



Formate	120x278 cm 47¼"x109½" ±6mm	120x240 cm 47¼"x94½" ±9mm	120x120 cm 47¼"x47¼" ±9mm	75x150 cm 29½"x59" ±9.5mm	75x75 cm 29½"x29½" ±9.5mm	60x60 cm 23¾"x23¾" ±9mm	60x60 cm 23¾"x23¾" ±20mm	45x90 cm 17¾"x35¾" ±9mm	45x90 cm 17¾"x35¾" ±20mm	30x60 cm 11¾"x23¾" ±9mm
---------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------

Technische Eigenschaft	Prüfmethode	Anforderungen an die Standardgröße N		Kone							
		7 cm ≤ N < 15 cm	N ≥ 15 cm	Geläpft rektifiziert	Matt rektifiziert	Matt rektifiziert 6mm 120x278 cm	Grip rektifiziert	Strukturiert rektifiziert 20mm	Strukturiert rektifiziert 20mm		
		(mm)	(%) (mm)								
Gleichmäßigkeitsmerkmale		Länge und Breite	± 0,9 (*)	± 0,6 (*) ± 2,0 (*)	±0.3% ±1.0mm	±0.3% ±1.0mm	±0.3% ±1.0mm	±0.3% ±1.0mm	±0.3% ±1.0mm	±0.3% ±1.0mm	
		Stärke	± 0,9 (*)	± 5 (**)	± 0,5 (**)	±5.0% ±0.5mm	±5.0% ±0.5mm	±5.0% ±0.5mm	±5.0% ±0.5mm	±5.0% ±0.5mm	±5.0% ±0.5mm
		Geradheit der Kanten	± 0,75 (***)	± 0,5 (***)	± 1,5 (***)	±0.3% ±0.8mm	±0.3% ±0.8mm	±0.3% ±0.8mm	±0.3% ±0.8mm	±0.3% ±0.8mm	±0.3% ±0.8mm
		Rechtwinkligkeit	± 0,75 (***)	± 0,5 (***)	± 2,0 (***)	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm	±0.3% ±1.5mm
Ebenheit		c.c. ± 0,75	c.c. ± 0,5	c.c. ± 2,0	±0.3% ±1.5mm	±0.4% ±1.8mm	±0.4% ±1.8mm	±0.4% ±1.8mm	Not applicable to "strong" structures	Not applicable to "strong" structures	
		e.c. ± 0,75	e.c. ± 0,5	e.c. ± 2,0							
		w. ± 0,75	w. ± 0,5	w. ± 2,0							
Struktureigenschaften		Wasseraufnahme	ISO 10545-3	E _B ≤ 0,5%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	
		ASTM C373-18	Anforderung ANSI A137.1-2017 Wasseraufnahme Max < 0,5%	≤0.5%	≤0.5%	≤0.5%	≤0.5%	≤0.5%	≤0.5%		
Starke mechanische eigenschaften		Bruchkraft	ISO 10545-4	S ≥ 700 N (für Stärke < 7,5mm) S ≥ 1300 N (für Stärke ≥ 7,5 mm)	S ≥ 1500 N		S ≥ 1000 N			S ≥ 10000 N	
		Biegefestigkeit		R ≥ 35 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 40 N/mm²	R ≥ 45 N/mm²	R ≥ 45 N/mm²	
		Beständigkeit gegen Durchbiegung und Bruchlast	EN 1339 Annex F	-					≥ T11 60x60 ≥ U4 45x90	≥ T11 60x60 ≥ U4 45x90	
Mechanische eigenschaften der oberfläche		Stoßbeständigkeit	ISO 10545-5	Angegebener Wert	≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,55	
		Härte nach Mohs	EN 101	-	MOHS 5	MOHS 6	MOHS 6	MOHS 7	MOHS 8	MOHS 8	
Thermo-hygrometrische eigenschaften		Hohe Abriebfestigkeit von unglasierten Fliesen	ISO 10545-6	≤ 175 mm³	≤ 150mm³	≤ 150mm³	≤ 150mm³	≤ 150mm³	≤ 150mm³	≤ 150mm³	
		Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient	ISO 10545-8	Angegebener Wert	≤ 7MK-1	≤ 7MK-1	≤ 7MK-1	≤ 7MK-1	≤ 7MK-1	≤ 7MK-1	
Thermo-hygrometrische eigenschaften		Temperaturwechselbeständigkeit	ISO 10545-9	Prüfung nach ISO 10545-1 bestanden	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	
		Dehnung bei Feuchtigkeit (in mm/m)	ISO 10545-10	Angegebener Wert	≤ 0,01% (0.1mm/m)	≤ 0,01% (0.1mm/m)		≤ 0,01% (0.1mm/m)	≤ 0,01% (0.1mm/m)	≤ 0,01% (0.1mm/m)	
		Frostbeständigkeit	ISO 10545-12	Prüfung nach ISO 10545-1 bestanden	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	Widerstandsfähig	

* Zulässige Abweichung der durchschnittlichen Größe jeder Fliese (2 oder 4 Seiten) in % oder mm von der Fertigungsgröße (W).
 ** Zulässige Abweichung der durchschnittlichen Stärke jeder Fliese in % oder mm von der in der Fertigungsabmessung (W) angegebenen Stärke.
 *** Maximal zulässige Geradheitsabweichung, in % oder mm, bezogen auf das entsprechende Fertigungsmaß (W).
 **** Maximal zulässige Abweichung der Rechtwinkligkeit in % oder mm in Bezug auf das entsprechende Fertigungsmaß (W).
 c.c. Maximal zulässige Abweichung der Mittenkrümmung in % oder mm gegenüber der Diagonale, berechnet nach den Fertigungsabmessungen (W).
 e.c. Maximal zulässige Abweichung der Kantenkrümmung in % oder mm bezogen auf die entsprechenden Fertigungsabmessungen (W).
 w. Maximal zulässige Abweichung des Verzugs in % oder mm bezogen auf die nach den Fertigungsabmessungen (W) berechnete Diagonale.
 (1) Bestimmung der Rutschfestigkeit von Fußgängerflächen; gilt nicht für Sport- und befahrbare Oberflächen.
 (2) Die Rutschfestigkeit ist zum Zeitpunkt der Lieferung des Produkts gewährleistet.
 (3) 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.
 (4) For further details, please refer to outdoor design general catalogue.
 (5) Only for products with 20 mm thickness



Formate	120x278 cm 47¼"x109½" ±6mm	120x240 cm 47¼"x94½" ±9mm	120x120 cm 47¼"x47¼" ±9mm	75x150 cm 29½"x59" ±9.5mm	75x75 cm 29½"x29½" ±9.5mm	60x60 cm 23¾"x23¾" ±9mm	60x60 cm 23¾"x23¾" ±20mm	45x90 cm 17¾"x35¾" ±9mm	45x90 cm 17¾"x35¾" ±20mm	30x60 cm 11¾"x23¾" ±9mm
---------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------

	Technische Eigenschaft	Prüfmethode	Anforderungen an die Standardgröße N			Kone							
			7 cm ≤ N < 15 cm		N ≥ 15 cm	Geläppt rektifiziert	Matt rektifiziert	Matt rektifiziert 6mm 120x278 cm	Grip rektifiziert	Strukturiert rektifiziert 20mm	Strukturiert rektifiziert 20mm		
			(mm)	(%)	(mm)								
Physikalische eigenschaften	Zughaftung mit verbesserten Zementklebstoffen	EN 1348	Angেgebener Wert			≥1.0 N/mm² (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm² (Class C2 - EN 12004)		≥1.0 N/mm² (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm² (Class C2 - EN 12004)	≥1.0 N/mm² (Class C2 - EN 12004)		
	Brandverhalten	-	Klasse A1 oder A1 _{fl}			A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}	A1 - A1 _{fl}		
Chemischen eigenschaften	Beständigkeit gegen Haushaltschemikalien und Zusatzstoffe für Schwimmbäder	ISO 10545-13	Mindestklasse B			A	A	A	A	A	A		
	Beständigkeit gegen niedrige Konzentrationen von Säuren und Laugen		Angেgebene Klasse			LA	LA	LA	LA	LA	LA		
	Beständigkeit gegen hohe Konzentrationen von Säuren und Laugen	Angеgebene Klasse				HA	HA	HA	HA	HA			
	Fleckbeständigkeit	ISO 10545-14	Angеgebene Klasse			5	5	5	5	5			
Sicherheitsmerkmale	Methode der schiefe Ebene, mit Schuhwerk	DIN 51130	Angеgebene Klasse			N.C.	R10	R9	R11	R11	R11		
	Methode der schiefen Ebene, barfuß	DIN 51097	Angеgebener Wert				A	A	A+B	A+B+C	A+B+C		
	Pendelverfahren	BS 7976	PTV ≥ 36 klassifiziert die Oberfläche als mit „geringer Rutschgefahr“	≥ 36 Dry ≤ 24 Wet			≥36Dry	≥36Wet	PTV ≥ 36 Wet on demand	≥36Dry	≥36Wet	≥36Dry	≥36Wet
		AS 4586	Angеgebene Klassifizierung der neuen Oberflächenmaterialien für Fußgängerbereiche nach dem SRT-Pendeltestverfahren.				Klasse P3	P3 auf Anfrage	Klasse P4	Klasse P4	Klasse P4	Klasse P4	
	Pendelverfahren	UNE-ENV 12633	Angеgebener Wert				C2 on demand	C2 on demand	Klasse C3	Klasse C3	Klasse C3		
	Reibungskoeffizient	B.C.R.A. Rep. CEC/81	D. M. 236/89 vom 14/06/89 μ >0,40 für das Gleitelement Leder auf trockenem Bodenbelag μ >0,40 für das Gleitelement harter Standardgummi auf nassem Bodenbelag.	>0.40Asciutto <0.40Bagnato			>0.40Asciutto >0.40Bagnato	>0.40Asciutto >0.40Bagnato	>0.40Asciutto >0.40Bagnato	>0.40Asciutto >0.40Bagnato	>0.40Asciutto >0.40Bagnato		
Dynamischer Reibungskoeffizient	ANSI A.137.1	ANSI A.137.1-2017 Requires a minimum value of 0.42 for level interior space expected to be walked upon when wet. (3)	< 0.42 Nass			> 0.42 Wet	> 0.42 Wet	> 0.42 Wet	> 0.42 Wet	> 0.42 Wet			

* Zulässige Abweichung der durchschnittlichen Größe jeder Fliese (2 oder 4 Seiten) in % oder mm von der Fertigungsgröße (W).

** Zulässige Abweichung der durchschnittlichen Stärke jeder Fliese in % oder mm von der in der Fertigungsabmessung (W) angegebenen Stärke.

*** Maximal zulässige Geradheitsabweichung, in % oder mm, bezogen auf das entsprechende Fertigungsmaß (W).

**** Maximal zulässige Abweichung der Rechtwinkligkeit in % oder mm in Bezug auf das entsprechende Fertigungsmaß (W).

c.c. Maximal zulässige Abweichung der Mittenkrümmung in % oder mm gegenüber der Diagonale, berechnet nach den Fertigungsabmessungen (W).

e.c. Maximal zulässige Abweichung der Kantenkrümmung in % oder mm bezogen auf die entsprechenden Fertigungsabmessungen (W).

w. Maximal zulässige Abweichung des Verzugs in % oder mm bezogen auf die nach den Fertigungsabmessungen (W) berechnete Diagonale.

(1) Bestimmung der Rutschfestigkeit von Fußgängerflächen; gilt nicht für Sport- und befahrbare Oberflächen.

(2) Die Rutschfestigkeit ist zum Zeitpunkt der Lieferung des Produkts gewährleistet.

(3) 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."

(4) For further details, please refer to outdoor design general catalogue.

(5) Only for products with 20 mm thickness