

**Ki**

**keros innova**

# **keros innova**

## **2026**

# ÍNDICE

ÍNDICE	03
PACKING	04
ICONOGRAFÍA	05
PORCELÁNICO	06
REVESTIMIENTO	176
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
DESCRIPCIÓN	258
RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO	260
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	262
PIEZAS ESPECIALES	264
EJEMPLOS COLOCACIÓN MODULA	265
CONSEJOS DE COLOCACIÓN	266
RESERVA DE DERECHO	270

# PORCELÁNICO

20x120cm/9"x47,2"	
NOBU	08
ORDINO	10
23x120cm/9"x47,2"	
BANAK	12
HAYEDO	14
SIA	16
TRIBECA	18
19x56cm/7,9"x22"	
HABITAT	20
NORWAY	20
SAFIRO	20
60X120CM/23,6X47,2"	
ARDENZA GOLD	22
ARDENZA MATE	24
BONN	26
CALACATA	28
EMPIRE	30
FERRARA	32
FONTANA	34
LIMESTONE	36
LIVORNO	38
MAINE	40
MARQUINA	42
METEOR	44
MOON	46
ÓNICE	48
OXIDO	50
PISA	54
TECHNO	56
TIVOLI	58
TREVISO	60
VOLGA	62

59,6x59,6cm/23,5"x23,5"	
AGATA	64
AMALFI	64
ARDENZA	66
BETON	68
BONN	70
COTTO	72
DEREN	74
GALAXY	76
LIVORNO	78
MADISON	80
MAINE	82
MOON	84
MYSTEONE	86
PADUA	88
PIAMONTE	90
PISA	78
QUARTZ	90
REDSTONE	92
TITAN	94
TREVI	96
TREVISO	98
VERNAZZA	100
MODULA	
ABADÍA	102
ARTESA	104
AUGUSTA	106
CAMBRIDGE	108
PORTOBELLO	110
REDSTONE	112
50x50cm/19,7"x19,7"	
ABADÍA	114
ARTESA	114
AUGUSTA	116
ARDENZA	116
CAMBRIDGE	118
CARTAGO	118
AUSTRAL	120
ONIX	120
PORTOBELLO	122
REDSTONE	120
TEXEL	122
TOBA	124
TRAVERTINO	124

30x60cm/11,8"x23,6"	
AMALFI	126
ARDESIA	126
BONN	128
CAMBRIDGE	130
FUENTEDE	132
LEGNO	134
MORITZ	136
NEW YORK	138
NUSA DUA	104
REDSTONE	142
SUNROCK	142
VENETO	144
33x33cm/13,0"x13,0"	
ABADÍA	146
ARDENZA	148
ARES	146
BARRO	150
BOHEME	150
BRONX	152
KALINA	152
LONDON	154
NEW YORK	156
ONICE	154
PISA	148
POTES	158
REALITY	158
REDSTONE	160
SABOYA	160
PELDAÑOS	162
ANTISLIP	166
25x25cm/9,8"x9,8"	
ALHAMBRA	170
AMAZONIA	170
AUSTRAL	170
BARCELONA	172
BOUQUET	174
CÓRDOBA	174
ELEMENT	176
HEREDAD	176
PAISLEY	178
PARIS	178
SOFIA	178
TRIANA	178
TRITATO	180
VALENCIA	180
VICHY	180

# REVESTIMIENTO

30X90CM/11,8"X25,4"	
AGATA	184
ARCO	186
ARDENZA	188
CORINTO	190
DEREN	192
EXPRESSION	194
LAMAS	196
LIVORNO	198
LONDON	200
LUSTRE	202
MADISON	204
MYSTONE	206
QUARTZ	208
TARENTO	210
TEBAS	212
TIBER	214
TITAN	216
TREVISO	218
VERNAZZA	220
WHITE	222
30X60CM/11,8"X23,6"	
ARDENZA	224
CARTAGO	226
LIVORNO	228
MELANI	230
ONIX	230
PISA	228
PORTLAND	232
TEXEL	234
TOBA	236
TRAVERTINO	238
WHITE	240
WOOD	242
25X50CM/9,8"X19,7"	
ARDENZA	244
BOHEME	246
BRONX	248
KALINA	250
LIVORNO	244
LONDON	252
ONICE	252
REALITY	254
SABOYA	256
WHITE	256

# PACKING

## PORCELÁNICO

	PZAS/CJ	M <sup>2</sup> /CJ	KG/CJ	PALET	CJ/PALET	M <sup>2</sup> /PALET	KG/PALET
	PC/BOX	M <sup>2</sup> /BOX	KG/CJ	PALLET	BOX/PALET	M <sup>2</sup> /PALLET	KG/PALLET
20X120	5	1.20	23.5	-	-	-	-
				80X120 EUROPALLET	45	54.00	1080
23X120	5	1.38	26.00	-	-	-	-
				80X120 EUROPALLET	48	66.24	1275
60X120 PULIDO	2	1.44	28.40	75X124	32	46.08	930
				-	-	-	-
60X120 MATE	2	1.44	29.16	90X124	35	50.40	1043
				-	-	-	-
59,6X59,6	4	1.42	30.20	100X100	32	45.44	980
				80X120 EUROPALLET	24	34.08	750
100X100 MODULA	8	1.00	21.00	105X105	44	44.00	940
				-	-	-	-
50X50	6	1.50	27.00	95X95	48	72.00	1310
				80X120 EUROPALLET	24	36.00	670
30X60	7	1.26	22.68	103X103	48	60.48	1100
				80X120 EUROPALLET	40	50.40	930
33X33	14	1.55	25.00	-	-	-	-
				80X120 EUROPALLET	42	65.10	1075
19X55	12	1.23	22.00	98X98	48	59.04	1070
				80X120 EUROPALLET	48	59.04	1080
25X25	16	1.00	16.6	103X103	96	96.00	1615
				80X120 EUROPALLET	54	54.00	925

REVESTIMIENTO / WALL TILES	PZAS/CJ	M <sup>2</sup> /CJ	KG/CJ	PALET	CJ/PALET	M <sup>2</sup> /PALET	KG/PALET
	PC/BOX	M <sup>2</sup> /BOX	KG/BOX	PALLET	BOX/PALET	M <sup>2</sup> /PALLET	KG/PALLET
30X90	5	1.35	23.00	95X120	36	48.60	845
				80X120 EUROPALLET	24	32.40	575
30X60	8	1.44	20.16	108X108	48	69.12	985
				80X120 EUROPALLET	40	57.60	830
25X50	12	1.50	21.00	103X103	64	96.00	1360
				80X120 EUROPALLET	42	63.00	905
25X50F	14	1.75	21.59	103X103	64	112.00	1400
				80X120 EUROPALLET	42	73.50	930

# ICONOGRAFÍA

## TIPO DE SUPERFICIE TYPE OF SURFACE



PAVIMENTO  
FLOOR TILE



REVESTIMIENTO  
WALL TILE



POLIVALENTE  
FLOOR & WALL TILE

## ACABADOS FINISHES



BRILLO  
SHINE



MATE  
MATT



BRILLO PULIDO  
POLISHED SHINE

## MATERIAL MATERIAL



PORCELÁNICO  
PORCELANICO



PASTA BLANCA  
WHITE BODY



PASTA ROJA  
RED BODY

## DESTONIFICACIÓN SHADE VARIATION



VARIACIÓN LIGERA.  
SLIGHT VARIATION.



VARIACIÓN MODERADA.  
MODERATE VARIATION.



VARIACIÓN SUBSTANCIAL.  
SUBSTANTIAL VARIATION.

## COLOCACIÓN TILE-LAYING



TRABADO MENOR A 20%  
INTERLOCKED LAYING  
MAXIMUM 20%



JUNTA 3mm  
JOINT 3mm



JUNTA 5mm  
JOINT 5mm

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS



ANTIHIELO  
ANTIFROST



ANTIDESLIZANTE  
ANTISLIP



RECTIFICADO  
RECTIFIED



RELIEVE  
RELIEF

Los pesos son aproximados. Keros Cerámica se reserva el derecho de modificar el packing por razones productivas. El packing informado en la factura, siempre será el que prevalecerá.  
Weights are approximate. Keros Cerámica reserves the right to alter and change the packing without notice due to productive reasons. The packing informed in the invoice will always prevail.  
Les poids indiqués sont approximatifs. Keros Ceramica se réserve le droit de modifier le packing pour des raisons de production. Le packing indiqué sur la facture prévaudra en cas de litige.  
Die angegebenen Gewichte sind ungefähr. Keros Ceramica behält sich das Recht vor, die Verpackung aus Produktionsgründen zu ändern. Im Streitfall gilt die auf der Rechnung angegebene Verpackung.

# PORCELÁNICO

PORCELANICO Más información en nuestra web: [www.keros.com](http://www.keros.com) / For more information: [www.keros.com](http://www.keros.com)

## 20x120cm/9"x47,2"

NOBU	08
ORDINO	10

## 23x120cm/9"x47,2"

BANAK	12
HAYEDO	14
SIA	16
TRIBECA	18

## 19x56cm/7,9"x22"

HABITAT	20
NORWAY	20
SAFIRO	20

## 60x120CM/23,6x47,2"

ARDENZA GOLD	22
ARDENZA MATE	24
BONN	26
CALACATA	28
EMPIRE	30
FERRARA	32
FONTANA	34
LIMESTONE	36
LIVORNO	38
MAINE	40
MARQUINA	42
METEOR	44
MOON	46
ÓNICE	48
OXIDO	50
PISA	54
TECHNO	56
TIVOLI	58
TREVISO	60
VOLGA	62

## 59,6x59,6cm/23,5"x23,5"

AGATA	64
AMALFI	64
ARDENZA	66
BETON	68
BONN	70
COTTO	72
DEREN	74
GALAXY	76
LIVORNO	78
MADISON	80
MAINE	82
MOON	84
MYSTONE	86
PADUA	88
PIAMONTE	90
PISA	78
QUARTZ	90
REDSTONE	92
TITAN	94
TREVI	96
TREVISO	98
VERNAZZA	100

## MODULA

ABADÍA	102
ARTESA	104
AUGUSTA	106
CAMBRIDGE	108
PORTOBELLO	110
REDSTONE	112

## 50x50cm/19,7"x19,7"

ABADÍA	114
ARTESA	114
AUGUSTA	116
ARDENZA	116
CAMBRIDGE	118
CARTAGO	118
MELANI	120
ONIX	120
PORTOBELLO	122
REDSTONE	120
TEXEL	122
TOBA	124
TRAVERTINO	124

## 30x60cm/11,8"x23,6"

AMALFI	126
ARDESIA	126
BONN	128
CAMBRIDGE	130
FUENTEDE	132
LEGNO	134
MORITZ	136
NEW YORK	138
NUSA DUA	104
REDSTONE	142
SUNROCK	142
VENETO	144

## 33x33cm/13,0"x13,0"

ABADÍA	146
ARDENZA	148
ARES	146
BARRO	150
BOHEME	150
BRONX	152
KALINA	152
LONDON	154
NEW YORK	156
ÓNICE	154
PISA	148
POTES	158
REALITY	158
REDSTONE	160
SABOYA	160

## PELDAÑOS

162

## ANTISLIP

166

## 25x25cm/9,8"x9,8"

ALHAMBRA	170
AMAZONIA	170
AUSTRAL	170
BARCELONA	172
BOUQUET	174
CÓRDOBA	174
ELEMENT	176
HEREDAD	176
PAISLEY	178
PARIS	178
SOFIA	178
TRIANA	178
TRITATO	180
VALENCIA	180
VICHY	180



| Nobu Miel 20x120 cm |

# NOBU

20x120 cm / 7,9"x47,2"



Nobu Bone  
20x120 cm · Rectificado

M193



Nobu Miel  
20x120 cm · Rectificado

M193



Peldaño Extrusionado Nobu Miel  
33x120 cm

P720



Nobu Natural  
20x120 cm · Rectificado

M193



Peldaño Extrusionado Nobu Natural  
33x120 cm

P720



# ORDINO

20x120 cm / 7,9"x47,2"



Ordino Perla  
20x120 cm · Rectificado

M193



Ordino Almond  
20x120 cm · Rectificado

M193



Ordino Oak  
20x120 cm · Rectificado

M193

PORCELÁNICO RECTIFICADO



| Banak Gris 23x120 cm |

# BANAK

23x120 cm / 9"x47,2"



Banak Beige  
23x120 cm

M183



Banak Blanco  
23x120 cm

M183



Banak Gris  
23x120 cm

M183



# HAYEDO

23x120 cm / 9"x47,2"



Hayedo Almond  
23x120 cm

M183



Hayedo Roble  
23x120 cm

M183



Hayedo Gris  
23x120 cm

M183



| Sia Blanco 23x120 cm |

# SIA

23x120 cm / 9"x47,2"



Sia Blanco  
23x120 cm

M183



Sia Almond  
23x120 cm

M183



Sia Miel  
23x120 cm

M183



Sia Oliva  
23x120 cm

M183



| Tribeca 23x120 cm |

# TRIBECA

23x120 cm / 9"x47,2"



Tribeca  
23x120 cm

M183



# HABITAT

19x56 cm / 7,9"x22"



Habitat Oak  
19x56 cm

A046



Habitat Oliva  
19x56 cm

A046

# NORWAY

19x56 cm / 7,9"x22"



Norway Beige  
19x56 cm

A046



Norway Cuero  
19x56 cm

A046

# SAFIRO

19x56 cm / 7,9"x22"



Safiro Haya  
19x56 cm

A046



Safiro Cuero  
19x56 cm

A046



Safiro Blanco  
19x56 cm

A046



Safiro Gris  
19x56 cm

A046



| Ardenza Gold 60x120 cm |

# ARDENZA

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Ardenza Gold  
60x120 cm

M175



Gráfica Ardenza Gold

59,6x59,6  
23,5"x23,5"

PORCELÁNICO RECTIFICADO



# ARDENZA

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Ardenza Mate  
60x120 cm

M176



Gráfica Ardenza Mate

| Ardenza Mate 60x120 cm |

33x33 13"x13"	59,6x59,6 23,5"x23,5"
------------------	--------------------------

FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS

# BONN

60x120 cm / 23,6"x47,2"



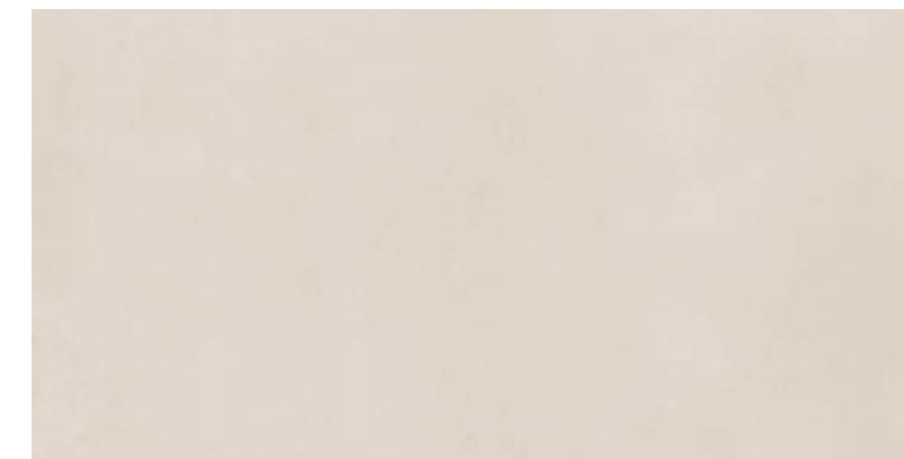
Bonn Gris  
60x120 cm  
60x120 cm · Antislip

M176  
M177



Bonn Acero  
60x120 cm  
60x120 cm · Antislip

M176  
M177



Bonn Beige  
60x120 cm  
60x120 cm · Antislip

M176  
M177



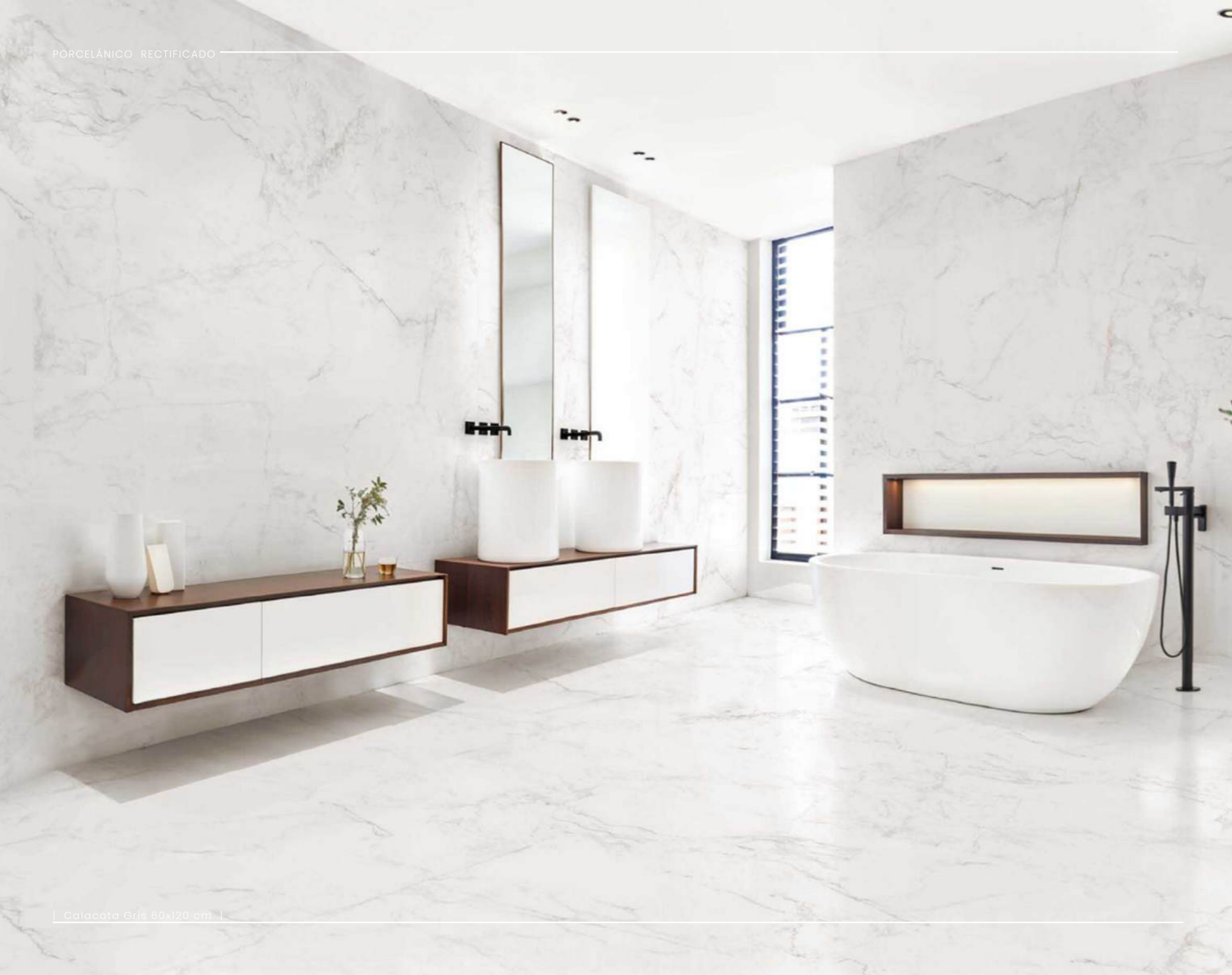
Peldaño Extrusionado Bonn Beige  
33x120 cm · Antislip

P720



Peldaño Extrusionado Bonn Gris  
33x120 cm · Antislip

P720



| Calacata Gris 60x120 cm |

# CALACATA

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Calacata Gris  
60x120 cm

7 diseños diferentes | 7 different designs

M176



Gráfica Calacata Gris



| Empire Gris 60x120 cm |

# EMPIRE

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Empire Beige  
60x120 cm

M176



Empire Gris  
60x120 cm

M176

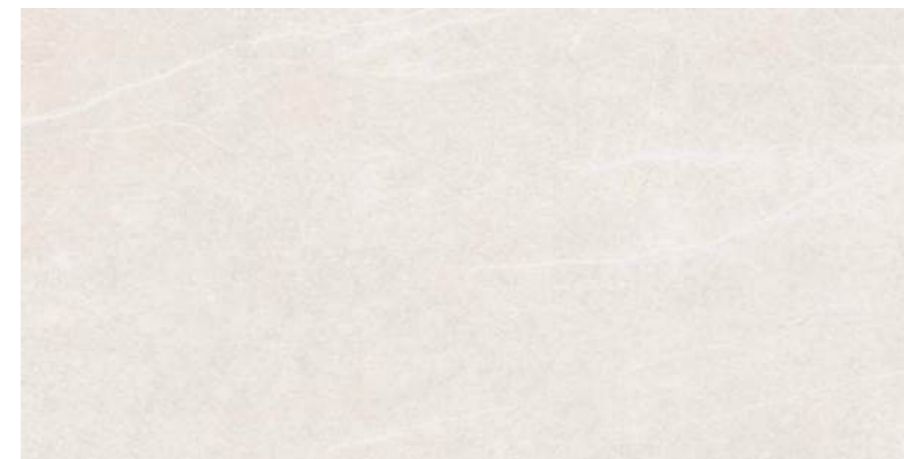
PORCELÁNICO RECTIFICADO



| Ferrara Gris 60x120 cm |

# FERRARA

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Ferrara Beige  
60x120 cm  
60x120 cm · Antislip

M176  
M177



Ferrara Gris  
60x120 cm  
60x120 cm · Antislip

M176  
M177



Peldaño Extrusionado Ferrara Beige  
33x120 cm · Antislip

P720



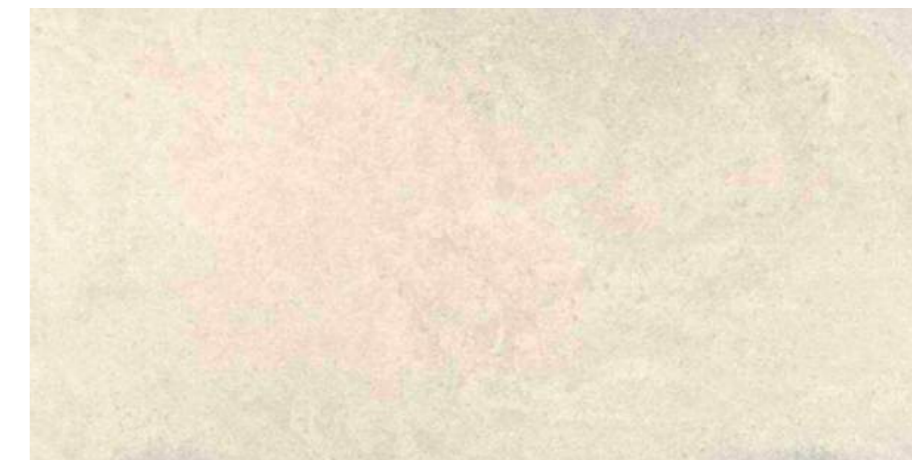
# FONTANA

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Fontana Gris  
60x120 cm

M176



Fontana Beige  
60x120 cm  
60x120 cm · Antislip

M176  
M177



Fontana Crema  
60x120 cm  
60x120 cm · Antislip

M176  
M177

SERIE TREVI

59,6x59,6  
23,5"x23,5"



| Limestone Sand 60x120 cm |

# LIMESTONE

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Limestone Antracita  
60x120 cm

M176



Limestone Sand  
60x120 cm

M176



Gráfica Limestone Sand



PORCELÁNICO RECTIFICADO

| Livorno Gris 60x120 cm

# LIVORNO

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Livorno Gris  
60x120 cm

M175

33x33  
13"x13"

59,6x59,6  
23,5"x23,5"

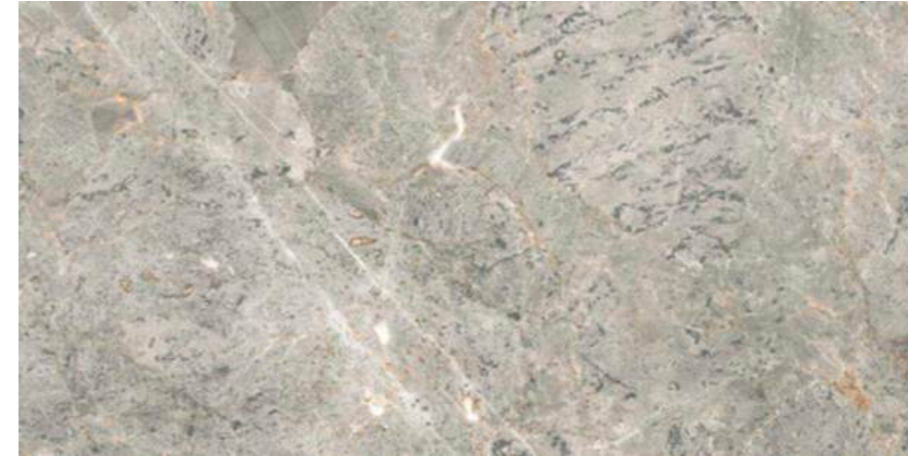
FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS



| Maine Acero 60x120 cm |

# MAINE

60x120 cm / 23,6"x47,2"



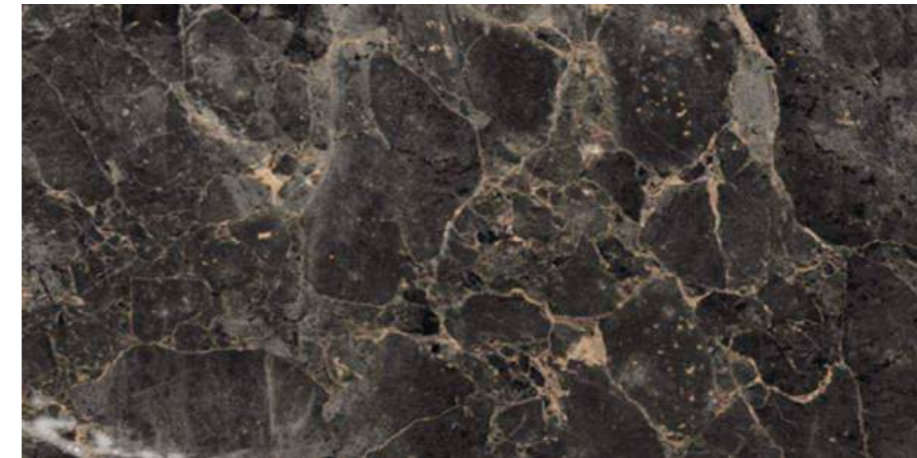
Maine Acero  
60x120 cm

M176



Maine Gris  
60x120 cm

M176



Maine Antracita  
60x120 cm

M176

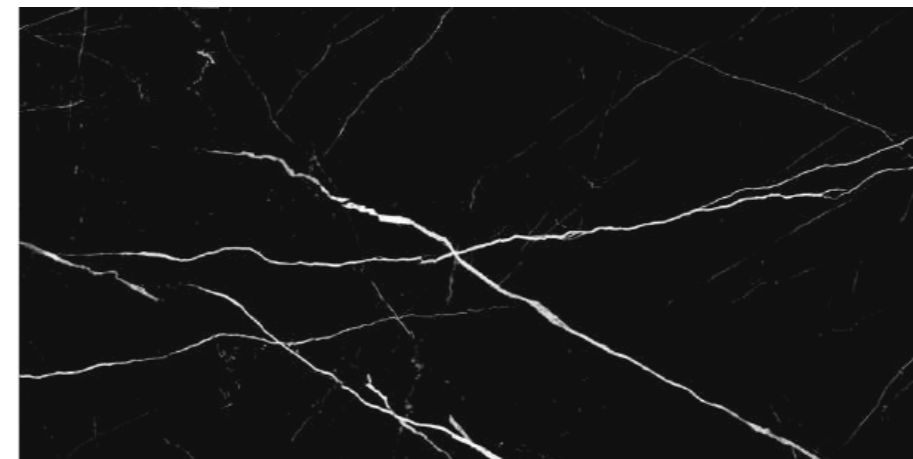
59,6x59,6  
23,5"x23,5"



PORCELÁNICO RECTIFICADO

# MARQUINA

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Marquina Negro  
60x120 cm

M174



# METEOR

60x120 cm / 23,6"x47,2"



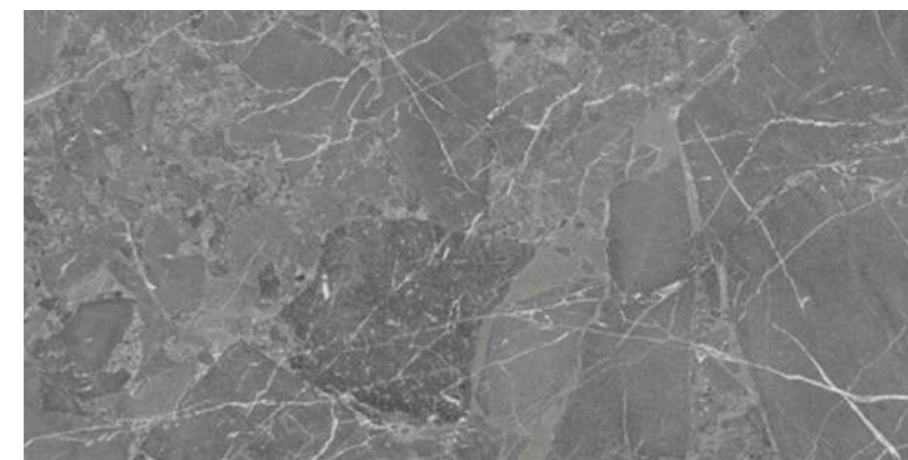
Meteor Gris  
60x120 cm

M176



Meteor Blanco  
60x120 cm

M176



Meteor Acero  
60x120 cm

M176



PORCELÁNICO RECTIFICADO

Moon Gris 60x120 cm

# MOON

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Moon Beige  
60x120 cm

M176



Moon Gris  
60x120 cm

M176

59,6x59,6  
23,5"x23,5"

FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS



# ÓNICE

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Ónice Silver  
60x120 cm

M175



# OXIDO

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Oxido Blue  
60x120 cm

M172



Oxido Cuero  
60x120 cm

M172



Decorado Oxido Blue  
60x120 cm

M165



Decorado Oxido Cuero  
60x120 cm

M165



# OXIDO

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Oxido Green  
60x120 cm

M172



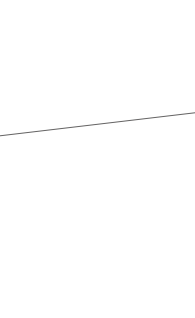
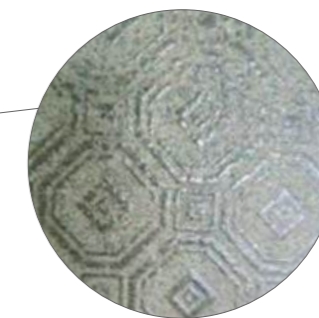
Oxido Griege  
60x120 cm

M172



Decorado Oxido Green  
60x120 cm

M165



PORCELÁNICO RECTIFICADO



| Gris 60x120 cm |

# PISA

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Pisa Gris  
60x120 cm

M176



Gráfica Pisa Gris

59,6x59,6  
23,5"x23,5"

33x33  
13"x13"

FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS



# TECHNO

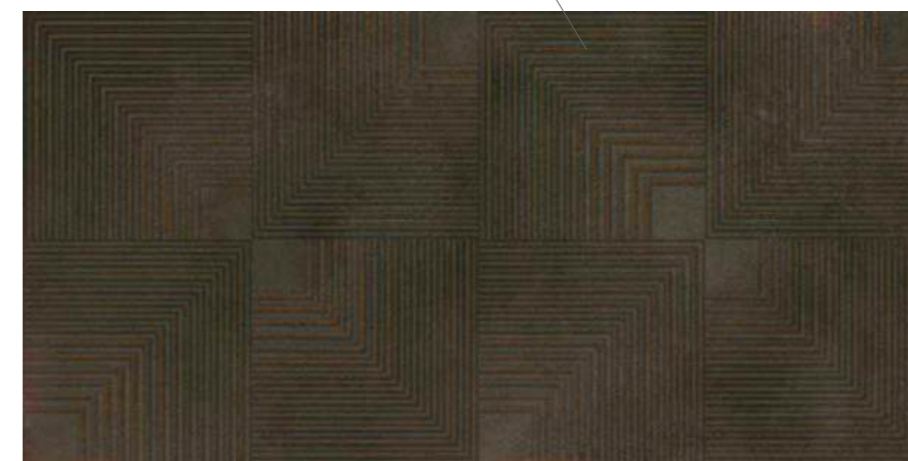
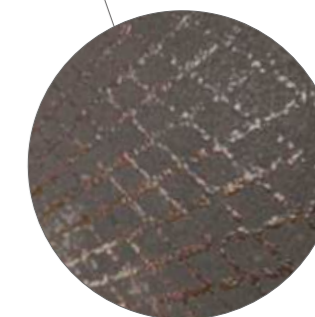
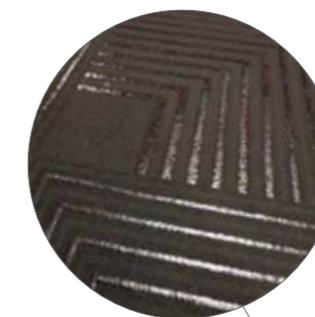
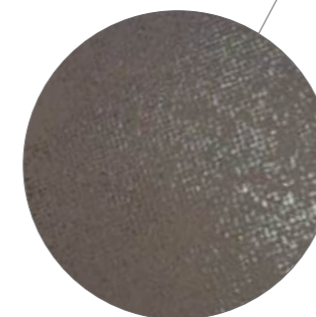
60x120 cm / 23,6"x47,2"



Techno Dot  
60x120 cm



Techno Rombo  
60x120 cm



Techno Square  
60x120 cm

M165



# TIVOLI

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Tivoli Beige  
60x120 cm

M176



Tivoli Crema  
60x120 cm

M176



Tivoli Gris  
60x120 cm

M176



| Treviso Natural 60x120 cm |

# TREVISO

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Treviso Natural  
60x120 cm

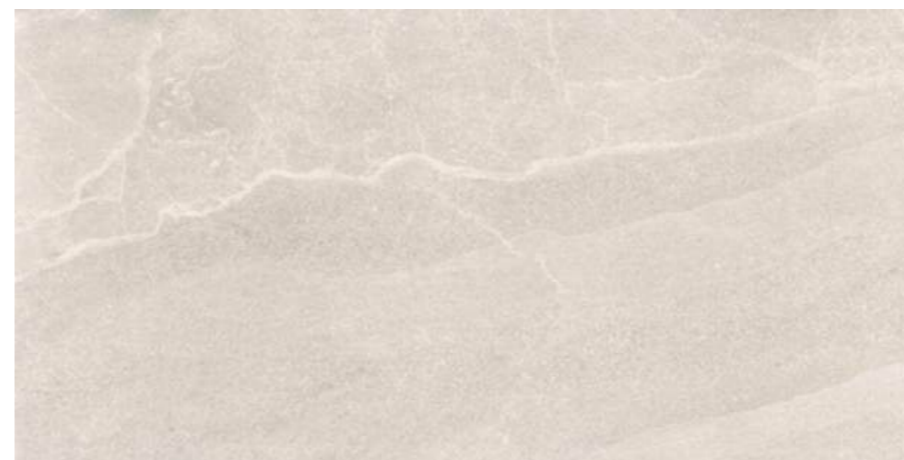
M176

59,6x59,6  
23,5"x23,5"



# VOLGA

60x120 cm / 23,6"x47,2"



Volga Gris  
60x120 cm

M176



Volga Beige  
60x120 cm

M176



Volga Acero  
60x120 cm

M176



Volga Taupe  
60x120 cm

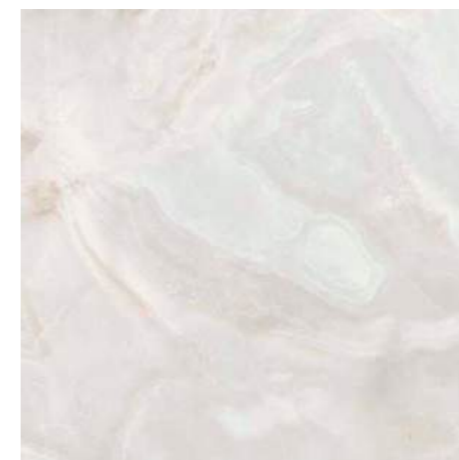
M176



| Amalfi Gris 59,6x59,6 cm |

# AGATA

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Agata Gris  
59,6x59,6 cm

A051



Agata Perla  
59,6x59,6 cm

A051

# AMALFI

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Amalfi Beige  
59,6x59,6 cm  
59,6x59,6 cm · Antislip

A051  
A051



Amalfi Gris  
59,6x59,6 cm  
59,6x59,6 cm · Antislip

A051  
A051

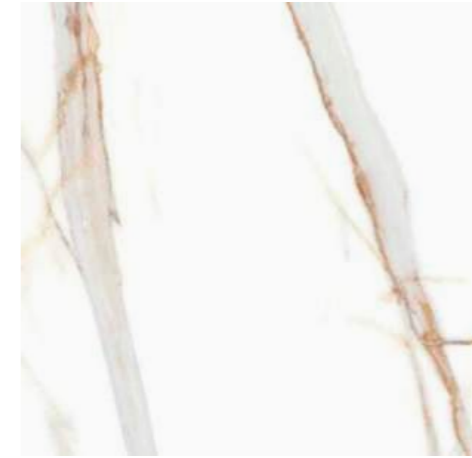
30x60  
11,8"x23,6"



| Ardenza Mate 59,6x59,6 cm |

# ARDENZA

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Ardenza Brillo  
59,6x59,6 cm

A051



Ardenza Mate  
59,6x59,6 cm

A051

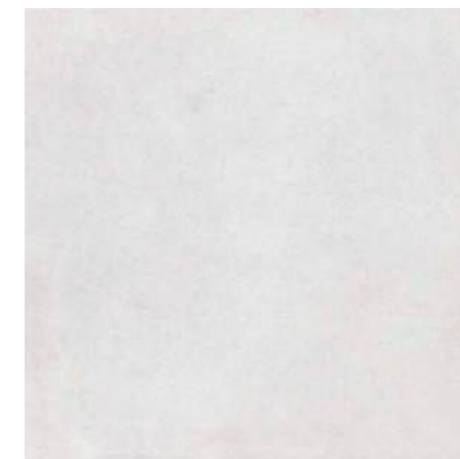
33x33 13"x13"	50x50 19,7"x19,7"	60x120 23,6"x47,2"
------------------	----------------------	-----------------------

FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS



# BETON

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Beton Gris  
59,6x59,6 cm

A051



Beton Acero  
59,6x59,6 cm

A051



Beton Beige  
59,6x59,6 cm

A051



| Bonn Beige 59,6x59,6 cm |

# BONN

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Bonn Gris  
59,6x59,6 cm

A051



Bonn Acero  
59,6x59,6 cm

A051



Bonn Beige  
59,6x59,6 cm

A051

30x60  
11,8"x23,6"

60x120  
23,6"x47,2"

FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS



| Cotto Beige 59,6x59,6 cm |

# COTTO

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Cotto Beige  
59,6x59,6 cm  
59,6x59,6 cm · Antislip

A051  
A051



Cotto Gris  
59,6x59,6 cm  
59,6x59,6 cm · Antislip

A051  
A051



# DEREN

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Deren Beige  
59,6x59,6 cm

A051



Deren Gris  
59,6x59,6 cm

A051



Deren Crema  
59,6x59,6 cm

A051



Deren Acero  
59,6x59,6 cm

A051

PORCELÁNICO RECTIFICADO



# GALAXY

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Galaxy Blanco  
59,6x59,6 cm

A051

Galaxy Blanco 59,6x59,6 cm

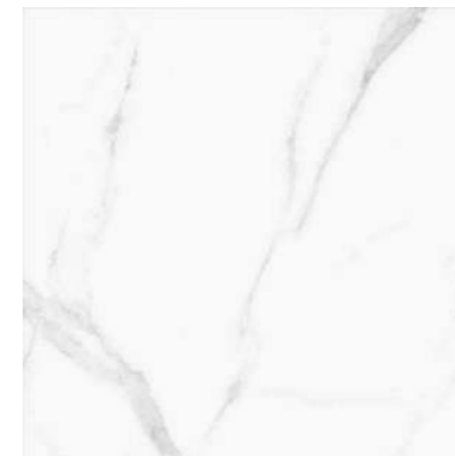
PORCELÁNICO RECTIFICADO



| Livorno Gris 59,6x59,6 cm |

# LIVORNO

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Livorno Gris  
59,6x59,6 cm

A051



Livorno Beige  
59,6x59,6 cm

A051

33x33  
13"x13"

60x120  
23,6"x47,2"

FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS  
solo | only Livorno Gris

# PISA

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Pisa Gris  
59,6x59,6 cm

A051

33x33  
13"x13"

60x120  
23,6"x47,2"

FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS

# MADISON

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Madison Beige  
59,6x59,6 cm

A051



Madison Gris  
59,6x59,6 cm

A051



Madison Oxido  
59,6x59,6 cm

A051



Madison Acero  
59,6x59,6 cm

A051



| Maine Acero 59,6x59,6 cm |

# MAINE

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



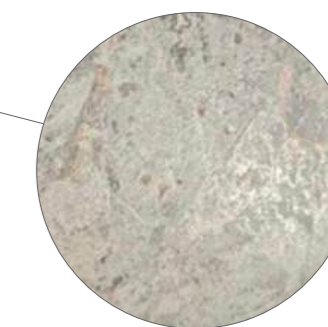
Maine Gris  
59,6x59,6 cm

A051



Maine Acero  
59,6x59,6 cm

A051



60x120  
23,6"x47,2"



| Moon Acero 59,6x59,6 cm |

# MOON

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Moon Acero  
59,6x59,6 cm

A051



Moon Gris  
59,6x59,6 cm

A051



Moon Beige  
59,6x59,6 cm

A051





# MYSTONE

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Mystone Beige  
59,6x59,6 cm

A051



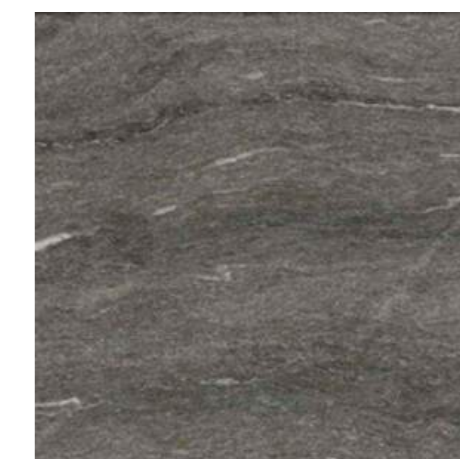
Mystone Taupe  
59,6x59,6 cm

A051



Mystone Gris  
59,6x59,6 cm

A051



Mystone Antracita  
59,6x59,6 cm

A051



| Padua Gris 59,6x59,6 cm |

# PADUA

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Padua Taupe  
59,6x59,6 cm

A051



Padua Gris  
59,6x59,6 cm

A051



Padua Cotto  
59,6x59,6 cm

A051



Gráfica Completa Padua Cotto



# PIAMONTE

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Piamonte Gris  
59,6x59,6 cm · Antislip

A051



Piamonte Acero  
59,6x59,6 cm · Antislip

A051



Piamonte Beige  
59,6x59,6 cm · Antislip

A051

# QUARTZ

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Quartz Gris  
59,6x59,6 cm

A051

# REDSTONE

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Peldaño Extrusionado  
Redstone Beige  
33x33 cm · Antislip P260



Redstone Beige  
59,6x59,6 cm

A051



Redstone Gris  
59,6x59,6 cm

A051



Peldaño Extrusionado  
Redstone Gris  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Redstone Crema  
33x33 cm · Antislip P260



Redstone Crema  
59,6x59,6 cm

A051



Redstone Acero  
59,6x59,6 cm

A051



Peldaño Extrusionado  
Redstone Acero  
33x33 cm · Antislip P260

33x33  
13"x13"

30x60  
11,8"x23,6"

FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS



# TITAN

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Titan Greige  
59,6x59,6 cm

A051



Titan Verde  
59,6x59,6 cm

A051



Titan Oxido  
59,6x59,6 cm

A051



| Trevi Beige 59,6x59,6 cm |

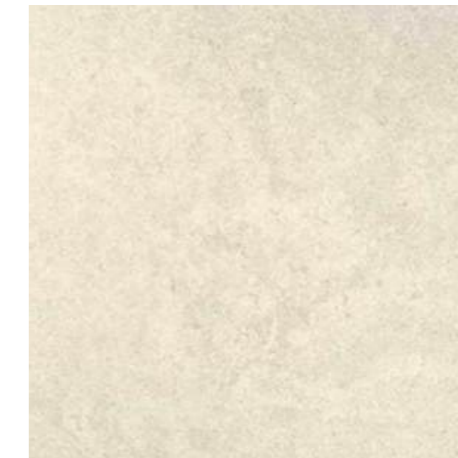
# TREVI

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



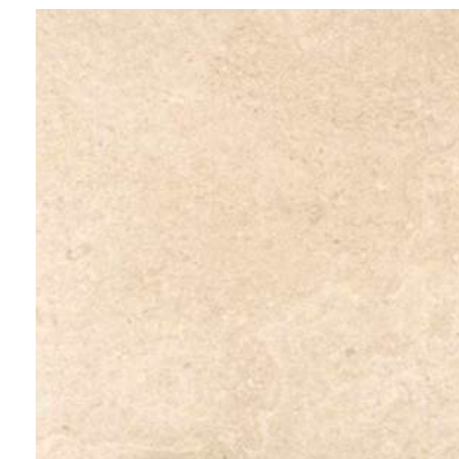
Trevi Gris  
59,6x59,6 cm

A051



Trevi Beige  
59,6x59,6 cm

A051



Trevi Crema  
59,6x59,6 cm

A051

SERIE FONTANA

60x120  
23,6"x47,2"



| Treviso Natural 59,6x59,6 cm |

# TREVISO

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Treviso Natural  
59,6x59,6 cm

A051

60x120  
23,6"x47,2"

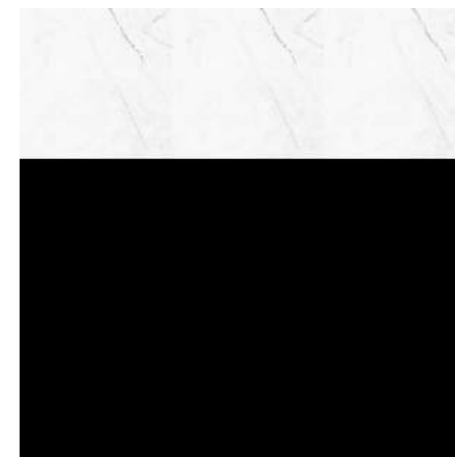
PORCELÁNICO RECTIFICADO



| Vernazza Blanco 59,6x59,6 cm |

# VERNAZZA

59,6x59,6 cm / 23,5"x23,5"



Vernazza Blanco  
59,6x59,6 cm

A051



Vernazza Negro  
59,6x59,6 cm

A051



| Modula Abadía Centeno · Antislip |

# MODULA ABADÍA

2pz 50x50 cm, 2pz 25x50 cm, 4pz 25x25 cm  
 2pc 19,7"x19,7", 2pc 9,8"x19,7"x 4pc 9,8"x9,8"



Modula Abadía Avena  
 MODULA  
 MODULA · Antislip

M164  
 M166



Modula Abadía Centeno  
 MODULA  
 MODULA · Antislip

M164  
 M166



Peldaño Extrusionado  
 Abadía Avena  
 33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
 Abadía Centeno  
 33x33 cm · Antislip P260

\*Ejemplos de modulos en la pag 265.  
 Module examples on the 265.





# MODULA ARTESA

2pz 50x50 cm, 2pz 25x50 cm, 4pz 25x25 cm  
 2pc 19,7"x19,7", 2pc 9,8"x19,7"x 4pc 9,8"x9,8"



Modula Artesa Beige  
 MODULA  
 MODULA · Antislip

M164  
 M166

\*Ejemplos de módulos en la pag 265.  
 Module examples on the 265.

50x50  
 19,7"x19,7"



PORCELÁNICO

# MODULA AUGUSTA

2pz 50x50 cm, 2pz 25x50 cm, 4pz 25x25 cm  
 2pc 19,7"x19,7", 2pc 9,8"x19,7" x 4pc 9,8"x9,8"



Modula Augusta Beige  
 MODULA  
 MODULA · Antislip

M164  
 M166

| Modula Augusta Beige |

\*Ejemplos de módulos en la pag 265.  
 Module examples on the 265.





# MODULA CAMBRIDGE

2pz 50x50 cm, 2pz 25x50 cm, 4pz 25x25 cm  
2pc 19,7"x19,7", 2pc 9,8"x19,7"x 4pc 9,8"x9,8"



Modula Cambridge Bone  
MODULA  
MODULA · Antislip

M164  
M166



Peldaño Extrusionado  
Cambidge Bone  
33x33 cm · Antislip P260



| Modula Portobello Taupe |

# MODULA PORTOBELLO

2pz 50x50 cm, 2pz 25x50 cm, 4pz 25x25 cm  
2pc 19,7"x19,7", 2pc 9,8"x19,7"x 4pc 9,8"x9,8"



Modula Portobello Ivory  
MODULA  
MODULA · Antislip

M164  
M166



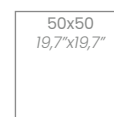
Modula Portobello Taupe  
MODULA  
MODULA · Antislip

M164  
M166



Peidano Extrusionado  
Portobello Taupe  
33x33 cm · Antislip P260

\*Ejemplos de modulos en la pag 265.  
Module examples on the 265.





Modula Redstone Crema - Antislip

# MODULA REDSTONE

2pz 50x50 cm, 2pz 25x50 cm, 4pz 25x25 cm  
2pc 19,7"x19,7", 2pc 9,8"x19,7"x 4pc 9,8"x9,8"



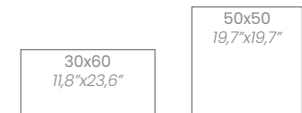
Modula Redstone Crema  
MODULA  
MODULA - Antislip

M164  
M166



Peldaño Extrusionado  
Redstone Crema  
33x33 cm · Antislip P260

\*Ejemplos de módulos en la pag 265.  
Module examples on the 265.





| Abadía Centeno 50x50 cm |

# ABADÍA

50x50 cm / 19,7"x19,7"



Peldaño Extrusionado  
Abadía Avena  
33x33 cm · Antislip P260



Abadía Avena  
50x50 cm  
50x50 cm · Antislip

M085  
M111

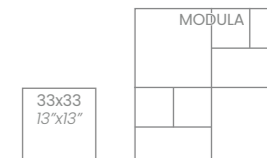


Abadía Centeno  
50x50 cm  
50x50 cm · Antislip

M085  
M111



Peldaño Extrusionado  
Abadía Centeno  
33x33 cm · Antislip P260



FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS

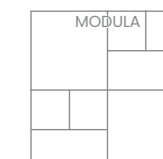
# ARTESA

50x50 cm / 19,7"x19,7"



Artesa Beige  
50x50 cm  
50x50 cm · Antislip

M085  
M111



FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS



| Augusta Beige 50x50 cm |

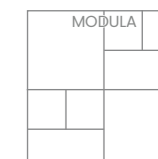
# AUGUSTA

50x50 cm / 19,7"x19,7"



Augusta Beige  
50x50 cm  
50x50 cm · Antislip

M085  
M111



FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS

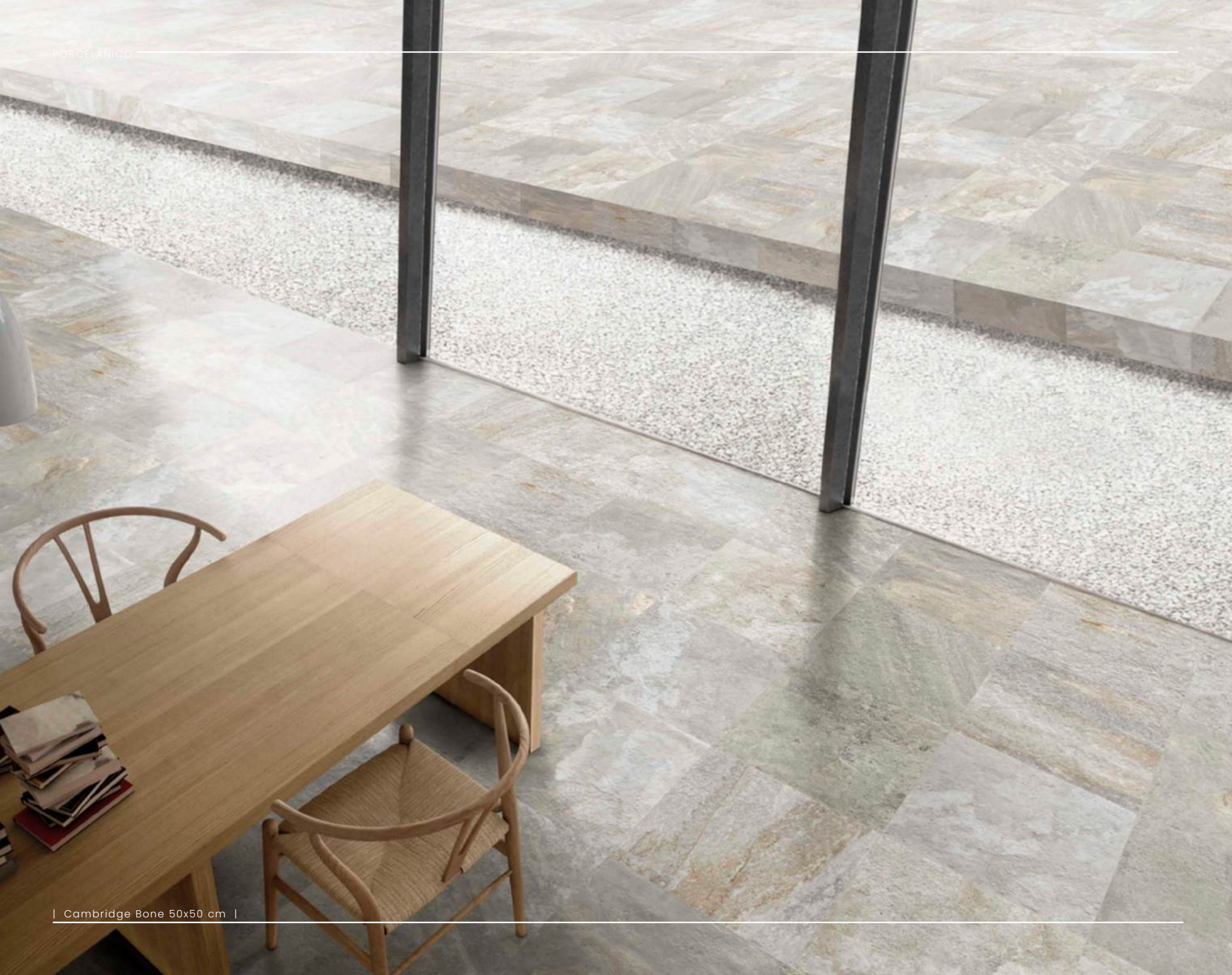
# ARDENZA

50x50 cm / 19,7"x19,7"



Ardenza Mate  
50x50 cm

M085



| Cambridge Bone 50x50 cm |

# CAMBRIDGE

50x50 cm / 19,7"x19,7"



Cambridge Bone  
50x50 cm  
50x50 cm · Antislip

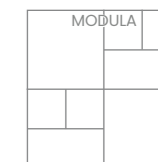
M085  
M111



Peldaño Extrusionado  
Cambridge Bone  
33x33 cm · Antislip

P260

30x60  
11,8"x23,6"



FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS

# CARTAGO

50x50 cm / 19,7"x19,7"



Cartago Beige  
50x50 cm

M085



Cartago Gris  
50x50 cm

M085



# REDSTONE

50x50 cm / 19,7"x19,7"

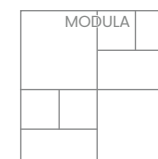


Redstone Crema  
50x50 cm  
50x50 cm · Antislip

M085  
M111



Peldaño Extrusionado  
Redstone Crema  
33x33 cm · Antislip P260



FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS

# MELANI

50x50 cm / 19,7"x19,7"



Melani Gris  
50x50 cm

M085

# ONIX

50x50 cm / 19,7"x19,7"



Onix Gris  
50x50 cm

M085



| Texel Beige 50x50 cm |

# PORTOBELLO

50x50 cm / 19,7"x19,7"



Portobello Ivory  
50x50 cm  
50x50 cm · Antislip

M085  
M111

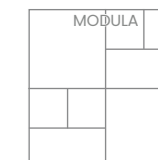


Portobello Taupe  
50x50 cm  
50x50 cm · Antislip

M085  
M111



Peldaño Extrusionado  
Portobello Taupe  
33x33 cm · Antislip P260



FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS

# TEXEL

50x50 cm / 19,7"x19,7"



Texel Beige  
50x50 cm

M085



Texel Gris  
50x50 cm

M085



| Travertino Beige 50x50 cm |

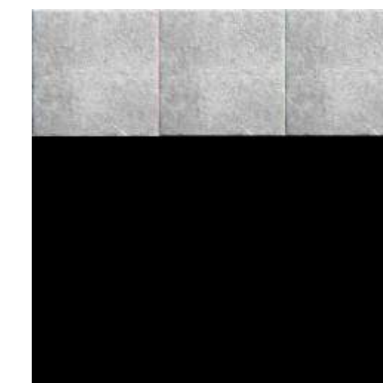
# TOBA

50x50 cm / 19,7"x19,7"



Toba Crema  
50x50 cm

M085

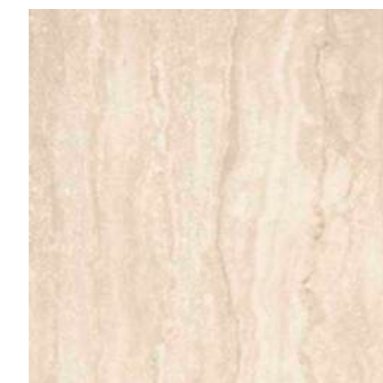


Toba Acero  
50x50 cm

M085

# TRAVERTINO

50x50 cm / 19,7"x19,7"



Travertino Beige  
50x50 cm

M085



| Ardesia Acero 30x60 cm |

# AMALFI

30x60 cm / 11,8"x23,6"



Amalfi Beige  
30x60 cm

M185



Amalfi Gris  
30x60 cm

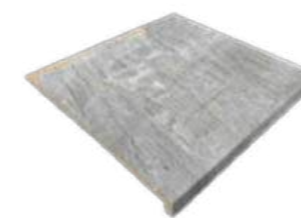
M185

59,6x59,6  
23,5"x23,5"

FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS

# ARDESIA

30x60 cm / 11,8"x23,6"



Peldaño Extrusionado  
Ardesia Acero  
33x33 cm · Antislip P260



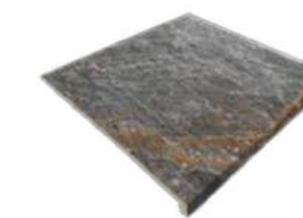
Ardesia Acero  
30x60 cm · Antislip

M187



Ardesia Antracita  
30x60 cm · Antislip

M187



Peldaño Extrusionado  
Ardesia Antracita  
33x33 cm · Antislip P260



| Bonn Beige 30x60 cm |

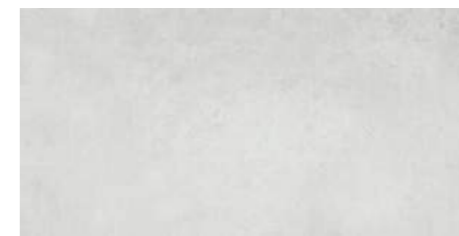
# BONN

30x60 cm / 11,8"x23,6"



Bonn Beige  
30x60 cm

M185



Bonn Gris  
30x60 cm

M185



Bonn Acero  
30x60 cm

M185

59,6x59,6  
23,5"x23,5"

60x120  
23,6"x47,2"



# CAMBRIDGE

30x60 cm / 11,8"x23,6"



Cambridge Bone  
30x60 cm  
30x60 cm · Antislip

M185  
M187

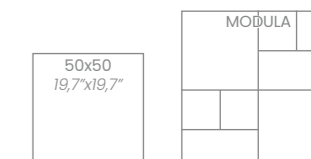


Peldaño Extrusionado  
Cambridge Bone  
33x33 cm · Antislip

P260



Gráfica Completa Cambridge Bone 30x60





# FUENTEDE

30x60 cm / 11,8"x23,6"



Fuente de Gris  
30x60 cm · Antislip

M187



Fuente de Acero  
30x60 cm · Antislip

M187



Fuente de Negro  
30x60 cm · Antislip

M187



Fuente de Ivory  
30x60 cm · Antislip

M187



Fuente de Taupe  
30x60 cm · Antislip

M187



Fuente de Brown  
30x60 cm · Antislip

M187



# LEGNO

30x60 cm / 11,8"x23,6"



Legno Oak  
30x60 cm

M185



Legno Cuero  
30x60 cm

M185



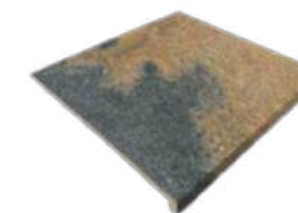
# MORITZ

30x60 cm / 11,8"x23,6"



Moritz Mix  
30x60 cm · Antislip

M187



Peldaño Extrusionado  
Moritz Mix  
33x33 cm · Antislip P260



Gráfica Completa Moritz Mix 30x60

Los peldaños de extrusión debido al proceso de fabricación, pueden presentar una ligera variación de tono y calibre con respecto a su base.  
Extruded steps, due to their manufacturing process, may present a slight variation in shape and caliber compared to their base.



| New York Beige - Antislip 30x60 cm |

# NEW YORK

30x60 cm / 11,8"x23,6"



New York Beige  
30x60 cm · Antislip

M187



New York Musgo  
30x60 cm · Antislip

M187

33x33  
13"x13"



# NUSA DUA

30x60 cm / 11,8"x23,6"



Nusa Dua Azul  
30x60 cm · Antislip

M187



Nusa Dua Verde  
30x60 cm · Antislip

M187



Peldaño Extrusionado Nusa Dua Azul  
33x120 cm · Antislip

P720

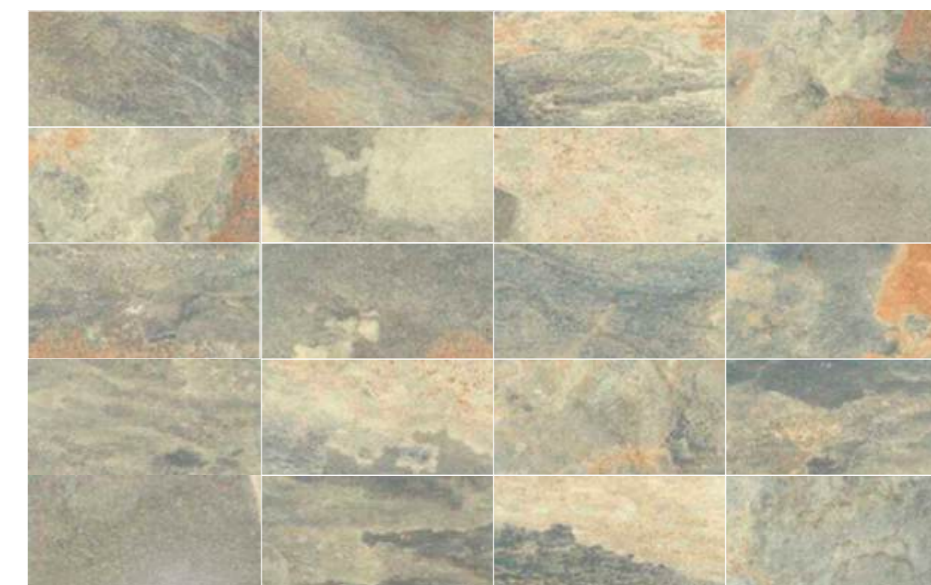


Peldaño Extrusionado Nusa Dua Verde  
33x120 cm · Antislip

P720



Gráfica Nusa Dua Azul 30x60

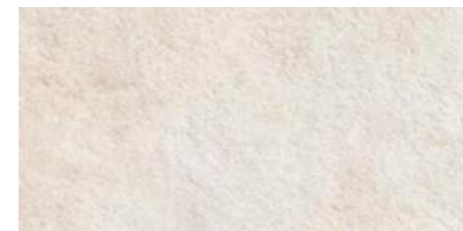


Gráfica Nusa Dua Verde 30x60



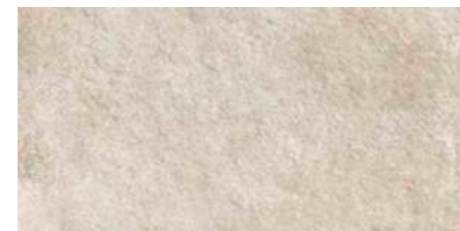
# REDSTONE

30x60 cm / 11,8"x23,6"



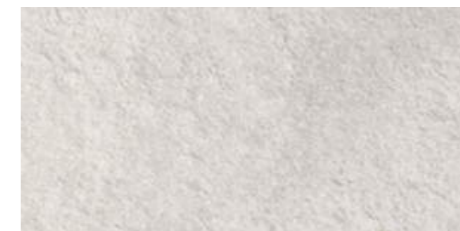
Redstone Beige  
30x60 cm  
30x60 cm · Antislip

M185  
M187



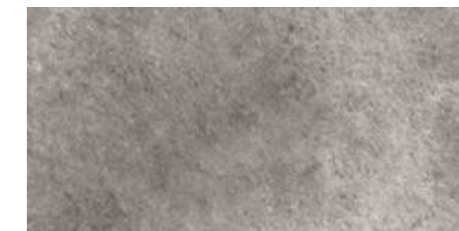
Redstone Crema  
30x60 cm  
30x60 cm · Antislip

M185  
M187



Redstone Gris  
30x60 cm  
30x60 cm · Antislip

M185  
M187



Redstone Acero  
30x60 cm  
30x60 cm · Antislip

M185  
M187



Peldaño Extrusionado  
Redstone Beige  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Redstone Crema  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Redstone Gris  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Redstone Acero  
33x33 cm · Antislip P260

33x33  
13"x13"

59,6x59,6  
23,5"x23,5"

FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS

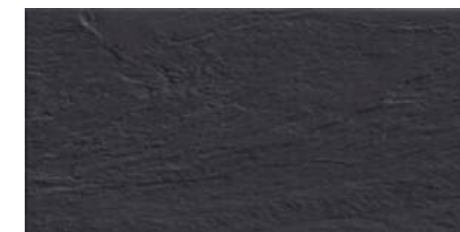
# SUNROCK

30x60 cm / 11,8"x23,6"



Sunrock Blanco  
30x60 cm

M185



Sunrock Negro  
30x60 cm

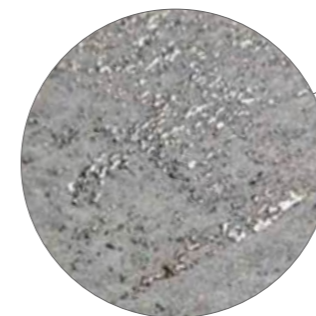
M185



Veneto Gris 30x60 cm

# VENETO

30x60 cm / 11,8"x23,6"



Veneto Gris  
30x60 cm · Antislip

M187



Veneto Acero  
30x60 cm · Antislip

M187



# ABADÍA

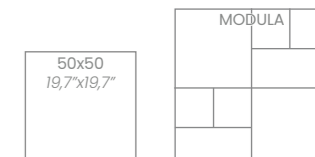
33x33 cm / 13"x13"



Abadía Avena  
33x33 cm M073  
33x33 cm · Antislip M188



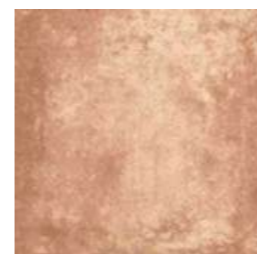
Abadía Centeno  
33x33 cm M073  
33x33 cm · Antislip M188



FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS

# ARES

33x33F cm / 13"x13"



Ares Beige  
33x33 cm · Antislip M188



Peldaño Extrusionado  
Ares Beige  
33x33 cm · Antislip P260



Ares Cotto  
33x33 cm · Antislip M188



Peldaño Extrusionado  
Ares Cotto  
33x33 cm · Antislip P260



Ares Acero  
33x33 cm · Antislip M188



Peldaño Extrusionado  
Ares Acero  
33x33 cm · Antislip P260

PORCELÁNICO

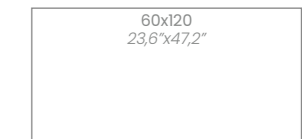


# ARDENZA

33x33 cm / 13"x13"



Ardenza Mate  
33x33 cm M073



FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS

# PISA

33x33 cm / 13"x13"



Pisa Gris  
33x33 cm M073



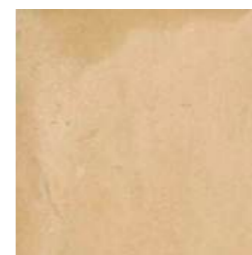
FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS



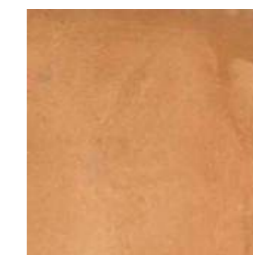
| Barro Beige - Antislip 33x33 cm | Peldaño Extrusionado Barro Beige - Antislip 33x33 cm |

# BARRO

33x33 cm / 13"x13"



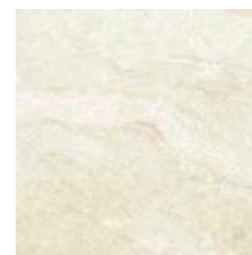
Barro Beige  
33x33 cm M073  
33x33 cm · Antislip M188



Barro Cuero  
33x33 cm M073  
33x33 cm · Antislip M188

# BOHEME

33x33 cm / 13"x13"



Boheme Beige  
33x33 cm M073



Boheme Gris  
33x33 cm M073

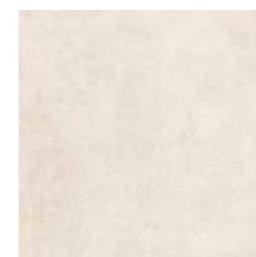
PORCELÁNICO



| Bronx Acero 33x33 cm |

# BRONX

33x33 cm / 13"x13"



Bronx Beige  
33x33 cm M073



Bronx Cuero  
33x33 cm M073



Bronx Gris  
33x33 cm M073



Bronx Acero  
33x33 cm M073

# KALINA

33x33 cm / 13"x13"



Kalina Beige  
33x33 cm M073

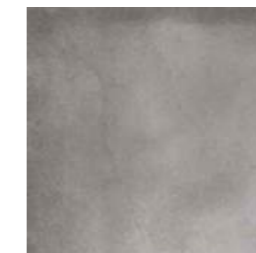


Kalina Gris  
33x33 cm M073



# LONDON

33x33 cm / 13"x13"



London Acero  
33x33 cm M073



London Crema  
33x33 cm M073

# ONICE

33x33 cm / 13"x13"

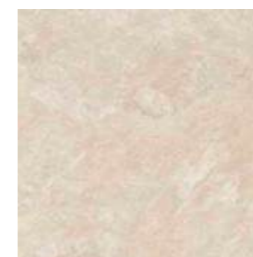


Onice Perla  
33x33 cm M073



# NEW YORK

33x33 cm / 13"x13"



New York Beige  
33x33 cm · Antislip M188



New York Musgo  
33x33 cm · Antislip M188



| Potes Taupe · Antislip 33x33 cm |

# POTES

33x33 cm / 13"x13"



Potes Ivory  
33x33 cm · Antislip M188



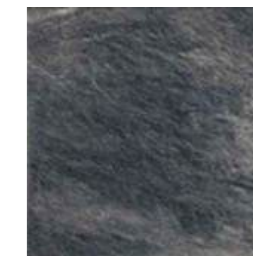
Potes Taupe  
33x33 cm · Antislip M188



Potes Cuero  
33x33 cm · Antislip M188



Potes Acero  
33x33 cm · Antislip M188



Potes Negro  
33x33 cm · Antislip M188

# REALITY

33x33 cm / 13"x13"



Reality Beige  
33x33 cm M073



Reality Cuero  
33x33 cm M073



Reality Gris  
33x33 cm M073



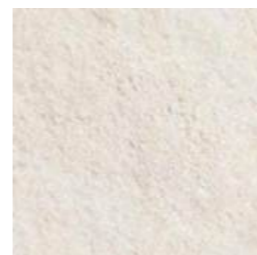
Reality Acero  
33x33 cm M073



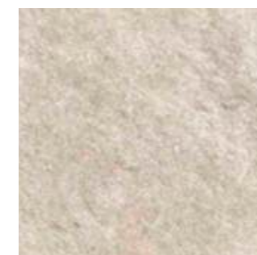
| Redstone Crema - Antislip 33x33 cm |

# REDSTONE

33x33 cm / 13"x13"



Redstone Beige  
33x33 cm · Antislip M188



Redstone Crema  
33x33 cm · Antislip M188



Redstone Gris  
33x33 cm · Antislip M188



Redstone Acero  
33x33 cm · Antislip M188



Peldaño Extrusionado  
Redstone Beige  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Redstone Crema  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Redstone Gris  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Redstone Acero  
33x33 cm · Antislip P260

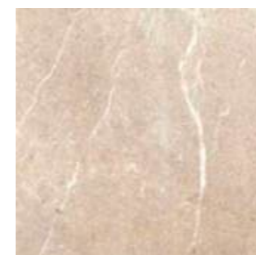
30x60  
11,8"x23,6"

59,6x59,6  
23,5"x23,5"

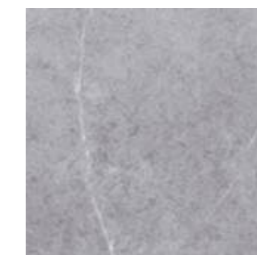
FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS

# SABOYA

33x33 cm / 13"x13"



Saboya Crema  
33x33 cm M073



Saboya Marengo  
33x33 cm M073



# PELDAÑOS

33x33 cm / 13"x13"



Peldaño Extrusionado  
Ares Acero  
33x33 cm · Antislip P260



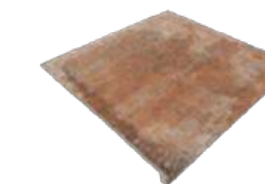
Peldaño Extrusionado  
Ares Beige  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Ares Cotto  
33x33 cm · Antislip P260



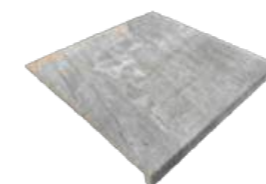
Peldaño Extrusionado  
Abadía Avena  
33x33 cm · Antislip P260



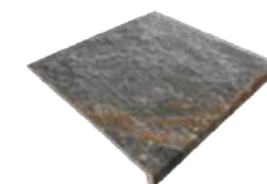
Peldaño Extrusionado  
Abadía Centeno  
33x33 cm · Antislip P260



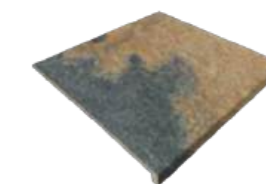
Peldaño Extrusionado  
Portobello Taupe  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Ardesia Acero  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Ardesia Antracita  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Moritz Mix  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Cambridge Bone  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Redstone Gris  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Redstone Beige  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Redstone Acero  
33x33 cm · Antislip P260



Peldaño Extrusionado  
Redstone Crema  
33x33 cm · Antislip P260



# PELDAÑOS

33x33 cm / 13"x13"



Peldaño Extrusionado Nobu Miel  
33x120 cm

P720



Peldaño Extrusionado Nobu Natural  
33x120 cm

P720



Peldaño Extrusionado Nusa Dua Azul  
33x120 cm · Antislip

P720



Peldaño Extrusionado Nusa Dua Verde  
33x120 cm · Antislip

P720



Peldaño Extrusionado Bonn Gris  
33x120 cm · Antislip

P720



Peldaño Extrusionado Bonn Beige  
33x120 cm · Antislip

P720



Peldaño Extrusionado Ferrara Beige  
33x120 cm · Antislip

P720

# ANTISLIP COLLECTIONS

PORCELANICO

Más información en nuestra web: [www.keros.com](http://www.keros.com) / For more information: [www.keros.com](http://www.keros.com)

60X120CM/23.6"X47.2"	
BONN	26
FERRARA	32
FONTANA	34

59.6X59.6M/23.5"X23.5"	
AMALFI	66
COTTO	72
PIAMONTE	90

## MODULA

ABADÍA	102
ARTESA	104
AUGUSTA	106
CAMBRIDGE	108
PORTOBELLO	110
REDSTONE	112

## 50X50CM/19.7"X19.7"

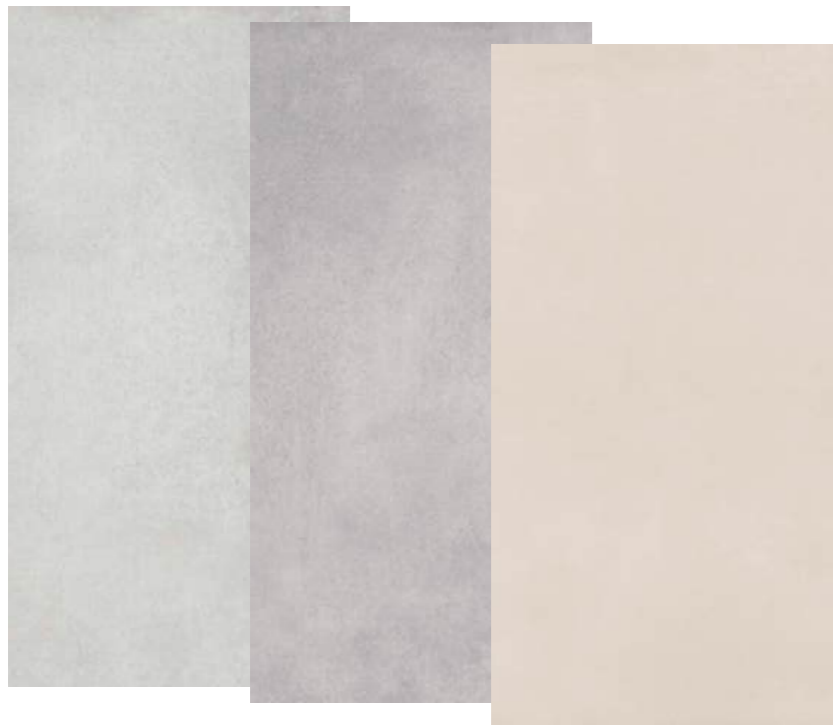
ABADÍA	114
ARTESA	114
AUGUSTA	114
CAMBRIDGE	118
PORTOBELLO	122
REDSTONE	120

30X60CM/11.8"X23.6"	
ARDESIA	126
CAMBRIDGE	130
FUENTEDE	132
MORITZ	136
NEW YORK	138
NUSA DUA	140
REDSTONE	142
VENETO	144

33X33CM/13.0"X13.0"	146
ABADÍA	146
ARES	150
NEW YORK	156
POTES	158
REDSTONE	160

25X25CM/9.8"X9.8"	
ABADÍA	176

ANTISLIP COLLECTION - PORCELÁNICO AZ -



Bonn Gris | Acero | Beige  
60x120 cm · Antislip

M177



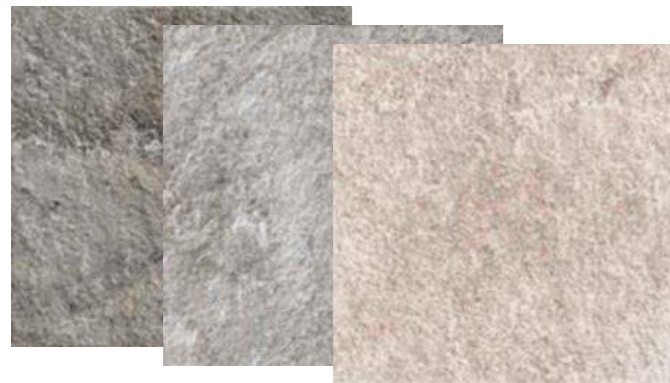
Ferrara Beige | Gris  
60x120 cm · Antislip

M177



Fontana Beige | Crema  
60x120 cm · Antislip

M177



Piamonte Acero | Gris | Beige  
59,6x59,6 cm · Antislip

A073



Amalfi Beige | Gris  
59,6x59,6 cm · Antislip

A073



Cotta Beige | Gris  
59,6x59,6 cm · Antislip

A073



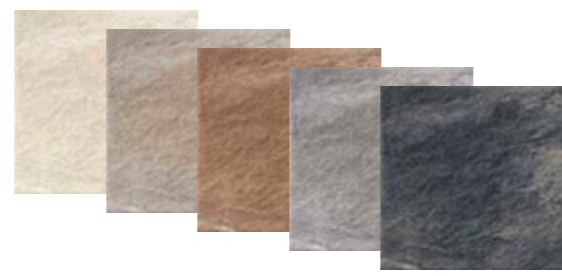
Ares Beige | Cotto | Acero  
33x33 cm · Antislip

M188



Barro Beige | Cuero  
33x33 cm · Antislip

M188



Potes Ivory | Taupe | Cuero | Acero | Negro  
33x33 cm · Antislip

M188

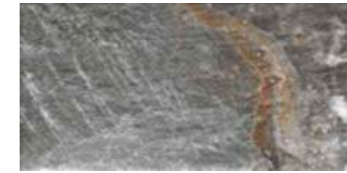


Heredad Avena  
25x25cm · Antislip M170



Ardesia Acero  
30x60 cm · Antislip

M187



Ardesia Antracita  
30x60 cm · Antislip

M187

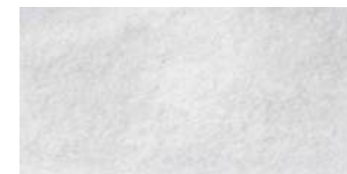


Redstone Gris, disponible en:  
30x60 cm · Antislip M187  
33x33 cm · Antislip M188



Redstone Acero, disponible en:  
30x60 cm · Antislip M187  
33x33 cm · Antislip M188

M188



Fuentede Gris  
30x60 cm · Antislip

M187



Fuentede Acero  
30x60 cm · Antislip

M187



Fuentede Negro  
30x60 cm · Antislip

M187



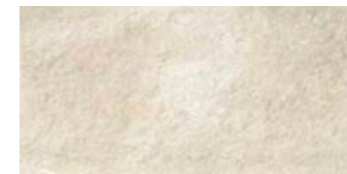
Redstone Crema, disponible en:  
50x50 cm · Antislip M111  
Modula · Antislip M166  
30x60 cm · Antislip M187  
33x33 cm · Antislip M188

M188



Redstone Beige, disponible en:  
30x60 cm · Antislip M187  
33x33 cm · Antislip M188

M188



Fuentede Ivory  
30x60 cm · Antislip

M187



Fuentede Taupe  
30x60 cm · Antislip

M187



Fuentede Brown  
30x60 cm · Antislip

M187



New York Beige, disponible en:  
30x60 cm · Antislip M187  
33x33 cm · Antislip M188

M188



New York Musgo, disponible en:  
30x60 cm · Antislip M187  
33x33 cm · Antislip M188

M188



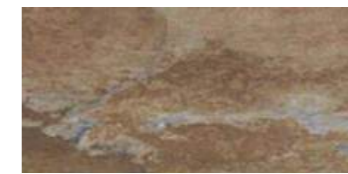
Nusa Dua Azul  
30x60 cm · Antislip

M187



Nusa Dua Verde  
30x60 cm · Antislip

M187



Moritz Mix  
30x60 cm · Antislip

M187



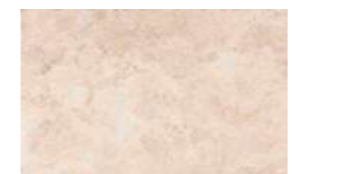
Veneto Acero  
30x60 cm · Antislip

M187



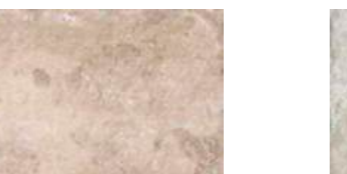
Veneto Gris  
30x60 cm · Antislip

M187



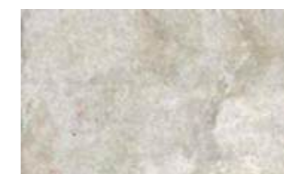
Augusta Beige  
disponible en:  
50x50 cm · Antislip M111  
Modula · Antislip M166

M166



Artesa Beige  
disponible en:  
50x50 cm · Antislip M111  
Modula · Antislip M166

M166



Cambridge Bone  
disponible en:  
30x60 cm · Antislip M187  
50x50 cm · Antislip M111  
Modula · Antislip M166

M166



Portobello Taupe | Ivory  
disponible en:  
50x50 cm · Antislip M111  
Modula · Antislip M166

M166



Abadía Avena | Centeno  
disponible en:  
50x50 cm · Antislip M111  
Modula · Antislip M166

M166



| Alhambra Azul 25x25 cm |

# ALHAMBRA

25x25 cm / 9,8"x9,8"



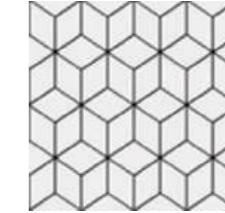
Alhambra Arena\*  
25x25 cm M125



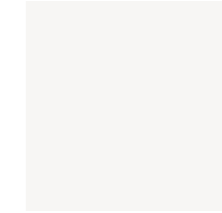
Alhambra Azul  
25x25 cm M125



Alhambra Gris  
25x25 cm M125



Alhambra Arena\*  
25x25 cm M125



Barcelona Blanco  
25x25 cm M124



Barcelona Negro  
25x25 cm M124

\*Este artículo es sensible a la orientación. Cada pieza debe colocarse en la orientación adecuada para que forme la figura correcta.  
This item is orientation-sensitive. It must be properly placed to make the appropriate pattern.

# AMAZONIA

25x25 cm / 9,8"x9,8"



Amazonia  
25x25 cm M125



Calma Blanco  
25x25 cm M124



Gráfica Amazonia 25x25  
(19 diseños diferentes | 19 different designs)

# AUSTRAL

25x25 cm / 9,8"x9,8"



Austral Verde  
25x25 cm M125




Gráfica Austral Verde 25x25  
(28 diseños diferentes | 28 different designs)



| Barcelona Greco 25x25 cm |

# BARCELONA

25x25 cm / 9,8"x9,8" 



Barcelona Arch  
25x25 cm M124



Barcelona Classic\*  
25x25 cm M124



Barcelona Cube\*  
25x25 cm M124



Barcelona Greco\*  
25x25 cm M124



Barcelona Night  
25x25 cm M124



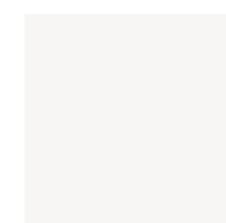
Barcelona Sand\*  
25x25 cm M124



Barcelona Star  
25x25 cm M124



Barcelona Triumph  
25x25 cm M124



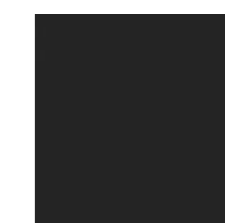
Barcelona Blanco  
25x25 cm M124



Barcelona Gris  
25x25 cm M124



Barcelona Piedra  
25x25 cm M124



Barcelona Negro  
25x25 cm M124

\*Este artículo es sensible a la orientación. Cada pieza debe colocarse en la orientación adecuada para que forme la figura correcta.  
This item is orientation-sensitive. It must be properly placed to make the appropriate pattern.



# BOUQUET

25x25 cm / 9,8"x9,8"



Bouquet  
25x25 cm M124



Calma Blanco  
25x25 cm M124



Gráfica Bouquet 25x25  
(16 diseños diferentes | 16 different designs)

# CHEZ COCO

25x25 cm / 9,8"x9,8"



Chez Coco Arch  
25x25 cm M124



Chez Coco Floral  
25x25 cm M124



Chez Coco Star  
25x25 cm M124



Chez Coco Sun  
25x25 cm M124



Calma Blanco  
25x25 cm M12



# CÓRDOBA

25x25 cm / 9,8"x9,8"



Córdoba Alcazar  
25x25 cm M124



Córdoba Medina  
25x25 cm M124



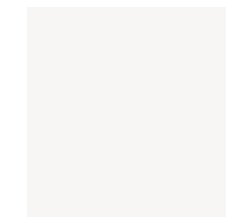
Córdoba Posada  
25x25 cm M124



Córdoba Viana  
25x25 cm M124



Córdoba Mix  
25x25 cm M124



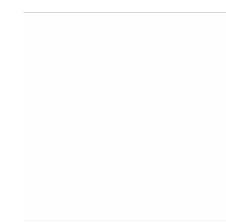
Barcelona Blanco  
25x25 cm M124



Gráfica Córdoba Mix 25x25  
(10 diseños diferentes | 10 different designs)

# ELEMENT

25x25 cm / 9,8"x9,8"



Element Blanco  
25x25 cm M124

# HEREDAD

25x25 cm / 9,8"x9,8"



Heredad Avena  
25x25 cm M124  
25x25 cm -Antislip M170



Heredad Greek Avena\*  
25x25 cm M124

\*Este artículo es sensible a la orientación. Cada pieza debe colocarse en la orientación adecuada para que forme la figura correcta.  
This item is orientation-sensitive. It must be properly placed to make the appropriate pattern.



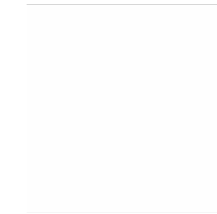
| Sofia Marina 25x25 cm | Zen Marina 7,5x30 cm

## PAISLEY

25x25 cm / 9,8"x9,8"



Paisley Mysore\*  
25x25 cm M124



Element Blanco  
25x25 cm M124

\*Este artículo es sensible a la orientación. Cada pieza debe colocarse en la orientación adecuada para que forme la figura correcta.  
This item is orientation-sensitive. It must be properly placed to make the appropriate pattern.

## PARIS

25x25 cm / 9,8"x9,8"



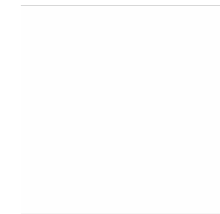
Paris Comedie  
25x25 cm M124



Paris Luna  
25x25 cm M124



Paris Rivoli  
25x25 cm M124



Element Blanco  
25x25 cm M124

## SOFIA

25x25 cm / 9,8"x9,8"



Sofia Azul  
25x25 cm M124



Sofia Marina  
25x25 cm M124



Sofia Rosa  
25x25 cm M124



Calma Blanco  
25x25 cm M124

## TRIANA

25x25 cm / 9,8"x9,8"



Triana Blanco  
25x25 cm M124



Triana Beige  
25x25 cm M124



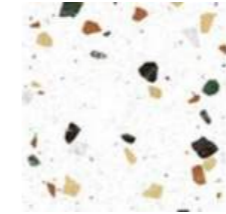
Triana Flor Beige  
25x25 cm M124



| Vichy Mix 25x25 cm. |°

## TRITATO

25x25 cm / 9,8"x9,8"



Tritato Blanco  
25x25 cm M124

## VALENCIA

25x25 cm / 9,8"x9,8"



Valencia Fallas  
25x25 cm M124



Valencia Lonja  
25x25 cm M124



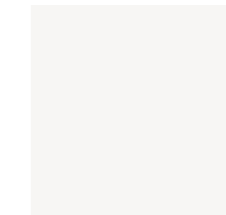
Valencia Morning\*  
25x25 cm M124



Valencia Sorolla\*  
25x25 cm M124



Valencia Turia  
25x25 cm M124



Barcelona Blanco  
25x25 cm M124



Barcelona Negro  
25x25 cm M124

## VICHY

25x25 cm / 9,8"x9,8"



Vichy Flor\*  
25x25 cm M124



Vichy Mar  
25x25 cm M124



Vichy Sol  
25x25 cm M124



Vichy Mix  
25x25 cm M124



Calma Blanco  
25x25 cm M124



Gráfica Vichy Mix 25x25  
(15 diseños diferentes | 15 different designs)

\*Este artículo es sensible a la orientación. Cada pieza debe colocarse en la orientación adecuada para que forme la figura correcta.  
This item is orientation-sensitive. It must be properly placed to make the appropriate pattern.

# REVESTIMIENTO

WALL TILE

Más información en nuestra web: [www.keros.com](http://www.keros.com) / For more information: [www.keros.com](http://www.keros.com)

## 30X90CM/11.8"X25.4"

AGATA	184
ARCO	186
ARDENZA	188
CORINTO	190
DEREN	192
EXPRESSION	194
LAMAS	196
LIVORNO	198
LONDON	200
LUSTRE	202
MADISON	204
MYSTONE	206
QUARTZ	208
TARENTO	210
TEBAS	212
TIBER	214
TITAN	216
TREVISO	218
VERNAZZA	220
WHITE	222

## 30X60CM/11.8"X23.6"

ARDENZA	224
CARTAGO	226
LIVORNO	228
MELANI	230
ONIX	230
PISA	228
PORTLAND	232
TEXEL	234
TOBA	236
TRAVERTINO	238
WHITE	240
WOOD	242

## 25X50CM/9.8"X19.7"

ARDENZA	244
BOHEME	246
BRONX	248
KALINA	250
LIVORNO	244
LONDON	252
ONICE	252
REALITY	254
SABOYA	256
WHITE	256



# AGATA

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Agata Gris  
30x90 cm

A098



Agata Perla  
30x90 cm

A099



Agata Lines Gris  
30x90 cm

A099





# ARCO

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Arco Beige  
30x90 cm

A075



Arco Crema  
30x90 cm

A075



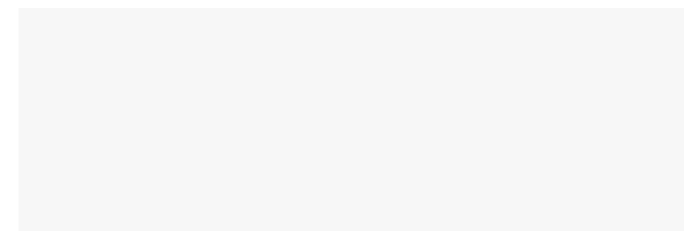
Decorado Arco Beige  
30x90 cm

A078



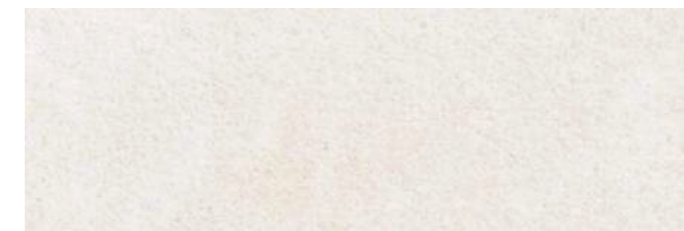
Decorado Arco Crema  
30x90 cm

A078



White Mate  
30x90 cm

A075



Tarento Beige  
30x90 cm

A075



# ARDENZA

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Ardenza Brillo  
30x90 cm

A098



Ardenza Mate  
30x90 cm

A075



Ardenza Lines Brillo  
30x90 cm

A099



Ardenza Hexa Mate  
30x90 cm

A078



Ardenza Mate  
33x33 cm

A073



Ardenza Sea Mate  
30x90 cm

A078



WHITE BODY



# CORINTO

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Corinto Gris  
30x90 cm

A075



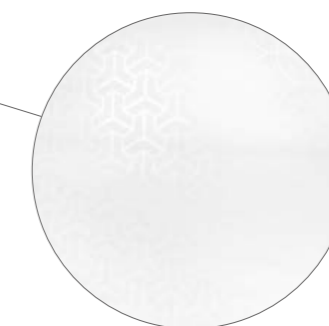
Corinto Sea Gris  
30x90 cm

A078



Corinto Shade Gris  
30x90 cm

A078



WHITE BODY



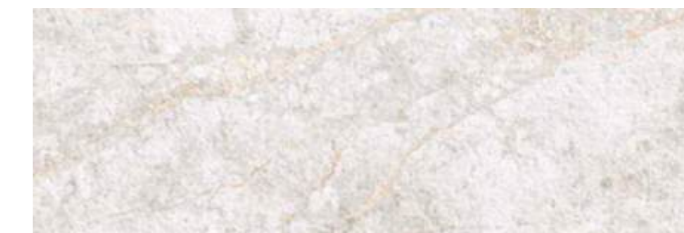
# DEREN

30x90 cm / 11,8"x35,4"



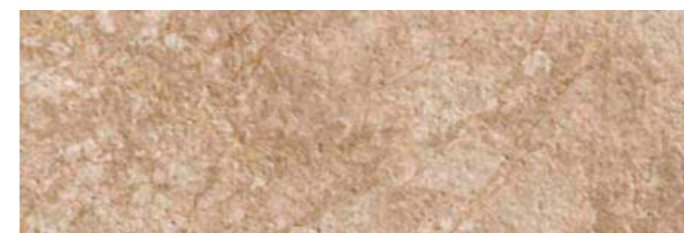
Deren Beige  
30x90 cm

A075



Deren Gris  
30x90 cm

A075



Deren Crema  
30x90 cm

A075



Deren Acero  
30x90 cm

A075



Decorado Deren Beige  
30x90 cm

A078



Decorado Deren Gris  
30x90 cm

A078

| Deren Beige 30x90 cm | Deren Crema 30x90 cm | Decorado Deren Beige 30x90 cm | deren Crema 59,6x59,6 cm

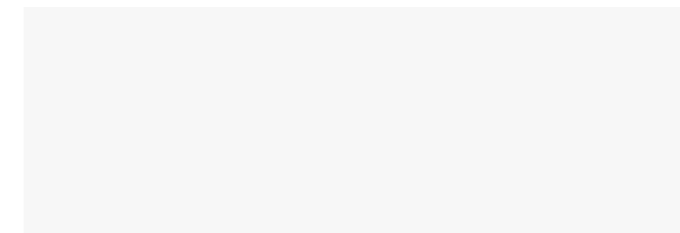
59,6x59,6  
23,5"x23,5"

FORMATOS DISPONIBLES | AVAILABLE FORMATS



# EXPRESSION

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Expression Blanco  
30x90 cm

A075



Expression Foro Blanco  
30x90 cm

A078



Expression Tri Blanco  
30x90 cm

A078



| Lamas Miel 30x90 cm | Treviso Natural 30x90 cm | Dora Acero Antislip 60x120 cm |

# LAMAS

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Lamas Miel  
30x90 cm

A078



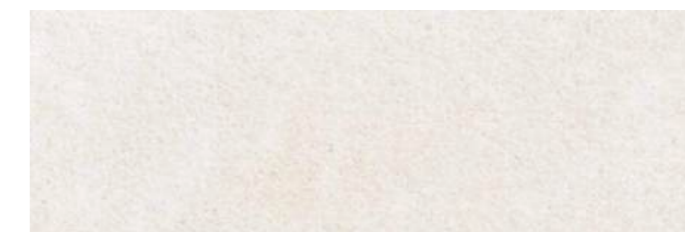
Lamas Oak  
30x90 cm

A078



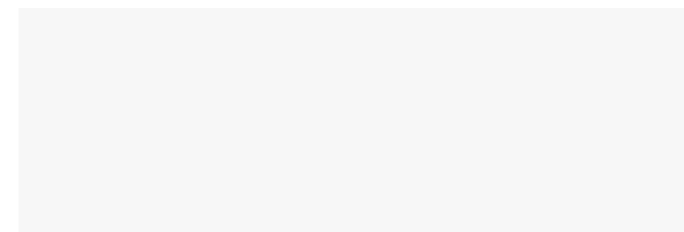
Treviso Natural  
30x90 cm

A075



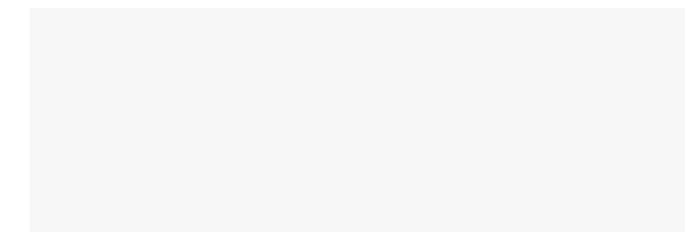
Tarento Beige  
30x90 cm

A075



White Mate  
30x90 cm

A075



Expression Blanco  
30x90 cm

A075



Ardenza Brillo  
30x90 cm

A098



Ardenza Mate  
30x90 cm

A075

WHITE BODY



# LIVORNO

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Livorno Gris  
30x90 cm

A098



Livorno Kentia Gris  
30x90 cm

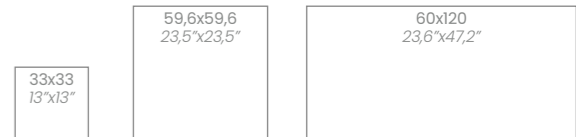
A099



Livorno Lines Gris  
30x90 cm

A099

| Livorno Gris 30x90 cm | Livorno Kentia Gris 30x90 cm |

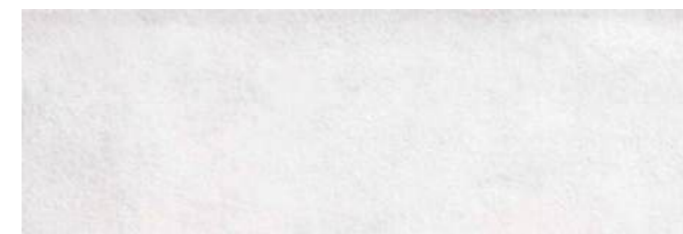


PAVIMENTO COORDINADO | COORDINATED FLOOR TILE



# LONDON

30x90 cm / 11,8"x35,4"



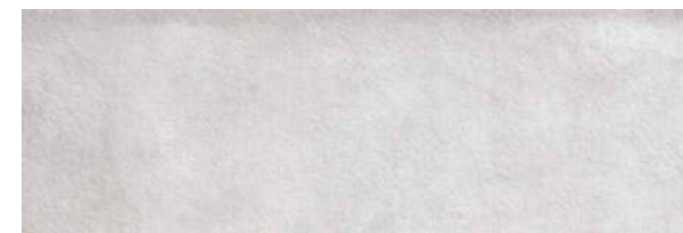
London Blanco  
30x90 cm

A075



Decorado London Tri Gris  
30x90 cm

A078



London Gris  
30x90 cm

A075



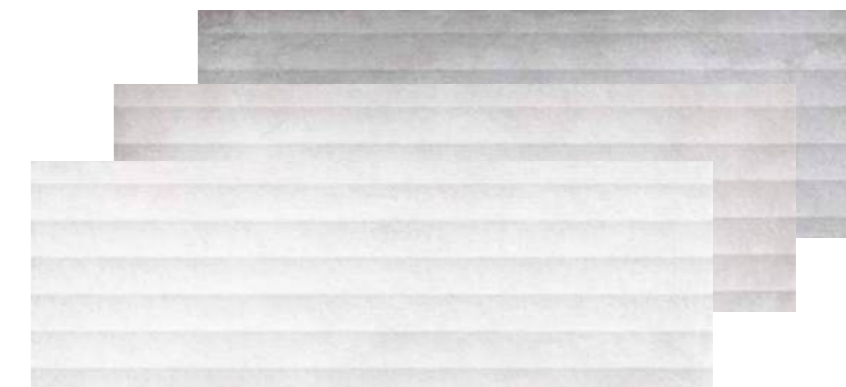
Decorado Lontano Gris  
30x90 cm

A078



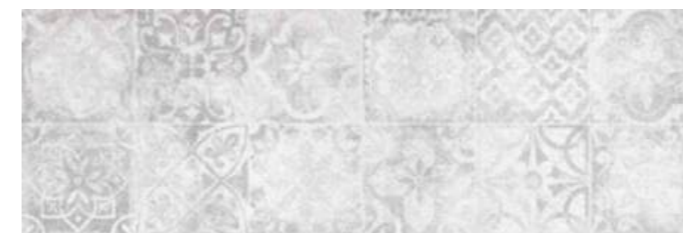
London Acero  
30x90 cm

A075



Decorado London Eye Blanco | Gris | Acero  
30x90 cm

A078



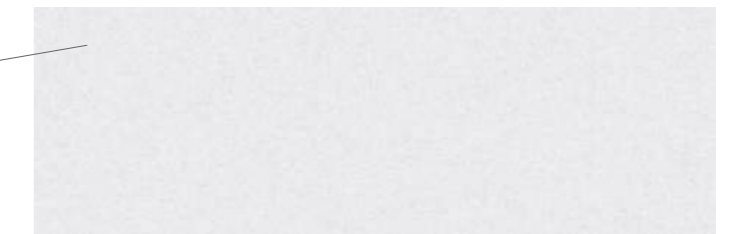
Decorado London Hidráulico  
30x90 cm

A078



# LUSTRE

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Lustre Gris  
30x90 cm

A098



Lustre Tri Gris  
30x90 cm

A099



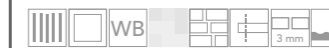
Lustre Sea Gris  
30x90 cm

A099



# MADISON

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Madison Beige  
30x90 cm

A075



Madison Gris  
30x90 cm

A075



Madison Oxido  
30x90 cm

A075



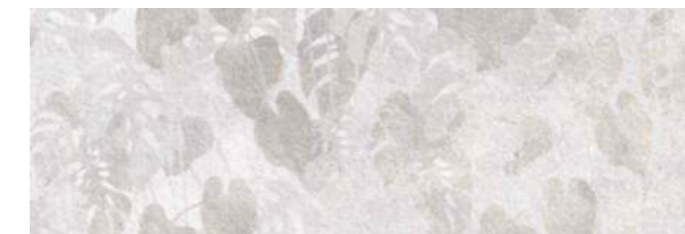
Madison Acero  
30x90 cm

A075



Madison Leaves Beige  
30x90 cm

A078



Madison Leaves Gris  
30x90 cm

A078



Madison Shadow Oxido  
30x90 cm

A078



Madison Shadow Acero  
30x90 cm

A078

| Madison Beige 30x90 cm | Madison Oxido 30x90 cm | Madison Shadow Oxido 30x90 cm |



PAVIMENTO COORDINADO | COORDINATED FLOOR TILE

WHITE BODY



# MYSTONE

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Mystone Gris  
30x90 cm

A075



Mystone Beige  
30x90 cm

A075



Mystone Antracita  
30x90 cm

A075



Mystone Taupe  
30x90 cm

A075



Mystone Tri Gris  
30x90 cm

A078



Mystone Tri Beige  
30x90 cm

A078



Mystone Patchwork Gris  
30x90 cm

A078



Mystone Patchwork Beige  
30x90 cm

A078

59,6x59,6  
23,5"x23,5"

| Mystone Beige 30x90 cm | Decorado Mystone Tri Beige 30x90 cm | Mystone Taupe 59,6x59,6 cm |



| Quartz Gris 30x90 cm | Quartz Flora Gris 30x90 cm |

# QUARTZ

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Quartz Gris  
30x90 cm

A075



Quartz Floral Gris  
30x90 cm

A078



Quartz Sea Gris  
30x90 cm

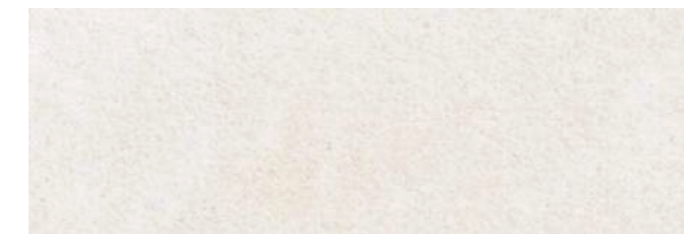
A078

59,6x59,6  
23,5"x23,5"



# TARENTO

30x90 cm / 11,8"x35,4"



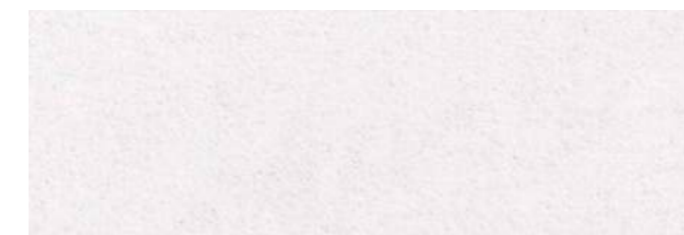
Tarento Beige  
30x90 cm

A075



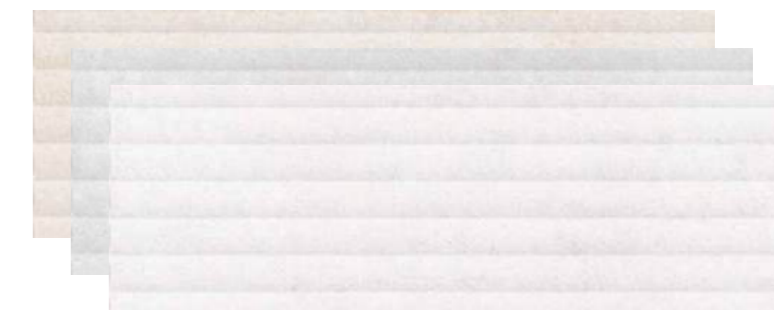
Foro Beige | Gris  
30x90 cm

A078



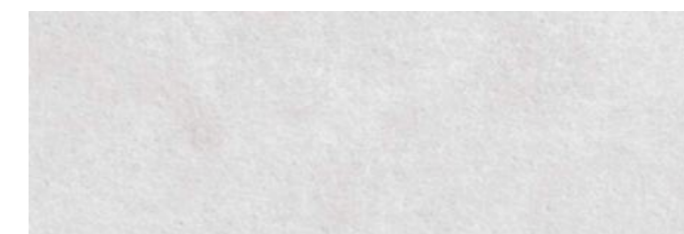
Tarento Blanco  
30x90 cm

A075



Decorado Tarento Eye Blanco | Gris | Beige  
30x90 cm

A078



Tarento Gris  
30x90 cm

A075



Decorado Lontano Gris | Beige  
30x90 cm

A078



| Tebas Gris 30x90 cm | Tebas Mix 30x90 cm |

# TEBAS

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Tebas Gris  
30x90 cm

A075



Tebas Sea Gris  
30x90 cm

A078



Tebas Mix  
30x90 cm

A078



Pisa Gris  
33x33 cm

A073



| Tiber Beige 30x90 cm | Tiber Lines Beige 30x90 cm |

# TIBER

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Tiber Beige  
30x90 cm

A075



Tiber Lines Beige  
30x90 cm

A078

WHITE BODY



# TITAN

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Titan Verde  
30x90 cm

A075



Decorado Titan Verde  
30x90 cm

A078



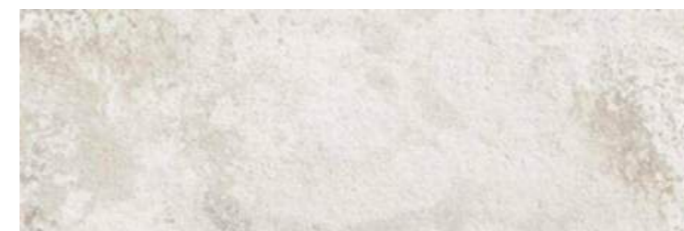
Titan Oxido  
30x90 cm

A075



Decorado Titan Oxido  
30x90 cm

A078



Titan Greige  
30x90 cm

A075



Titan Verde | Oxido | Greige  
59,6x59,6 cm

A051

# TREVISO

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Treviso Natural  
30x90 cm

A075



Treviso Laurel\*  
30x90 cm

A078



Treviso Foro Natural  
30x90 cm

A078



Treviso Iris\*  
30x90 cm

A078



Treviso Natural  
59,6x59,6 cm

A051

\*Este artículo es sensible a la orientación. Cada pieza debe colocarse en la orientación adecuada para que forme la figura correcta.  
This item is orientation-sensitive. It must be properly placed to make the appropriate pattern.



# VERNAZZA

30x90 cm / 11,8"x35,4"



Vernazza Blanco  
30x90 cm

A075



Vernazza Negro  
30x90 cm

A075



Vernazza Doria  
30x90 cm

A078



Vernazza Regio  
30x90 cm

A078



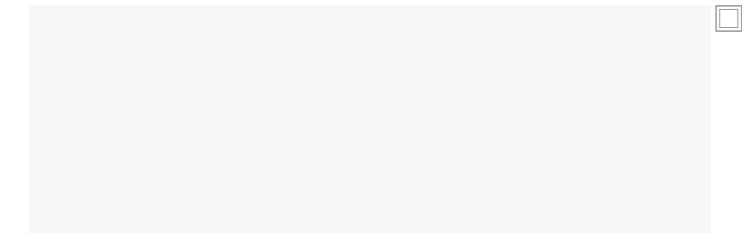
# WHITE

30x90 cm / 11,8"x35,4"



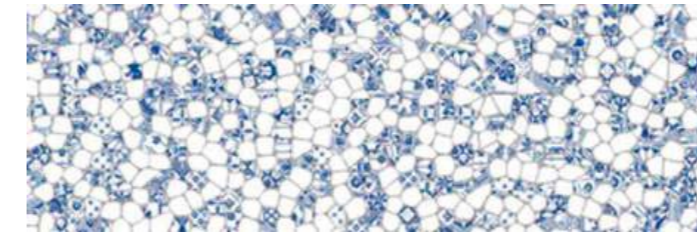
White Brillo  
30x90 cm

A098



White Mate  
30x90 cm

A075



White Gaudí Brillo  
30x90 cm

A099



White Sea Mate  
30x90 cm

A078



White Lines Brillo  
30x90 cm

A099



# ARDENZA

30x60 cm / 11.8"x23.6"



Ardenza Brillo  
30x60 cm

A005



Ardenza Wave Brillo  
30x60 cm

A006



Ardenza Mate  
30x60 cm

A005



Ardenza Espiga Mate  
30x60 cm

A006



Ardenza Mate  
33x33 cm

A073





WHITE BODY

# CARTAGO

30x60 cm / 11.8"x23.6"



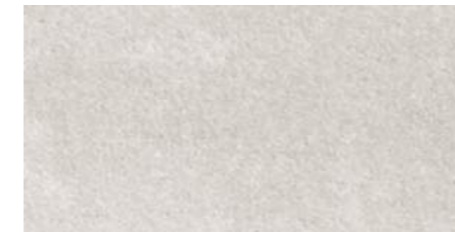
Cartago Beige  
30x60 cm A005



Cartago Floral Beige  
30x60 cm A006



Cartago Madera Beige  
30x60 cm A006



Cartago Gris  
30x60 cm A005



Cartago Floral Gris  
30x60 cm A006



Cartago Madera Gris  
30x60 cm A006



Cartago Beige  
50x50 cm M085



Cartago Gris  
50x50 cm M085



Habitat Oliva  
16x56 cm A046

WHITE BODY



# LIVORNO

30x60 cm / 11.8"x23.6"



Livorno Gris  
30x60 cm

A005



Livorno Wave Gris  
30x60 cm

A006

# PISA

30x60 cm / 11.8"x23.6"



Pisa Gris  
30x60 cm

A005



Pisa Espiga Gris  
30x60 cm

A006



Pisa Gris  
33x33 cm

A073



# MELANI

30x60 cm / 11.8"x23.6"



Melani Gris  
30x60 cm

A005



Melani Hexa Gris  
30x60 cm

A006



Melani Gris  
50x50 cm

M085



# ONIX

30x60 cm / 11.8"x23.6"



Onix Gris  
30x60 cm

A005



Onix Wave Gris  
30x60 cm

A006



Onix Gris  
50x50 cm

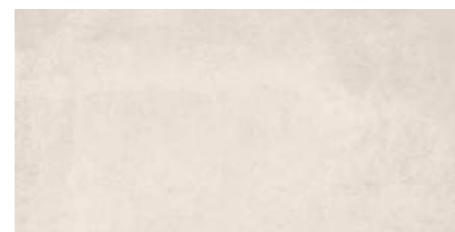
M085





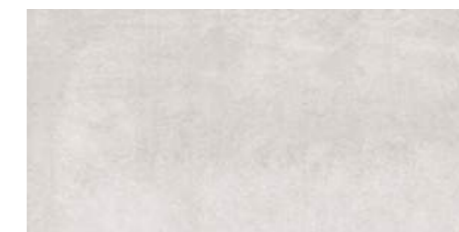
# PORTLAND

30x60 cm / 11.8"x23.6"



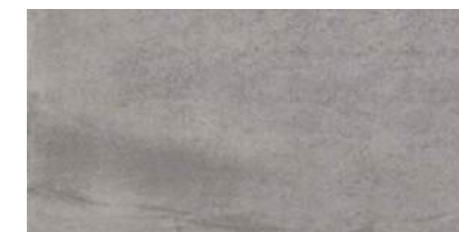
Portland Beige  
30x60 cm

A005



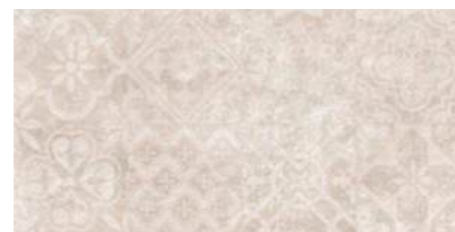
Portland Gris  
30x60 cm

A005



Portland Acero  
30x60 cm

A005



Portland Hidráulico Beige  
30x60 cm

A006



Portland Hidráulico Gris  
30x60 cm

A006



London Acero  
33x33 cm

A073





# TEXEL

30x60 cm / 11.8"x23.6"



Texel Beige  
30x60 cm A005



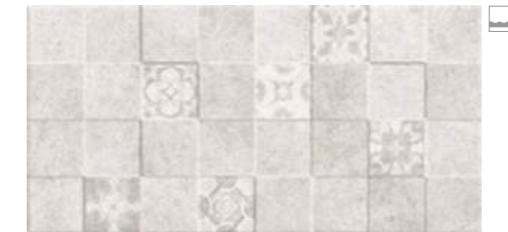
Texel Cubik Beige  
30x60 cm A006



Texel Wave Beige  
30x60 cm A006



Texel Gris  
30x60 cm A005



Texel Cubik Gris  
30x60 cm A006



Texel Wave Gris  
30x60 cm A006



Texel Beige  
50x50 cm M085



Texel Gris  
50x50 cm M085



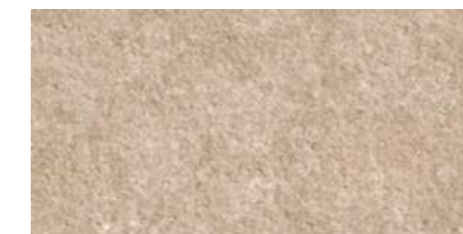
# TOBA

30x60 cm / 11.8"x23.6"



Toba Beige  
30x60 cm

A005



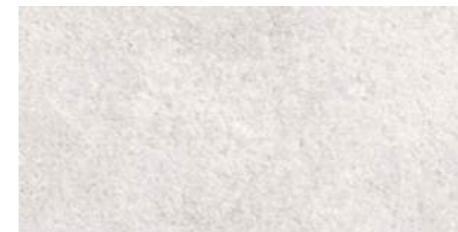
Toba Crema  
30x60 cm

A005



Decorado Toba Beige  
30x60 cm

A006



Toba Gris  
30x60 cm

A005



Toba Acero  
30x60 cm

A005



Decorado Toba Gris  
30x60 cm

A006



Toba Crema  
50x50 cm

M085



Toba Acero  
50x50 cm

M085





# TRAVERTINO

30x60 cm / 11.8"x23.6"



Travertino Beige  
30x60 cm

A005



Travertino Espiga Beige  
30x60 cm

A006



Travertino Wave Beige  
30x60 cm

A006



Travertino Beige  
50x50 cm

M085

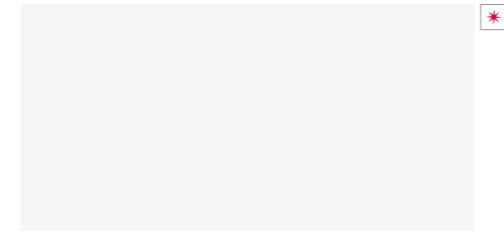




| White Mate 30x60 cm | White Espiga Mate 30x60 cm |

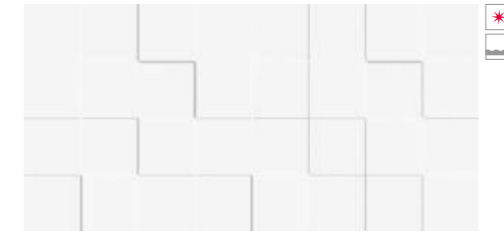
# WHITE

30x60 cm / 11.8"x23.6"



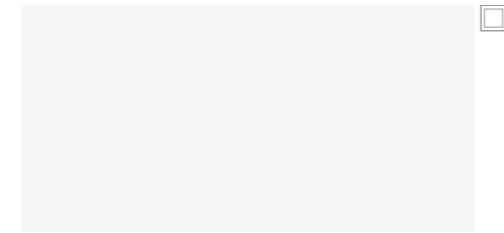
White Brillo  
30x60 cm

A005



White Cubik Brillo  
30x60 cm

A006



White Mate  
30x60 cm

A005



White Espiga Mate  
30x60 cm

A006



Wood Ura Oak 30x60 cm | Ardenza Mate 30x60 cm

# WOOD

30x60 cm / 11.8"x23.6"



Wood Ura Oak  
30x60 cm

A006



Wood Ura Cuero  
30x60 cm

A006



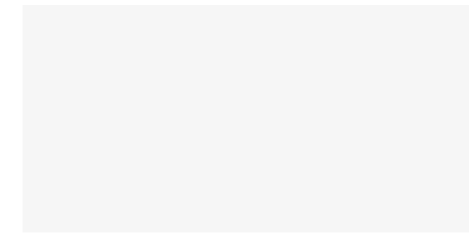
Wood Espiga Oak  
30x60 cm

A006



Wood Espiga Cuero  
30x60 cm

A006



White Brillo  
30x60 cm

A005



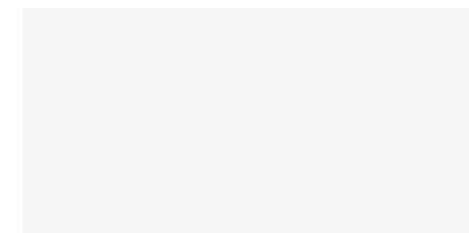
Livorno Gris  
30x60 cm

A005



Ardenza Brillo  
30x60 cm

A005



White Mate  
30x60 cm

A005



Pisa Gris  
30x60 cm

A005



Ardenza Mate  
30x60 cm

A005

30x60  
11,8"x23,6"

PAVIMENTO COORDINADO | COORDINATED FLOOR TILE



WHITE BODY

| Ardenza Brillo 25x50 cm |

# ARDENZA

25x50 cm / 9,8"x19,7"



Ardenza Brillo  
25x50 cm

A003



Ardenza Cubik Brillo  
25x50 cm

A029



Ardenza Mate  
33x33 cm

A073

# LIVORNO

25x50 cm / 9,8"x19,7"



Livorno Gris  
25x50 cm

A003



Livorno Cubik Gris  
25x50 cm

A029



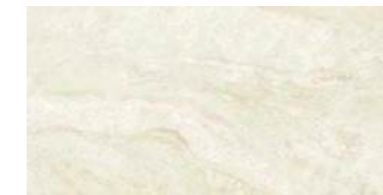
Pisa Gris  
33x33 cm

A073



# BOHEME

25x50 cm / 9,8"x19,7"



Boheme Beige  
25x50 cm

A003



Boheme Gris  
25x50 cm

A003



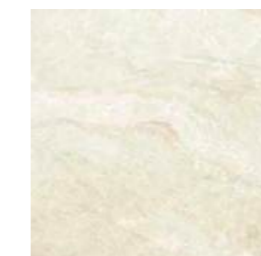
Boheme Olas Beige  
25x50 cm

A029



Boheme Olas Gris  
25x50 cm

A029



Boheme Beige  
33x33 cm

M073



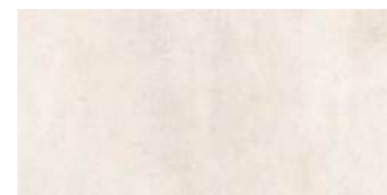
Boheme Gris  
33x33 cm

M073



# BRONX

25x50 cm / 9,8"x19,7"



Bronx Beige  
25x50 cm A003



Bronx Cuero  
25x50 cm A003



Bronx Gris  
25x50 cm A003



Bronx Acero  
25x50 cm A003



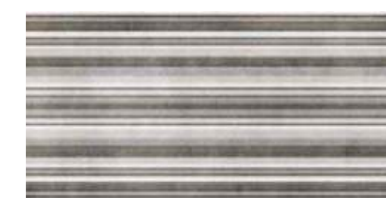
Bronx Cubik Beige  
25x50 cm A029



Bronx Lines Beige  
25x50 cm A029



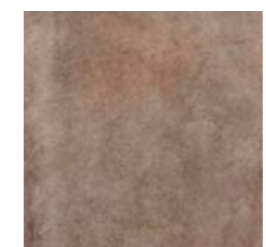
Bronx Cubik Gris  
25x50 cm A029



Bronx Lines Gris  
25x50 cm A029



Bronx Beige  
33x33 cm A073



Bronx Cuero  
33x33 cm A073



Bronx Gris  
33x33 cm A073



Bronx Acero  
33x33 cm A073



# KALINA

25x50 cm / 9,8"x19,7"



Kalina Beige  
25x50 cm

A003



Kalina Gris  
25x50 cm

A003



Decorado Kalina Beige  
25x50 cm

A029



Kalina Olas Beige  
25x50 cm

A029



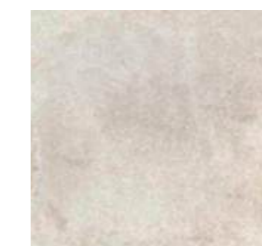
Decorado Kalina Gris  
25x50 cm

A029



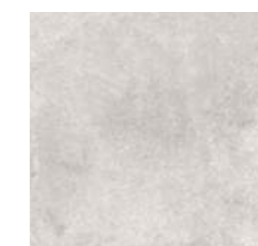
Kalina Olas Gris  
25x50 cm

A029



Kalina Beige  
33x33 cm

A073



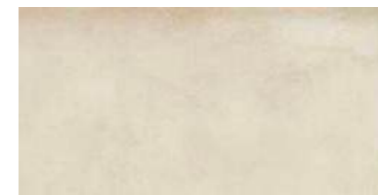
Kalina Gris  
33x33 cm

A073

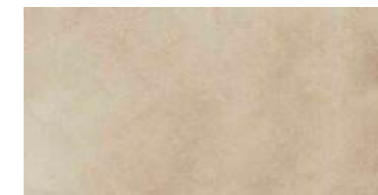


# LONDON

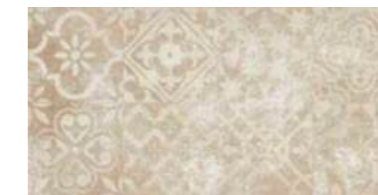
25x50F cm / 9,8"x19,7"F



London Beige  
25x50F cm A003



London Crema  
25x50F cm A003



Decorado London Beige  
25x50F cm A029



London Crema  
33x33 cm A073



London Blanco  
25x50F cm A003



London Acero  
25x50F cm A003



Decorado London Blanco  
25x50F cm A029



London Acero  
33x33 cm A073

# ONICE

25x50 cm / 9,8"x19,7"F



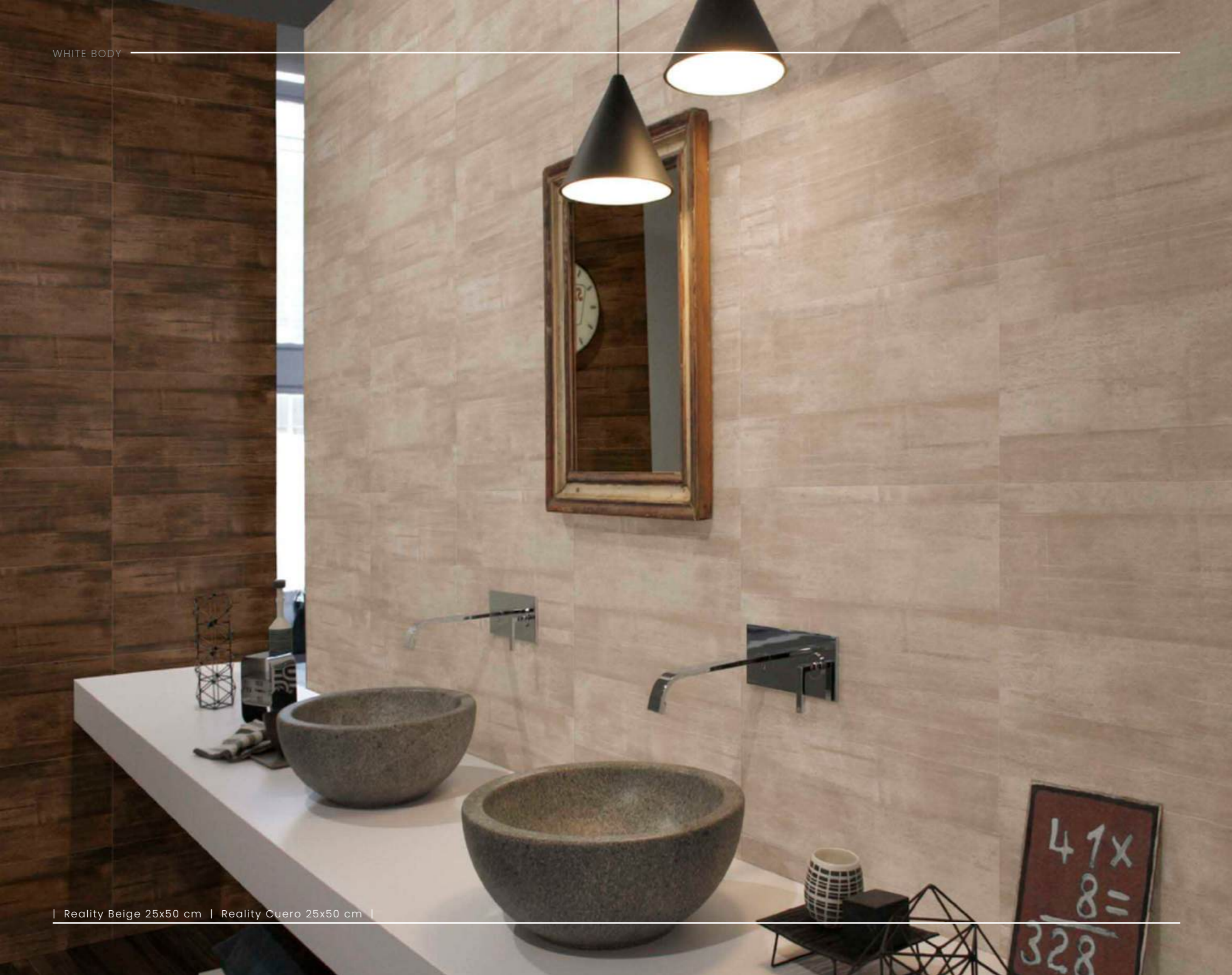
Onice Perla  
25x50 cm A003



Onice Lines Perla  
25x50 cm A029



Onice Perla  
33x33 cm M073



# REALITY

25x50 cm / 9,8"x19,7"



Reality Beige  
25x50 cm

A003



Reality Cuero  
25x50 cm

A003



Reality Gris  
25x50 cm

A003



Reality Acero  
25x50 cm

A003



Reality Beige  
33x33 cm

A073



Reality Cuero  
33x33 cm

A073



Reality Gris  
33x33 cm

A073



Reality Acero  
33x33 cm

A073



| Saboya Gris 25x50cm | Saboya Olas 25x50cm | Saboya Marengo 33x33cm |

# SABOYA

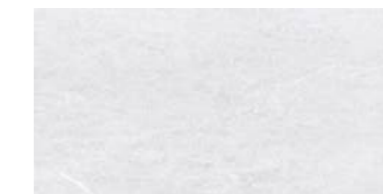
25x50 cm / 9,8"x19,7"



Saboya Beige  
25x50 cm A003



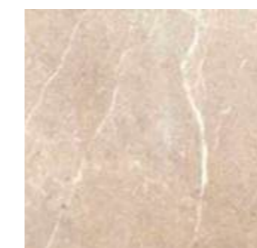
Saboya Crema  
25x50 cm A003



Saboya Gris  
25x50 cm A003



Saboya Marengo  
25x50 cm A003



Saboya Crema  
33x33 cm A073



Saboya Olas Beige  
25x50 cm A029



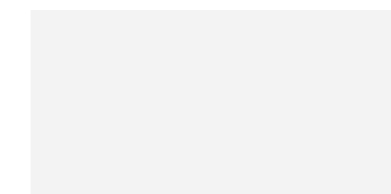
Saboya Olas Gris  
25x50 cm A029



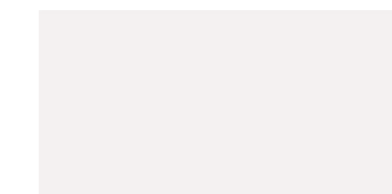
Saboya Marengo  
33x33 cm A073

# WHITE

25x50 cm / 9,8"x19,7"



White Liso  
25x50 cm A003



White Mate  
25x50 cm A003

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

-TECHNICAL SPECIFICATIONS - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

PEI

## Resistencia a la abrasión (ISO 10545-7)

Se somete la baldosa esmaltada a una rotación de una carga abrasiva sobre su superficie, y luego se valora el desgaste por comparación visual de las ensayadas con las no ensayadas. La clasificación es de V (defecto visible a más de 12.000 rev) a 0 (visible a más de 100 rev) Resistencia a la abrasión profunda (ISO 10545-6) Se determina, para baldosas no esmaltadas, la pérdida en mm<sup>3</sup> de material eliminado de la baldosa al hacer incidir tangencialmente a la misma, un disco rotativo al que se le alimenta con material abrasivo.

## Resistance to abrasion (ISO 10545-7)

The surface of the glazed tile is subjected to a rotating abrasive load. Wear and tear is then assessed visually by comparing the test tiles with tiles from a control group. The classifications range from V (visible defect at over 12,000 rev) to 0 (visible defect at over 100 rev). Resistance to deep abrasion (ISO 10545-6) In the case of unglazed tiles, the amount of wear and tear in mm<sup>3</sup> is determined when a rotating disc fed with abrasive material is applied tangentially to the tile surface.

## Résistance à l'abrasion (ISO 10545-7)

La surface du carreau émaillé est soumise à la rotation d'une charge abrasive, puis l'usure est évaluée par comparaison visuelle des pièces testées avec d'autres non soumises à l'essai. Le classement s'étend de V (défaut visible à plus de 12.000 tours) à 0 (visible a plus de 100 tours). Résistance à l'abrasion profonde (ISO 10545-6) On détermine, pour les carreaux non émaillés, la perte en mm<sup>3</sup> de matériau éliminé du carreau par l'effet sur celui-ci d'un disque rotatif tangentiel alimenté avec une matière abrasive.

## Abriebfestigkeit (ISO 10545-7)

Prüfverfahren, bei dem auf der Oberfläche der glasierten Fliese eine scheuernde Last gedreht und anschließend mit Sichtvergleich der Abrieb der Unterschied zwischen den geprüften und nicht geprüften Fliesen festgestellt wird. Die Einstufung geht von V (sichtbare Auswirkung nach mehr als 12.000 Umdrehungen) bis 0 (sichtbar nach mehr als 100 Umdrehungen). Beständigkeit gegen Tiefenabrieb (ISO 10545-6) Prüfverfahren, bei dem für unglasierte Fliesen der Verlust in mm<sup>3</sup> an abgetragenen Fliesenmaterial festgestellt wird, indem tangential eine Schleifscheibe auf der Fläche angelegt wird, die mit scheuerndem Material gespeist wird.

## Resistencia al choque térmico (ISO 10545-9)

Se somete a la baldosa entera a diez ciclos de variación de temperatura entre +15°C y +145°C.

## Resistance to thermal shock (ISO 10545-9)

The whole tile is subjected to ten thermal shock cycles with a temperature variation of between +15°C and +145°C.

## Résistance au choc thermique (ISO 10545-9)

Le carreau entier est soumis à dix cycles de variation de température entre +15 °C et +145 °C.

## Beständigkeit gegen Temperaturschwankungen (ISO 10545-9)

Prüfverfahren, bei dem die gesamte Fliese in zehn Zyklen Temperaturschwankungen zwischen +15°C und +145°C ausgesetzt wird.



## Resistencia a las manchas (ISO 10545-14)

Se mantiene la cara vista en contacto con diversas soluciones de ensayo, limpiando sus superficies con métodos de limpieza definidos, y examinándolas para detectar cambios irreversibles de aspecto. Se clasifican del 1 (mancha persistente) al 5 (mancha eliminada).

## Resistance to staining (ISO 10545-14)

A number of different staining agents are kept in contact with the surfaces of the test tiles. The tiles are then cleaned, using stipulated cleaning methods, and examined in search of irreversible visual alterations. The classifications range from 1 (persistent stain) to 5 (removed stain).

## Résistance aux taches (ISO 10545-14)

La face visible des carreaux est maintenue en contact avec diverses solutions d'essais, puis est nettoyée en appliquant des méthodes de nettoyage définies, pour ensuite être examinée afin de détecter des changements d'aspect irréversibles. Les résultats se classent de 1 (tache persistante) à 5 (tache éliminée).

## Fleckenbeständigkeit (ISO 10545-14)

Prüfverfahren, bei dem die Fliesenoberseite mit verschiedenen Testmitteln in Kontakt kommt und die Fläche mit bestimmten Reinigungsmitteln geputzt wird. Anschließend wird sie auf bleibende Änderungen im Aussehen untersucht. Die Einstufung geht von 1 (nachhaltiger Fleck) bis 5 (eliminiertes Fleck).



## Resistencia a la helada (ISO 10545-12)

Después de empaaparlas con agua, se someten las baldosas a ciclos entre +5°C y -5°C. Todos los lados de las baldosas son expuestos a la congelación durante un mínimo de 100 ciclos de congelación – deshielo.

## Frost resistance (ISO 10545-12)

After impregnating the tile with water, it is subjected to freeze/thaw cycles ranging from +5°C to -5°C. All the different surfaces of the tile are exposed to frost for a minimum of 100 freeze/ thaw cycles.

## Résistance au gel (ISO 10545-12)

Après avoir été imprégnés d'eau, les carreaux sont soumis à des cycles de changements de température entre +5 °C et -5 °C. Tous les côtés des carreaux sont exposés au gel pendant un minimum de 100 cycles de gel / dégel.

## Frostbeständigkeit (ISO 10545-12)

Prüfverfahren, bei dem die Fliesen nass gemacht und Zyklen zwischen +5°C und -5°C unterworfen werden. Alle Seiten der Fliese werden dem Gefrierprozess in mindestens 100 Gefrier- und Auftauzyklen unterzogen.



## Resistencia ataque químico (ISO 10545-13):

Ácidos, bases, agentes de limpieza y aditivos de piscinas. Se someten las baldosas a la acción de soluciones de ensayo, y valoración visual del ataque tras un período de tiempo definido. Para productos de limpieza doméstica y piscinas las clases son GA, GB y GC (baldosas esmaltadas) ó UA, UB y UC (sin esmaltar). Para ácidos y bases débiles: GLA, GLB y GLC (esmaltadas) ó ULA, ULB y ULC (sin esmaltar). Y para ácidos y bases en concentración fuerte: GHA, GHB y GHC ó UHA, UHB y UHC. Se clasifican de A (sin efecto visible) a C (con efectos visibles).

## Chemical attack resistance (ISO 10545-13):

Acids, alkalis, cleaning agents, pool additives. Tiles are subjected to the action of test solutions and then visually inspected after a stipulated time period. In the case of cleaning products for domestic use or swimming pools, the corresponding classes are GA, GB and GC (glazed tiles) or UA, UB and UC (unglazed tiles); for weak acids and alkalis, the classes are GLA, GLB and GLC (glazed tiles) or ULA, ULB and ULC (unglazed tiles); and for strong concentrations of acids and alkalis, GHA, GHB and GHC or UHA, UHB and UHC. The classifications range from A (no visible effect) to C (visible effects).

## Résistance aux attaques chimiques (ISO 10545-13):

Acides, bases, produits de nettoyage et additifs pour piscines. Les carreaux sont soumis à l'action de solutions d'essai, puis, après une période de temps définie, l'agression est évaluée visuellement. Pour les produits de nettoyage ménagers et les additifs de piscines, les classes sont les suivantes: GA, GB et GC (carreaux émaillés) ou UA, UB et UC (carreaux non émaillés). Pour les acides et les bases faibles: GLA, GLB et GLC (carreaux émaillés) ou ULA, ULB et ULC (carreaux non émaillés). Et enfin pour les acides et les bases à fortes concentrations: GHA, GHB et GHC ou UHA, UHB et UHC. Le classement s'étend de A (sans effets visibles) à C (effets visibles).

## Beständigkeit gegen chemische Angriffe (ISO 10545-13):

Acidi, basen, reinigungsmittel, schwimmbadzusätze. Prüfverfahren, bei dem die Fliesen für einen bestimmten Zeitraum der Aktion von Testlösungen ausgesetzt werden, anschließend erfolgt eine Sichtprüfung der Auswirkungen. Für Haushaltsreiniger und Schwimmbadzusätze gibt es die Klassen GA, GB und GC (glasierte Fliesen) oder UA, UB und UC (unglasiert). Für schwache Säuren und Basen: GLA, GLB und GLC (glasierte Fliesen) oder ULA, ULB und ULC (unglasiert). Für Säuren und Basen in hoher Konzentration: GHA, GHB und GHC oder UHA, UHB und UHC. Die Fliesen werden in die Klassen A (ohne sichtbare Einflüsse) bis C (mit sichtbaren Einflüssen) eingestuft.



## Resistencia al cuarteo (ISO 10545-11)

Se determina la resistencia a la formación de fisuras sometiendo baldosas enteras al vapor, a alta presión en un autoclave, y examinándolas con la aplicación de un tinte.

## Crazing resistance (ISO 10545-11)

Resistance to the formation of fine cracks is determined by subjecting the whole tile to high-pressure steam in an autoclave, and then examining it after applying a colouring substance.

## Résistance au tressillage (ISO 10545-11)

La résistance à la formation de fissures est déterminée en soumettant les carreaux entiers à de la vapeur à haute pression en autoclave, puis en examinant ces derniers après leur avoir appliqué une teinture.

## Beständigkeit gegen Haarrisse (ISO 10545-11)

Prüfverfahren, bei dem die Beständigkeit gegen das Auftreten von Haarrissen bestimmt wird, indem die ganze Fliese in einem Autoklav unter hohem Druck stehendem Dampf ausgesetzt und anschließend unter Anwendung eines Farbstoffs untersucht wird.



## Resistencia a la flexión (ISO 10545-4)

Se aplica una fuerza a una velocidad determinada en el centro de la misma, estando el punto de aplicación en contacto con la superficie de la cara vista de la baldosa.

## Breaking strength (ISO 10545-4)

A force is applied to the centre of the tile at a specific speed, the point of application being in contact with the top surface of the tile.

## Résistance à la flexion (ISO 10545-4)

Une force est appliquée à une vitesse déterminée au centre du carreau, le point d'application étant en contact avec la surface de la face visible de celui-ci.

## Biegefestigkeit (ISO 10545-4)

Prüfverfahren, bei dem eine Kraft mit einer bestimmten Geschwindigkeit auf die Fliesenmitte auftrifft, wobei der Aufschlagpunkt mit der Fläche der Fliesenoberseite in Berührung ist.



# RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO

–*SLIP RESISTANCE* – *RÉSISNTANCE À LA GLISSANCE* – *RUTSCHFESTIGKEIT*

<b>Resistencia al deslizamiento</b> <p><b>(UNE EN 16165: 2022)</b></p>
--

**Método del péndulo (Clase) (UNE EN 16165:C).**

El ensayo utiliza dos deslizadores (uno de goma dura y otro de goma blanda) y dos condiciones de ensayo (seco y húmedo). El deslizador de goma dura (4S) evalúa el comportamiento antideslizante para peatones calzados, mientras que el deslizador de goma blanda (TRL) lo hace para peatones descalzos. En función del ángulo alcanzado, se clasifican los resultados como: PTV 0-24: riesgo alto de caídas; PTV 25-35: riesgo medio de caídas; PTV 36+: riesgo bajo de caídas.

**Método Rampa en Aceite (R) (DIN 51130)**

Se determina el ángulo crítico de deslizamiento (que nos da el valor de R) mediante el pavimentado de una rampa inclinable en la que está una persona con botas de suela Std e impregnadas con aceite. El ángulo en el que sufre el primer deslizamiento, es el crítico. Según el valor de este ángulo, le corresponderá un valor de R (de R9 a R13). A mayor ángulo, mayor R.

**Método Rampa de Agua (A,B,C) (DIN 51097)**

Mide las propiedades antiderrapantes para zonas en las cuales se camina descalzo. El ensayo se realiza mediante un dispositivo, en el que la persona que realiza el ensayo, camina sobre un plano inclinado de pendiente variable. La superficie esta revestida con las baldosas a ensayar, las cuales están impregnadas con una solución jabonosa. El ángulo del plano inclinado que todavía permite estar a la persona de pie con seguridad, es la medida del ensayo. Según el valor de este ángulo, le corresponderá un valor de Clase A (mayor o igual a 12º), Clase B (mayor o igual a 18º) o Clase C (mayor o igual a 24º).

<b>Slip resistance</b> <p><b>(UNE EN 16165: 2022)</b></p>
---

<b>The pendulum test method (C) (UNE EN 16165:C)</b>
--

The test uses two sliders (a hard rubber one and a soft rubber one) in two test conditions (dry and wet). The hard rubber slider (4S) assesses slip resistance for shod pedestrians, while the soft rubber slider (TRL) does so for barefoot pedestrians. Depending on the angle reached, the results are classified as: -PTV 0-24: high slip risk -PTV 25-35: moderate slip risk -PTV 36+: low slip risk

**The ramp method (R) (DIN 51130)**

The critical slip angle is determined (giving a certain R value) by sloping a tiled ramp at different angles, while a person wearing boots with a standard sole impregnated in oil walks on it. The angle where the person first slips is the critical slip angle. Depending on its value, a certain R value is assigned to the tiles (ranging from R9 to R13). The greater the angle, the higher the R value or slip resistance value.

**The water ramp method (A,B,C) (DIN 51097)**

This test measures resistance to slip in places where people go barefoot. The test is conducted using a device with an inclined surface whose angle can be varied. The surface, covered in test tiles impregnated with a soap solution, is walked upon by a barefoot person. The angle of the inclined surface where the person can still safely stand is taken as the test value. The value of the angle corresponds to class A (greater or equal to 12º), class B (greater or equal to18º) or class C (greater or equal to 24º).

<b>Résistance à la glissance</b> <p><b>(UNE EN 16165: 2022)</b></p>
---

**Méthode du pendule (C) (UNE EN 16165:C)**

L’essai utilise deux patins (l’un en caoutchouc dur et l’autre en caoutchouc souple) et deux conditions d’essai (en milieu sec et en milieu humide). Le patin en caoutchouc dur (4S) évalue le comportement antidérapant pour des piétons chaussés tandis que le patin en caoutchouc souple (TRL) le fait pour des piétons pieds nus. Selon l’angle atteint, les résultats sont classés comme suit : -PTV 0-24 : risque de glissance élevé -PTV 25-35 : risque de glissance modéré -PTV 36+ : faible risque de glissance.

**Méthode de la rampe (R) (DIN 51130)**

L’angle critique de glissance (qui donne la valeur R) est déterminé en employant une rampe inclinable carrelée sur laquelle se trouve une personne chaussée de bottes à semelles standard imprégnées d’huile. L’angle auquel celle-ci glisse pour la première fois est l’angle critique. Une valeur R (comprise entre R9 et R13) est assignée au carreau en fonction de la valeur de cet angle. Plus l’angle est grand, plus la valeur R est élevée.

**Méthode de la rampe d’eau (A, B, C) (DIN 51097)**

Cette méthode consiste à mesurer les propriétés antidérapantes pour les zones dans lesquelles on marche les pieds nus. L’essai s’effectue au moyen d’un dispositif sur lequel la personne qui réalise le test marche sur un plan incliné à pente variable. La surface est revêtue des carreaux à tester, qui sont imprégnés d’une solution savonneuse. L’angle maximum du plan incliné auquel cette personne peut encore rester debout sans tomber constitue le résultat de l’essai. En fonction de la valeur de cet angle, le carreau appartient à la classe A (supérieur ou égal à 12º), à la classe B (supérieur ou égal à 18º) ou à la classe C (supérieur ou égal à 24º).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>Rutschfestigkeit</b> <p><b>(UNE EN 16165: 2022)</b></p>
--

**Rampen Verfahren (R) (DIN 51130)**

Dabei wird der kritische Rutschwinkel (der den Wert „R“ ergibt) mit dem Bodenbelag auf einer neigbaren Fläche festgestellt, auf dem eine Testperson mit Stiefeln mit Öl-imprägnierten Standardsohlen steht. Der Winkel, bei dem diese Testperson zum ersten Mal ausrutscht, ist dieser kritische Winkel. Je nach dem Wert dieses Winkels wird ein Wert R (Rutschbeständigkeit, von R9 bis R13) zugeordnet. Je größer der Winkel, desto größer R).

**Barfuß–Rampenverfahren (A,B,C) (DIN 51097)**

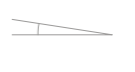



Damit werden die rutschhemmenden Eigenschaften für Bereiche getestet, in denen man barfuß geht. Das Verfahren erfolgt auf einer Vorrichtung, auf der die Testperson auf einer geneigten Ebene mit variierbarer Abschüssigkeit läuft. Die Fläche ist mit den zu testenden Fliesen verkleidet und ständig mit einer seifigen Lösung imprägniert. Der Winkel der geneigten Fläche, bei dem die Testperson noch sicher läuft, stellt den Wert des kritischen Rutschwinkels dar. Je nach dem Wert dieses Winkels wird ein Wert der Klasse A (größer oder gleich 12º), Klasse B (größer oder gleich 18º) oder Klasse C (größer oder gleich 24º) zugeordnet.

**Pendelverfahren (C) (UNE EN 16165:C)**




Bei diesem Test werden zwei Gleitvorrichtungen (eine aus Hartgummi und eine andere aus Weichgummi) und zwei Testbedingungen (in trockenem und in feuchtem Zustand) verwendet. Die Gleitvorrichtung aus Hartgummi (4S) bewertet das Rutschhemmungsverhalten für Fußgänger mit Schuhen, während die Gleitvorrichtung mit Weichgummi (TRL) barfußige Fußgänger bewertet. Entsprechend dem erzielten Winkel werden die Ergebnisse folgendermaßen eingestuft: -PTV 0-24: hohe Rutschgefahr -PTV 25-35: mittlere Rutschgefahr -PTV 36+: geringe Rutschgefahr .

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>UNE EN 16165<span> </span>: C</b>
--------------------------------------

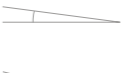


Resistencia al deslizamiento · <i>Slip Resistance</i> · <i>Resistance Antislip</i> · <i>Bestimmung der Rutschehemmung mit Schulwerk</i>		
CLASE 0	 Rd > 15	Zonas interiores secas sin pendiente <p><i>Dry indoor areas without slope</i></p> <i>Espaces intérieurs secs sans pente</i> <p><i>Trockene Innenbereiche ohne Gefälle</i></p>
CLASE 1	 15 < Rd ≤ 35	Zonas interiores secas con pendiente menor que el 6% <p><i>Dry indoor areas with a slope of less than 6%</i></p> <i>Espaces intérieurs secs avec une pente inférieure à 6%</i> <p><i>Trockene Innenbereiche mit einer Neigung von weniger als 6%</i></p>
CLASE 2	 35 < Rd ≤ 45	Zonas interiores húmedas con pendiente menor que el 6% <p><i>Indoor areas subject to moisture with a slope of less than 6%</i></p> <i>Espaces intérieurs soumis à l'humidité avec une pente inférieure a 6%</i> <p><i>Nassbereiche mit einer Neigung von weniger als 6%</i></p>
CLASE 3	 Rd > 45	Zonas exteriores <p><i>Outdoor areas</i></p> <i>Espaces extérieurs</i> <p><i>Außenbereiche</i></p>

<b>DIN 51130</b>
------------------

Resistencia al deslizamiento · <i>Slip Resistance</i> · <i>Resistance Antislip</i> · <i>Bestimmung der Rutschehemmung mit Schulwerk</i>		
R 9	 6º - 10º	Zonas comunes de locales (colegios, oficinas, etc.) <p><i>Common areas (offices, schools, etc.)</i></p> <i>Parties communes (écoles, bureaux, etc.)</i> <p><i>Gemeinschaftsräume (Schulen, Büros usw.)</i></p>
R 10	 10º - 19º	Zonas interiores húmedas con pendiente menor que el 6% <p><i>Bathrooms, warehouses, garages, kitchens of restaurants, etc</i></p> <i>Toilettes magasins, garages cuisines d'établissements publics, etc.</i> <p><i>Toiletten, Lagerhallen, Garagen, Großküchen, usw.</i></p>
R 11	 19º - 27º	Zonas de tránsito exterior (aceras, etc.) <p><i>Outdoor transit areas (pavements, etc.)</i></p> <i>Zones de transit externe (trottoirs, etc.)</i> <p><i>Ladeneingänge, Außentrepfen, usw.</i></p>
R 12	 27º - 35º	Cocinas industriales (restaurantes, hoteles, etc.) <p><i>Industrial kitchens (restaurants, hotels, etc.)</i></p> <i>Cuisines industrielles (restaurants, hôtels, etc.)</i> <p><i>Industrieküchen (Restaurants, Hotels, usw.)</i></p>

<b>DIN 51130</b>
------------------

Propiedades antideslizamiento a pie descalzo · *Antislip properties wet-loaded barefoot areas* · *Classement antislip pour pied déchaussé* · *Bestimmung der Rutschhemmung im nassbelasteten Barfußbereich*

A	 ≥ 12º	Propiedades antideslizamiento a pie descalzo. <p><i>Antislip properties wet-loaded barefoot areas</i></p> <i>Classement antislip pour pied déchaussé</i> <p><i>Bestimmung der Rutschhemmung im nassbelasteten Barfußbereich</i></p>
A+B	 ≥ 18º	Vestuarios, zonas de paso con pies descalzos, etc. <p><i>Shower enclosures, swimming pool decks, etc</i></p> <i>Douches, bords de piscines, etc</i> <p><i>Duschräume, Beckenumrandungen, usw.</i></p>
A+B+C	 ≥ 24º	Bordes de piscina con pendiente, escaleras sumergidas, etc <p><i>Sloping swimming pool decks, submerged stairs, etc.</i></p> <i>Bords de piscine pentue, escaliers immergés, etc</i> <p><i>Durchschreibecken, usw.</i></p>

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

-TECHNICAL SPECIFICATIONS - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

PORCELÁNICO PORCELAIN TILES	PEI										
SERIE	ISO 10545-7	ISO 10455-14	ISO 10545-13			ISO 10545-9	ISO 10545-12	ISO 10545-11	ISO 10545-4	DIN 51130	DIN 51097
ABADÍA	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
ABADÍA Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
AMALFI	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
AMALFI Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
ANCONA	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
ARDENZA BRILLO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
ARDENZA MATE	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
ARDENZA GOLD	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
ARDESIA GRIS Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	A+B+C
ARDESIA ACERO   ANTRACITA Antislip	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	A+B+C
ARES Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
ARTESA	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
ARTESA Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
AUGUSTA	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
AUGUSTA Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
BANAK	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
BARRO	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
BARRO Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
BETON BEIGE   GRIS	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
BETON ACERO   DECORADO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
BOHEME BEIGE   GRIS	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
BOHEME ACERO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
BONN BEIGE   GRIS	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
BONN ACERO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
BONN GRIS ANTISLIP	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
BRONX BEIGE   GRIS	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
BOHEME ACERO   CUERO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
CALACATA	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
CAMBRIDGE	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
CAMBRIDGE Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	A+B+C
CALACATA	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
CARTAGO	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PORCELÁNICO PORCELAIN TILES	PEI										
SERIE	ISO 10545-7	ISO 10455-14	ISO 10545-13			ISO 10545-9	ISO 10545-12	ISO 10545-11	ISO 10545-4	DIN 51130	DIN 51097
COTTO BEIGE   GRIS	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
COTTO BEIGE   GRIS Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	A+B+C
DERERN ACERO   CREMA	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
DERERN BEIGE   GRIS	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
EMPIRE	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
FERRARA BEIGE   GRIS	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
FERRARA BEIGE Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
FONTANA	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
FUENTEDE GRIS   IVORY	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
FUENTEDE ACERO   NEGRO   TAUPE   BROWN	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
GALAXY	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
HABITAT OLIVO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
HABITAT OAK	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
HAYEDO ALMOND   GRIS	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
HAYEDO ROBLE	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
KALINA	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
LEGNO OAK	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
LEGNO CUERO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
LIMESTONE SAND	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
LIMESTONE ANTRACITA	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
LIVORNO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
LONDON BEIGE   GRIS	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R10	-
LONDON ACERO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R10	-
MADISON BEIGE   GRIS	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
MADISON ACERO   OXIDO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
MAINE GRIS	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
MAINE ACERO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
MARQUINA NEGRO	II	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
MELANI	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
METEOR ACERO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-

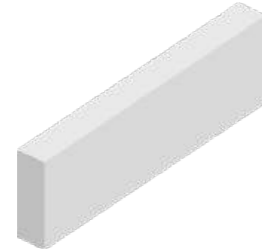
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PORCELÁNICO PORCELAIN TILES	PEI										
SERIE	ISO 10545-7	ISO 10455-14	ISO 10545-13			ISO 10545-9	ISO 10545-12	ISO 10545-11	ISO 10545-4	DIN 51130	DIN 51097
METEOR GRIS   BLANCO	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
NEW YORK	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	A+B+C
MOON	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	A+B
MORITZ Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
NOBU	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
NORWAY CUERO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
NORWAY BEIGE	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
NUSA DUA Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
MYSTONE BEIGE   GRIS	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
MYSTONE ANTRACITA   TAUPE	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
ÓNICE SILVER	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
ONIX	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
ORDINO	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
OXIDO GREIGE	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
OXIDO BLUE   GREEN   CUERO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
PADUA	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	A+B+C
PANAMA BEIGE   GRIS	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
PANAMA ACERO   TAUPE	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
PIAMONTE BEIGE   GRIS Antislip	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
PIAMONTE ACERO Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	-
PIEDRA BEIGE   GRIS   NATURAL	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
PIEDRA CUERO   MIX	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
PISA	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
PORTOBELLO	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
PORTOBELLO Antislip	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	C
POTES ACERO   IVORY   TAUPE	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
POTES CUERO   NEGRO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
QUARTZ	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
REALITY BEIGE   GRIS	IV	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
REALITY ACERO   CUERO	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	-	-
REDSTONE	III	RESIST	GA	GLA	GLA	RESIST	RESIST	RESIST	RESIST	R11	A+B+C

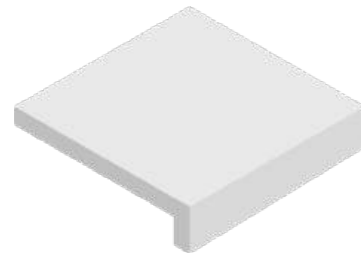
# PIEZAS ESPECIALES

- SPECIAL TILE PIECES - PIÈCES SPÉCIALES - FORMTEILE

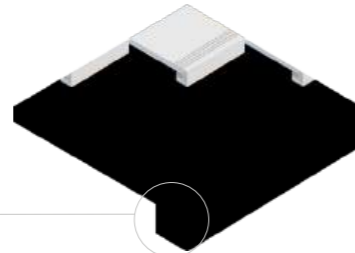
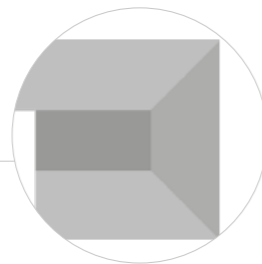
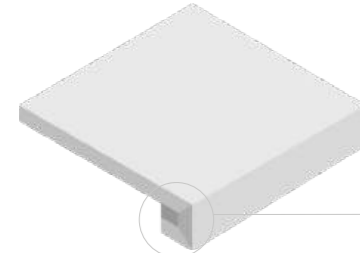
Rodapié  
Skirting tile · Plinthe · Fußleiste



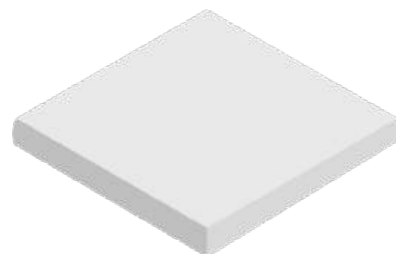
Peldaño Extrusionado  
Extruded Tread · Extrudierte Stufe · Marche extrudée



Peldaño Técnico  
Tecnic Tread · Marche à angle droit · Feinsteinzeug · Trittstufe, rechtwinklig



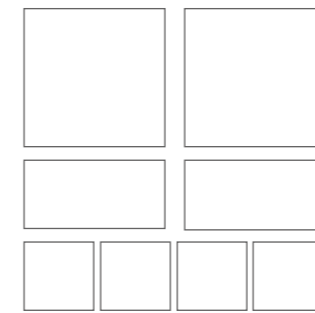
Peldaño Técnico Angular  
Tecnic Corner Tread · Marche+ angulaire à angle droit  
Feinsteinzeug-Ecktrittstufe, rechtwinklig



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

# MODULOS - MODULA

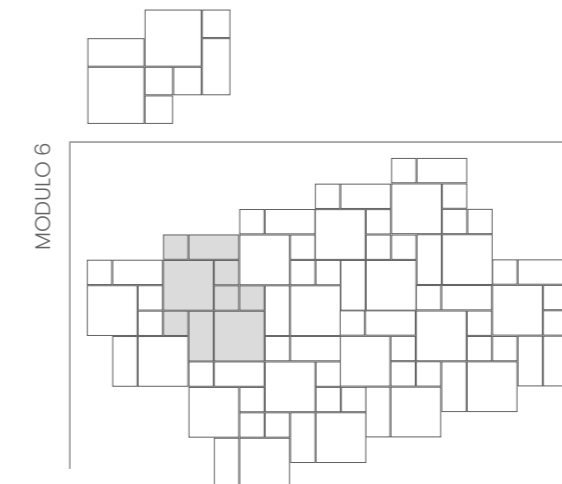
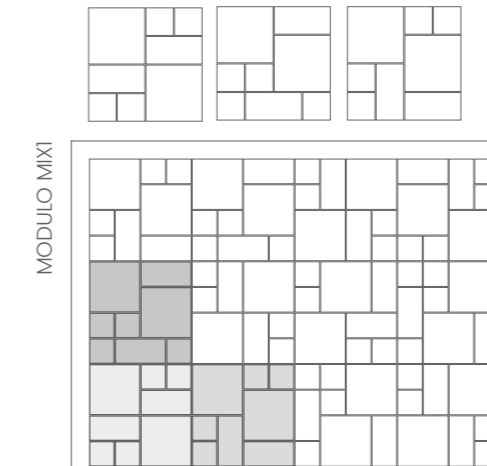
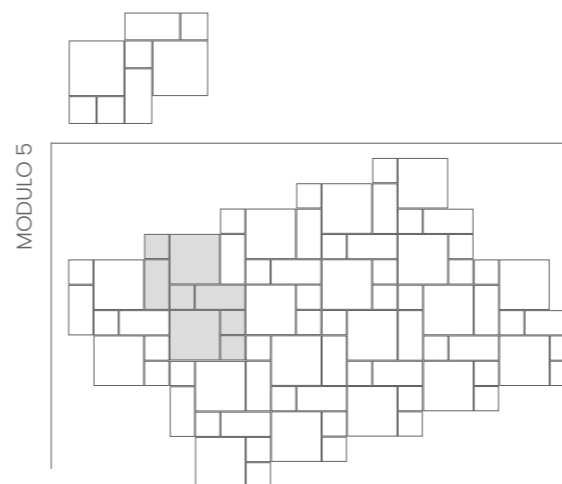
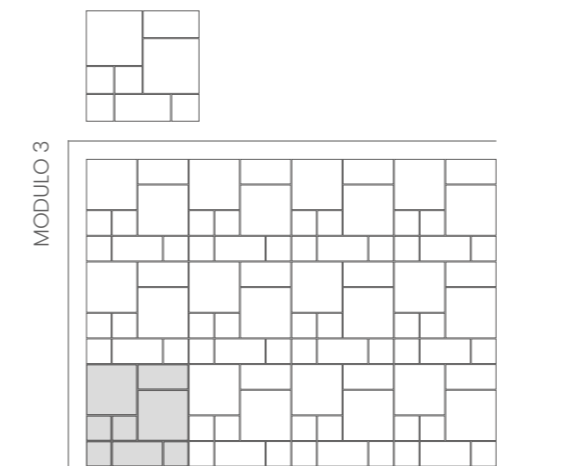
Contenido de una caja (1 m<sup>2</sup>)  
contents of one box (1 m<sup>2</sup>) · contenu d'une boîte (1 m<sup>2</sup>) · Inhalt einer Schachtel (1 m<sup>2</sup>)



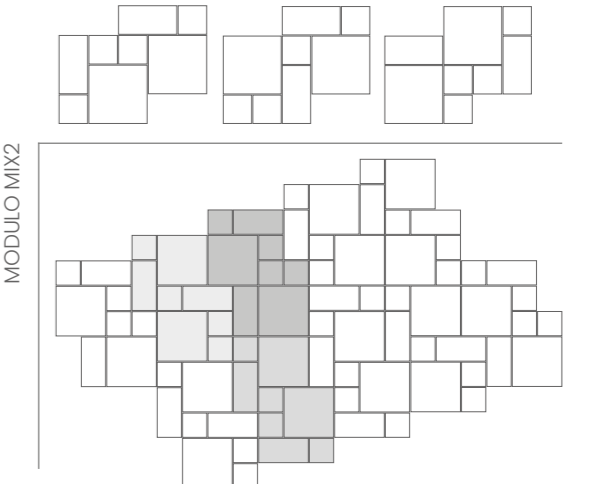
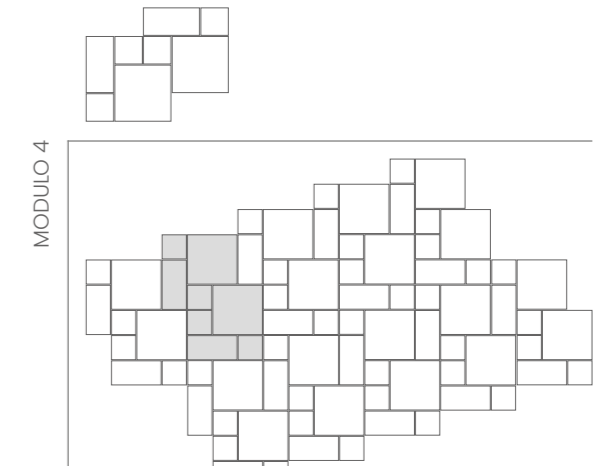
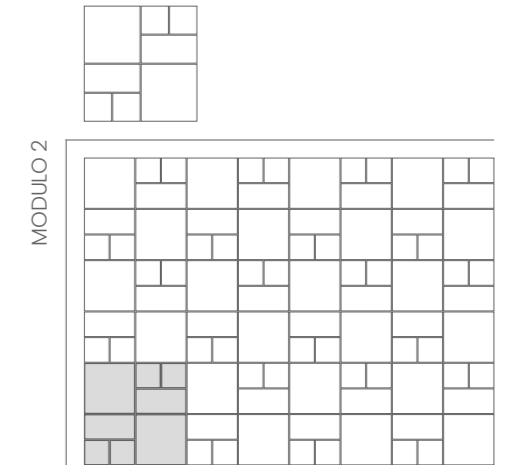
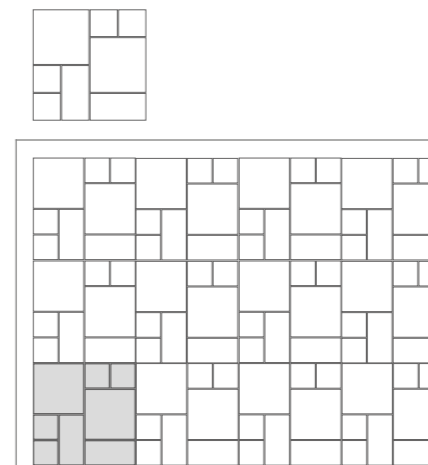
2 pcs de 50x50 cm

2 pcs de 25x50 cm

4 pcs de 25x25 cm



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



# CONSEJOS DE COLOCACIÓN

– INSTALLATION TIPS – CONSEILS DE POSE – VERLEGETIPPS

## 1.PREVIO A LA COLOCACIÓN

A la recepción del producto, se deberá verificar que el producto es conforme a lo solicitado, tanto en cantidad como en calidad. Para ello verificaremos que la inscripción de las cajas corresponde con el albarán de entrega de la mercancía.

## 2.ADECUACIÓN DE LOS PARÁMETROS

Una vez realizada la verificación procederemos a la preparación de la superficie sobre la que se va a instalar el producto elegido.

Para lograr una buena adhesión a la superficie de colocación hay que descubrir su superficie inicial y firme, para lo cual será necesario proceder a una limpieza exhaustiva, ya que la existencia polvo y de restos de materiales condicionara la correcta adherencia del soporte con el paramento.

Los morteros cola ven reducidas sus prestaciones a partir de los 5 mm de espesor, es por ello que no permite corregir los desniveles del paramento con exceso de adhesivo, por lo que resulta esencial disponer de superficies perfectamente planas.

Para desviaciones mayores de 10 mm sería conveniente aplicar una capa de nivelación para corregirlas.

En la colocación de pavimentos en exteriores habrá que respetar las pendientes necesarias para la eliminación de las aguas.

Antes de la colocación del producto cerámico, en el caso de pavimento, es conveniente replantearnos sobre la superficie ya nivelada algunas piezas para ver el efecto que las mismas presentan.

Para colocaciones modulares, en el momento de la solicitud del pedido, se deberá informar de esta circunstancia, para la asignación de tono y calibre compatible con el modo de colocación elegido.

## 3.COLOCACIÓN

Dependiendo de la naturaleza del producto cerámico (porcelánico, gres o azulejo) se utilizará el tipo de colocación más adecuado.

La colocación en capa fina, es la técnica de evolución más reciente, apta para cualquier tipo de baldosa y compatible con cualquier soporte.

La colocación se realiza generalmente sobre una capa previa de regularización del paramento, ya sean enfocados en las paredes o bases de mortero en los suelos.

Existen adhesivos adecuados para cada tipo de soporte, según la norma UNE EN 12004.

En capa fina se utilizan los adhesivos cementosos o morteros cola, las pastas adhesivas y adhesivos de resinas de reacción, con las ventajas de que el tiempo de rectificación es alto y permite una mayor deformabilidad en el soporte y mayor adherencia.

Hay que tener en cuenta que el soporte base suele ser una superficie continua sometida a las contracciones y dilataciones provocadas por los cambios térmicos, movimientos estructurales o la propia retracción del cemento. Por este motivo, una perfecta ejecución de las juntas garantiza que estos movimientos naturales del soporte base no se trasladen a la superficie embaldosada.

## 4. JUNTAS ESTRUCTURALES

El dimensionado de las juntas estructurales debe detallarse perfectamente en el proyecto de edificación, y deben ser fijadas por el arquitecto o técnico especializado.

Las juntas estructurales entré las baldosas deben llegar hasta el soporte, y su anchura debe ser, como mínimo, la de la junta estructural del soporte.

Las juntas estructurales se rematan llenándolas con materiales de elasticidad duradera.

## 5.JUNTAS PERIMETRALES

Tienen la misión de aislar el pavimento cerámico, junto con su correspondiente capa de adhesivo, de otras superficies revestidas o pavimentadas como son las uniones pared-suelo o los encuentros con otros elementos constructivos como pilares, ventanas o puertas.

Su misión es evitar que tanto el material cerámico como el adhesivo, tengan contacto con los mencionados elementos, a fin de prevenir la acumulación de tensiones.

Las juntas entre paredes y suelos son siempre necesarias para superficies superiores a 7 m2. Se recomienda una anchura de junta de 5 a 10 mm, que quedará oculta por el rodapié, o por

el revestimiento.

Las juntas perimetrales deben estar convenientemente ejecutadas y funcionar como tales, es decir, deben estar limpias de restos de materiales de obra y llegar hasta el soporte base, por lo que deben preverse antes de colocar la capa de regularización o de lo contrario resultará imposible ejecutarlas correctamente.

La mala ejecución u omisión de las juntas perimetrales es una de las causas más frecuentes del levantamientode embaldosados.

## 6. JUNTAS DE DILATACIÓN

Tienen por objeto permitir las deformaciones diferenciales originadas por las variaciones térmicas entre lás baldosas, la capa de adhesivo, y el soporte.

La anchura mínima será de 5 mm y deben estar convenientemente ejecutadas y funcionar como tales, es decir, deben ser flexibles, impermeables, bien adheridas y deben llegar hasta el soporte.

## 7. JUNTAS DE COLOCACIÓN

Las juntas de colocación ejercen una importante función estética, realzan la belleza propia de las baldosas cerámicas y compensan sus pequeñas variaciones dimensionales.

Implican la mutua separación repetida regularmente entre las baldosas individuales, recomendándose el empleo de crucetas y cuñas para conseguir una perfecta alineación de las baldosas y la constancia del espesor de las juntas.

Contribuyen a absorber las deformaciones producidas por el soporte y moderan las tensiones que se generan cuando son sometidas a carga. Si las piezas se colocan a tope o hueso, y por tanto, no existe la acción moderadora de las juntas, las tensiones acumuladas pueden llegar a producir el levantamiento de las baldosas.

Son especialmente necesarias cuando baldosas rectangulares se colocan TRABADAS o en ESPIGA, ya que minimizan las cejas que esta técnica de colocación genera. Existe en el mercado una amplia variedad de materiales de rejuntado, que permiten adecuarse a diversos tipos de baldosas y ambientes. Como norma general se recomiendan materiales del tipo J2 según especificaciones de la norma europea EN 12004.

La colocación sin juntas es desaconsejable desde cualquier punto de vista técnico por los riesgos que supone de producir estados patológicos en los recubrimientos.

Como norma general se recomienda la colocación con junta de 3 ó 4 mm, y en ningún caso debiera ser inferior a 2.0 mm.

La colocación trabada o en espiga requiere juntas mínimas de colocación entre baldosas de 5.0 mm.

Para rejuntar baldosas de gres porcelánico no deben elegirse productos coloreados con “negro de humo” (carbón micronizado), ya que su empleo podría impedir la limpieza de la superficie revestida, especialmente cuando se trata de modelos de tonos claros y de producto pulido.

## 8.SISTEMAS DE NIVELACIÓN

Para lograr una colocación totalmente plana en pavimentos cerámicos, se aconseja el uso de calzos y cuñas autonivelantes. Este sistema además de nivelar las baldosas adyacentes, reduce los tiempos de repaso y colocación de las piezas cerámicas.

Está especialmente recomendado para la instalación de pavimentos y revestimientos con junta mínima, así como para la colocación de pavimentos cerámicos de gran formato y revestimientos rectificados.

No se admitirán reclamaciones de material colocado en el que no se hayan seguido las recomendaciones de colocación.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 1.BEFORE FIXING

Upon receiving the product,the product should be checked whether it complies to the order, both in quantity and in quality. To do this, we should verify that the box registration corresponds to the delivery note of the goods.

### 2.ADJUSTMENT SETTINGS

Once the verification is done, we should proceed to the preparation of the surface on which the chosen product will be installed.

In order to achieve good adhesion to the laying surface the initial and firm surface should be rediscovered and a thorough cleaning is required, since the dust and the material residues will determine the proper adhesion of the support with the facing.

The tail mortars see their benefits reduced from 5 mm thickness, the reason being is that the uneven facing cannot be corrected with additional adhesive, so it is essential to have perfectly flat surfaces.

For larger deviations of 10 mm it would be advisable to apply a leveling layer to correct them.

In laying floorsoutdoors, the slopes should be taken into considerationfor the water removal. Before placing the ceramic product, in the case of pavement, it is recommendable to put on the leveled surface some tiles to see the produced effect.

Modular placements should be informed at the time of the order so that to provide a suitable tone and a caliber according to the chosen method of tile placing.

### 3.FIXING

Depending on the nature of the ceramic products (porcelain, stoneware or tile) a special type of placement will be used accordingly.

Placing in thin layer, it is the latest development technique, suitable for any type of tile and compatible with any support.

Placement is usually done on a previously evened facing layer, whether on plastered walls or mortar bases in floors.

There are suitable adhesives for each type of support according to the UNE EN 12004.

The cementitousadhesives or adhesive mortars, adhesives and reaction resin adhesives are used in thin layer, with the advantage of higher adjustment time, greater deformability in the support and better adhesion.

You should keep in mind that the support base is usually a continuous surface subjected to contraction and expansions caused by temperature changes, structural movement or retraction of the cement itself. Therefore, a perfect execution of the joints ensures that these natural movements of the support base would not move to the tiled surface.

### 4.STRUCTURAL JOINTS

The sizing of the structural joints must be detailed fully in the building project, and should be fixed by the architect or specialist.

Structural joints between tiles must reach the support, and its width should be at least that of the structural joint stand.

Structural joints are finished filling them with permanently elastic materials.

### 5.PERIMETER JOINTS

Their objective is to insulate the floor tiles, along with the corresponding adhesive layer, from other covered or paved surfaces such as wall-floor connections or meeting points with other construction elements such as pillars, windows or doors.

Its mission is to prevent both the ceramic material as well as the adhesive from getting into contact with the mentioned elements, in order to prevent the accumulation of tensions.

The joints between walls and floors are always needed for surfaces bigger than7 m2. Sealing width of 5 to 10 mm is recommended, which is hidden by a baseboard, or cladding.

The perimeter joints must be properly done and function as such, meaning, they must be free of building materials residues and reach the base support, which must be taken into consideration before placing the leveling layer otherwise it would be impossible to execute it correctly.

Improper performance or omission of perimeter joints is one of the most common causes of lifted tiles.

### 6.EXPANSIÓN JOINTS

They are intended to allow the differential deformations caused by thermal variations among the tiles, the adhesive layer and the support.

The minimum width is 5 mm and must be properly implemented and function as such, meaning they must be flexible, waterproof, well bonded and should be able to reach the support.

### 7.INSTALLATION JOINTS

Installation joints play an important aesthetic function, enhance the inherent beauty of the ceramic tiles and compensate for their small size variations.

Repeated regularly involve mutual spacing between the individual tiles, recommending the use of spreaders and wedges for a perfect alignment of the tiles and the constancy of the joints thickness

They contribute to absorb the deformations produced by the support and moderate the tension generated when subjected to load. If the pieces are laid out without any joints,the accumulated tensions can produce tiles lifting, since there is no moderating action of the boards.

They are necessary in particular, when rectangular tiles are placed in a brick pattern or herring bone layout, as they minimize the eyebrows generated by this placement technique.

There is a wide variety of grouts in the market, allowing adaptation to different types of tiles and environments. As a general rule J2 type materials are recommended according to specifications of the European standard EN12004.

Placement without any joints is inadvisable from any technical point of view due to the risks to produce pathological states in the coatings.

As a general rule, the recommended placement is with a joint from 3 to 4 mm, and in no case should be less than 2.0 mm.

The brick pattern or theherring bonepattern layout requires a minimum joint width of 5.0 mm.

between the tiles.

For jointing porcelain tiles it is advisable not to choose products colored with “black smoke” (micronized coal), because they could prevent the coated surface from cleaning, especially when it comes to models of light colors and polished products.

### 8.LEVELLING SYSTEM

To achieve a complete flat laying on ceramic floor tiles, we advise the use of auto leveling systems. This system, besides leveling the adjacent tiles, reduces the time of ceramic tile setting as well.

It is specially recommended for wall tiles and floor tiles installation with a minimum joint, as well as for big size porcelain tiles and rectified wall tiles.

No claims of tiles already installed will be accepted if the installation recommendations have not been taken into consideration.



**1.VOR DER VERLEGUNG**

Bei Empfang des Produkts ist zu überprüfen, ob es den Anforderungen entspricht, sowohl in Bezug auf Menge als auch auf Qualität. Dazu überprüfen wir, ob die Aufschrift auf den Kartons mit dem Lieferschein der Ware übereinstimmt.

**2.ANPASSUNG DER PARAMETER**

Nach der Überprüfung bereiten wir die Oberfläche vor, auf der das ausgewählte Produkt installiert werden soll. Um eine gute Haftung auf der Verlegefläche zu gewährleisten, muss deren ursprüngliche und feste Oberfläche freigelegt werden, wofür eine gründliche Reinigung erforderlich ist, da Staub und Materialreste die korrekte Haftung des Untergrunds an der Wand beeinträchtigen würden. Mörtelkleber verlieren ihre Leistungsfähigkeit bei einer Dicke von mehr als 5 mm, daher können Unebenheiten der Wand nicht mit übermäßigem Klebstoff ausgeglichen werden, weshalb eine perfekt ebene Oberfläche unerlässlich ist. Bei Abweichungen von mehr als 10 mm sollte eine Nivellierschicht aufgetragen werden, um diese zu korrigieren. Beim Verlegen von Außenbelägen müssen die erforderlichen Neigungen zur Ableitung von Wasser beachtet werden. Vor der Verlegung des keramischen Produkts ist es ratsam, bei Bodenbelägen einige Teile auf der bereits nivellierten Oberfläche anzuordnen, um den Effekt zu sehen. Bei modularen Verlegungen muss bei der Bestellung angegeben werden, dass eine entsprechende Tönung und Kalibrierung zugewiesen werden kann, die mit der gewählten Verlegemethode kompatibel sind.

**3.VERLEGUNG**

Je nach Art des keramischen Produkts (Feinsteinzeug, Steinzeug oder Fliesen) wird die am besten geeignete Verlegemethode verwendet. Die Verlegung im Dünnbettverfahren ist die neueste Entwicklungstechnik, geeignet für jede Art von Fliese und kompatibel mit jedem Untergrund. Die Verlegung erfolgt in der Regel auf einer vorherigen Ausgleichsschicht des Untergrunds, sei es Putz an den Wänden oder Mörteluntergrund auf den Böden. Es gibt geeignete Klebstoffe für jede Art von Untergrund, gemäß der Norm UNE EN 12004. Im Dünnbettverfahren werden zementgebundene Klebstoffe oder Mörtelkleber, Klebpasten und Reaktionsharzklebstoffe verwendet, mit dem Vorteil, dass die Korrekturzeit hoch ist und eine größere Verformbarkeit und Haftung ermöglicht wird. Es ist zu beachten, dass der Basisuntergrund in der Regel eine kontinuierliche Oberfläche ist, die den durch thermische Veränderungen, strukturelle Bewegungen oder die Schrumpfung des Zements verursachten Kontraktionen und Dehnungen ausgesetzt ist. Aus diesem Grund garantiert eine perfekte Ausführung der Fugen, dass sich diese natürlichen Bewegungen des Basisuntergrunds nicht auf die geflieste Oberfläche übertragen.

**4.DEHNUNGSFUGEN**

Die Dimensionierung der Dehnungsfugen muss im Bauprojekt genau festgelegt werden und sollte von einem Architekten oder spezialisierten Techniker bestimmt werden. Die Dehnungsfugen zwischen den Fliesen müssen bis zum Untergrund reichen und ihre Breite muss mindestens der der Dehnungsfuge des Untergrunds entsprechen. Die Dehnungsfugen werden mit dauerelastischen Materialien ausgefüllt.

**5.RANDVERFUGEN**

Ihre Aufgabe ist es, den keramischen Bodenbelag zusammen mit der entsprechenden Klebeschicht von anderen beschichteten oder gepflasterten Oberflächen wie Wand-Boden-Verbindungen oder Verbindungen mit anderen Bauelementen wie Pfeilern, Fenstern oder Türen zu isolieren. Ihre Aufgabe ist es, zu verhindern, dass sowohl das keramische Material als auch der Klebstoff Kontakt mit diesen Elementen haben, um Spannungsansammlungen zu vermeiden. Die Fugen zwischen Wänden und Böden sind immer für Flächen größer als 7 m2 erforderlich. Eine Fugenbreite von 5 bis 10 mm wird empfohlen, die durch den Sockel oder die Verkleidung verdeckt wird.

Randfugen müssen ordnungsgemäß ausgeführt und als solche funktionieren, d.h. sie müssen frei von Bauresten sein und bis zum Basisuntergrund reichen, weshalb sie vor dem Auftragen der Ausgleichsschicht vorgesehen werden müssen, andernfalls ist es unmöglich, sie korrekt auszuführen. Eine schlechte Ausführung oder das Weglassen der Randfugen ist eine der häufigsten Ursachen für das Aufbrechen von Fliesenbelägen.

**6.DEHNUNGSFUGEN**

Ziel ist es, die durch thermische Veränderungen verursachten unterschiedlichen Verformungen zwischen den Fliesen, der Klebeschicht und dem Untergrund zu ermöglichen. Die Mindestbreite beträgt 5 mm und sie müssen ordnungsgemäß ausgeführt werden und als solche funktionieren, d.h. sie müssen flexibel, wasserdicht, gut haftend und bis zum Untergrund reichend sein.

**7.VERLEGUNGSFUGEN**

Verlegungsfugen erfüllen eine wichtige ästhetische Funktion, betonen die eigene Schönheit der keramischen Fliesen und gleichen deren geringe Maßabweichungen aus. Sie bedeuten die wiederholte gegenseitige Trennung zwischen den einzelnen Fliesen, wobei der Einsatz von Kreuzen und Keilen empfohlen wird, um eine perfekte Ausrichtung der Fliesen und die Konstanz der Fugenstärke zu erreichen. Sie tragen dazu bei, die durch den Untergrund verursachten Verformungen zu absorbieren und die Spannungen zu mäßigen, die entstehen, wenn sie Belastungen ausgesetzt sind. Werden die Fliesen ohne Fuge oder auf Stoß verlegt, und somit die mäßige Wirkung der Fugen fehlt, können die angesammelten Spannungen das Aufbrechen der Fliesen verursachen. Sie sind besonders notwendig, wenn rechteckige Fliesen im Verband oder im Fischgrätmuster verlegt werden, da sie die Kanten minimieren, die diese Verlegetechnik erzeugt. Es gibt auf dem Markt eine große Auswahl an Fugenmaterialien, die sich an verschiedene Fliesenarten und Umgebungen anpassen. Allgemein werden Materialien des Typs J2 gemäß den Spezifikationen der europäischen Norm EN 12004 empfohlen. Eine Verlegung ohne Fugen ist aus technischer Sicht nicht ratsam, da sie das Risiko von Schäden an den Belägen birgt. Generell wird eine Verlegung mit einer Fugenbreite von 3 oder 4 mm empfohlen, und in keinem Fall sollte sie weniger als 2,0 mm betragen. Eine Verlegung im Verband oder im Fischgrätmuster erfordert minimale Verlegungsfugen von 5,0 mm zwischen den Fliesen. Zum Verfugen von Feinsteinzeugfliesen sollten keine Produkte verwendet werden, die mit „Ruß“ (mikronisiertem Kohlenstoff) gefärbt sind, da deren Verwendung die Reinigung der beschichteten Oberfläche verhindern könnte, insbesondere bei hellen und polierten Modellen.

**8.NIVELLIERSYSTEME**

Um eine völlig ebene Verlegung von keramischen Böden zu erreichen, wird die Verwendung von selbstnivellierenden Abstandhaltern und Keilen empfohlen. Dieses System gleicht nicht nur die angrenzenden Fliesen aus, sondern reduziert auch die Nacharbeits- und Verlegezeiten. Es wird besonders für die Verlegung von Bodenbelägen und Wandverkleidungen mit minimalen Fugen sowie für die Verlegung von großformatigen keramischen Bodenbelägen und rektifizierten Verkleidungen empfohlen. Reklamationen für verlegtes Material, bei dem die Verlegeempfehlungen nicht beachtet wurden, werden nicht akzeptiert.



**1.AVANT LA POSE**

À la réception du produit, il est nécessaire de vérifier que le produit est conforme à la demande, tant en quantité qu'en qualité. Pour cela, nous vérifierons que l'inscription sur les boîtes correspond au bon de livraison de la marchandise.

**2.ADÉQUATION DES PARAMÈTRES**

Après vérification, nous procéderons à la préparation de la surface sur laquelle le produit choisi sera installé. Pour obtenir une bonne adhérence à la surface de pose, il faut découvrir sa surface initiale et ferme, ce qui nécessitera un nettoyage approfondi, car la présence de poussière et de résidus de matériaux conditionnera l'adhérence correcte du support avec la paroi. Les mortiers-collés voient leurs performances réduites à partir de 5 mm d'épaisseur, c'est pourquoi il ne permet pas de corriger les dénivelés du support avec un excès d'adhésif, il est donc essentiel d'avoir des surfaces parfaitement planes. Pour des déviations supérieures à 10 mm, il serait conseillé d'appliquer une couche de nivellement pour les corriger. Lors de la pose de revêtements de sol extérieurs, il sera nécessaire de respecter les pentes nécessaires pour l'évacuation de l'eau. Avant la pose du produit céramique, dans le cas des sols, il est conseillé de réévaluer certaines pièces sur la surface déjà nivelée pour voir l'effet qu'elles présentent. Pour les poses modulaires, au moment de la demande de commande, il faudra informer de cette circonstance pour l'attribution de la teinte et du calibre compatibles avec le mode de pose choisi.

**3.POSE**

Selon la nature du produit céramique (porcelaine, grès ou carreaux), le type de pose le plus approprié sera utilisé. La pose en couche mince est la technique d'évolution la plus récente, adaptée à tout type de carreau et compatible avec tout support. La pose se fait généralement sur une couche préalable de régularisation du support, qu'il s'agisse d'enduits sur les murs ou de bases de mortier sur les sols. Il existe des adhésifs adaptés à chaque type de support, selon la norme UNE EN 12004. En couche mince, on utilise des adhésifs cimentaires ou des mortiers collés, des pâtes adhésives et des adhésifs à base de résines de réaction, avec l'avantage que le temps de rectification est long et permet une plus grande déformabilité et adhérence du support. Il faut tenir compte du fait que le support de base est généralement une surface continue soumise aux contractions et dilations provoquées par les changements thermiques, les mouvements structurels ou le retrait propre du ciment. Pour cette raison, une exécution parfaite des joints garantit que ces mouvements naturels du support de base ne se transmettent pas à la surface carrelée.

**4.JOINTS DE STRUCTURE**

La dimension des joints de structure doit être parfaitement détaillée dans le projet de construction et doit être fixée par l'architecte ou un technicien spécialisé. Les joints de structure entre les carreaux doivent atteindre le support et leur largeur doit être au minimum celle du joint de structure du support. Les joints de structure sont remplis avec des matériaux à élasticité durable.

**5.JOINTS PÉRIMÉTRIQUES**

Ils ont pour mission d'isoler le sol en céramique, avec sa couche d'adhésif correspondante, des autres surfaces revêtues ou pavées telles que les jonctions mur-sol ou les jonctions avec d'autres éléments constructifs tels que des piliers, des fenêtres ou des portes. Ils ont pour mission d'éviter que le matériau céramique ainsi que l'adhésif n'aient de contact avec ces éléments afin de prévenir l'accumulation de tensions. Les joints entre les murs et les sols sont toujours nécessaires pour des surfaces supérieures à 7 m2. Une largeur de joint de 5 à 10 mm est recommandée, qui sera cachée par la plinthe ou par le revêtement. Les joints périmétriques doivent être correctement exécutés et fonctionner comme tels, c'est-à-dire qu'ils doivent être exempts de résidus de matériaux de construction et atteindre le support de base, ils doivent donc être prévus avant de poser la couche de régularisation, sinon il sera impossible de les exécuter correctement. La mauvaise exécution ou l'omission des joints périmétriques est l'une des causes les plus fréquentes de soulèvement des carrelages.

**6.JOINTS DE DILATATION**

Leur objectif est de permettre les déformations différentielles causées par les variations thermiques entre les carreaux, la couche d'adhésif et le support. La largeur minimale sera de 5 mm et ils doivent être correctement exécutés et fonctionner comme tels, c'est-à-dire qu'ils doivent être flexibles, étanches, bien adhérents et atteindre le support.

**7.JOINTS DE POSE**

Les joints de pose jouent une fonction esthétique importante, rehaussant la beauté propre des carreaux de céramique et compensant leurs petites variations dimensionnelles. Ils impliquent la séparation mutuelle répétée régulièrement entre les carreaux individuels, il est recommandé d'utiliser des croisillons et des cales pour obtenir un alignement parfait des carreaux et la constance de l'épaisseur des joints. Ils contribuent à absorber les déformations causées par le support et modèrent les tensions générées lorsqu'ils sont soumis à des charges. Si les pièces sont posées à fond ou à os, et donc l'effet modérateur des joints est inexistant, les tensions accumulées peuvent provoquer le soulèvement des carreaux. Ils sont particulièrement nécessaires lorsque des carreaux rectangulaires sont posés en DIAGONAL ou en CHEVRON, car ils minimisent les arêtes que cette technique de pose génère. Il existe sur le marché une large gamme de matériaux de jointoiement, qui permettent de s'adapter à différents types de carreaux et d'environnements. En règle générale, des matériaux de type J2 sont recommandés conformément aux spécifications de la norme européenne EN 12004. La pose sans joints est déconseillée d'un point de vue technique en raison des risques de dommages qu'elle suppose pour les revêtements. En règle générale, une pose avec un joint de 3 ou 4 mm est recommandée, et en aucun cas elle ne doit être inférieure à 2,0 mm. La pose en diagonale ou en chevron nécessite des joints de pose minimaux de 5,0 mm entre les carreaux. Pour le jointoiement des carreaux de grès cérame, il ne faut pas choisir des produits colorés avec du "noir de carbone" (carbone micronisé), car leur utilisation pourrait empêcher le nettoyage de la surface revêtue, en particulier lorsqu'il s'agit de modèles de tons clairs et de produits polis.

**8.SYSTÈMES DE NIVELLEMENT**

Pour obtenir une pose totalement plane des revêtements en céramique, il est conseillé d'utiliser des cales et des cales auto-nivelantes. Ce système, en plus de niveler les carreaux adjacents, réduit les temps de révision et de pose des pièces céramiques. Il est particulièrement recommandé pour la pose de sols et de revêtements avec des joints minimaux, ainsi que pour la pose de sols en céramique de grand format et de revêtements rectifiés. Les réclamations pour du matériel posé qui n'ont pas suivi les recommandations de pose ne seront pas acceptées.



# CONSEJOS DE COLOCACIÓN

– INSTALLATION TIPS – CONSEILS DE POSE – VERLEGETIPPS

## CONSEJOS DE COLOCACIÓN PARA PELDAÑOS

En el caso de la colocación combinada de materiales de extrusión (A1a) junto con material porcelánico prensado (B1b), y conforme a lo indicado en la norma UNE 138002, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Diferentes coeficientes de dilatación

Los materiales extrusionados (A1a) y prensados (B1b) presentan comportamientos distintos frente a cambios de temperatura y humedad, lo que implica diferentes coeficientes de dilatación.

En estos casos, la norma establece que:

- Deben preverse juntas de colocación más anchas
- Se debe garantizar una adecuada capacidad de deformación del sistema
- Se aconseja replantear previamente la colocación del material, con el objetivo de determinar la junta óptima que permita un aspecto visual lineal uniforme, sin comprometer la seguridad ni la funcionalidad del revestimiento, tal como establece la UNE 138002

2. Anchura mínima de junta en exteriores

Para colocaciones en exterior, la UNE 138002 recomienda:

- Un ancho mínimo general de junta de 5 mm

En casos como el presente, donde se combinan materiales distintos:

- Se recomienda una junta de entre 5 y 8 mm, pudiendo ser superior en función del formato o de las condiciones de exposición.

## INSTALLATION GUIDELINES FOR STEPS

In the case of combined installation of extruded materials (A1a) together with pressed porcelain material (B1b), and in accordance with UNE 138002, the following considerations must be taken into account:

1. Different expansion coefficients

Extruded (A1a) and pressed (B1b) materials behave differently when exposed to changes in temperature and humidity, resulting in different expansion coefficients.

In these cases, the standard establishes that:

- Wider installation joints must be provided
- Adequate deformation capacity of the system must be ensured
- It is recommended to plan the installation in advance, in order to determine the optimal joint width that allows a uniform linear visual appearance without compromising the safety or functionality of the cladding, as established in UNE 138002

2. Minimum joint width outdoors

For outdoor installations, UNE 138002 recommends:

- A general minimum joint width of 5 mm

In cases such as this, where different materials are combined:

- A joint width between 5 and 8 mm is recommended, which may be greater depending on the format or exposure conditions.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## CONSEILS DE POSE POUR MARCHES

Dans le cas d'une pose combinée de matériaux extrudés (A1a) avec du matériau en grès cérame pressé (B1b), et conformément à la norme UNE 138002, les considérations suivantes doivent être prises en compte :

1. Différents coefficients de dilatation

Les matériaux extrudés (A1a) et pressés (B1b) présentent des comportements différents face aux variations de température et d'humidité, ce qui implique des coefficients de dilatation différents.

Dans ces cas, la norme établit que :

- Des joints de pose plus larges doivent être prévus
- Une capacité de déformation adéquate du système doit être garantie
- Il est conseillé de planifier la pose au préalable afin de déterminer le joint optimal permettant un aspect visuel linéaire uniforme, sans compromettre la sécurité ni la fonctionnalité du revêtement, conformément à la norme UNE 138002

2. Largeur minimale des joints en extérieur

Pour les poses en extérieur, la norme UNE 138002 recommande :

- Une largeur minimale générale de joint de 5 mm

Dans des cas comme celui-ci, où différents matériaux sont combinés :

- Une largeur de joint comprise entre 5 et 8 mm est recommandée, pouvant être supérieure selon le format ou les conditions d'exposition.

## VERLEGEHINWEISE FÜR STUFEN

Bei der kombinierten Verlegung von stranggepressten Materialien (A1a) zusammen mit gepresstem Feinsteinzeug (B1b) und gemäß der Norm UNE 138002 sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

1. Unterschiedliche Ausdehnungskoeffizienten

Stranggepresste (A1a) und gepresste Materialien (B1b) weisen bei Temperatur- und Feuchtigkeitsänderungen unterschiedliche Eigenschaften auf, was zu verschiedenen Ausdehnungskoeffizienten führt.

In diesen Fällen legt die Norm fest, dass:

- Breitere Verlegefugen vorzusehen sind
- Eine ausreichende Verformungsfähigkeit des Systems gewährleistet sein muss
- Es wird empfohlen, die Verlegung im Voraus zu planen, um die optimale Fugenbreite zu bestimmen, die ein gleichmäßiges lineares Erscheinungsbild ermöglicht, ohne die Sicherheit oder Funktionalität der Bekleidung zu beeinträchtigen, gemäß UNE 138002

2. Mindestfugenbreite im Außenbereich

Für Verlegungen im Außenbereich empfiehlt die Norm UNE 138002:

- Eine allgemeine Mindestfugenbreite von 5 mm

In Fällen wie diesem, in denen unterschiedliche Materialien kombiniert werden:

- Eine Fugenbreite zwischen 5 und 8 mm wird empfohlen, die je nach Format oder Expositionsbedingungen größer sein kann.

# RESERVA DE DERECHOS

– IRESERVATION OF RIGHTS – RÉSERVE DE DROIT – RECHTSVORBEHALT

### Reserva de derechos

Keros Cerámica se reserva el derecho de modificar o anular sin previo aviso, cualquier información descrita en este catálogo, como colores, especificaciones técnicas, packing, códigos, etc. Esta información en ningún caso es jurídicamente vinculante. Debido al proceso de impresión los colores reproducidos en este catálogo pueden sufrir ligeras variaciones respecto al producto original. Keros informa que este catálogo tiene validez a nivel informativo y no se hace responsable de posibles errores de impresión. Es importante que revise el tono, calibre y clase del material antes de colocar el material ya que Keros Cerámica no se hará responsable de cualquier material colocado.

### Reservation of Rights

Information described in this catalog, such as colors, technical specifications, packaging, codes, etc., is in no way legally binding. Due to the printing process, the colors reproduced in this catalog may slightly vary from the original product. Keros informs that this catalog is valid for informational purposes only and is not responsible for possible printing errors. It is important to check the tone, caliber, and class of the material before installation, as Keros Cerámica will not be responsible for any installed material.

### Réserve de Droit

Les informations décrites dans ce catalogue, telles que les couleurs, les spécifications techniques, l'emballage, les codes, etc., ne sont en aucun cas juridiquement contraignantes. En raison du processus d'impression, les couleurs reproduites dans ce catalogue peuvent légèrement varier par rapport au produit original. Keros informe que ce catalogue est valide à titre informatif et décline toute responsabilité en cas d'erreurs d'impression. Il est important de vérifier la teinte, le calibre et la classe du matériau avant de procéder à l'installation, car Keros Céramique ne sera pas responsable de tout matériau installé.

### Rechtsvorbehalt

Die in diesem Katalog beschriebenen Informationen, wie Farben, technische Spezifikationen, Verpackung, Codes usw., sind in keiner Weise rechtlich bindend. Aufgrund des Druckverfahrens können die in diesem Katalog wiedergegebenen Farben leicht vom Originalprodukt abweichen. Keros informiert, dass dieser Katalog nur zu Informationszwecken gültig ist und keine Verantwortung für mögliche Druckfehler übernimmt. Es ist wichtig, den Farbton, das Kaliber und die Klasse des Materials vor der Verlegung zu überprüfen, da Keros Cerámica keine Verantwortung für verlegtes Material übernimmt.

# keros innova

Más información en nuestra web: [www.keros.com](http://www.keros.com) / For more information: [www.keros.com](http://www.keros.com)