length and width / Uzunluk ve genişlik / Longueur et largeur	EN ISO 10545-2	± 0,6%	± 2mm	± 0,6%	± 2mm	± 0,6%	± 2mm	± 0,6%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm
Dicke / Thickness / Kalınlık / Epaisseur	EN ISO 10545-2	± 5%	± 0,5mm	± 5%	± 0,5mm	± 5%	± 0,5mm	± 5%	± 0,5mm	+ 10%	± 0,5mm
Dicke / Thickness / Kalınlık / Epaisseur	EN ISO 10545-2	± 0,5%	± 1,5mm	± 0,5%	± 1,5mm	± 0,5%	± 1,5mm	± 0,5%	± 1,5mm	+ 0,3%	± 1,5mm
Dicke / Thickness / Kalınlık / Epaisseur	EN ISO 10545-2	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm
Dicke / Thickness / Kalınlık / Epaisseur	EN ISO 10545-2	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5%	± 2mm	± 0,5% - 0,3%	± 2mm -1,5mm
Oberflächengüte / Surface quality / Yüzey kalitesi / Qualité de surface	EN ISO 10545-2	Min. 95%		Min. 95%		Min. 95%		Min. 95%		Min. 95%	
Physikalische Eigenschaften											
Wasseraufnahme / Water absorption / Su emme / Absorption d'eau	EN ISO 10545-3	± 0,5%		± 0,5%		0,5% < E ≤ 3,0%		3,0% < E ≤ 6,0%		E > 10%	
Bruchmodul / Modulus of rupture / Eğilme dayanımı / Résistance à la flexion	EN ISO 10545-4	Min. 35 N/mm ²		Min. 35 N/mm ²		Min. 30 N/mm ²		Min. 22 N/mm ²		Min. 15 N/mm ²	
Bruchfestigkeit / Breaking strength / Kırılma dayanımı / Force de rupture	EN ISO 10545-4	Min. 1300 N (≥7,5mm) Min. 700 N (<7,5mm)		Min. 1300 N (≥7,5mm) Min. 700 N (<7,5mm)		Min. 1100 N (≥7,5mm) Min. 700 N (<7,5mm)		Min. 1000 N (≥7,5mm) Min. 600 N (<7,5mm)		Min. 600 N (≥7,5mm) Min. 200 N (<7,5mm)	
Oberflächenabrieb / Surface abrasion / Yüzey aşınma / Résistance à l'abrasion pei	EN ISO 10545-7	N.A.		Wie im Katalog angegeben		Wie im Katalog angegeben		Wie im Katalog angegeben		Nicht zur Verwendung auf dem Boden vorgesehen	
Tiefer Abrieb / Deep abrasion / Derin aşınma / Résistance à l'abrasion profonde	EN ISO 10545-6	Max. 175 mm ³		N.A.		N.A.		N.A.		N.A.	
Lineare Wärmeausdehnung / Linear thermal expansion / Lineer ısı genleşme / Coeff. de dilatation therm. maxi	EN ISO 10545-8	Max 9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹		Max 9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹		Max 9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹		Max 9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹		Max 9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹	
Wärmeschockbeständigkeit / Thermal shock resistance / Isı şokuna dayanım / résistance aux écarts de température	EN ISO 10545-9	Konform / Pass Başarılı / Conforme		Konform / Pass Başarılı / Conforme		Konform / Pass Başarılı / Conforme		Konform / Pass Başarılı / Conforme		Konform / Pass Başarılı / Conforme	
Frostbeständigkeit / Frost resistance / Don dayanımı / Résistance au gel	EN ISO 10545-12	Konform / Pass Başarılı / Conforme		Konform / Pass Başarılı / Conforme		Konform / Pass Başarılı / Conforme		NPD		----	
Reibungskoeffizient / Coefficient of friction / Sürtünme katsayısı / Résistance à la glissance	Angegebene Prüfmethode Declared test method Beyan edilen metod	Wie im Katalog angegeben		Wie im Katalog angegeben		Wie im Katalog angegeben		Wie im Katalog angegeben		Nicht zur Verwendung auf dem Boden vorgesehen	
Haarriss-Beständigkeit / Crazeing resistance / Sırlı karolarda çatlama dayanım / Résistance au tressaillage	EN ISO 10545-11	----		Konform / Pass Başarılı / Conforme		Konform / Pass Başarılı / Conforme		Konform / Pass Başarılı / Conforme		Konform / Pass Başarılı / Conforme	
Brandverhalten / Reaction to fire / Ateşe dayanıklılık / Réaction au feu	----	Klasse A1 oder A1 _{FL}		Klasse A1 oder A1 _{FL}		Klasse A1 oder A1 _{FL}		Klasse A1 oder A1 _{FL}		Klasse A1 oder A1 _{FL}	
Kleine Farbunterschiede bei unifarbenen Fliesen / Small colour differences for plain coloured tiles / Tek renkli karolarda küçük renk farklıları / De faibles différences de couleur entre carreaux céramiques de couleur unie	EN ISO 10545-16	ΔE < 1,0		ΔE < 0,75		ΔE < 0,75		ΔE < 0,75		ΔE < 0,75	
Chemikalienbeständigkeit											
Fleckbeständigkeit / Staining resistance / Lekelenmeye dayanım / résistance aux taches	EN ISO 10545-14	Testmethode Verfügbar / Test Method Available / Test Metodu Bulunur / Méthode D'essai Applicable		Min. Klasse / Min. Class / Sınıf 3 Classe 3		Min. Klasse / Min. Class / Sınıf 3 Classe 3		Min. Klasse / Min. Class / Sınıf 3 Classe 3		Min. Klasse / Min. Class / Sınıf 3 Classe 3	
Beständigkeit gegen Haushaltschemikalien und Schwimmbadwasserreiniger / Resistance to household chemicals and swimming pool water cleaners / Ev kimyasalları ve yüzme havuzu temizleyicilerine dayanım / Résistance aux Produits ménagers	EN ISO 10545-13	Klasse / Class Sınıf / Classe Min. B		Klasse / Class Sınıf / Classe Min. B		Klasse / Class Sınıf / Classe Min. B		Klasse / Class Sınıf / Classe Min. B		Klasse / Class Sınıf / Classe Min. B	
Beständigkeit gegen Säuren und Laugen in niedrigen Konzentrationen / Düşük konsantrasyonlu asit ve alkali dayanımı / Résistance aux produits bas concentration acides et bases	EN ISO 10545-13	Klasse / Class Sınıf / Classe LA-LC		Klasse / Class Sınıf / Classe LA-LC		Klasse / Class Sınıf / Classe LA-LC		Klasse / Class Sınıf / Classe LA-LC		Klasse / Class Sınıf / Classe LA-LC	
Beständigkeit gegen Säuren und Laugen in hohen Konzentrationen / Resistance to high concentrations acids&alkalis / Yüksek konsantrasyonlu asit ve alkali dayanımı / Résistance Aux produits haut concentration acides et bases	EN ISO 10545-13	Klasse / Class Sınıf / Classe HA-HC		Klasse / Class Sınıf / Classe HA-HC		Klasse / Class Sınıf / Classe HA-HC		Klasse / Class Sınıf / Classe HA-HC		Klasse / Class Sınıf / Classe HA-HC	

VitrA-Fliesen entsprechen den Anforderungen der Norm EN 14411, die in den entsprechenden Produktgruppen mit besseren Werten angegeben sind. Alle Verweise auf sowie Zitate aus Produkt- und Prüfnormen sind als unverbindliche Informationen zu verstehen. Es gelten die neuesten Ausführungen. / VitrA tiles conforms to EN 14411 Standard requirements which are specified in the related product groups with better values. All references to as well as quotations from product and test standards are to be considered as information which is not binding. The latest versions apply. / Garanti koşulları, temizlik ve bakım talimatları, teknik özellikler ile ilgili son bilgileri PRO Nature kataloğundan bulabilirsiniz. / 14.08.2018 Rev: 01

CE-Kennzeichnung – Leistungserklärung und VOC-Label

Die CE-Kennzeichnung zeigt an, dass ein Bauprodukt seiner erklärten Leistung entspricht und nach einer harmonisierten europäischen Norm bewertet wurde. Das CE-Zeichen ist die von der EU geforderte Sicherheitsproduktzertifizierung und dient dem Schutz der Gesundheit der Menschen und der Waren in Gebäuden. Die CE-Kennzeichnung der Vitra-Produkte wird gemäß Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (geändert durch die delegierte Verordnung EU Nr. 568/2017) erstellt.



Alle Leistungserklärungen der Vitra-Produkte werden nach dem Muster der Delegierten Verordnung EU Nr. 574/2014 erstellt. Keramikfliesen müssen nicht auf ihr Brandverhalten geprüft werden (System 1) und werden ohne Prüfung klassifiziert (gemäß der Entscheidung 96/603/EG der Kommission).

Vitra DoPs sind in den Katalogen und auf der Website verfügbar:
<https://www.vitra.com.tr/performans-banyo-karo/>

Flüchtige organische Verbindungen (VOCs) werden unter bestimmten Bedingungen (z.B. zu hoher Druck etc.) aus bestimmten Feststoffen oder Flüssigkeiten als Gase emittiert. Der Siedebereich von VOCs liegt zwischen 50-100 °C und 240-260 °C. Keramikfliesen werden bei Temperaturen über 1100 °C hergestellt und infolge dieser Hochtemperatur-Prozessbedingung enthält das Produkt keine VOC-Stoffe mehr. Seit dem 1. September 2012 müssen in Frankreich alle Bauprodukte mit einer Emissionsklassifizierung auf Basis von VOC-Emissionsprüfungen gekennzeichnet werden. Als emissionsneutrale Produkte werden sie als A+ eingestuft. Dieses Etikett finden Sie auf den Kartons.



*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).



CE marking – declaration of performance and VOC label

The CE marking indicates that a construction product conforms its declared performance and it has been assessed according to a harmonised European standard. The CE mark is the safety product certification required by EU and it is finalized to preserve the people's health and the goods in buildings. The CE marking of the Vitra products is prepared according to the Annex V of the Regulation (EU) No 305/2011 (amended by Delegated Regulation EU No 568/2017)



All the declaration of performances of the Vitra products are prepared according to model provided in Delegated Regulation EU No 574/2014. Ceramic tiles do not require to be tested for reaction to fire (System 1) and are classified without testing (according to Commission Decision 96/603/EC).

Vitra DoPs are available on the catalogues and on the website:
<https://www.vitra.com.tr/performans-banyo-karo/>

Volatile organic compounds (VOCs) are emitted as gases under certain conditions (i.e. excessively high pressure etc.) from certain solids or liquids. The boiling range of VOCs is between 50-100 C and 240-260 C. Ceramic tiles are manufactured at temperatures higher than 1100 C and as a result of this high temperature process condition, the product no longer contains VOC substances. Since 1 September 2012 in France, all building products have to be labelled with an emissions classification on the basis of VOC emissions tests. As emission-neutRAL products, they are classified as A+. This label can be found on the boxes.



*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).



Begriffe und Klassifizierung nach TS EN 14411

Fliesen werden normalerweise durch Extrudieren oder Trockenpressen bei Raumtemperatur geformt, gefolgt von Trocknen und Brennen bei Temperaturen, die ausreichend sind, um die erforderlichen Eigenschaften zu erreichen. Sie können auch durch andere Verfahren gebildet werden, die jedoch in dieser Europäischen Norm nicht behandelt werden. Fliesen können glasiert (GL) oder unglasiert (UGL) sein. Eine Fliese mit engobierter Oberfläche gilt als unglasierte Fliese.

Tabelle 1. Einteilung der Keramikfliesen nach ihren Gruppen Wasseraufnahme (E) und ihrer Formgebung

Formgebung	Gruppe I $E \leq 0.5\%$	Gruppe II _a $3\% < E \leq 6\%$	Gruppe II _b $6\% < E \leq 10\%$	Gruppe III $E > 10\%$
A Extrudierte Fliesen	Gruppe AI _a $E \leq 0.5\%$ (siehe Anhang M)	Gruppe AII _{a-1} (siehe Anhang B)	Gruppe AII _{b-1} (siehe Anhang D)	Gruppe AIII (siehe Anhang F)
	Gruppe AI _b $0.5\% < E \leq 3\%$ (siehe Anhang A)	Gruppe AII _{a-2} (siehe Anhang C)	Gruppe AII _{b-2} (siehe Anhang E)	
B Trockengepresste Fliesen	Gruppe BI _a $E \leq 0.5\%$ (siehe Anhang G)	Gruppe BII _a (siehe Anhang J)	Gruppe BII _b (siehe Anhang K)	Gruppe BIII (siehe Anhang L)
	Gruppe BI _b $0.5\% < E \leq 3\%$ (siehe Anhang H)			

Traditionell werden folgende Begriffe verwendet:

Keramikfliesen

Fliese aus Ton und/oder anderen anorganischen Rohstoffen.

Extrudierte Fliesen

Keramikfliese, deren Körper im plastischen Zustand in einem Extruder geformt wird, wobei die erhaltene Säule in Fliesen mit vorbestimmter Größe geschnitten wird.

Trockengepresste Fliesen

Fliese aus einer fein gemahlten Masse Mischung geformt und durch Pressen geformt.

Porzellanfliesen

Vollverglaste Keramikfliese mit einer Wasseraufnahme von 0,5% oder weniger.

Mosaik

Fliesen sind kleine (Porzellan-)Steinzeugfliesen, die auf Platten geklebt werden.

Die **Wasseraufnahme E** in Gew.-% wird nach EN ISO 10545-3 bestimmt.

Terms and classification according to TS EN 14411

Tiles are usually shaped by extruding or dry-pressing at room temperature followed by drying and firing at temperatures sufficient to develop the required properties. They can also be formed by other processes, but these are not covered by this European Standard. Tiles can be glazed (GL) or unglazed (UGL). A tile with an engobed surface is regarded as an unglazed tile.

Table 1. Classification of the ceramic tiles according to their groups of Water absorption (E) and their shaping

Shaping	Group I $E \leq 0.5\%$	Group II _a $3\% < E \leq 6\%$	Group II _b $6\% < E \leq 10\%$	Group III $E > 10\%$
A Extruded tiles	Group AI _a $E \leq 0.5\%$ (see annex M)	Group AI _{a-1} (see annex B)	Group AI _{b-1} (see annex D)	Group AIII (see annex F)
	Group AI _b $0.5\% < E \leq 3\%$ (see annex A)	Group AI _{a-2} (see annex C)	Group AI _{b-2} (see annex E)	
B Dry pressed tiles	Group BI _a $E \leq 0.5\%$ (see annex G)	Group BI _a (see annex J)	Group BI _b (see annex K)	Group BIII (see annex L)
	Group BI _b $0.5\% < E \leq 3\%$ (see annex H)			

Traditionally the following terms are used:

Ceramic tiles

Tile made from clays and/or other inorganic raw materials.

Extruded tiles

Ceramic tile whose body is shaped in the plastic state in an extruder, the coulmn obtained being cut into tiles of pre-determined dimension.

Dry-pressed tiles

Tile formed from a finely milled body mixture and shaped by pressing.

Porcelain tiles

Fully vitrified ceramic tile with Water absorption of 0,5% or less.

Mosaics

Tiles that are small (Porcelain) stoneware tiles stuck onto sheets.

The water absorption E in weight-% is determined in accordance with EN ISO 10545-3.

Abmessungen und Oberflächen

1. Abmessungen, EN ISO 10545-2

Alle Abmessungen werden nach Norm ermittelt.

EN 14411	Gruppe Ala		Gruppe Bla / Blb/ Blla	Gruppe Blll
	Natur	Präzision		
Die zulässige Abweichung der durchschnittlichen Größe jeder Fliese von der Werkgröße (W)	± 2% bis maximal ±4 mm	± 1.0% bis maximal ±2 mm	± 0.6% and ±2,0 mm	± 0.5% and ± 2,0 mm

2. Oberflächenqualität, EN ISO 10545-2

Mindestens 1 m² Fliesen und mindestens 30 Fliesen sind bei 300 Lux auf sichtbare Mängel in 1 m Entfernung zu untersuchen. Bei Qualität 1 müssen mindestens 95 % der Fliesen frei von sichtbaren Mängeln sein, die das Erscheinungsbild eines größeren Fliesenbereichs beeinträchtigen würden.

3. Größeneinstufung (Kaliber)

Die Produktionsabmessungen weichen aus technischen Gründen ab. Die Produktionsgröße ist codiert und auf dem Karton gestempelt. Es sollten nur Kartons gleichen Kalibers zusammengelegt werden.

Physikalische Eigenschaften

1. Wasseraufnahme, EN ISO 10545-3

Eine Probe jedes zu prüfenden Fliesentyps muss aus 10 ganzen Fliesen bestehen. Mit der folgenden Formel,

$$E = (m_2 - m_1) / m_1 \times 100$$

m₂ ist die Masse der nassen Fliese;

m₁ ist die Masse der trockenen Fliese

Die Wasseraufnahme (E) gibt die Gewichtszunahme in % gegenüber dem Trockengewicht von mit Wasser gesättigten Kochproben an.

1.1. Scheindichte, EN ISO 10545-3

Gibt das Verhältnis zwischen Masse und Außenvolumen an.

2. Bruchmodul, EN ISO 10545-4

Bruchfestigkeit, Bruchlast und Bruchmodul einer Fliese werden bestimmt, indem eine Kraft mit einer bestimmten Geschwindigkeit auf die Mitte einer Fliese ausgeübt wird. Proben werden willkürlich aus dem Teil ausgewählt.

Mindestanzahl der Prüfkörper sind;

Abmessung der Fliese in mm	Mindestanzahl an Prüfkörpern
18 < L ≤ 48	10
48 < L ≤ 1000	7
L > 1000	5

Die Bruchfestigkeit wird mit der folgenden Formel berechnet,

Bruchfestigkeit; $S = FL/b$

Bruchmodul; $R = 3FL / (2bh \cdot 2)$

wobei

• F die Bruchlast ist; in Newton

• L die Tragweite ist; in Millimeter

• B die Breite des Prüfkörpers ist; in Millimeter

• h die Mindestdicke des Prüfkörpers ist; in Millimeter

VitrA technical properties

Dimensions and surfaces

1. Dimensions, EN ISO 10545-2

All dimensions are determined in accordance with the standard.

EN 14411	Group Ala		Group Bla / Blb/ Blla	Group Blll
	Nature	Precision		
The permissible deviation of the average size for each tile from the work size (W)	± 2% to a maximum of ±4 mm	± 1.0% to a maximum of ±2 mm	± 0.6% and ±2,0 mm	± 0.5% and ± 2,0 mm

2. Surface quality, EN ISO 10545-2

At least 1 m² of tiles and a minimum of 30 of them shall be examined at 300 lux for visible defects at a distance of 1 m. For quality 1, a minimum of 95% of the tiles shall be free from visible defects that would impair the appearance of a major area of tiles.

3. Size grading (Calibre)

The production sizes vary for technical reasons. The production size is coded and stamped on the box. Only boxes with the same calibre should be laid together.

Physical properties

1. Water absorption, EN ISO 10545-3

A sample of each type of tile under test shall consist of 10 whole tiles. Using the below formula,

$$E = (m_2 - m_1) / m_1 \times 100$$

m₂ is the mass of the wet tile;

m₁ is the mass of the dry tile

The Water absorption (E) gives the weight increase in % as compared to the dry weight of boiled samples saturated with water.

1.1. Apparent density, EN ISO 10545-3

It gives the ratio between mass and external volume.

2. Modulus of rupture, EN ISO 10545-4

Breaking strength, breaking load and modulus of rupture of a tile are determined by applying a force at a definite rate to the centre of a tile. Specimens are selected arbitrarily from the part.

Minimum number of test specimens are;

Dimension of the tile in mm	Minimum number of test specimens
18 < L ≤ 48	10
48 < L ≤ 1000	7
L > 1000	5

Breaking strength is calculated by using the below formula,

Breaking strength; $S = FL/b$

Modulus of rupture; $R = 3FL / (2bh^2)$

where

- F is the breaking load; in Newtons
- L is the bearing span, in milimeters
- B is the width of the test specimen, in milimeters
- h is the minimum thickness of the test specimen, in milimeters

VitrA Technische Eigenschaften

3. Schockbeständigkeit, EN ISO 10545-5

Mindestens 5 Stücke mit den Abmessungen 75 mm x 75 mm, geschnitten aus fünf Fliesen, die bei der Prüfung zur Bestimmung des Rückstellkoeffizienten verwendet wurden, indem eine Stahlkugel aus einer festen Höhe auf den Prüfkörper fallengelassen und die Rückprallhöhe gemessen wird.

4. Beständigkeit gegen tiefen Abrieb, EN ISO 10545-6

Die Prüfungen sind mit ganzen Fliesen oder Prüfkörpern geeigneter Abmessungen durchzuführen. Kleine Probekörper sind vor der Prüfung mit Klebstoff auf einem größeren Untergrund zu befestigen, um Fugen zu vermeiden. Ziel ist es, die Abriebfestigkeit von unglasierten Fliesen zu bestimmen, indem die Länge der Nut gemessen wird, die in der richtigen Oberfläche mit einer rotierenden Stahlscheibe unter gegebenen Bedingungen und unter Verwendung von abrasivem Material erzeugt wurde.

5. Glasurabrieb, EN ISO 10545-7

Die Abriebklasse glasierter Fliesen wird im Nasstest ermittelt. Künstlicher Abrieb wird mit Hilfe von Aluminiumoxidkörnern, Stahlkugeln und Wasserzugabe in einem exzentrisch umlaufenden System erzeugt. Aus der Anzahl der Umdrehungen, bei denen eine sichtbare Veränderung der Prüffläche auftritt, ergibt sich folgende Einteilung:

Abriebstufe, Ausfall bei Umdrehungen sichtbar	Klasse
100	0
150	1
600	2
750, 1500	3
2100, 6000, 12000	4
> 12000*	5
* Muss den Fleckentest nach EN ISO 10545-14 bestehen	

Abriebklasse	Anwendungsbereiche
Klasse 0	Die Verwendung von glasierten Fliesen dieser Klasse ist für Fußböden nicht geeignet.
Klasse 1	Für den Einsatz der Fliesen in begehbaren Bereichen mit weichem Schuhwerk oder barfuß und ohne abrasive Verschmutzungen. Beispielsweise; Bäder und Schlafzimmer in Wohnungen.
Klasse 2	Diese Klasse eignet sich für den Einsatz von Fliesen in Bereichen mit geringer Begehung mit weichen oder normalen Schuhen und nur geringer abrasiver Verschmutzung ausgesetzt. Beispielsweise; Räume in Wohnräumen von Häusern, ausgenommen Küchen, Eingänge, Terrassen, Treppen und stark frequentierte Räume.
Klasse 3	Für Böden in Bereichen mit häufigem Begehen mit normalen Schuhen und abrasive Verschmutzungen. Beispielsweise; alle Zimmer im Haus inklusive Bäder, Küchen, Eingänge, Treppen usw.
Klasse 4	Für Böden in Bereichen mit häufigem Begehen und häufiger, starker Verschmutzung. Beispielsweise; Großküchen, Terrassen, Büros, Hotels, Schulen, Krankenhäuser usw.
Klasse 5	Diese Klasse ist die höchste für die Verschleißfestigkeit und eignet sich für den Einsatz der Fliesen in Bereichen mit starkem Fußgängerverkehr und abrasiver Verschmutzung. Beispielsweise; Einkaufszentren, Flughäfen, Banken, Restaurants etc.

6. Lineare Wärmeausdehnung, EN ISO 10545-8

Der Test wird verwendet, um den linearen Wärmeausdehnungskoeffizienten für den Temperaturbereich von Umgebungstemperatur bis 100°C zu bestimmen und wird durch Schneiden von zwei Probekörpern im rechten Winkel vom Mittelteil einer Fliese vorbereitet, so dass ihre Längen für die Vorrichtung geeignet sind. Anschließend werden die Enden der Probekörper plan und parallel geschliffen.

Der lineare Wärmeausdehnungskoeffizient α wird in 10^{-6} pro Grad Celsius ($10^{-6}/^{\circ}\text{C}$) ausgedrückt, auf die erste Dezimalstelle, gemäß dem Ausdruck

$$\alpha = \frac{1}{L_0} \times \frac{\Delta L}{\Delta t}$$

wobei

- L_0 ist die Länge des Prüfkörpers bei Umgebungstemperatur;
- ΔL die Längenzunahme des Prüfkörpers zwischen Umgebungstemperatur und 100 °C ist;
- Δt ist der Temperaturanstieg

VitrA technical properties

3. Resistance to shock, EN ISO 10545-5

A minimum of 5 pieces in dimensions 75 mm x 75 mm cut from five tiles used in the test for determination of the coefficient of restitution by dropping a steel ball from a fixed height onto the test specimen and measuring the height of rebound.

4. Resistance to deep abrasion, EN ISO 10545-6

Tests shall be carried out using whole tiles or test specimens of suitable dimensions. Before testing, small specimens shall be fixed with an adhesive on to a larger background, avoiding joints. Purpose is to determine the abrasion resistance of unglazed tiles by measuring the length of the groove produced in the proper surface by means of a rotating steel disc, under given conditions and with the use of abrasive material.

5. Glaze abrasion, EN ISO 10545-7

The abrasion class of glazed tiles is established in the wet test. Artificial abrasion is produced with the help of aluminium oxide grains, steel balls and the addition of water in an eccentrically revolving system. The number of revolutions at which a visible change of the test surface occurs results in the following classification:

Abrasion stage, Failure visible at revolutions	Class
100	0
150	1
600	2
750, 1500	3
2100, 6000, 12000	4
> 12000*	5

* Must pass the stain test according to EN ISO 10545-14

Abrasion class	Usage areas
Class 0	The use of glazed tiles of this class is unsuitable for floor.
Class 1	For using the tiles in areas walked on in soft footwear or barefoot and no abrasive dirt contamination. For example; bathrooms and bedrooms in the houses.
Class 2	This class is suitable for usage of tiles in areas infrequently walked on with soft or normal shoes and exposed to only small amount of abrasive dirt contamination. For example; rooms in living areas of houses, except kitchens, entrances, terraces, stairs and heavily frequented used rooms.
Class 3	For floors in areas subject to frequently walking on with normal shoes and abrasive dirt contamination. For example; all rooms in the house including bathrooms, kitchens, entrances, stairs etc.
Class 4	For floors in areas subject to frequently walking and frequent, intense soiling. For example; commercial kitchens, terraces, offices, hotels, schools, hospitals etc.
Class 5	This class is the highest for the wear resistance is suitable for using the tiles in areas that subject to heavy pedestrian traffic and abrasive dirt contamination. For example; shopping centres, airports, banks, restaurants etc.

6. Linear thermal expansion, EN ISO 10545-8

The test is used to determine linear thermal expansion coefficient for the temperature range from ambient temperature to 100°C and prepared by cutting two test specimens at right angles from the central portion of one tile so that their lengths are suitable for the apparatus. Then ends of the test specimens shall be ground flat and parallel.

The linear thermal expansion coefficient, α , is expressed in 10⁻⁶ per degree Celsius (10⁻⁶/°C), to the first decimal place, in accordance with the expression

$$\alpha = \frac{1}{L_0} \times \frac{\Delta L}{\Delta t}$$

where

- L_0 is the length of the test specimen at the ambient temperature;
- ΔL is the increase in length of the test specimen between ambient temperature and 100 °C;
- Δt is the rise in temperature

7. Temperaturwechselbeständigkeit, EN ISO 10545-9

Zweck der Prüfung ist die Bestimmung der Temperaturwechselbeständigkeit einer ganzen Fliese durch 10-malige Zyklen zwischen den Temperaturen von 15 °C und 145 °C.

Es sind mindestens fünf ganze Fliesen zu prüfen.

8. Feuchtigkeitsausdehnung, EN 10545-10

Der Test wird durchgeführt, um die Feuchtigkeitsausdehnung zu bestimmen, die eine proportionale beschleunigte Ausdehnung ist, die sich aus dem längeren Eintauchen von wiedererwärmten Fliesen in kochendes Wasser ergibt.

Eine Probe besteht aus fünf ganzen Fliesen.

9. Haarriss(Crazing)-Beständigkeit, EN 10545-11

Crazing bezieht sich auf die feinen Haarrisse, die in der Glasur von Steingutfliesen und Glasplatten zu finden sind.

Mindestens fünf ganze Fliesen sind zu prüfen und außergewöhnlich große Fliesen können zum Einschließen in den Autoklaven in Stücke geschnitten werden, aber alle Stücke müssen geprüft werden. Die geschnittenen Stücke sollen so groß wie möglich sein.

10. Frostbeständigkeit, EN ISO 10545-12

Hauptkriterium für die Verwendung von Fliesen im Außenbereich. Erforderlich nach EN 14411 Gruppe BIa für Feinsteinzeug und EN 14411 Gruppe BIb für Steinzeugfliesen. Frostschäden können jedoch auch bei normgerechten Fliesen bei falscher Verlegung oder auf schadhaftem Untergrund auftreten.

11. Farbabweichungen, EN ISO 10545-16

Zur Quantifizierung der kleinen Farbunterschiede zwischen einfarbigen Keramikfliesen, die auf eine einheitliche und konsistente Farbe ausgelegt sind.

Proben, die mit einem Referenzstandard verglichen werden, fallen in zwei Kategorien: Proben, bei denen die ΔE_{cmc} -Werte kleiner oder gleich der vereinbarten Toleranz sind, sind akzeptabel (bestanden), während diejenigen, bei denen die ΔE_{cmc} -Werte größer als die vereinbarte Toleranz sind inakzeptabel (fehlgeschlagen).

12. Verhalten im Brandfall

Keramikfliesen sind nach EN ISO 13501-1 und EN 14411 als A1 klassifiziert. Daher sind sie in der Regel nicht brennbar und damit feuerbeständig. Auch im Brandfall setzen sie keine giftigen Emissionen frei.

7. Thermal shock resistance, EN ISO 10545-9

Purpose of the test is to determine the resistance of thermal shock of a whole tile by cycling 10 times between the temperatures of 15 °C and 145 °C.

A minimum of five whole tiles shall be tested.

8. Moisture expansion, EN 10545-10

The test is performed to determine moisture expansion which is proportional accelerated expansion that results from subjecting reheated tiles to extended immersion in boiling water.

A sample consists of five whole tiles.

9. Crazeing resistance, EN 10545-11

Crazeing refers to the fine hairline cracks to be found in the glaze of nonvitreous tiles and glass plating.

A minimum of five whole tiles shall be tested and exceptionally large tiles may be cut into pieces for enclosure in the autoclave, but all pieces shall be tested. The cut pieces shall be as large as possible.

10. Frost resistance, EN ISO 10545-12

Main criterion for using tiles outdoors. Required, according to EN 14411 Group BIa for Porcelain stoneware and EN 14411 group BIb for vitreous tiles. Frost damage can occur, however, even with tiles complying with standards, if they are laid incorrectly or on defective substrate.

11. Colour deviations, EN ISO 10545-16

For quantifying the small colour differences between plain coloured ceramic tiles, which are designed to be of uniform and consistent colour.

Specimens which are compared to a reference standard will fall into two categories: those are which the ΔE_{cmc} values are less than or equal to the agreed upon tolerance are acceptable (pass), while those for which the ΔE_{cmc} values are greater than the agreed upon tolerance are unacceptable (fail).

12. Behaviour in fire

Ceramic tiles are classified A1 according to EN ISO 13501-1 and EN 14411. Therefore, they are generally non-combustible and thus fire-resistant. Also in the case of fire they do not release any toxic emissions.

Chemische Eigenschaften

1. Chemikalienbeständigkeit, EN ISO 10545-13

Einwirkung der Prüflösungen auf die Prüfkörper und visuelle Feststellung des Angriffs nach einer definierten Zeit.

Mittel	Konzentration
1 Wässrige Testlösungen	
1.1 Haushaltschemikalien / Schwimmbadzusätze	
Ammoniumchloridlösung	100 g/l
Natriumhypochloritlösung	20 mg/l
Klassifizierungsgruppen	A/B/C
1.2 Säuren und Laugen	
1.2.1 Niedrige Konzentrationen (L)	
Salzsäure	3%
Zitronensäure	100 g/l
Kaliumhydroxid	30 g/l
Klassifizierungsgruppen	LA/LB/LC
1.2.2 Hohe Konzentrationen (H)	
Salzsäure	18%
Milchsäure	5%
Kaliumhydroxid	100 g/l
Klassifizierungsgruppen	HA/HB/HC

* Klasse A weist die höchste Chemikalienbeständigkeit auf, die in Richtung C immer mehr abnimmt. Anzahl der Exemplare kann aufgeführt werden als;

Maximale Fläche der Fliese, A (cm ²)	Gesamtzahl der Testproben (Fliesen)
200 < A ≤ 3600	3
A > 3600	3
Wenn A ≤ 200 cm ² ist, sollte die Gesamtzahl der Prüfkörper (Fliesen) ausreichen, um eine Fläche von 200 cm ² abzudecken.	

2. Fleckenbeständigkeit, EN ISO 10545-14

Bestimmung der Fleckenbeständigkeit, indem Testlösungen und Materialien über einen angemessenen Zeitraum in Kontakt mit der richtigen Oberfläche der Fliesen gehalten werden; Anschließend werden die Oberflächen definierten Reinigungsverfahren unterzogen und abschließend auf optische Veränderungen untersucht.

Die im Test verwendeten Chemikalien können aufgeführt werden als;

- Flecken, die Spuren hinterlassen

Grünfärbemittel in hellem Öl

Rotfärbemittel in hellem Öl

- Flecken mit chemischer/oxidierender Wirkung

Jod, 13g/l in Alkohol

- Flecken, die einen Film bilden

Olivenöl

Reinigung (im Rahmen des Tests)

- Reinigungsmittel

Warmwasser (+55 °C)

Schwaches Reinigungsmittel

Starkes Reinigungsmittel

- Lösungsmittel

Salzsäurelösung 3% (V/V)

Kaliumhydroxid 200g/l

Aceton

Klassen

Kl. 5 / Kl. 4 / Kl. 3 / Kl. 2 / Kl. 1

Klasse 5 weist die höchste Fleckenbeständigkeit auf, die in Richtung 1 immer mehr abnimmt.

Chemical properties

1. Chemical resistance, EN ISO 10545-13

Subjection of the test specimens to the action of the test solutions and visual determination of attack after a defined period.

Medium	Concentration
1 Aqueous test solutions	
1.1 Household chemicals / swimming pool additives	
Ammonium-chloride solution	100 g/l
Sodium hypochlorite solution	20 mg/l
Classification groups	A/B/C
1.2 Acids and alkalis	
1.2.1 Low concentrations (L)	
Hydrochloric acid	3%
Citric acid	100 g/l
Potassium hydroxide	30 g/l
Classification groups	LA/LB/LC
1.2.2 High concentrations (H)	
Hydrochloric acid	18%
Lactic acid	5%
Potassium hydroxide	100 g/l
Classification groups	HA/HB/HC

* Class A shows the highest resistance to chemicals, which decreases more and more towards C.

Number of specimens can be listed as;

Tile maximum area, A (cm ²)	Total Number of Tests Specimens (Tiles)
200 < A ≤ 3600	3
A > 3600	3
When A is ≤ 200 cm ² , the total number of test specimens (tiles) should be sufficient to cover an area of 200 cm ²	

2. Stain resistance, EN ISO 10545-14

Determination of the resistance to stains by maintaining test solutions and materials in contact with the proper surface of the tiles for a suitable length of time; the surfaces are then subjected to defined cleaning methods, and finally inspected for visual changes.

Chemicals used in the test can be listed as;

- Stains leaving a trace

Green staining agent in light oil

Red staining agent in light oil

- Stains having chemical/oxidizing action

Iodine, 13g/l in alcohol

- Stain forming a film

Olive oil

Cleaning (within the framework of the test)

- Cleaning agent

Hot water (+55 °C)

Weak cleaning agent

Strong cleaning agent

- Solvent

Hydrochloric acid solution 3% (V/V)

Potassium hydroxide 200g/l

Acetone

Classes

Cl. 5 / Cl. 4 / Cl. 3 / Cl. 2 / Cl. 1

Class 5 shows the highest stain resistance, which decreases more and more towards 1.

1. Reibungskoeffizient / Rutschfestigkeit

Rutschfeste Beläge in öffentlich zugänglichen Bereichen werden nach solchen unterschieden, die barfuß oder mit Schuhen begehbar sind. Bei Gefährdung durch Wasser, Öl, Matsch, Fett oder Abfall sind besondere Schutzmaßnahmen gegen Verrutschen erforderlich. Dies sollte bei der Wahl des Oberflächenmaterials berücksichtigt werden.

Die Rutschfestigkeit von verlegten Fliesen kann sich im Laufe der Zeit durch Abnutzung und Oberflächenverunreinigungen ändern. Zusätzlich zur regelmäßigen Reinigung kann in regelmäßigen Abständen eine Grundreinigung und eine traktionsverbessernde Wartung erforderlich sein, um die Rutschfestigkeitswerte aufrechtzuerhalten. (Bez: ANSI A137.1-2017)

Es gibt viele Faktoren, die die Möglichkeit eines Rutschens auf einer Oberfläche beeinflussen, einschließlich als Beispiel, aber nicht einschränkend, die folgenden: das Material der Schuhsohle und der Grad ihrer Abnutzung; das Vorhandensein und die Art von Oberflächenverunreinigungen; die Geschwindigkeit und die Schrittlänge zum Zeitpunkt eines Schlupfes; die körperliche und geistige Verfassung der Person zum Zeitpunkt des Ausrutschens; ob der Boden eben oder geneigt ist; wie das Bodenbelagmaterial mit harter Oberfläche verwendet und gepflegt wird, und die Rutschfestigkeit des Materials, wie die Bodenoberfläche strukturiert ist und wie die Entwässerung bei Flüssigkeiten erfolgt. Da viele Variablen das Rutschrisiko beeinflussen, darf die Klassifizierung der Rutschfestigkeit nicht der einzige Faktor bei der Bestimmung der Eignung eines Bodenbelags mit harter Oberfläche für eine bestimmte Anwendung sein. (Bez: ANSI A326.3 April 2017)

1.1. Rutschfestigkeitseigenschaften in gewerblichen Anwendungen

DIN 51130 ist das Prüfverfahren zur Bestimmung der Rutschfestigkeit von Bodenbelägen in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit erhöhter Rutschgefahr. Arbeitsräume und -bereiche werden nach Größe und Rutschgefahr in fünf Bewertungsgruppen eingeteilt. Der niedrigste Wert für die Rutschfestigkeit ist R9, während der höchste R13 für die industrielle Rutschfestigkeit von Fliesen ist.

In der Tabelle der Industriebereiche Rutschfestigkeitsklasse und Sammelraum sind die Anwendungsbereiche gemäß „ASR 1.5/1,2 Technische Regeln für Arbeitsstätten – Böden“ angegeben.



$6^\circ < R9 < 10^\circ$ Geringe Haftreibung



$10^\circ < R10 < 19^\circ$ Normale Haftreibung



$19^\circ < R11 < 27^\circ$ Erhöhte Haftreibung



$27^\circ < R12 < 35^\circ$ Hohe Haftreibung



$R13 > 35^\circ$ Sehr hohe Haftreibung

Freifeldtest

Wichtiger Hinweis: Die angegebenen Neigungswinkel helfen bei der Erkennung der Rutschbeständigkeit des Produkts und können nicht auf die Neigungswinkel von Böschungen/Rampen bezogen werden

1. Coefficient of friction / Slip resistance

Slip-resistant coverings in publicly accessible areas are distinguished according to those that are walked over barefoot or in footwear. Special protective measures against slipping are necessary where there is a risk due to use of water, oil, slush, grease or waste. This should be taken into consideration when choosing the surface material.

The slip resistance value of installed tiles can change over time as a result of wear and surface contaminants. In addition to regular cleaning, deep cleaning and traction-enhancing maintenance may be needed periodically to maintain the slip resistance values. (Ref: ANSI A137.1-2017)

There are many factors that affect the possibility of a slip occurring on a surface including by way of example, but not in limitation, the following: the material of the shoe sole and the degree of its wear; the presence and nature of surface contaminants; the speed and length of stride at the time of a slip; the physical and mental condition of the individual at the time of a slip; whether the floor is flat or inclined; how the hard surface flooring material is used and maintained, and the slip resistance classification of the material, how the flooring surface is structured, and how drainage takes place if liquids are involved. Because many variables affect the risk of a slip occurring, the slip resistance classification shall not be the only factor in determining the appropriateness of a hard surface flooring material for a particular application. (Ref: ANSI A326.3 April 2017)

1.1. Slip resistance properties in commercial applications

DIN 51130 is the test method that is used for determining slip resistance of floor coverings in work rooms and work areas subject to higher risk of slipping. Working rooms and areas are classified according to five assessment groups on the basis of size and the risk of slipping. The lowest slip resistance value is R9 whereas the highest one is R13 for industrial slip resistance of tiles.

In table of industrial areas slip resistance classification and collection space, the application areas are indicated in accordance with "ASR 1.5/1.2 Technical Regulations for workplaces -Floors".



$6^\circ < R9 < 10^\circ$ Low static friction



$10^\circ < R10 < 19^\circ$ Normal static friction



$19^\circ < R11 < 27^\circ$ Increased static friction



$27^\circ < R12 < 35^\circ$ High static friction



$R13 > 35^\circ$ Very high static friction

Open field test

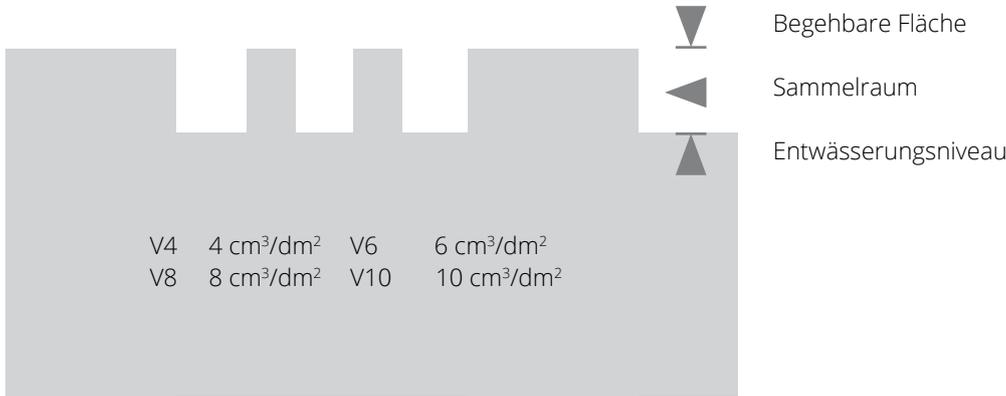
Important Notice: The indicated angles of inclination helps to identify anti-slip classification of the product and cannot be related to the angles of inclination of slopes/ramps.

VitrA Rutschfestigkeit

1.1.1. Arbeitsräume und rutschgefährdete Bereiche (gemäß ASR A1.5/1,2)

DIN 51130 ist das Prüfverfahren zur Bestimmung der Rutschfestigkeit von Bodenbelägen in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit erhöhter Rutschgefahr. Arbeitsräume und -bereiche werden nach Größe und Rutschgefahr in fünf Bewertungsgruppen eingeteilt. Der niedrigste Wert für die Rutschfestigkeit ist R9, während der höchste R13 für die industrielle Rutschfestigkeit von Fliesen ist.

In der Tabelle der Industriebereiche Rutschfestigkeitsklasse und Sammelraum sind die Anwendungsbereiche gemäß „ASR 1.5/1,2 Technische Regeln für Arbeitsstätten – Böden“ angegeben.



Der Verdrängungsraum (V4-V10) ist der Freiraum zwischen der oberen begehbaren Fläche und dem Entwässerungsniveau von Profilflächen.

Industrielle Flächen Rutschfestigkeitsklassifizierung und Sammelplatz - Anwendungsbereiche

Nr.	Arbeitsbereiche, Laufgänge	Antragsgruppen (R-Klassen)	Mindestsammelfläche	Nr.	Arbeitsbereiche, Laufgänge	Antragsgruppen (R-Klassen)	Mindestsammelfläche
0	Allgemeine Arbeitsräume und Bereiche			9.5	Küchen für die Zubereitung von Speisen (Fastfood-Küchen, Snackbars)	R 12	V 4
0.1	Eingangsbereiche (innen)	R 9		9.6	Küchen zum Aufwärmen von Tiefkühlgerichten	R10	
0.2	Eingangsbereiche (außen)	R 11 - R 10	V 4	9.7	Kaffee- und Teeküchen, Hotel-Garniküchen und Stationsküchen	R10	
0.3	Treppe (innen)	R 9		9.8	Abwaschbereiche für 9.1, 9.4, 9.5	R 12	V 4
0.4	Treppe (außen)	R 11 - R 10	V 4	9.8.1	Abwaschbereiche für 9.1, 9.4, 9.5	R 11	
0.5	Schräge Rampen, innen* (z.B. für Rollstühle, Hangausgleich, Transportwege)	R10		9.8.2	Abwaschbereiche für 9.2	R 12	
0.6	Sanitärräume	R 9		9.8.3	Abwaschbereiche für 9.3	R 12	
0.6.1	Toiletten			9.9	Speisesäle, Gästezimmer, Kantinen inkl. Theken	R 9	
0.6.2	Umkleide- oder Waschräume			10	Kühlhäuser, Tiefkühlager		
0.7	Pausenräume (z.B. Aufenthaltsräume, Kantinen)			10.1	Für unverpackte Ware	R 12	
0.8	Erste-Hilfe-Räume und ähnliche Einrichtungen (siehe ASR A4.3)			10.2	Für verpackte Ware	R 11	
1	Herstellung von Margarine, Speisefetten und -ölen			11	Verkaufsstellen, Shops		
1.1	Schmelzen von Fett	R 13	V 6	11.1	Warenannahme, Fleisch	R 11	
1.2	Speiseölraffinerie	R 13	V 4	11.1.1	Für unverpackte Ware	R 10	
1.3	Herstellung und Verpackung von Margarine	R 12		11.1.2	Für verpackte Ware	R 11	
1.4	Speisefettherstellung und -verpackung, Ölabbfüllung	R 12		11.2	Warenannahme, Fisch	R 11	
2	Milchverarbeitung, Käseherstellung			11.3	Serviertheken für Fleisch und Wurst	R 11	
2.1	Frischmilchverarbeitung und Butterherstellung	R 12		11.3.1	Für unverpackte Ware	R 11	
2.2	Käseherstellung, Lagerung und Verpackung	R 11		11.3.2	Für verpackte Ware	R 10	
2.3	Eiscremherstellung	R 12		11.4	Serviertheken für Brot, Kuchen und Gebäck, unverpackte Ware	R 10	
3	Schokoladen- und Süßwarenherstellung			11.5	Serviertheken für Käse und Käseprodukte, unverpackte Ware	R 10	
3.1	Zuckerverarbeitung	R 12		11.6	Serviertheken für Fisch	R 12	
3.2	Kakaoproduktion	R 12		11.6.1	Für unverpackte Ware	R 11	
3.3	Herstellung von Rohmischungen	R 11		11.6.2	Für verpackte Ware	R 9	
3.4	Herstellung von Schokoriegeln, -schalen und gefüllten Pralinen	R 11		11.7	Serviertheken von Nr.11.3 bis 11.6		
4	Herstellung von Brot, Kuchen und Gebäck (Bäckereien, Konditoreien, Herstellung von Dauerbackwaren)			11.8	Fleischzubereitungsräume	R 12	V 8
4.1	Teigherstellung	R 11		11.8.1	Für Fleischzubereitung, außer Nr.5	R 11	
4.2	Räume, in denen überwiegend Fette oder flüssige Gemische verarbeitet werden	R 12		11.8.2	Für Fleischverarbeitung, außer Nr.5	R 11	
4.3	Abwaschräume	R 12	V 4	11.9	Blumengeschäfte	R 11	
5	Schlachtung, Fleischverarbeitung			11.10	Verkaufsflächen mit stationären Öfen	R 11	
5.1	Schlachthof	R 13	V 10	11.10.1	Zur Herstellung von Brot, Kuchen und Gebäck	R 10	
5.2	Kutteln-Verarbeitungsraum	R 13	V 10	11.10.2	Zum Aufwärmen von Fertigtrot, Kuchen und Gebäck	R 12	V 4
5.3	Fleischrennung	R 13	V 8	11.11	Verkaufsflächen mit stationären Fritteusen oder Grills	R 9	
5.4	Wurstküche	R 13	V 8	11.12	Shops, Kundenräume	R 10	
5.5	Brühwursteinheit	R 13	V 8	11.13	Vorbereitungsbereiche für Lebensmittel- und Selbstbedienungsläden	R 9	
5.6	Rohwursteinheit	R 13	V 6	11.14	Kassenbereiche, Verpackungsbereiche	R 11 - R10	V 4
5.7	Wursttrockenraum	R 12		11.15	Verkaufsflächen im Freien		
5.8	Raucher Einrichtungen	R 12		12	Gesundheitsräume		
5.9	Salz- und Pökelfräse	R 12		12.1	Desinfektionsräume (nass)	R 11	
5.10	Geflügelverarbeitung	R 12	V 6	12.2	Vorreinigung der Sterilisierungsbereiche	R10	
5.11	Darmmäden	R 12		12.3	Fäkaliensorgungsräume, Entlassungsräume, unsaubere Pflegearbeitsräume	R 10	
5.12	Aufschnitt und Verpackungseinheit	R 12	V 8	12.4	Pathologische Einrichtungen	R 10	
6	Fischverarbeitung, Herstellung von Feinkost			12.5	Räume für medizinische Bäder, Hydrotherapie, Fangopräparation	R 11	
6.1	Fischverarbeitung	R 13	V 10	12.6	Waschräume von Operationssälen, Putzräume	R 10	
6.2	Herstellung von Feinkost	R 13	V 6	12.7	Sanitärräume, Stationsbäder	R 10	
6.3	Herstellung von Mayonnaise	R 13	V 4	12.8	Räume für medizinische Diagnose und Therapie, Massageräume	R 9	
7	Verarbeitung von Gemüse			12.9	Operationssäle	R 9	
7.1	Herstellung von Sauerkraut	R 13	V 6	12.10	Stationen mit Krankenzimmern und Fluren	R 9	
7.2	Gemüsekonserven	R 13	V 6	12.11	Arztpraxen, Tageskliniken	R 9	
7.3	Sterilisationsräume	R 11		12.12	Apotheken	R 9	
7.4	Räume, in denen Gemüse für die Verarbeitung vorbereitet wird	R 12	V 4	12.13	Labore	R 9	
8	Lebensmittelbereiche in der Lebensmittel- und Getränkeproduktion (sofern nicht ausdrücklich erwähnt)			12.14	Friseursalons		
8.1	Lagerkeller	R 10		13	Wäschereien		
8.2	Getränkeabfüllung, Fruchtsaftherstellung	R 11		13.1	Räume mit Durchlaufwaschmaschinen	R 9	
9	Gastronomiebetriebe			13.2	Räume mit Waschmaschine oder mit Schleuder	R 11	
9.1	Küchen in der Gastronomie (Restaurantküchen, Hotelküchen)	R 11	V 4	13.3	Bügelräume	R 9	
9.1.1	Bis zu 100 Mahlzeiten pro Tag	R 12	V 4	14	Futtermittelkonzentratproduktion		
9.1.2	Mehr als 100 Mahlzeiten pro Tag	R 11		14.1	Trockenfuttermittelproduktion	R 11	
9.2	Großküchen für Haushalte, Schulen, Kindergärten, Sanatorien	R 12		14.2	Kraftfuttermittelproduktion mit Fett und Wasser	R 11	V 4
9.3	Küchen von Krankenhäusern und Kliniken	R 12	V 4				
9.4	Großküchen für Universitäten und Großküchen	R 12					

Rutschfestigkeitsklassifizierung und Sammelplatz von industriellen Flächen - Anwendungsbereiche

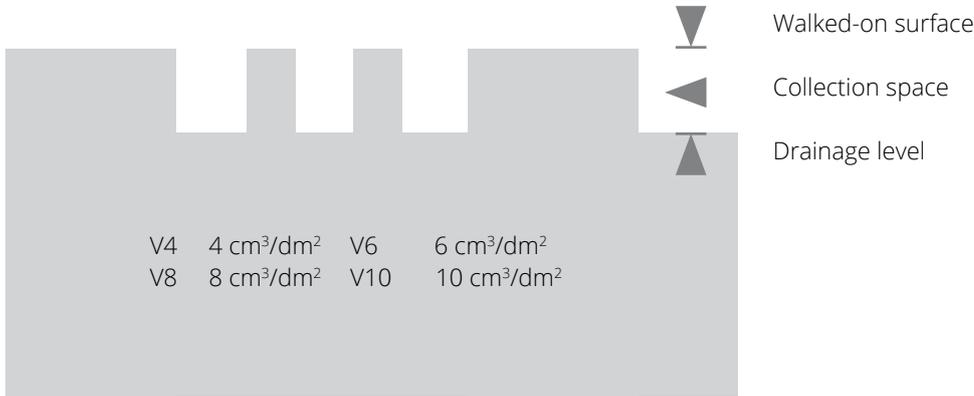
Nr.	Arbeitsbereiche, Laufgänge	Antruchstufgruppen (R-Klassen)	Mindestsammelfläche	Nr.	Arbeitsbereiche, Laufgänge	Antruchstufgruppen (R-Klassen)	Mindestsammelfläche
15	Lederproduktionen, Textilien			24.3	Waschhallen	R 12	
15.1	Nassbereiche in Gerbereien	R 13		25	Kläranlagen	R 11	V 4
15.2	Räume mit Entfleischungsmaschinen	R 13		25.1	Pumpenräume		
15.3	Bereiche, in denen sich Lederreste ansammeln	R 13	V 10	25.2	Räume für Schlammmentwässerungsanlagen	R 12	
15.4	Räume um Leder mit Fett Undurchlässigkeit zu verleihen	R 12	V 10	25.3	Räume für Siebanlagen	R 12	
15.5	Färbemühlen für Texturen	R 11		25.4	Ständer von Arbeitsplätzen, Gerüsten und Wartungsplattformen	R 12	
16	Lackierereien			26	Feuerwehrgebäude	R 12	
16.1	Nassschleifbereiche	R 12		26.1	Parkplätze für Fahrzeuge		
17	Keramikindustrie			26.2	Räume für Schlauchwartungsgeräte	R 12	
17.1	Nassmahlwerke (Verarbeitung von Keramik, Rohstoffen)	R 11	V 10	27	Funktionsräume in der Atemschutzgeräteschulung	R 12	
17.2	Mischer; Handhabung von Materialien wie Teer, Pech, Graphit und Kunstharzen	R 11		27.1	Vorbereitungsraum		
17.3	Pressen (Formen); Handhabung von Materialien wie Teer, Pech, Graphit und Kunstharzen	R 11	V 6	27.2	Konditionierungsraum		
17.4	Guss-/Druckgussbereiche	R 12	V 6	27.3	Trainingsraum		
17.5	Verglasungsbereiche	R 12		27.4	Luftschleuse		
18	Glas- und Steinbearbeitung			27.5	Nachgebauter Wohnung		
18.1	Steinschneiden, Steinschleifen	R 11		27.6	Wärmeakklimatisierungsraum		
18.2	Glasformen von Hohlglas, Behälterglas, Bauglas	R 11		27.7	Leitstelle		
18.3	Schleifflächen für Hohlglas, Flachglas	R 11		28	Schulen und Kindertagesstätten	R 9	
18.4	Herstellung von Isolierglas; Umgang mit Trockenmitteln	R 11		28.1	Klassenräume, Gruppenräume		
18.5	Verpackung, Versand von Flachglas; Umgang mit Antihafmitteln	R 11	V 6	28.2	Treppen	R 10	
18.6	Ätz- und Säurenolieranlagen für Glas	R 11	V 6	28.3	Toiletten, Waschräume	R 11 - R 10	V 4
19	Gussbetonfabriken			28.4	Lehrküchen in Schulen (siehe auch Nr.9)	R 11 - R 10	V 4
19.1	Betonwaschplätze	R 11		28.5	Küchen in Kindergärten (siehe auch Nr.9)		
20	Lagerräume			28.6	Maschinenräume für die Holzbearbeitung	R 9	
20.1	Lageräume für Öle und Fette	R 12		28.7	Spezialräume für Handwerke	R 9	
20.2	Lagerbereiche für verpackte Lebensmittel	R 10	V 6	28.8	Schulhöfe	R 9	
20.3	Lagerflächen im Freien	R 11 - R 10		29	Banken	R 10	
21	Chemische und thermische Behandlung von Eisen und Metall			29.1	Bankschalter	R 10	
21.1	Beizanlagen	R 12	V 4	30	Bepflanzte Verkehrswege im Außenbereich	R 10	
21.2	Härtereien	R 12		30.1	Wandwege	R 10	
21.3	Laborräume	R 11		30.2	Ladeplattformen	R 10	
22	Metallverarbeitung, Metallwerkstätten			30.2.1	Überdacht	R 11 - R 10	V 4
22.1	Verzinkereien	R 12		30.2.2	Nicht überdacht		
22.2	Graugussbearbeitung	R 11		30.3	Schrägrampen (z. B. für Rollstühle, Ladeplattformen)	R 11 - R 10	V 4
22.3	Mechanische Bearbeitungsbereiche (Dreherei, Fräseerei), Stanzerei, Druckerei, Zieherei (Rohre, Drähte) und Bereiche mit erhöhter Beanspruchung durch Öl und Schmierstoffe	R 11	V 4	30.4.1	Überdacht		
			V 4	30.4.2	Nicht überdacht	R 11 - R 10	V 4
22.4	Teilereinigungsbereiche, Abdampfbereiche			31	Parkplätze	R 12	V 4
23	Kfz-Reparaturwerkstätten			31.1	Witterungsunabhängige Garagen, Parkhäuser	R 12	
23.1	Reparatur- und Wartungsschächte	R 12		31.2	und Tiefgaragen	R 12	
23.2	Arbeits- und Inspektionsgruben	R 11		31.3	Witterungsabhängige Garagen, Parkhäuser und Tiefgaragen	R 11	
23.3	Autowaschhallen, Waschplätze	R 12	V 4		Parkplätze im Freien		
24	Flugzeugreparaturwerkstätten						
24.1	Flugzeughangars	R 11	V 4				
24.2	Reparaturhangars	R 11					

VitrA slip resistance

1.1.1. Working rooms and areas with risk of slipping (in accordance with ASR A1.5/1,2)

DIN 51130 is the test method that is used for determining slip resistance of floor coverings in work rooms and work areas subject to higher risk of slipping. Working rooms and areas are classified according to five assessment groups on the basis of size and the risk of slipping. The lowest slip resistance value is R9 whereas the highest one is R13 for industrial slip resistance of tiles.

In table of industrial areas slip resistance classification and collection space, the application areas are indicated in accordance with "ASR 1.5/1,2 Technical Regulations for workplaces –Floors".



The displacement space (V4-V10) is the open space between the upper walked-on surface and the drainage level of profiled surfaces.

Industrial areas slip resistance classification and collection space - Application areas

Nr.	Working areas, walking corridors	Antislip groups (R classes)	Minimum collection space	Nr.	Working areas, walking corridors	Antislip groups (R classes)	Minimum collection space
0	General working rooms and areas			9.5	Food preparation kitchens (fast-food kitchens, snack bars)	R 12	V 4
0.1	Entrance areas (inside)	R 9		9.6	Kitchens for heating up frozen meals	R10	
0.2	Entrance areas (outside)	R 11 - R 10	V 4	9.7	Coffee and tea kitchens, hotel garni kitchens and ward kitchens	R10	
0.3	Stairs (inside)	R 9		9.8	Washing-up areas	R 12	V 4
0.4	Stairs (outside)	R 11 - R 10	V 4	9.8.1	Washing-up areas for 9.1, 9.4, 9.5	R 11	
0.5	Sloping ramps, inside* (e.g. for wheelchairs, leveling slopes, transport paths)	R10		9.8.2	Washing-up areas for 9.2	R 12	
0.6	Sanitary rooms	R 9		9.8.3	Washing-up areas for 9.3	R 9	
0.6.1	Toilets			9.9	Dining rooms, guest rooms, canteens including serving counters		
0.6.2	Changing or washrooms			10	Cold stores, deep freeze stores		
0.7	Break rooms (e.g. dayrooms, canteens)			10.1	For unpacked goods	R 12	
0.8	First aid rooms and similar facilities (see ASR A4.3)			10.2	For packed goods	R 11	
1	Manufacture of margarine, edible fats and oils			11	Sales outlets, shops		
1.1	Melting of fat	R 13	V 6	11.1	Reception of goods, meats		
1.2	Cooking oil refinery	R 13	V 4	11.1.1	For unpacked goods	R 11	
1.3	Margarine production and packaging	R 12		11.1.2	For packed goods	R 10	
1.4	Cooking fat production and packing, oil bottling	R 12		11.2	Reception of goods, fish	R 11	
2	Milk processing, cheese production			11.3	Serving counters for meat and sausage		
2.1	Fresh milk processing and butter production	R 12		11.3.1	For unpacked goods	R 11	
2.2	Cheese production, storage and packaging	R 11		11.3.2	For packed goods	R 10	
2.3	Icecream manufacturing	R 12		11.4	Serving counters for bread, cakes and pastries, unpacked goods	R 10	
3	Chocolate and confectionery production			11.5	Serving counters for cheese and cheese products, unpacked goods	R 10	
3.1	Sugar processing	R 12		11.6	Serving counters for fish		
3.2	Cocoa production	R 12		11.6.1	For unpacked goods	R 12	
3.3	Production of raw mixtures	R 11		11.6.2	For packed goods	R 11	
3.4	Fabrication of chocolate bars, shells and filled chocolates	R 11		11.7	Serving counters from Nr.11.3 to 11.6	R 9	
4	Production of bread, cakes and pastries (bakeries, cake shops, production of long-life bakery products)			11.8	Meat preparation rooms		
4.1	Dough production	R 11		11.8.1	For meat preparation, except for no.5	R 12	V 8
4.2	Rooms in which predominantly fats or liquid mixtures are processed	R 12		11.8.2	For meat processing, except for no.5	R 11	
4.3	Washing-up rooms	R 12	V 4	11.9	Florists shops	R 11	
5	Slaughtering, meat processing			11.10	Sales areas with stationary ovens		
5.1	Slaughter house	R 13	V 10	11.10.1	For the production of bread, cakes and pastries	R 11	
5.2	Tripe processing room	R 13	V 10	11.10.2	For the warming-up of refabricated bread, cakes and pastries	R 10	
5.3	Meat sectioning	R 13	V 8	11.11	Sales areas with stationary chip pans or grills	R 12	V 4
5.4	Sausage kitchen	R 13	V 8	11.12	Shops, customer rooms	R 9	
5.5	Boiled sausage unit	R 13	V 8	11.13	Preparation areas for food and self-service shops	R 10	
5.6	Raw sausage unit	R 13	V 6	11.14	Cash register areas, packing areas	R 9	
5.7	Sausage drying room	R 12		11.15	Outdoor sales areas	R 11 - R10	V 4
5.8	Smoking establishments	R 12		12	Health service rooms		
5.9	Salting and curing rooms	R 12		12.1	Disinfection rooms (wet)	R 11	
5.10	Poultry processing	R 12	V 6	12.2	Pre-cleaning areas of sterilization	R10	
5.11	Gut store	R 12		12.3	Faeces disposal rooms, discharge rooms, unclean nursing work rooms	R 10	
5.12	Cold cuts and packaging unit	R 12	V 8	12.4	Pathological facilities	R 10	
6	Fish processing, production of delicatessen			12.5	Rooms for medical baths, hydrotherapy, fango preparation	R 11	
6.1	Fish processing	R 13	V 10	12.6	Washrooms of operating theatres, plastering rooms	R 10	
6.2	Production of delicatessen	R 13	V 6	12.7	Sanitary rooms, ward bathrooms	R 10	
6.3	Manufacture of mayonnaise	R 13	V 4	12.8	Rooms for medical diagnosis and therapy, massage rooms	R 9	
7	Processing of vegetables			12.9	Operation theatres	R 9	
7.1	Production of sauerkraut	R 13	V 6	12.10	Wards with hospital rooms and corridors	R 9	
7.2	Vegetable tinning	R 13	V 6	12.11	Medical practices, day clinics	R 9	
7.3	Sterilization rooms	R 11		12.12	Pharmacies	R 9	
7.4	Rooms in which vegetables are prepared for processing	R 12	V 4	12.13	Laboratories	R 9	
8	Food areas in food and beverage production (if not specifically mentioned)			12.14	Hairdressing salons		
8.1	Storage cellars	R 10		13	Laundries		
8.2	Beverage bottling, fruit juice production	R 11		13.1	Rooms with continuous-flow washing machines	R 9	
9	Catering establishments			13.2	Rooms with washing machines or with spin-drier	R 11	
9.1	Kitchens in the catering trade (restaurant kitchens, hotel kitchens)			13.3	Ironing rooms	R 9	
9.1.1	Up to 100 meals per day	R 11	V 4	14	Fodder concentrate production		
9.1.2	More than 100 meals per day	R 12	V 4	14.1	Dried fodder production	R 11	
9.2	Catering kitchens serving to homes, schools, kindergartens, sanatoria	R 11		14.2	Fodder concentrate production using fat and water	R 11	V 4
9.3	Kitchens of hospitals and clinics	R 12					
9.4	Catering kitchens serving to universities and industrial canteens	R 12	V 4				

Industrial areas slip resistance classification and collection space - Application areas

Nr.	Working areas, walking corridors	Antislip groups (R classes)	Minimum collection space	Nr.	Working areas, walking corridors	Antislip groups (R classes)	Minimum collection space
15	Leather productions, textiles			24.3	Washing halls	R 12	
15.1	Wet areas in tanneries	R 13		25	Sewage treatment plants	R 11	V 4
15.2	Rooms with fleshing machines	R 13		25.1	Pump rooms		
15.3	Areas where leather scraps accumulate	R 13	V 10	25.2	Rooms for sludge draining facilities	R 12	
15.4	Rooms for making leather impermeable by means of grease	R 12	V 10	25.3	Rooms for screening equipment	R 12	
15.5	Dye mills for textures	R 11		25.4	Stands of workplaces, scaffolds and maintenance platforms	R 12	
16	Paint shops			26	Fire brigade buildings	R 12	
16.1	Wet grinding areas	R 12		26.1	Vehicle parking places		
17	Ceramic industry			26.2	Rooms for hose maintenance equipment	R 12	
17.1	Wet grinding mills (processing of ceramic, raw materials)	R 11	V 10	27	Functional rooms in the breathing apparatus training facility	R 12	
17.2	Mixers; handling of materials like tar, pitch, graphite and synthetic resins	R 11		27.1	Preparation room		
17.3	Presses (shaping); handling of materials like tar, pitch, graphite and synthetic resins	R 11	V 6	27.2	Conditioning room		
17.4	Casting / die casting areas	R 12	V 6	27.3	Training room		
17.5	Glazing areas	R 12		27.4	Air lock		
18	Glass and stone processing			27.5	Mock-up dwelling		
18.1	Stone cutting, stone grinding	R 11		27.6	Heat acclimatization room		
18.2	Glass moulding of hollow glass, container glass, structural glass	R 11		27.7	Control station		
18.3	Grinding areas for hollow glass ware, flat glass	R 11		28	Schools and day nurseries	R 9	
18.4	Insulating glass manufacture; handling of drying agents	R 11		28.1	Class rooms, group rooms		
18.5	Packaging, shipping of flat glass; handling of anti-adhesive agents	R 11	V 6	28.2	Stairs	R 10	
18.6	Etching and acid polishing facilities for glass	R 11	V 6	28.3	Toilets, washrooms	R 11 - R 10	V 4
19	Cast concrete factories			28.4	Instructional kitchens in schools (also see no.9)	R 11 - R 10	V 4
19.1	Concrete washing areas	R 11		28.5	Kitchens in kindergartens (also see no.9)		
20	Storage rooms			28.6	Machine rooms for wood processing	R 9	
20.1	Storage areas for oils and fats	R 12		28.7	Special rooms for handicrafts	R 9	
20.2	Storage areas for packed food	R 10	V 6	28.8	Schoolyards	R 9	
20.3	Outdoor storage areas	R 11 - R 10		29	Banks	R 10	
21	Chemical and thermal treatment of iron and metal			29.1	Bank counter	R 10	
21.1	Pickling plants	R 12	V 4	30	Plant traffic routes in outdoor areas	R 10	
21.2	Hardening shops	R 12		30.1	Footpaths	R 10	
21.3	Laboratory rooms	R 11		30.2	Loading platforms	R 10	
22	Metal processing, metal workshops			30.2.1	Covered	R 11 - R 10	V 4
22.1	Galvanizing shops	R 12		30.2.2	Not covered		
22.2	Grey cast iron processing	R 11		30.3	Sloping ramps (e.g. for wheel-chairs, loading platforms)	R 11 - R 10	V 4
22.3	Mechanical processing areas (turnery, milling shop), punching room, pressroom, drawing shop (pipes, wires) and areas exposed to increased stress by oil and lubricants	R 11	V 4	30.4.1	Covered		
			V 4	30.4.2	Not covered	R 11 - R 10	V 4
22.4	Parts cleaning areas, exhaust steam areas			31	Parking areas	R 12	V 4
23	Vehicle repair workshops			31.1	Garages, multi-storey and underground car parks not subject to the effects of the weather	R 12	
23.1	Repair and servicing bays	R 12		31.2	Garages, multi-storey and underground car parks subject to the effects of the weather	R 12	
23.2	Working and inspection pits	R 11		31.3	Parking areas outdoors	R 11	
23.3	Car washing halls, washing areas	R 12	V 4				
24	Aircraft repair workshops						
24.1	Aircraft hangars	R 11	V 4				
24.2	Repair hangars	R 11					

VitrA Rutschfestigkeit

1.2. Rutschfestigkeit im Barfußbereich

DIN 51097 ist das Prüfverfahren zur Bestimmung der Rutschfestigkeit von Bodenbelägen in rutschgefährdeten Barfuß-Nassbereichen. Nach DIN 51097 gibt es drei Bewertungsgruppen nach Größe und Rutschgefahr im nassen Barfußbereich. Der niedrigste Wert für die Rutschfestigkeit ist A, während der höchste C für die Klassifizierung der Barfuß-Rutschfestigkeit von Fliesen ist.

In der nachfolgenden Tabelle der Barfußbereiche Rutschfestigkeit sind die Einsatzbereiche gemäß Merkblatt „DGUV“ angegeben Information 207-006 - Bodenbeläge für nasse Barfußbereiche“.

Nasse Barfußbereiche Rutschfestigkeitsklassifizierung und Einsatzbereiche

Klasse	Mindest. Steigungsgrad	Bereiche
A	12°	<ul style="list-style-type: none">- Barfußgänge und Sanitärbereiche (überwiegend trocken)- Individuelle und gemeinsame Umkleekabinen- Beckenböden in Nichtschwimmerbereichen, wenn die Wassertiefe im gesamten Bereich mehr als 80 cm beträgt- Sauna- und Ruhebereiche (hauptsächlich trocken)
B	18°	<ul style="list-style-type: none">- Barfußgänge und Sanitärbereiche, sofern nicht in Gruppe A eingeordnet- Duschen- Dampfbäder- Bereich der Desinfektionssprühanlagen spray- Poolumgebung- Beckenböden in Nichtschwimmerbereichen, wenn die Wassertiefe in bestimmten Bereichen weniger als 80 cm beträgt- Nichtschwimmerbereiche von Wellenbecken- Bewegliche Böden- Planschbecken- Leitern und Treppen außerhalb des Poolbereichs, sofern nicht in Gruppe C eingeordnet- Begehbare Oberflächen von Sprungtürmen und Sprungbrettern, sofern nicht in Gruppe C eingeordnet- Sauna- und Ruhebereiche, sofern nicht in Gruppe A eingeordnet
C	24°	<ul style="list-style-type: none">- Leitern und Treppen, die ins Wasser führen- Treppen zu Tauchanlagen und Wasserrutschen- Oberflächen von Sprungtürmen und Sprungbrettern über die dem Taucher vorbehaltene Länge (die rutschhemmende Oberfläche der Sprungtürme und Sprungbretter muss die Vorderkante bedecken, an der die Hände und Zehen der Taucher greifen)- Durchlauf-Pools- Schräge Beckenrandausführungen- Kneippbecken, Wassertretbecken- Rampen im Beckenumgangsbereich mit einer Neigung > 6 %

Wichtiger Hinweis: Die angegebenen Neigungswinkel helfen bei der Erkennung der Rutschfestigkeit des Produkts und können nicht auf die Neigungswinkel von Böschungen/Rampen bezogen werden.

VitrA slip resistance

1.2. Slip-resistance properties in barefoot areas

DIN 51097 is the test method that is used for determining slip resistance of floor coverings in wet barefoot areas subject to risk of slipping. According to DIN 51097, there are three assessment groups on the basis of size and the risk of slipping in wet barefoot areas. The lowest slip resistance value is A, whereas the highest one is C for classification of barefoot slip resistance of tiles.

In the following table of barefoot areas slip resistance classification, the application areas are indicated in accordance with the leaflet "DGUV Information 207-006 - Floor coverings for wet barefoot areas".

Wet barefoot areas slip resistance classification and application areas

Class	Min. degree of slope	Areas
A	12°	<ul style="list-style-type: none">- Barefoot passages and sanitary areas (mainly dry)- Individual and common dressing rooms- Pool floors in non-swimmer areas if the water depth is more than 80 cm in the entire area- Sauna and relaxation areas (mainly dry)
B	18°	<ul style="list-style-type: none">- Barefoot passages and sanitary areas, if not classified in group A- Showers- Steam baths- Area of disinfecting spray facilities- Pool surrounds- Pool floors in non-swimmer areas if the water depth is less than 80 cm in certain areas- Non-swimmer sections of wave-action pools- Movable floors- Paddling pools- Ladders and stairs outside the pool area, if not classified in group C- Accessible surfaces of diving platforms and diving boards, if not classified in group C- Sauna and relaxation areas, if not classified in group A
C	24°	<ul style="list-style-type: none">- Ladders and stairs leading into the water- Stairs up to diving facilities and water slides- Surfaces of diving platforms and diving boards over the length reserved for the diver (the slip-resistant surface of the diving platforms and diving boards must cover the front edge where the hands and the toes of the divers grip)- Walk-through pools- Inclined pool edge designs- Kneipp pools, water-treading pools- Ramps in the pool surround area with an inclination > 6 %

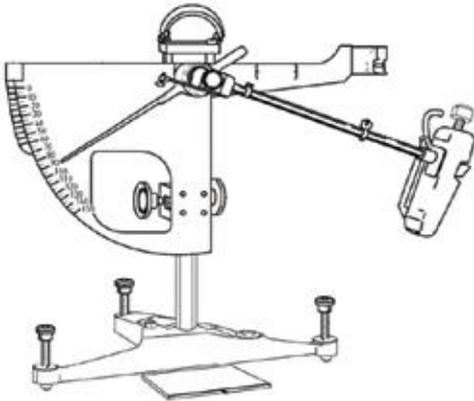
Important notice: The indicated angles of inclination helps to identify anti-slip classification of the product and cannot be related to the angles of inclination of slopes/ramps.

VitrA Rutschfestigkeit

2. Pendel

Der Pendel-CoF-Test (auch bekannt als tragbarer Rutschfestigkeitstester,ritisches Pendel und TRRL-Pendel) ist Gegenstand eines britischen Standards, BS 7976: Teile 1-3, 2002.

Die Informationen, die das Pendel mit Slider 96-Gummi, auch bekannt als Four-S-Gummi (Standard Simulated Shoe Sole), erzeugt, sind in den meisten Fällen ausreichend, um die Rutschigkeit zu beurteilen. Für die Beurteilung von Barfußbereichen, ungewöhnlich rauen oder profilierten Böden kann jedoch die Verwendung von Slider 55-Gummi, auch bekannt als TRRL-Gummi (eine ähnliche, aber weichere, formbarere Mischung), von Vorteil sein.



Pendulum CoF Test (Diagramm angepasst von BS 7976-1:2002
Pendulum Tester – Teil 1: Spezifikation)

Schlupfpotentialklassifizierung, basierend auf Pendelprüfwerten (PTV) (aus UKSRG, 2011)

	PTV
Hohes Schlupfpotential	0-24
Mäßiges Schlupfpotential	25-35
Geringes Schlupfpotential	36 +

3. DCOF

DCOF ist das Verhältnis der Kraft, die erforderlich ist, um eine bereits in Bewegung befindliche Oberfläche über eine andere zu gleiten, geteilt durch das Gewicht (oder die Normalkraft) eines Objekts. Diese Kraft ist eine Materialeigenschaft der beiden Oberflächen. Verunreinigungen wie Schmutz, Wasser, Seife, Öl oder Fett können diesen Wert verändern. Der Test wird gemäß den Standards ANSI A137.1 und ANSI A326.3 durchgeführt.

Sofern nicht anders angegeben, müssen Fliesen, die für ebene Innenräume geeignet sind, von denen erwartet wird, dass sie im nassen Zustand betreten werden, einen Nass-DCOF von 0,42 oder mehr aufweisen, wenn sie mit einer SLS-Lösung getestet werden. Fliesen mit einem DCOF von 0,42 oder höher sind jedoch nicht unbedingt für alle Projekte geeignet. Der Planer muss Fliesen bestimmen, die für spezifische Projektbedingungen geeignet sind, wobei er beispielhaft, aber nicht ausschließlich, die Art der Nutzung, den Verkehr, die zu erwartenden Verunreinigungen, die zu erwartende Wartung, den zu erwartenden Verschleiß sowie die Richtlinien und Empfehlungen des Herstellers berücksichtigt. (Bez.: ANSI A137.1-2017)

Informationen zur Abmessungen der VitrA-Fliesen

Informationen zur Abmessungen der VitrA-Fliesen

Das Fliesenformat wird als Nennabmessung angegeben, das sich aus der Werksabmessung (anstrebende Fertigungsabmessung) plus der empfohlenen Fugenbreite errechnet. Der Inhalt des Kartons wird als Quadratmeter auf dem Kartonetikett aufgedruckt und errechnet sich aus der Nennabmessung, das bei entsprechender Fugenbreite erreicht wird.

Bei der industriellen Herstellung von Fliesen sind bei nicht rektifizierten Fliesen Abweichungen in der Abmessung (Kaliber) der Fliesen unvermeidlich. Die Abmessungen sind sortiert, beschriftet und separat verpackt. Der Kalibercode ist auf jedem Kartonetikett aufgedruckt und gibt die tatsächliche Abmessung der Fliese wie folgt an:

M30x60 Ultra 2.0 Mink R10B nR

Quality: 1 Tone/Shade: VA2

Caliber: 4

K95023100001VTE0

2.22.56.47 GL

P. Date: 01.01.2021

MADE IN TURKEY 8

698109 798618

Etikett auf der Box

M30cm x 60cm

Contents Inhalt Miktar Количество	1.08m²	Pieces Stück Adet Штук	6	GL/UGL
EN 14411:2016-Group Bla-Annex G		w: (mm)		
		3: 296,0x595,4x9mm		
		4: 297,0x597,0x9mm		
		5: 298,0x598,6x9mm		
		6: 299,0x600,2x9mm		
Прессованная сухим способом плитка гост 6787-2001				

Information on the box

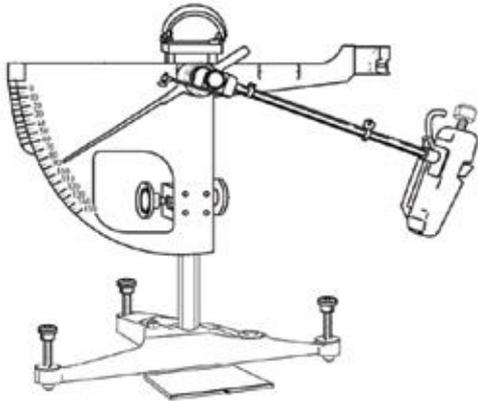
*Die abgebildeten Etiketten dienen nur zur Information und der Inhalt der Etiketten ist nicht bindend.

VitrA slip resistance

2. Pendulum

The pendulum CoF test (also known as the portable skid resistance tester, the British pendulum, and the TRRL pendulum) is the subject of a British Standard, BS 7976: Parts 1-3, 2002.

Information generated by the pendulum using Slider 96 rubber, also known as Four-S rubber (Standard Simulated Shoe Sole) is sufficient for assessing slipperiness in most circumstances. However, for assessing barefoot areas, unusually rough or profiled floors, the use of Slider 55 rubber, also known as TRRL rubber (a similar but softer, more malleable compound) may be advantageous.



Pendulum CoF Test (Diagram adapted from BS 7976-1:2002 Pendulum testers – Part 1: Specification)

Slip Potential Classification, based on pendulum test values (PTV) (from UKSRG, 2011)

	PTV
High Slip Potential	0-24
Moderate Slip Potential	25-35
Low Slip Potential	36 +

3. DCOF

DCOF is the ratio of the force necessary to keep a surface already in motion sliding over another divided by the weight (or normal force) of an object. This force is a materials property of the two surfaces. Contaminants such as dirt, water, soap, oil or grease can change this value. The test is done according to standards of ANSI A137.1 and ANSI A326.3.

Unless otherwise specified, tiles suitable for level interior spaces expected to be walked upon when wet shall have a wet DCOF of 0,42 or greater when tested using SLS solution. However, tiles with a DCOF of 0,42 or greater are not necessarily suitable for all projects. The specifier shall determine tiles appropriate for specific project conditions, considering by way of example, but not in limitation, type of use, traffic, expected contaminants, expected maintenance, expected wear and manufacturers' guidelines and recommendations. (Ref: ANSI A137.1-2017)

VitrA tile size information

The tile format is given as a nominal dimension, which is calculated by the work size (aspired manufacturing size) plus the recommended joint width. The content within the box is printed as square-meter on box label and is calculated from the nominal size which is achieved with the use of appropriate joint width.

In the industrial manufacture of tiles, variations in the size (calibre) of the tiles are inevitable for non-rectified tiles. The sizes are sorted, labelled and boxed separately. The calibre code is printed on each box label and specifies the actual size of the tile as below:

M30x60 Ultra 2.0 Mink R10B nR

Quality: 1 Tone/Shade: VA2

Caliber: 4

K95023100001VTE0

2.22.56.47 GL

P. Date: 01.01.2021

MADE IN TURKEY 8



698109 798618

Label on the box

M30cm x 60cm

Contents Inhalt Miktar Количество	1.08m²	Pieces Stück Adet Штук	6	GL/UGL
EN 14411:2016-Group Bla-Annex G		w: (mm)		
  		3: 296,0x595,4x9mm		
		4: 297,0x597,0x9mm		
		5: 298,0x598,6x9mm		
		6: 299,0x600,2x9mm		
Прессованная сухим способом плитка гост 6787-2001				

Information on the box

*The labels shown are for information only and the contents of the labels are not binding.

1. Allgemeine Information

VitrA-Fliesen werden unter Verwendung der modernsten Ausrüstung unter umfangreichen und strengen Prozesskontrollen hergestellt. Die Qualität wird durch die Beschaffung der besten auf dem Markt verfügbaren Rohstoffe sichergestellt. VitrA konzentriert sich ständig darauf, sein Engagement für Qualität aufrechtzuerhalten, damit unsere Produkte Ihre Erwartungen erfüllen und übertreffen.

Marktforschungsstudien und Tests belegen, dass Keramik im Vergleich zu anderen Belagsmaterialien hervorragende Eigenschaften aufweist. Ihre langlebige Ästhetik, einfache Reinigung und hohe Funktionalität machen Keramikfliesen zum beliebtesten Bezugsmaterial sowohl im privaten als auch im öffentlichen Bereich. Alle glasierten und unglasierten Materialien zeichnen sich durch reinigungsfreundliche Oberflächen aus. Wie bei jedem Belagsmaterial benötigen unsere Produkte nur eine minimale Pflege, um ein zufriedenstellendes Aussehen und eine akzeptable Hygiene über Jahre zu erhalten. Als ein der Nachhaltigkeit verpflichtetes Unternehmen empfiehlt VitrA die Verwendung von VOC-armen, ungefährlichen und umweltfreundlichen Produkten für die Reinigung und Pflege von Fliesen und Fugen.

Die regelmäßige Reinigung ist je nach Verschmutzungsgrad und Nutzungshäufigkeit bedarfsgerecht einzuplanen: kann mehrmals täglich oder einmal täglich oder einmal wöchentlich erfolgen. Für die öffentliche Nutzung sorgen Schuhkratzer, Fußmatten und Reinigungszonen für Schuhe vor dem Hauseingang dafür, dass der meiste Schmutz draußen bleibt. VitrA empfiehlt die richtige Auswahl solcher vorbeugenden Elemente, um den Einsatz von Reinigungsmitteln und die Umweltbelastung zu minimieren. Testen Sie vor dem Verfugen unabhängig von der gewählten Fugenfarbe immer zuerst eine kleine Fläche, um festzustellen, ob der Fugenmörtel oder das Fugenpigment die Oberfläche der Fliese beeinflusst.

1.1 Richtige Pflege beim Bau

Da VitrA-Produkte als Abschlussmaterial gelten, sollten sie erst nach Abschluss aller schweren Konstruktionen verlegt werden. Zwischen der Verlegung und der Inbetriebnahme des Fliesenbereichs ist es unabdingbar, die Fliese und den Fugenmörtel richtig zu schützen, um baubedingte Reinigungsprobleme zu vermeiden. Auf jeder Baustelle sammelt sich Schmutz und Schutt an. Dieser Schmutz und Ablagerungen können dazu führen, dass der Fugenmörtel und manchmal die Fliese negativ beeinflusst werden. VitrA empfiehlt, die Fliesenoberfläche mit einer Schutzabdeckung zu versehen, um das Erscheinungsbild zu schützen. Dies gewährleistet ein hochwertiges Erscheinungsbild, wenn der Boden gebrauchsfertig ist. Die Schutzhülle kann aus Pappe, Sperrholz oder einer anderen sauberen weichen Hülle bestehen, die die Integrität der Installation nicht beschädigt. Verwenden Sie keinen Kunststoff, da dieser die Aushärtung des Mörtels möglicherweise nicht ermöglicht und außerdem extrem rutschig werden kann, wenn sich Baustaub auf dem Boden absetzt.

1.2 Richtige Auswahl und Verwendung des Reinigungsmittels

Verwenden Sie nur die empfohlene Verdünnung des Reinigungsmittels. Als wichtige Regel gilt: Mehr ist nicht immer besser; höhere Waschmittelkonzentrationen in der Reinigungslösung würden das Spülen nur erschweren. Allerdings erfordert hartes Wasser einen häufigeren Einsatz von Reinigungsmitteln. Beachten Sie bei der Verwendung von Reinigungsmitteln unbedingt die Gebrauchs- und Gefahrenhinweise des Reinigungsmittelherstellers. VitrA übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise und Informationen entstehen. Der Reinigungslösung muss Zeit gegeben werden, auf die Schmutzbelastung einzuwirken. Im Allgemeinen sind 5-10 Minuten ausreichend. Gründlich mit sauberem, klarem Wasser spülen, um die schmutzige Reinigungslösung und den Schmutz zu entfernen. Das Spülen ist ein kritischer Schritt bei der Wartung. Entfernen Sie das Spülwasser mit einem Nasssauger, Trockenmopp oder Frottee. Wird verschmutzte Waschlauge nicht entfernt und auf der Oberfläche trocknen gelassen, bildet sich ein Belag, der nur sehr schwer zu entfernen ist.

1.2.1. Warnhinweise zur richtigen Auswahl und Verwendung des Reinigungsmittels:

- 1) VitrA-Fliesen sind chemisch beständig gegen saure und alkalische chemische Produkte gemäß EN ISO 10545 13, mit Ausnahme von Flusssäuren oder Verbindungen, die Fluoridsalze und -derivate enthalten. Flusssäure ist die einzige, die Fliesen aufgrund ihrer Molekularstruktur selbst bei Verdünnung mit viel Wasser angreift. Alle Verschüttungen müssen so schnell wie möglich entfernt werden
- 2) Verwenden Sie niemals ein Reinigungsmittel, das auf den Fliesen klebrige Fett-, Wachs- und Kunststoffschichten bildet, die die optischen, hygienischen, rutschhemmenden und Reinigungseigenschaften beeinträchtigen. Gleichzeitig sollte das gewählte Reinigungsmittel auch mit dem Fugenmörtel verträglich sein. Testen Sie immer zuerst eine kleine Fläche mit dem ausgewählten Reinigungsmittel.

1.3 Allgemeines Reinigungsverfahren

Für die Reinigung gelten folgende Grundsätze:

1. Auswahl des passenden Reinigungsmittels.
2. Fegen oder Saugen von Bodenbereichen vor der Reinigung, um Staub oder Schmutz zu entfernen.
3. Ausreichend lange einwirken lassen des Reinigungsmittels auf den Schmutz und Lösen dessen.
4. Mechanisches Bürsten oder Wischen.
5. Gründliches Auffangen, Waschen oder Absaugen des von den Fliesen getrennten Schmutzes.
6. Spülen mit Wasser, wenn der Reinigungsvorgang beendet ist.
7. Entfernen des Spülwassers mit einem Nasssauger, Trockenmopp oder Frottee.

Oben sind allgemeine Empfehlungen. Alle spezifischen Empfehlungen des jeweiligen Herstellers für Reinigungsmittel, Fugenmörtel, Fugenentferner usw. sollten befolgt werden.

VitrA cleaning and care instructions

1. General information

VitrA Tiles are produced utilizing the most advanced equipment under extensive and strict process controls. Quality is assured with sourcing the finest raw materials available in the market. VitrA continuously focuses on maintaining its commitment to quality so that our products meet and exceed your expectations.

Market research studies and tests prove that ceramic displays excellent properties compared to other covering materials. Its long lasting beauty, ease of cleaning and high functionality are what makes ceramic tiles the most chosen covering material in both private and public areas. All glazed and unglazed materials are distinguished by surfaces which are ideal for easy cleaning. As with every covering material, our products require nominal care in order to maintain a satisfactory appearance and acceptable sanitation for years.

As a company committed to sustainability, VitrA recommends the use of low VOC, non-hazardous, and non-polluting products for cleaning and maintaining tiles and grout.

Regular cleaning has to be planned according to the needs, depending on the degree of soiling and frequency of use: could be several times a day or once a day or once a week. For public use, shoe-scrapers, doormats and cleaning zones for shoes in front of the entrance of the building ensure that most dirt is left outside. VitrA recommends proper selection of such preventive elements for the sake of minimizing the use of cleaning agents and impact on environment. Before grouting, regardless of the grout colour chosen, always test a small area first to determine if the grout or grout pigment will affect the surface of the tile.

1.1 Proper care during construction

Since VitrA products are considered to be a finish covering material, they should not be laid until all heavy construction is finished. Between the installation and putting the tiled area into service, it is imperative to properly protect the tile and grout in order to avoid construction related cleaning problems. There is a build-up of dirt and debris on each construction site. This dirt and debris may cause the grout, and sometimes the tile, to be negatively affected. VitrA recommends that a protective cover be put over the tile surface to safeguard the appearance. This will insure a quality appearance when the floor is ready for use. The protective cover could be cardboard, plywood or any other clean soft-covering that will not damage the integrity of the installation. Do not use plastic as it may not allow the grout to properly cure, and it also may become extremely slippery as construction dust settles on the floor.

1.2 Proper selection and use of cleaning agent

Use only recommended dilution of detergent. As an important rule, more is not always better; higher concentrations of detergent in the cleaning solution would only make it more difficult to rinse. However, hard water requires more frequent use of cleaning agents. When using any cleaning agent, please make sure to comply with the instructions for use and hazard indications of the cleaning agent manufacturer. VitrA does not assume any liability for damage incurred by non-compliance with these instructions and information.

The detergent solution must be given time to act on the soil load. Generally 5-10 minutes is sufficient. Rinse thoroughly with clean, clear water to remove the dirty detergent solution and soil. Rinsing is a critical step in the maintenance procedure. Remove the rinse water with a wet vacuum, dry mop or towelling. If dirty detergent solution is not removed and is allowed to dry on the surface, a coating will form which is very difficult to remove.

1.2.1. Warnings for proper selection and use of cleaning agent:

1) VitrA tiles are chemically resistant to both acidic and alkaline chemical products as defined in EN ISO 10545-13, with the exception of hydrofluoric acids or compounds containing fluoride salts and derivatives. Hydrofluoric acid is the only one that will attack tiles due to their molecular structure, even when diluted with plenty of water. All spills must be cleaned as quickly as possible

2) Never use a cleaning agent forming sticky grease, wax and synthetic layers on the tiles, which have a negative effect on the visual, hygienic, anti-slip and cleaning properties. The cleaning agent that is chosen should also be compatible with the grout at the same time. Always test a small area first with the selected cleaning agent.

1.3 General cleaning procedure

The following principles apply for the cleaning procedure:

1. Selecting the appropriate cleaning agent.
2. Sweeping or vacuuming floor areas prior to cleaning to remove any dust or debris.
3. Leaving the cleaning agent to act for sufficient time upon the dirt and to loosen it.
4. Brushing or wiping mechanically.
5. Collecting, washing or sucking off the dirt separated from the tiles thoroughly.
6. Rinsing with water when the cleaning process is finished.
7. Removing the rinse water with a wet vacuum, dry mop or towelling.

Above are general recommendations. Any specific recommendations of cleaning agents, grout, grout removers etc. suggested by the individual manufacturer should be followed.

2. Erste Reinigung nach der Installation

Der erste Wartungsschritt ist die vollständige Entfernung von Fugen und Bauschmutz nach dem Verlegen der Fliesen. Um den Fugenmörtel von der Oberfläche zu entfernen, gibt es viele Produkte auf dem Markt. Diese Produkte können verdünnt werden, um leichte Ablagerungen von Fugenmaterialien zu entfernen, mit der Möglichkeit, höhere Konzentrationen zu verwenden, wenn eine aggressive Reinigung erforderlich ist. Die Hersteller von Fugenmörtel drucken Anweisungen für das richtige Mischen, Aushärten und Reinigen von Fugenmörtel auf der Verpackung, diese müssen befolgt werden. Diese Reinigung muss nach dem Austrocknen des Zementmörtels durchgeführt werden, was bei schnellhärtenden und schnelltrocknenden Produkten mindestens 24-48 Stunden dauert. In jedem Fall sind die Anweisungen des Fugenherstellers zu beachten. In den meisten Fällen können VitrA-Fliesen erfolgreich gereinigt werden, indem die Installation mit heißem Wasser und einem neutralen Reinigungsmittel geschrubbt wird, gefolgt von einem gründlichen Spülen und anschließendem Entfernen des Spülwassers mit einem Nasssauger, Mopp oder Trockentuch. Sollten noch Fugenreste verbleiben, sollte eine weitere Reinigung der Fliese in Absprache mit dem Fugenhersteller erfolgen. Nach der gründlichen Erstreinigung können die täglichen Pflegeverfahren für eine kontinuierliche und lang anhaltende Schönheit befolgt werden.

Bei polierten Feinsteinzeugfliesen kann nach Abschluss des Verfugungsvorgangs die Fliesenoberfläche gereinigt und überschüssige Versiegelung entfernt werden. Verwenden Sie ein trockenes und nasses Tuch (z. B. MIKROFASER), um überschüssiges Material zu entfernen, fügen Sie bei Bedarf neutrales Reinigungsmittel gemäß den Anweisungen des Herstellers hinzu, um die Rückstände zu entfernen. Testen Sie immer zuerst einen kleinen Bereich. Wischen Sie die Rückstände mit einem Baumwolltuch oder Schwamm auf. Mit klarem Wasser gründlich ausspülen.

Bei rutschfesten Oberflächen ist die mechanische Reinigung mittels Bürstmaschinen mit rotierenden weichen Nylonbürsten oder Mikrofaser sowie Hochdruck- oder Dampfdruckreiniger am effektivsten, wobei die Fugen während des Reinigungsprozesses gepflegt werden müssen. Verwenden Sie bei der Reinigung keine ungeeigneten Pads oder Bürsten mit Schleifkorn, da diese die Rutschsicherheit erheblich schwächen können!

2.1 Allgemeine erste Reinigung nach der Installation

Die Reinigung sollte von den Fachleuten durchgeführt werden, die das Material installiert haben:

1. Den Boden gründlich kehren/saugen, um Baustaub zu entfernen
2. Zementfilmentferner in Wasser verdünnen, wie auf der Packung angegeben
3. Reinigungsmittel mit einem gewöhnlichen Mopp auftragen
4. Einige Minuten einwirken lassen
5. Die Zonen mit den härtesten Ablagerungen hart mit einem abrasiven Schwamm wie Scotch-Brite reiben
6. Rückstände mit Tuch aufwischen und mit viel klarem Wasser nachspülen und mit Mopp, Nasssauger oder Handtuch trocknen.

Warnhinweise für die erste Reinigung nach der Installation:

- 1) Die erste Reinigung nach der Installation kann Gegenstände in der Nähe des Fliesenbereichs beschädigen; wie Türen, metallische Gegenstände und Oberflächen; Es wird empfohlen, diese zu schützen, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
- 2) Saure Reiniger greifen Zementfugen an. Daher die Fugen durch Anfeuchten mit Wasser schützen und den Belag nach Anwendung von sauren Reinigern gründlich mit klarem Wasser abspülen, wenn möglich neutralisieren. Verwenden Sie bei der Verwendung von Epoxidmörteln einen speziell formulierten Reiniger und befolgen Sie strikt die Anweisungen des Herstellers zur Vorbereitung, Anwendung und Reinigung.
- 3) Speziell bei Metallic-Fliesen und Fliesen mit Metallic-Dekoren nur säurefreie Fugenreiniger verwenden, immer mit größter Sorgfalt behandeln. Wasser sollte die erste Option sein. Wenn eine stärkere Reinigung erforderlich ist, mit Alkohol und einem weichen Tuch reinigen oder alternativ einen neutralen PH-Wert verwenden. Vermeiden Sie scheuernde, saure oder alkalische Reinigungsmittel. Verwenden Sie einen leicht angefeuchteten Schwamm, um die Fliesenfugen zu reinigen, indem Sie ihn diagonal darüber führen. Verwenden Sie kein schmutziges Wasser.
- 4) Niemals zu heiße Fliesen reinigen (z. B. an heißen Sommertagen dem Sonnenlicht ausgesetzt), da die Reaktion von Chemikalien stärker werden kann. Im Sommer sollte die Reinigung während der kühlest Zeit des Tages erfolgen, insbesondere an Bereichen, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

3. Regelmäßige Reinigung

3.0. Allgemeine Regeln

Üblicherweise werden zwei Methoden verwendet:

- 1) Manuelle Reinigung mit Besen, Schrubber oder Mopp.
- 2) Maschinelle Reinigung mit Scheibenmaschine, Scheuersaugmaschine oder Hochdruckreiniger mit Spritzeinspritzung. Bei geringen Verschmutzungen empfiehlt sich eine manuelle Reinigung. Beim Einsatz von Maschinen sind Einscheiben- oder Mehrscheibenmaschinen oder Bürsten-/Scheuersaugmaschinen am effektivsten. Hochdruckreiniger mit Sprüheinspritzung eignen sich besonders für rutschhemmende Oberflächen. Welches die rationellste Methode für diese Oberflächen ist.

VitrA cleaning and care instructions

2. First cleaning after installation

The first step for maintenance is complete removal of grout and construction dirt after tiles are laid. To remove the grout from the surface, there are many products available in the market. These products can be diluted for removal of light deposits of grouting materials with the possibility of using higher concentrations when aggressive cleaning is required. Grout manufacturers print instructions for proper mixing, curing, and cleaning of grout on packaging, these must be followed. This cleaning must be carried out after the cement grout has dried out, which takes at least 24-48 hours for quicksetting and quick-drying products. In any case the grout manufacturer's instructions must be followed. In most cases, VitrA tiles can be cleaned successfully by scrubbing the installation with hot water and a neutRAL detergent, followed by a thorough rinsing and then removing the rinse water with a wet vacuum, mop or dry towelling. If grout residue still remains, further cleaning of the tile should be accomplished in consultation with the grout manufacturer. Once the initial cleaning has been thoroughly completed, daily maintenance procedures can be followed for continuous and long-lasting beauty.

For polished Porcelain tiles, following the completion of the grouting process, the tile surface can be cleaned and any excess protective sealer removed. Use dry and wet cloth (such as MICROFIBER) in order to remove excess, if needed, add neutRAL detergent according to manufacturer's instruction, help removing the residue. Always test a small area first. Wipe up the residue with a cotton towel or sponge. Rinse thoroughly with clean water.

In the case of anti-slip surfaces, mechanical cleaning by means of brushing machines with rotating soft nylon brushes or microfiber as well as high-pressure or vapour pressure cleaners is most effective, whereby joints must be cared during cleaning process. During the cleaning do not use improper pads or brushes with abrasive grain as they can significantly weaken non-slip safety!

2.1 General first cleaning after installation procedure

Cleaning should be carried out by the professionals who have installed the material:

1. Sweep/vacuum the floor thoroughly to remove construction dust
2. Dilute the cement film remover in water as instructed on the package
3. Apply the cleaning product with an ordinary mop
4. Leave to act for a few minutes
5. Rub the zones with the toughest deposits hard with an abrasive sponge such as Scotch-Brite
6. Wipe up the residues using cloth and rinse with plenty of clean water and dry with mop, wet vacuum or towel.

Warnings for first cleaning after installation:

- 1) First cleaning after installation can damage objects close to the tiled area; such as doors, metallic objects and finishes; it is recommended to protect these before starting the cleaning operation.
- 2) Acid cleaners attack cement joints. Therefore, protect the joints by dampening with water and thoroughly rinse the covering with clear water after the use of acid cleaners, neutralise if possible. When using epoxy grouts, use a specially formulated cleaner and strictly follow the manufacturer's instructions for preparation, application and cleaning.
- 3) Especially for metallic tiles and tiles with metallic decors, use only non-acidic grout cleaners, always handle with maximum care. Water should be first option. If a stronger cleaning is needed clean with alcohol and a soft cloth or alternatively use a neutRAL PH. Avoid abrasive, acidic or alkaline cleaning products. Use a slightly damp sponge to clean the tile joints, passing it diagonally across them. Do not use dirty water.
- 4) Never clean tiles that are too hot (e.g. exposed to sunlight during hot summer days) since the reaction of chemicals may become harsher. In the summer, cleaning should be done during the coolest period of the day especially on areas exposed to direct sunlight.

3. Regular cleaning

3.0. General rules

Two methods are customarily used:

- 1) Manual cleaning using a broom, scrubbing brush or a mop.
- 2) Machine cleaning using a disc machine, scrubbing suction machine or high-pressure cleaner with spray injection.

Manual cleaning is recommended for only little dirt. When machines are used, single-disc or multi-disc machines or brush/scrubber suction machines are most effective options. High-pressure cleaners with spray injection are particularly suitable for slip-resistant surfaces. Which is the most rational method for these surfaces.

VitrA Reinigungs- und Pflegeanleitung

3.0.1. Hinweise zur regelmäßigen Reinigung:

- 1) Alle Angaben zum Reinigen, Pflegen und Entfernen von Flecken auf Keramikfliesen basieren auf den neuesten Erkenntnissen und Materialien. Es handelt sich jedoch um eine allgemeine Information und kann nicht jede einzelne Möglichkeit abdecken. Beachten Sie daher bitte die Hinweise des Reinigungsmittel- und Fugenherstellers.
- 2) Routinereiniger sollten niemals Säuren oder Ammoniak enthalten. Säuren können die Fugenmasse und die glasierte Oberfläche der Fliese beschädigen und Ammoniak kann die Fugenmasse verfärben.
- 3) Filmbildende Reinigungsmittel sollten nicht verwendet werden, da sie die Rutschfestigkeit von Keramikbelägen erheblich mindern oder sogar neutralisieren und auch Flecken verursachen können.
- 4) Bei Hochdruckreinigern besteht bei unsachgemäßer Anwendung (Druck zu hoch, da Wasserstrahl zu nah an der Oberfläche) eine geringe Gefahr des Auswaschens und der Zerstörung von Zementfugen. Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel, z.B. saure Reiniger zur Reinigung verstärken diesen Effekt.
- 5) Bei der Installation von Fußbodenheizungen ist besonders darauf zu achten, dass der entfernte Schmutz und das Schmutzwasser gereinigt werden, bevor es bei eingeschalteter Heizung wieder trocknen kann.

3.1. Unglasierte Fliesen

VitrA unglasierte Fliesen haben eine schützende Glasur, die keine Glasur ist, sondern eine spezielle Oberflächenvorbereitung, die vor dem Brennen auf die Fliese gesprüht wird. Während des Herstellungsprozesses wird die Struktur der Fliesenoberfläche mit einer Schutzglasur versiegelt, um die Flecken- und Schmutzresistenz der Fliesen weiter zu erhöhen, wodurch eine Nachbehandlung mit Imprägniermitteln nicht mehr erforderlich ist. Im Folgenden wird ein einfaches Verfahren zur Pflege von Schutzglasurbeschichtungen und unpolierten, matten Fliesenböden mit einer mäßigen Schmutzbelastung dargestellt. Für beste Ergebnisse:

1. Den Boden von losem Schmutz und anderen Fremdmaterialien fegen oder saugen.
2. Den Boden mit einer milden Reinigungslösung und heißem Wasser tränken, umrühren und 5-10 Minuten einwirken lassen (auf dem Boden bleiben). Reinigungslösungen nicht antrocknen lassen. Es kann am besten sein, kleine Bereiche gleichzeitig abzuschließen.
3. Routinemäßig mit Fliesenreinigern reinigen, die einen neutralen pH-Wert haben, um eine sichere regelmäßige Verwendung zu gewährleisten.
4. Verschmutzte Reinigungslösung entfernen und die Oberfläche mit sauberem, klarem Wasser abspülen.
5. Mit einem trockenen Mopp oder Handtuch polieren.

3.2. Glasierte Fliesen

Wandfliesen sollten routinemäßig mit einem Allzweck-Haushalts- oder Gewerbereiniger ohne Ölbasis gereinigt werden. Die Art des Produkts kann je nach Fliesenanwendung und Verwendung variieren. Auf Wandfliesen kann ein Allzweck-Sprühreiniger verwendet werden, der Seifenreste, harte Wasserablagerungen und Schmutz für den täglichen Gebrauch entfernt. Bodenfliesen sollten mit einer Reinigungslösung mit einem Baumwollmopp, einem Tuch, einem Schwamm oder einer nichtmetallischen Bürste gereinigt und geschrubbt werden.

Wichtiger Hinweis: Stark alkalische oder stark saure Reinigungsmittel können die Oberfläche von glasierten Fliesen und Fugen angreifen oder zerstören und dürfen daher nicht verwendet werden!

3.3. Poliertes Porzellan

VitrA Protect wird werkseitig auf die Oberflächen der polierten Porzellanfliesen aufgetragen und verbessert die Flecken- und Schmutzbeständigkeit. VitrA empfiehlt keine Nachbehandlung mit Imprägniermitteln.

Wichtiger Hinweis: Nach der Reinigung mit einem weichen Tuch gründlich trocknen, um den Glanz zu erhöhen und Wasserflecken zu vermeiden.

3.4. VitrA saubere Oberfläche

Das VitrA Clean Finish wurde vom VitrA Innovation Center entwickelt, um eine pflegeleichte Fliesenoberfläche zu erreichen. Schmutzpartikel können mit den Wassertropfen auf Wandfliesen mit VitrA Clean-Anwendung praktisch nicht gehalten und abfließen. Wasser und ein weiches Tuch genügen für die Unterhaltsreinigung ohne aggressive Reinigungsmittel.

3.5. Rutschfeste Fliesen

Das VitrA-Sortiment umfasst eine Vielzahl von rutschfesten glasierten und unglasierten Serien. Diese Produkte eignen sich hervorragend für den Einsatz in gewerblichen, industriellen und öffentlichen Bereichen sowie in nassen Barfußbereichen wie Schwimmbädern, Duschen und Saunen. Je nach Anwendungsgebiet haben sie glatte, mikrorauhe oder reliefartige Oberflächen. Bei rutschfesten Oberflächen ist die mechanische Reinigung mittels Bürstmaschinen mit rotierenden weichen Nylonbürsten oder Mikrofaser sowie Hochdruck- oder Dampfdruckreiniger am effektivsten, wobei die Fugen während des Reinigungsprozesses gepflegt werden müssen. Reinigungsmittel, Geräte und Verfahren müssen je nach Art der Verschmutzung und Einsatzbereich ausgewählt werden. Gegenüber glatten, glasierten Oberflächen ist eine umfangreiche Reinigung erforderlich.

VitrA cleaning and care instructions

3.0.1. Warnings for regular cleaning:

- 1) All of the information provided about cleaning, care and removing stains from ceramic tiles is based on the latest knowledge and material. It is, however, a general information and cannot cover every single possibility. Therefore, please pay attention to the instructions provided by the cleaning agent and grout manufacturer.
- 2) Routine cleaners should never contain acids or ammonia. Acids can damage the grout and the glazed surface of the tile, and ammonia can discolour the grout.
- 3) Film-forming cleaning agents should not be used as they can considerably reduce or even neutralise the slip resistance of ceramic coverings, and can also cause staining.
- 4) With high-pressure cleaners there is a slight danger of washing out and destroying cement joints if the machine is not used correctly (pressure too high because water jet is too close to surface). Using of unsuitable cleaning agents, e.g. acidic cleansers for cleaning increases this effect.
- 5) Where underfloor heating systems are installed, it is particularly important to ensure that the removed dirt and dirty water is cleaned before it is able to dry again when heating is on.

3.1. Unglazed tiles

VitrA unglazed tiles has a protective glaze finish that is not a glaze, but rather a special surface preparation sprayed on the tile before firing. During the manufacturing process, the structure of the tile surface is sealed with a protective glaze in order to further increase the tiles' resistance to staining and dirt, as a result of which subsequent treatment with impregnating agents is no longer necessary. The following represents a simple procedure for maintaining protective glaze coating and unpolished matte finish tile floors with a moderate soil load. For best results:

1. Sweep or vacuum the floor of all loose dirt and other foreign materials.
2. Saturate the floor with a mild cleaning solution and hot water, agitate, and allow it to dwell (remain on the floor) 5-10 minutes. Do not allow cleaning solutions to dry. It may be best to complete small areas at a time.
3. Clean routinely with tile cleaners that have a neutral pH for safe regular use.
4. Remove the dirty cleaning solution and rinse the surface with clean, clear water.
5. Buff with a dry mop or towel.

3.2. Glazed tiles

Wall tiles should be cleaned routinely with an all-purpose, non-oil-based household or commercial cleaner. The type of product may vary depending on the tile application and use. A multipurpose spray cleaner, which removes soap residue, hard water deposits and dirt designed for everyday use can be used on Wall tiles. Floor tiles should be cleaned and scrubbed with cleaner solution through the use of a cotton mop, cloth, sponge, or non-metallic brush.

Important Notice: Strongly alkaline or strongly acidic cleaning agents can attack or destroy the surface of glazed tiles and joints and must therefore not be used!

3.3. Polished porcelain

VitrA Protect is applied to the surfaces of the polished Porcelain tiles at the factory, improving the resistance to staining and soiling. VitrA does not recommend subsequent treatment with impregnating agents.

Important Notice: Dry thoroughly with a soft cloth after cleaning is completed to increase the shine and prevent water spots.

3.4. VitrA clean surface

The VitrA Clean finish was developed to achieve an easy-care tile surface by VitrA Innovation Center.

Dirt particles are virtually unable to hold and flow off with the water droplets on Wall tiles with VitrA Clean application. Water and a soft cloth are sufficient for routine cleaning without a need for aggressive detergents.

3.5. Antislip tiles

VitrA product range includes a great number of anti-slip glazed and unglazed series. These products are perfectly suitable for use in commercial, industrial and public areas as well as in wet barefoot areas such as swimming pools, showers and saunas. They have smooth, micro-rough or relief-type surfaces, depending on the area of application. In the case of anti-slip surfaces, mechanical cleaning by means of brushing machines with rotating soft nylon brushes or microfiber as well as high-pressure or vapour pressure cleaners is most effective, whereby joints must be cared during cleaning process. Cleaning agents, equipment and methods must be selected due to type of soiling and area of application. An extensive cleaning is required compared to smooth, glazed surfaces.

VitrA Reinigungs-und Pflegeanleitung

Eine Auswahl geeigneter Reinigungsmittel ist in der RK-Liste (Liste geprüfter Reinigungsmittel für keramische Oberflächen in Schwimmbädern) der Deutschen Gesellschaft für die Bäderindustrie aufgeführt. In jedem Fall sind die Gebrauchsanweisungen und Gefahrenhinweise des jeweiligen Herstellers zu beachten.

Es gibt mehrere empfohlene gute Methoden zur Reinigung dieser Art von Bodenoberfläche:

- Hochdruckreinigungsgeräte (Hochdruckreiniger oder Hochdruckschläuche).
- Dampfreiniger.
- Scheibenreiniger
- Schrubben Sie die Oberfläche mit einer Bürste mit harten Kunststoffborsten ab und spülen Sie sie anschließend mit viel klarem Wasser ab.

3.5.1. Hinweise zur Reinigung von rutschfesten Fliesen:

- 1) Bürsten oder Pads mit Schleifmittel dürfen auf keinen Fall verwendet werden, da sie die Rutschfestigkeit verringern.
- 2) Bei Verwendung von Scheibenmaschinen sind insbesondere auf rutschhemmenden Fliesenbelägen geeignete Pads zu verwenden, um die Rutschfestigkeit durch die Reinigung nicht zu beeinträchtigen. Die Rutschfestigkeit wird durch die Rauigkeit der Fliesenoberfläche oder durch Reliefprofilierung erreicht.
- 3) Welches Reinigungssystem auch immer verwendet wird, es ist wichtig, sauberes Wasser zu verwenden, da sich sonst beim Verdunsten des Wassers kleine Schmutzpartikel aus dem Wasser an unteren, unzugänglicheren Stellen der geprägten Oberfläche ablagern. Für ein gutes Ergebnis ist es wichtig, mit viel Wasser nachzuspülen.
- 4) Reinigungsmittel können den Boden rutschiger machen, daher sollten sie gründlich gespült werden, um eine Fettschicht zu vermeiden, die die Rutschsicherheit negativ beeinflusst. Bei der Reinigung von rutschfesten Bodenfliesen, unabhängig von ihrer Oberflächenbeschaffenheit, reicht es nicht aus, sie mit feuchtem Wischen zu reinigen, da dadurch kein Schmutz entfernt wird, der in den Partikeln enthalten ist, die den Fliesen ihre rutschfeste Oberfläche verleihen. Dies bedeutet, dass sich Schmutz ansammelt, der das Gesamtbild der Bodenoberfläche beeinträchtigt und normalerweise die Farbe leicht verändert.
- 5) Zur Grundreinigung und regelmäßigen Unterhaltsreinigung sollten alkalische Reinigungsmittel verwendet werden. Bei weichem Wasser ist nur gelegentlich eine saure Reinigung erforderlich (wöchentlich oder monatlich je nach Wasserdurchfluss und Wasserhärte). Hartes Wasser erfordert einen häufigeren Einsatz von Reinigungsmitteln.

3.6. Metallische Fliesen/Dekore

Einige Fliesen bestehen aus metallhaltigen Dekorationen, die ein glänzendes Aussehen mit einem Silber- / Platin- / Gold- / Kupfereffekt ergeben. Diese Fliesen sind im Katalog angegeben. Bei diesen Fliesen ist bei der Verlegung, der ersten Reinigung nach der Verlegung und der allgemeinen Reinigung äußerste Sorgfalt erforderlich. Vermeiden Sie scheuernde Reinigungsmittel, die die Oberfläche zerkratzen und beschädigen können. VitrA empfiehlt, ein weiches Tuch mit Wasser und Alkohol zu verwenden. Trocknen Sie die Oberfläche nach der Reinigung mit einem sauberen Baumwolltuch ab, um Wasserflecken zu vermeiden.

Wichtiger Hinweis: Verlegen Sie niemals Metallfliesen/Dekore in Nassbereichen wie Duschen, Badewannen.

3.7. Photokatalytische Fliesen

Zur Reinigung können die gleichen Produkte verwendet werden wie bei ähnlichen Fliesen ohne photokatalytische Beschichtung - mit dem Vorteil, dass die Konzentration des Reinigungsmittels deutlich geringer sein kann.

Jegliche Reinigungsmittel, die einen Film oder eine fettige oder klebrige Schicht auf der Fliese bilden, würden die Wirksamkeit der Photokatalyse beeinträchtigen und müssen vermieden werden, da sie den Lichteinfall auf die Fliesenoberfläche behindern.

Es ist sehr wichtig, Reinigungs- und Desinfektionsmittel gründlich zu entfernen.

* Aktuelle Informationen zu unseren Produkten, Garantiebedingungen, Reinigungs- und Pflegehinweise sowie weitere Produktleistungsdaten und Installationsspezifikationen finden Sie unter:

VitrA cleaning and care instructions

A selection of suitable cleaning agents is outlined in the RK List (list of tested cleaning agents for ceramic surfaces in swimming pools) supplied by the German Society for the Pool Industry. In any case, the instructions for use and hazard warnings provided by the respective manufacturer must be respected.

There are several recommended good ways of cleaning this type of floor surface:

- High-pressure cleaning equipment (Pressure washers or high-pressure hoses).
- Vapour steam cleaners.
- Disc cleaners
- Scrubbing the surface with a brush with hard plastic bristles and then rinsing it with plenty of clean water.

3.5.1. Warnings for antislip tiles cleaning:

- 1) Brushes or pads containing abrasives must not be used under any circumstances, as they reduce slip resistance.
- 2) When using disc machines, suitable pads must be used, particularly on slip-resistant tile coverings in order to prevent cleaning from impairing the slip resistance. The slip-resistant properties are achieved through the roughness of the tile's surface or by means of relief-type profiling.
- 3) Whichever cleaning system is used, it is important to use clean water because otherwise, when the water evaporates, small particles of dirt from the water will be deposited in lower, more inaccessible parts of the embossed surface. For good results, it is essential to rinse with plenty of water.
- 4) Cleaning agent may cause the floor to become slipperier, therefore they should be rinsed thoroughly to avoid forming a greasy layer which negatively affects anti-slip safety. When anti-slip Floor tiles are cleaned, whatever their surface finish, it is not sufficient to clean them with damp mopping, because it will not clean away any dirt embedded in the particles that give the tiles their anti-slip finish. This means that dirt will build up, spoiling the overall appearance of the floor surface and normally modifying the colour slightly.
- 5) Alkaline cleaning agents should be used for basic cleaning and regular maintenance cleaning. Where water is soft, only occasional acidic cleaning is necessary (weekly or monthly depending on the flow of water and water hardness). Hard water requires more frequent use of cleaning agents.

3.6. Metallic tiles/decors

Some tiles are made out of metal-containing decoration which gives a shiny appearance with a silver / platinum / gold / copper effect. These tiles are indicated in the catalogue. For these tiles, extreme care must be taken during their installation, first cleaning after installation and general cleaning. Avoid using abrasive cleaners that can scratch and damage the surface. VitrA recommends using a soft cloth with water and alcohol. After cleaning, dry the surface with a clean cotton cloth to avoid water mark.

Important Notice: Never install metallic tiles/decors in wet areas such as showers, baths.

3.7. Photocatalytic tiles

The same products can be used for cleaning as for similar tiles without photocatalytic coating - with the advantage that the concentration of the cleaning agent can be considerably lower.

Any cleaning material forming a film or a greasy or sticky layer on the tile would impair the effectiveness of photocatalytic and must be avoided as they impede the incidence of light onto the tile surface.

It is very important to thoroughly remove cleaning and disinfecting agents.

* You can find most recent information about our products, Warranty Conditions, Cleaning and Care Instructions, along with other Product Performance Data and Installation specifications at:
www.vitra.com.tr / <https://vitraglobal.com/>

UPEC

Die mit dem QB-Zertifizierungszeichen verbundene UPEC-Klassifizierung bescheinigt die Übereinstimmung von Bodenbelägen mit den technischen Anforderungen, die in den Zertifizierungsreferenzdokumenten festgelegt sind. Obwohl es nicht zwingend ist, einen Artikel nach UPEC-Standards klassifizieren zu lassen, bietet diese Klassifizierung dem Kunden die Möglichkeit, ein geeignetes Produkt für den beabsichtigten Gebrauch auszuwählen.

Die UPEC-Klassifizierung wird vom CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Scientific and Technical Building Centre) in Paris durchgeführt.

Die vier Buchstaben U, P, E und C stehen für:

U: Gibt die Verschleißfestigkeit an und entspricht den Verschleißgruppen nach EN ISO 10545-7. Der Index U kann von 2 (minimale Belastung) bis 4 gehen.

P: Gibt an, welchen mechanischen Belastungen der Boden voraussichtlich ausgesetzt ist. Diese Belastungen können durch mobile oder ortsfeste Einrichtungszwecke oder auf den Boden fallende Gegenstände verursacht werden. Sie wird auch über die Biegefestigkeit (Zugfestigkeit) definiert. In der Praxis werden die fünf Indizes 2, 3, 4, 4+ und 4s (höchste Zähigkeit) vergeben.

E: Zeigt die Wasserempfindlichkeit des Bodenbelags an. Dieser Index E kann von 1 bis maximal 3 gehen. Keramikfliesen wird immer der höchste Index 3 zugewiesen. Es sei jedoch daran erinnert, dass die Klassifizierung E3 der Fliesen nicht bedeutet, dass ein Fliesenboden wasserdicht ist.

C: Gibt die Beständigkeit gegen chemische und fleckenhaltige Stoffe an, die sich negativ auf die Dauerhaftigkeit des Belages auswirken (Flecken, unterschiedlich tief eindringende Angriffe usw.). Der Index C kann von mindestens 0 (geringstes Risiko) bis 2 (ausnahmsweise 3 für bestimmte Räume, wie in einigen Labors) reichen.

Nur zertifizierte Hersteller haben das Recht, die UPEC-Klassifizierung der geprüften Fliesen festzulegen. Diese Fliesen zeigen das QB-UPEC-Logo auf den Etiketten und die UPEC-Klassifizierung des Produkts wird ebenfalls angezeigt.

Diese Zertifizierung garantiert:

- dass die Fliesen den Anforderungen der Norm EN 14411 entsprechen,
- dass die Fliesen tatsächlich die angegebenen Verschleißfestigkeitseigenschaften gemäß der UPEC-Klassifizierung aufweisen (regelmäßige Überprüfung durch ein unabhängiges Labor)
- dass die Fliesen aus einem ständig kontrollierten Herstellungsprozess nach den äußerst strengen Regeln und Vorschriften stammen.

Dies dient nur zu Informationszwecken. CSTB hat das Recht, diese Technische Information und die UPEC-Klassifizierung der Produkte zu ersetzen/zu überarbeiten.

Die vollständige und aktuelle Liste der zertifizierten Produkte von VitrA kann unter folgender Adresse eingesehen werden:

<http://evaluation.cstb.fr/fr/carreau-ceramique/detail/1909/>

<http://webapp.cstb.fr/upec-ceramique/index.php?view=TitulaireGammeSerie&sid=32>



UPEC

UPEC classification associated with the QB certification mark attests to the compliance of floor coverings with the technical requirements set out in certification reference documents. Although it is not compulsory to have an item classified according to UPEC standards, this classification means giving a customer the opportunity to choose an appropriate product for the intended use.

The UPEC classification is performed by the CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, Scientific and Technical Building Centre) in Paris.

The four letters U, P, E and C stand for:

U: It indicates the wear resistance and corresponds to the wear groups as per EN ISO 10545-7. The index U can go from 2 (minimum stress) to 4.

P: It indicates the mechanical stresses to which the floor is expected to be subjected. These stresses can be caused by mobile or fixed furnishing uses or objects falling on the floor. It is also defined using the bending (tensile) strength. In practice the five indices 2, 3, 4, 4+ and 4s (highest toughness) are assigned.

E: It indicates the water sensitivity of the floor covering. This index E can go from 1 to a maximum of 3. The highest index 3 is always assigned to ceramic tiles. It is however remembered that the classification E3 of the tiles does not imply that a tiled floor is waterproof.

C: It indicates the resistance to chemical and staining substances that have a negative effect on the durability of the covering (stains, attacks that penetrate to various depths etc.). The index C can go from a minimum of 0 (lowest risk) to 2 (exceptionally 3 for particular rooms, as some laboratories).

Only certified manufacturers have the right to stipulate the UPEC classification of tested tiles. These tiles display the QB-UPEC logo on the labels and the UPEC classification of the product is indicated as well.

This certification guarantees:

- that the tiles comply with the prerequisites of the EN 14411 standard,
- that the tiles actually possess the specified wear-resistance characteristics, as defined by the UPEC classification (regular checking by an independent laboratory)
- that the tiles originate from a constantly controlled manufacturing process according to the extremely strict rules and regulations.

This is provided for information purposes only. CSTB has the right to replace/revise this Technical information and the UPEC classification of the products.

The full, up-to-date list of certified products of VitrA can be viewed at the following address:

<http://evaluation.cstb.fr/fr/carreau-ceramique/detail/1909/>

<http://webapp.cstb.fr/upec-ceramique/index.php?view=TitulaireGammeSerie&sid=32>



Zertifikate

Zertifikate des Managementsystems



ISO/IEC 27001:2013



TSE Covid 19 Zertifikat für sichere Produktion

Produktzertifikate



QB UPEC-Zertifikat*



Zertifikat für inländische Produktion

Zertifikate des Turkish Standards Institute



Konformitätszertifikat des Turkish Standards Institute mit den Doppelstern-Kriterien

Konformitätszertifikat des Turkish Standards Institute mit türkischen Standards

*Nur für bestimmte Produkte/Serien.
Die aktuellen Zertifikate finden Sie auf der Website:
<https://vitraglobal.com/catalogues/quality-certificates>
<https://www.vitra.com.tr/kalite-sertifikalari/vitra-karo/>

Certificates

Management system certificates



ISO 9001:2015



ISO 14001:2015



OHSAS 18001:2007



ISO 50001:2015



ISO/IEC 27001:2013



TSE Covid 19 Safe Production Certificate

Product certificates



EU Ecolabel Certificate*



Greenguard Gold Certificate



International EPD® System Certificate*



Saudi Arabia Export Certificate*



QB UPEC Certificate*



Domestic Production Certificate

Turkish Standard Institute Certificates



Turkish Standards Institute Certificate of Conformity to Double Star Criteria



Turkish Standards Institute Certificate of Conformity to Turkish Standards

*For specific products/series only.
Please refer to the website for the up-to-date certificates:
<https://vitraglobal.com/catalogues/quality-certificates>
<https://www.vitra.com.tr/kalite-sertifikalari/vitra-karo/>

VitrA Geschäfts- und Garantiebedingungen

1. Produktqualität

1.1. Produkte mit der Kennzeichnung „Qualität: 1“ erfüllen die Qualitätsanforderungen der europäischen Qualitätsnorm EN 14411. Andere als „Qualität: 1“ gekennzeichnete Produkte entsprechen den Anforderungen für das CE-Zeichen, jedoch nicht der vorgenannten Norm und weisen technische und/oder optische Mängel auf, die sie von der Einstufung als „Qualität: 1“-Produkte ausschließen.

1.2. Es kann keine Haftung übernommen werden, wenn die gelieferte Ware in Farbe, Oberflächenerscheinung nicht gleichmäßig ist oder wenn die Ware nicht genau den Mustern oder Merchandising, den Abbildungen auf der Website oder den Drucksachen (z.B. Kataloge, Prospekte, Preislisten etc.) entspricht. Dies liegt an der Variabilität der natürlichen Rohstoffe und des keramischen Herstellungsverfahrens. Insbesondere bei Mosaiken ist mit Farbabweichungen zu rechnen, die sich auf die Qualitätsanforderungen der europäischen Qualitätsnorm EN 14411 beschränken.

1.3. Fliesen können je nach Produktdesign für bestimmte Fliesenkollektionen in Farbe, Textur oder Aussehen variieren. Insbesondere bei Produkten vom Farbtonvariation Typ V3, V4 kann die Farbe innerhalb von Boxen, Mustern, Verkauf und Display erheblich auftreten. Es wird dringend empfohlen, bei der Produktauswahl auf Farbtonvariation zu achten.

1.4. Normale Maß- und Dickentoleranzen stellen keine Mängel dar. Dies gilt auch für etwaige Nachlieferungen.

1.5. Alle Bodenbeläge unterliegen je nach Anwendungsbereich, Kontakthäufigkeit, Art und Grad der Verschmutzung sowie Härte und Verschleißfestigkeit des jeweiligen Produkts einem Verschleiß. Die Einteilung in Beanspruchungsgruppen bezieht sich auf die Verschleißfestigkeit der glasierten Oberfläche, nicht jedoch auf die Belastungsfestigkeit durch Druck oder hohe Gewichte.

1.6. Bei einigen künstlerischen und dekorativen Glasuren sind Rissbildungen in der Glasur (die sich vor/nach dem Verlegen bilden) eine natürliche Folge und beeinträchtigen nicht die bestimmungsgemäße Verwendung der Fliesen und stellen keinen Mangel dar.

1.7. Bitte beachten Sie bei der Produktauswahl die Einsatzempfehlungen für geeignete Produkte in den Preislisten oder Katalogen.

2. Beschwerdemanagement

2.1. Die gelieferte Ware ist unverzüglich nach Erhalt auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Mängelfreiheit zu prüfen. Sollten die Paletten beim Entladen der Lieferung äußerlich/sichtbar beschädigt sein, hat der Kunde die Verpackung der betreffenden Paletten zu entfernen und die Ware zu prüfen. Beanstandungen sind VitrA unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 14 Tagen schriftlich mitzuteilen. Mängel, die erst nach dem Öffnen der Kartons offensichtlich werden, sind ebenfalls innerhalb von 14 Tagen, in jedem Fall vor dem Verlegen, schriftlich zu benachrichtigen. Sie dürfen jedenfalls nicht verlegt werden. Mangels schriftlicher Beanstandung oder Verlegung gilt die Ware als vom Kunden genehmigt und die Ware mangelfrei.

2.2. Mangelhafte Produkte müssen zum Zeitpunkt der Feststellung der Mängel ohne Entfernung der Fliesen zur Besichtigung bereitgehalten werden. Paletten- und Kartonetiketten sollten als Referenz für eine gründliche Fehleranalyse aufbewahrt werden. Jegliche Weiterverarbeitung solcher Waren muss eingestellt werden. Der Kunde hat die mangelhaften Produkte bis zur Erledigung der Reklamation ordnungsgemäß zu lagern. Bei einem Verstoß gegen die vorstehende Verpflichtung übernimmt VitrA keine Verpflichtung zur Ersatzlieferung oder Zahlung jeglicher Art.

2.3. Betrifft die Reklamation bereits verlegte Fliesen, so haftet VitrA nur für solche Mängel, die erst nach bestimmungsgemäßer Verwendung der Fliesen gemäß den Pflege- und Pflegehinweisen auftreten. Die Fliesen können erst entfernt werden, nachdem VitrA Gelegenheit zur Mängeluntersuchung innerhalb angemessener Frist gegeben wurde und VitrA der Entfernung schriftlich zugestimmt hat.

2.4. In jedem Fall beschränkt sich die Entfernung der verlegten Fliesen nur auf die defekten Fliesen.

2.5. VitrA behält sich das Recht vor, das gekaufte oder ein gleichwertiges Produkt (im gleichen Wert) nach eigenem Ermessen zu reparieren, zu erstatten oder zu ersetzen.

2.6. Ohne Produktinspektion durch VitrA oder seine bevollmächtigten Vertreter werden keine Reklamationen akzeptiert.

2.7. Der Kunde muss VitrA, Bevollmächtigten oder Verkäufer innerhalb von 14 Tagen nach Entdeckung eines Mangels schriftlich benachrichtigen.

Ansprüche können über die Website gemeldet werden:

www.vitr AFLIESEN.de / www.vitr GLOBAL.com/contact

3. Garantiebedingungen

3.1. Auf der Website oder in Prospekten, Angeboten, Produktbeschreibungen, Zeichnungen, Abbildungen, Konformitätsbescheinigungen oder sonstigen Erklärungen enthaltene Informationen, z.B. hinsichtlich Abmessungen, Gewichten oder sonstigen Leistungsmerkmalen stellen keine verbindliche Garantie dar, sondern gelten lediglich als allgemeine Produktgarantieinformationen.

3.2. Die Gewährleistung wird nur dann geltend gemacht, wenn unsererseits ein Verschulden in Bezug auf Material, Verarbeitung und Herstellung bei sachgemäßer Verwendung eingetreten ist und das Produkt nicht den VitrA-Spezifikationen, branchenüblichen Toleranzen und Qualitätsstandards wie EN 14411 und ANSI 137.1 entspricht. Soweit Gewährleistungsansprüche gegen unsere Vertreter geltend gemacht werden, haften diese gegenüber dem Kunden ausschließlich für unser Verschulden in Bezug auf

Material, Verarbeitung und Herstellung bei sachgemäßer Verwendung, die daraus resultieren, dass das Produkt nicht den VitrA-Spezifikationen, branchenüblichen Toleranzen und Qualitätsstandards wie EN 14411 und ANSI 137.1 entspricht. Ist dies der Fall und sind die in Abschnitt 2 genannten Voraussetzungen erfüllt, kann VitrA nach ihrer Wahl reparieren, durch mangelfreie gleiche oder gleichwertige Produkte ersetzen oder dem Kunden den durch die betreffenden Mängel verursachten Minderwert der Produkte ersetzen, je nachdem über die Art des Mangels und die Verfügbarkeit des Produkts. In jedem Fall stehen dem Kunden keine weiteren Rechtsbehelfe als die von VitrA zu. Rein optische Mängel (z.B. Matt-/Glanzunterschiede, Farbtonunterschiede, Digitaldruckfehler und dünne Druckstreifen etc.) berechtigen den Kunden lediglich zu einer Wertminderung. Für die verlegten Produkte würde sich nichts ändern.

3.3. Jegliche Nutzungsfehler oder Missbrauch des Produkts durch den Kunden, einschließlich physischer oder chemischer Missbrauch, oder Fahrlässigkeit werden als direkte Schäden/Benutzerfehler gewertet und fallen nicht unter die Produktgarantie.

3.4. Auf verlegte/nicht verlegte Fliesen, Zier- oder Sockelfliesen kein Klebematerial auftragen. Jeglicher direkter Schaden, der durch diese Anwendung entstehen kann, wird als Benutzerfehler betrachtet und VitrA haftet nicht für Produktänderungen oder Zahlungen.

3.5. Wir erstatten nur die oben genannten unmittelbaren Schäden, sofern diese unmittelbaren Schäden von einem zuständigen Gericht rechtskräftig festgestellt werden.

3.6. Der Kunde ist verpflichtet, VitrA innerhalb von 14 Kalendertagen schriftlich über die als defekt gelieferten Produkte / Paletten zu informieren und alle defekten Produkte zur Überprüfung durch die von VitrA autorisierten Sachverständigen aufzubewahren. VitrA haftet nicht für Änderungen oder Schadensersatzansprüche, wenn durch Sachverständige festgestellt wird, dass die Bruchbildung nicht durch die Palettenanordnung verursacht wird.

VitrA terms and warranty conditions

1. Product quality

1.1. Products designated as "Quality: 1" comply with the quality requirements of European quality standard EN 14411. Those designated other than "Quality: 1" comply with the requirements for the CE-symbol but not with the aforementioned standard and exhibit technical and/or visual defects excluding them from classification as "Quality: 1" products.

1.2. No liability can be assumed if the colour, surface appearance of the goods delivered is not even or if the goods do not exactly match the samples or merchandising, the images on the website or the printed material (i.e. catalogues, brochures, price lists etc.). This is due to the variability of the natuRAL raw materials and the ceramic production process.

Particularly in mosaics, some colour variation is to be expected which is limited to the quality requirements of European quality standard EN 14411.

1.3. Tiles may vary in colour, texture or appearance according to product design for particular tile collections. Especially Shade variation V3, V4 type products may vary significantly within boxes, samples, merchandising and display. It is strongly recommended to pay attention to Shade variation during product selection.

1.4. Normal tolerances with respect to size and thickness do not constitute flaws. This shall also apply to any subsequent deliveries.

1.5. All floor coverings are subject to wear and tear depending on the area of application, the frequency of contact, the type and degree of soiling as well as the hardness and wear resistance of the product in question. The classification in stress groups refers to the wear resistance of the glazed surface, but not to the resistance to strain caused by pressure or heavy weights.

1.6. In the case of some artistic and decorative glazes, crazing in the glaze (formed before/after laying) is a natuRAL effect and do not impair the ability to use the tiles for their intended purpose or constitute a defect.

1.7. During product selection, please pay attention to recommendations for area of use for suitable products in the price lists or catalogues.

2. Complaint management

2.1. The delivered goods shall be inspected immediately upon receipt to ensure that they are correct, complete and free of any defects. If there is an external/visible damage on the pallets identified during unloading of the delivery, the customer must remove the packaging for the pallets in question and inspect the goods. Any complaints shall be referred to VitrA in writing without delay and at the latest within 14 days.

Any defects that do not become obvious until after the boxes have been opened shall also be reported in writing within 14 days and, in any case, prior to being laid. In any case, they may not be laid. In the absence of any written complaint or if the goods are laid, they are assumed to be accepted by the customer and the products are free of any defects.

2.2. Defected products must be kept ready and available for inspection at the time of realising the defects, without any removal of the tiles. Pallet and box labels should be stored as reference for analysing the defects thoroughly. All further processing of such goods must be stopped. The customer shall duly store the defected products until the complaint has been settled. In the event of a violation of the above obligation, VitrA does not carry an obligation to provide any replacements or any kind of payment.

2.3. If the complaint includes tiles that are already laid, VitrA carries an obligation only for those defects that become evident only after the tiles that are properly used according to the maintenance and care instructions. The tiles can be removed only after VitrA has been given the opportunity to inspect the defect within a reasonable time period and VitrA has given consent for removal in writing.

2.4. In any case, the removal of the tiles laid is limited to the defected tiles only.

2.5. VitrA reserves the right to repair, refund or replace the purchased or an equivalent product (to the same value) at its sole discretion.

2.6. No claim will be accepted without product inspection by VitrA or its authorized representatives.

2.7. The customer must notify VitrA, authorized representative or seller in writing within 14 days of the discovery of any defects. Claims can be notified via website:

www.vitrafliessen.de / www.vitraglobal.com/contact

3. Warranty conditions

3.1. Information contained on website or in brochures, offers, product descriptions, drawings, illustrations, Certificate of Conformities or other declarations, e.g. with respect to dimensions, weights or other performance criteria, may not be a binding guarantee but shall merely be deemed to be general product warranty information.

3.2. Warranty shall be assertible solely in case of fault on our part regarding material, workmanship and production under proper use resulting noncompliance of the product to VitrA specifications, industry allowable tolerances and quality standard such as EN 14411 and ANSI 137.1. Where warranty claims are assertible against our representatives, such parties shall be liable to the customer solely in case of fault on our part regarding material, workmanship and production under proper use resulting noncompliance of the product to VitrA specifications, industry allowable tolerances and quality standard such as EN 14411 and ANSI 137.1. If this is the case and if the conditions specified in Section 2 are satisfied, VitrA may choose to repair, replace with non-defected same or equivalent products or compensate the customer for the reduced value of the products caused by the defects in question, depending on the nature of the defect and availability of the product. In each case, no further remedies shall be available to the customer other than VitrA's. Purely optical defects (i.e. matt/gloss differences, colour shade differences, digital printing faults and thin printing stripes etc.) shall only entitle the customer to claim a reduction in value. There would not be any change for the laid products.

3.3. Any usage errors or misuse of the product by the customer including physical or chemical abuse, or negligence is evaluated as direct damages/user error and they are not covered under the product warranty.

3.4. Do not apply any adhesive material to the laid/not laid tiles, decorative or skirting tiles. Any direct damage that may occur as a result of this application is considered as a user error and VitrA is not liable for any product change or payment.

3.5. We shall solely reimburse direct damages stated above provided that such direct damages are finally awarded by a court of competent jurisdiction.

3.6. The customer is obliged to inform VitrA within 14 calendar days in writing about the products / pallets which have delivered as broken, and to keep all broken products for inspection by the technical experts authorized by VitrA. VitrA is not responsible for any changes or claims for damages if it determined by technical experts that the fracture formation is not caused by the pallet arrangement.

VitrA Geschäfts- und Garantiebedingungen

- 3.7. Der Kunde ist dafür verantwortlich, die Ware vor dem Verlegen auf Farbabweichungen zu prüfen. Nach Verlegung der Ware haftet VitrA in keinem Fall für Farbabweichungen. Die Produkte mit gleichem Farbton und Kalibernummer sollten durch Mischen verschiedener Kartons auf die gleiche Fläche gelegt werden. Das Produkt sollte aus technischen Gründen nicht fugenlos verlegt werden. Es sollte die empfohlene Fugenbreite verwendet werden, die auf den Kästchen angegeben ist.
- 3.8. Produkte (Wandfliesen, Bodenfliesen, Porzellan, Poolteile und Spiegelfliesen) sollten niemals an der Decke verlegt werden. VitrA haftet nicht für Zwischenfälle oder Folgen von Unfällen, Sachschäden oder Verlust von Menschenleben, die durch die Verlegung entstehen können.
- 3.9. VitrA empfiehlt dringend, mehr als genug Produkte aus der berechneten Fläche zu bestellen und zu lagern (mindestens 2 Kartons oder 2% für Flächen größer als 100 Quadratmeter, je nach zu verwendender Fläche) für die Verluste und den teilweisen Änderungs- und Reparaturbedarf, die möglicherweise bei der Installation / Nutzung anfallen und für zukünftige Anforderungen aufzubewahren.
- 3.10. Rektifizierte / nicht rektifizierte Produkte mit Muster sollten vor der Verlegung mit der empfohlenen Fugenbreite kontrolliert werden. Oder schriftlicher Beanstandung oder durch Verlegung gilt die Ware als vom Kunden genehmigt und als mangelfrei.
- 3.11. Die Verlegequalität ist genauso wichtig wie die Produktqualität, daher empfiehlt VitrA die Verwendung von kompetenten Fliesenlegern, um die besten Ergebnisse zu erzielen. VitrA übernimmt keine Verantwortung für Mängel aufgrund von Infrastrukturfehlern, Fehler durch Installation und Isolierung, Fehler durch Auftragen von Putz ohne ausreichende Aushärtung, Auftrag von fehlerhaftem Putz / Defekte aufgrund des Putzgehalts, Bruch / Rissbildung durch unsachgemäßen Auftrag des Klebstoffs unter Fliesen, falscher Bodenbelag und falsche Klebstoffauswahl.
- 3.12. Bei großflächigen Anwendungen (in Flächen größer als 6x6 m) reicht die Elastizität des Klebers allein nicht aus. Die Durchgängigkeit der Beschichtung sollte mit Dehnungsfugen geschnitten und die Zugsbewegungen mit Hilfe dieser Fugen gedämpft werden. Auf die auf den Anwendungsflächen verbleibenden strukturellen Dehnungsfugen (Dilatationsfugen) ist zu achten und die Fugen sollten nicht mit Fliesen abgedeckt werden. Alle direkten Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anwendung entstehen können, gelten als Benutzerfehler und VitrA haftet nicht für Produktänderungen oder Zahlungen.
- 3.13. VitrA übernimmt keine Gewährleistung für Metalldekore und metallisch glasierte Fliesen, die in Nassbereichen wie Duschen, Badewannen usw. verlegt werden. Verwenden Sie zur Reinigung dieser Produkte niemals scheuernde Materialien und starke Reinigungsmittel. Bitte beachten Sie die Wartungs- und Reinigungsanweisungen.
- 3.14. Verschüttete Lebensmittel, Flüssigkeiten oder Chemikalien müssen sofort entfernt werden, um starke Flecken zu vermeiden. Bei längerer Nichtbeachtung können Fremdkörper leichte Verfärbungen auf den Fliesen hinterlassen. Die Garantie von VitrA umfasst keine Produktverschlechterung durch unsachgemäßen Gebrauch, falsche Reinigungsanwendungen oder grobe Fahrlässigkeit.
- 3.15. VitrA haftet nicht für Folgen unsachgemäßer Planung, falscher Produktauswahl und Umgebungsbedingungen oder für Schäden durch unsachgemäße Reinigung, die nicht gemäß der Wartungs- und Pflegeanleitung durchgeführt wird. Die Reinigungsmittel dürfen auf keinen Fall Flusssäure und deren Derivate enthalten. Wenn alternative/restaurierende Bodenbehandlungen verwendet werden, liegt es in der Verantwortung des Herstellers/Verkäufers der Bodenbehandlung, die Kompatibilität zu überprüfen und eine Produktgarantie anzubieten. Einige Behandlungen können die Eigenschaften der Fliesenoberfläche wie Rutschfestigkeit, Fleckenbeständigkeit usw. verändern. Dies kann nicht den Produktempfehlungen von VitrA entsprechen und die Garantie von VitrA deckt diese Situation nicht ab.
- 3.16. Unsachgemäße Produktauswahl kann zu Abrieb, Bruch, Rissbildung, Glätte, Frostschäden etc. an den Fliesen führen. VitrA haftet nicht für Klage-, Ersatz- oder Renovierungsansprüche bezüglich solcher Folgen einer unsachgemäßen Planung oder eines Missbrauchs der Produkte.
- 3.17. VitrA ist nicht verantwortlich für Ersatz- oder Erneuerungsanfragen, die sich aus Verlegeverfahren ergeben, die im Widerspruch zu den schriftlichen oder visuellen Verlegerichtlinien von VitrA stehen, die auf der Verpackung, dem Produkt oder dem Katalog angegeben sind.
- 3.18. VitrA übernimmt keine Gewährleistung für andere als die als „Qualität: 1“ eingestuft Produkte.
- 3.19. Im Falle einer Beschädigung des Produkts während des Schneidvorgangs informiert VitrA den Kunden über die Schneidbedingungen, die verwendbaren Geräte und Schneidtechniken. Im Streitfall werden das Standard-Schneidtestergebnis von VitrA und die Empfehlung von VitrA berücksichtigt. VitrA ist nicht verantwortlich für Ersatz oder Ersatzanforderungen, die durch unsachgemäße Verwendung der Produkte oder Anwendungen, die nicht der empfohlenen Schneidanwendung entsprechen, verursacht werden.
- 3.20. VitrA übernimmt keine Gewährleistung für jede weitere Zweitanwendung mit oder ohne Nachbrennen wie Polieren, Richten, Ritzen, Nass-/Trockenschneiden, Netzen ohne schriftliche Genehmigung.
- 3.21. Die Verwendung von dunklen Fugenmörtel wird aufgrund der Farbpigmente in der chemischen Zusammensetzung des Materials nicht empfohlen. Wenn es verwendet wird, sollte es vor dem Verfugen auf mehreren Fliesen auf Fleckenleistung getestet werden. Bei fleckengefährdeten Produkten sollten die Fliesen vor dem Auftragen mit einer Schutzfolie, Grundierung oder ähnlichem abgedeckt und anschließend verfugt werden.
- 3.22. Bei Verwendung von dunklen Fugenmaterialien (schwarz anthrazit, dunkelblau usw.) können durch die chemische Struktur der Fugen verursachte Flecken entstehen, die nicht von der Garantie abgedeckt sind.
- 3.23. Für Fliesen, die in trockenen Bereichen verwendet werden sollen, müssen mindestens Klebstoffe vom Typ C2 verwendet werden, und für Fliesen, die für die Verwendung in Nassbereichen oder Schwimmbädern geeignet sind, müssen mindestens Klebstoffe vom Typ C2TE S2 verwendet werden. Für spezielle Anwendungsbereiche (flexibel, sehr flexibel, schnell abbindend, frostbeständig etc.) sind den Anforderungen des jeweiligen Bereichs entsprechende keramische Fliesenkleber zu verwenden. Bei speziellen Klebstofftypen sind Informationen bei den Klebstoffherstellern zu erfragen und die Verarbeitung nach deren Anleitung vorzunehmen.
- 3.24. Es ist unbedingt erforderlich, den Boden der Fliesen vollständig mit keramischen Klebstoffen unter Verwendung einer geeigneten Keramikzelle und einer geeigneten Befestigungstechnik zu verfüllen, damit kein Spalt zwischen dem Boden und der keramischen Fliese verbleibt. Das Vorhandensein einer Lücke unter der Fliese wirkt sich direkt auf die Tragfähigkeit und Schlagfestigkeit der Fliesen aus. Bei einer Fuge unter den Fliesen fallen die Produkte hinsichtlich der Festigkeitseigenschaften aus dem Garantieumfang.

* Aktuelle Informationen zu unseren Produkten, Garantiebedingungen, Wartungs- und Reinigungsanweisungen sowie weitere Produktleistungsdaten und Installationsspezifikationen finden Sie unter:
www.vitrfliesen.de / www.vitrglobal.com

VitrA terms and warranty conditions

3.7. The customer is responsible to check the goods for any variation in colour before being laid. Once the goods have been laid, VitrA is not liable under any circumstances for variations in colour. The products which have the same colour tone and calibre number should be laid to the same space by mixing different boxes. The product should not be laid without joint due to technical reasons. The recommended joint width should be used that is indicated on the boxes.

3.8. Products (Wall tiles, Floor tiles, Porcelain, pool parts and mirrored tiles) should never be laid on the ceiling. VitrA is not liable for any incidents or consequences of accidents, property or loss of life that may occur as a result of laying.

3.9. VitrA strongly recommends ordering and storing for more than enough products from the area calculated (min. 2 boxes or 2% for areas larger than 100 square meters according to the area to be used) for the losses and the partial change and repair requirements that may occur during installation / use and keep them for future requirements.

3.10. Rectified / Non-rectified products with pattern should be controlled with recommended joint width during before laying. In the absence of any written complaint or if the goods are laid, they are assumed to be accepted by the customer and the products are free of any defects.

3.11. Installation quality is as important as product quality, therefore VitrA recommends utilization of competent tile layers for the best results. VitrA does not accept any responsibility for defects aroused from infrastructure failures, faults due to installation and insulation, errors caused by application of plaster without hardening enough, application of faulty plaster / defects due to plaster content, breakage / cracking due to improper application of adhesive under tiles, incorrect flooring and wrong adhesive selection.

3.12. In wide area applications (in areas larger than 6x6 m), the elasticity of the adhesive alone is not sufficient. The continuity of the coating should be cut using expansion joints and the tensile movements should be damped with the help of these joints. Attention should be paid to the structural expansion (dilatation) joints left on the application surfaces and the joints should not be covered with tile. Any direct damage that may occur as a result of non-observance of this application is considered as a user error and VitrA is not liable for any product change or payment.

3.13. VitrA shall not accept any warranty for metallic decors and metallic glazed tiles installed in wet areas such as showers, baths etc. Never use abrasive materials and strong cleaning agents for cleaning these products. Please refer to Maintenance and Cleaning Instructions.

3.14. Any food, liquid or chemical spill must be cleaned away immediately to prevent harsh staining. It is possible for foreign substances to leave slight discoloration on the tiles if left unattended for prolonged time periods. VitrA's warranty does not cover deterioration to the product due to improper use, incorrect cleaning applications or gross negligence.

3.15. VitrA is not liable for any of the consequences of improper planning, wrong product selection, and environmental conditions or for damage caused by inappropriate cleaning that is not carried according to the maintenance and care instructions. Under any circumstances, the detergents must not contain any hydrofluoric acid and its derivatives.

If alternative/restorative floor treatments are employed, it is the responsibility of the floor treatment manufacturer/seller to verify compatibility and offer product warranty. Some treatments may alter the tile surface characteristics such as anti-slip resistance, staining resistance etc. which might be inconsistent with VitrA's product recommendations and VitrA's warranty does not cover this situation.

3.16. Inappropriate product selection may cause abrasion, breakage, crack, slipperiness, frost damage etc. on the tiles. VitrA is not liable for lawsuit, replacement or renovation claims regarding these kind of consequences of improper planning or misuse of the products.

3.17. VitrA is not responsible for any replacement or renewal request arising from laying procedures that are in contradiction with VitrA's written or visual laying guidelines specified on the box, product or catalogue.

3.18. VitrA shall not accept any warranty for products other than those classified as "Quality: 1".

3.19. In the event of any damage to the product during the cutting process, VitrA informs the customer about the conditions of cutting, which equipment can be used and cutting techniques. In the event of a dispute, VitrA's standard cutting test result and recommendation of VitrA are taken into consideration. VitrA is not responsible for any replacement or replacement requests caused by improper use of the products or applications other than the recommended cutting application.

3.20. VitrA shall assume no warranty for any additional secondary application with refiring or without refiring such as polishing, rectification, scoring, wet/dry cutting, netting without written approval.

3.21. The use of dark coloured grout is not recommended due to the color pigments in the chemical composition of the material. If used, it should be tested for staining performance on several tiles before grouting. For products with risk of staining, the tiles should be covered with a protective film, primer or similar material before the application and then grouting should be made.

3.22. If dark coloured (black anthracite, dark blue, etc.) grouting materials are used, stains caused by the chemical structure of the grout may occur, such stains are not covered by the guarantee.

3.23. For tiles to be used in dry areas, minimum C2 type adhesives must be used, and for tiles that are suitable for use in wet areas or pools, minimum C2TE S2 type adhesives must be used. Ceramic tile adhesives suitable for the needs of the relevant area should be used for special application areas (flexible, very flexible, fast setting, frost resistant etc.). For special adhesive types, information should be obtained from adhesive producers and application should be made according to their directions.

3.24. It is essential to completely fill the bottom of tiles with ceramic adhesive materials, using appropriate ceramic trowel and fixing technique, so that there is no gap left between the floor and the ceramic tile. The presence of any gap left under the tile directly affects the load bearing and impact resistance performance of tiles. If there is a gap under the tiles, the products are out of the scope of guarantee in terms of strength properties.

* You can find most recent information about our products, Warranty Conditions, Maintenance and Cleaning Instructions, along with other Product Performance Data and Installation specifications at:
www.vitrfliesen.de / www.vitraglobal.com

Kontakte / Contacts

Zentrale

Headquarters

VitrA Karo San. ve Tic. A.Ş.

Büyükdere Cad. Ali Kaya Sok. No: 5
Levent, 34394 İstanbul
Phone: +90 (212) 350 80 00
Fax: +90 (212) 350 85 58

Regionale Büros

Regional offices

VitrA Fliesen GmbH-Co. KG.

Brucknerstrasse 43
56566 Neuwied, Germany
Phone: +49 (2622) 7007-0
Fax: +49 (2622) 7007-60

VitrA UK Ltd.

Park 34 Collet Way,
Didcot Oxon OX11 7WB, UK
Phone: +44 (1235) 750 990
Fax: +44 (1235) 750 985

VitrA Plitka LLC

142253, bld. 1, Bolshevik Settlement,
Serpukhov District, Moscow Region, Russia
Phone: +7 (496) 738 06 08
Fax: +7 (495) 520 78 76

vitrafliesen.de

Flagship-Showrooms

Flagship showrooms

VitrA Nişantaşı

Vali Konağı Cad. No: 24, Nişantaşı
Şişli, İstanbul
Phone: +90 (212) 233 07 78
Fax: +90 (212) 232 94 67

VitrA Suadiye

VitrA Suadiye (Cavit Paşa Köşkü)
Bağdat Cad. 493-1, Bostancı
Kadıköy, 34744 İstanbul
Phone: +90 (216) 467 06 40

VitrA Cologne

Agrippinawerft 24
D-50678 Köln, Cologne
Phone: +49 (221) 27 73 68-0
Fax: +49 (2622) 88 95 500

VitrA London

Unit 2
64 Turnmill Street
EC1M 5RR London
E-mail: london@vitra.co.uk

VitrA Moscow

Varshavskoe Highway, 9, Bld.1
“Danilovskaya Manufaktura” Office Center
117105 Moscow
Phone / Fax: +7 (495) 221 76 11

Achtung

Geben Sie bei der Bestellung von Keramikfliesen die Einsatzbereiche an.
Überprüfen Sie vor dem Fliesenlegen die Tonalitäts- und Kalibrierungszahlen. Nach dem Fliesenlegen können keine Ansprüche bezüglich dieser Angaben akzeptiert werden.
Rissbildung von Glasrändern ist eine Natur der Keramikfliesen.
Es wird empfohlen, VitrA Fix Fugen- und Klebematerialien mit VitrA Keramikfliesen zu verwenden.
Die Farben der Fliesen im Katalog spiegeln möglicherweise nicht die genauen Farben der Produkte wider.
Für die Kompatibilität der zu verwendenden Produkte mit Ergänzungssteilen ist ein gesonderter Bestellhinweis mit der Aufforderung zur gleichzeitigen Herstellung aller Fliesen beizufügen.
Bei Produkten, die zu unterschiedlichen Zeiten hergestellt werden, kann es zu Farbtonunterschieden kommen.
VitrA Karo San. ve Tic. A.Ş. behält sich das Recht vor, die Produkte und technischen Spezifikationen zu ändern

Attention

When ordering ceramic tiles specify the areas of use.
Before tile setting, verify the tonality and calibration numbers, claims regarding these indications cannot be accepted after tile setting.
Crazing of glass borders is a nature of the ceramic tiles.
It is recommended to use VitrA Fix grout and adhesive materials with VitrA Ceramic Tiles.
The colours of tiles in the catalogue may not reflect the exact colours of the products.
For the compatibility of the products to be used with complementary parts, a special order note should be added requesting the simultaneous production of all tiles. There may be a colour tone difference in products produced at different times.
VitrA Karo San. ve Tic. A.Ş. reserves the right to change the products and technical specifications.

VitrA