

Donnaker

Donnaker

Design the life

2018

Ctra. Valencia-Barcelona, Km 56,7 · Apdo 219  
12540 Vila-real · Castellón · Spain  
Telf. 34 964 529 430 · Fax 34 964 523 389  
donnaaker@hotmail.com · www.donnaaker.com

**DonnaKER**

# Índice Alfabético · Alphabetical Index

Acheron	33,3x60	26
Alba	30x70	38
Antibes	33,3x60	12
Avon	25x50 · 34x34	68
Baco	35x70	72
Campero	35x70 · 60x60	80 · 92
Campero Anti-Slip	35x70 · 60x60	98
Breccia	25x50 · 34x34	70
Calacatta	25x50 · 34x34	70
Delos	35x70	74
Derby	35x70	86
Faro	27x60	46
Forma	27x60	48·52
Formosa	25x50 · 50x50	56
Habitat	30x70 · 25x50 · 60x60	30·62·88
Life	27x60	48·52
Lisbon	27x60	46
Makan	35x70	78
Miralvent	33,3x60	20
Nestos	25x50 · 34x34	64
Novaterra	33,3x60	4
Origen	27x60	50
Prelude	35x70 · 60x60	84·96
Prelude Anti-Slip	35x70 · 60x60	102
Premiere	27x60	50
Protos	35x70	72
Recife	25x50	58
Ribera	35x70	82
Studio	27x60	52
Town	25x50 · 34x34	66
Wind	30x70	42

## Simbología · Symbols

	Coordinados · Coordinated wall and floor tiles		Resistencia Heladas · Frost Resistant
	Revestimiento · Wall tile		Pasta blanca · White body
	Pavimento · Floor tile		Porcelánico · Porcelain
	Mate · Matt		Pasta Roja · Red Body
	Brillo · Gloss		Rectificado · Rectified
	Apariencia Uniforme · Uniform Appearance		
	Ligera Variación de tono · Slight degree of shade Variation		
	Moderada Variación · Moderate degree of shade Variation		
	Sustancial Variación · High degree of shade Variation		
	Resistencia al deslizamiento C.T.E · Slip resistance		
	Resistencia al deslizamiento DIN 51130 · Slip resistance		

## Embalaje general · General packing

Formato	CAJA/BOX			PALET			EUROPALET		
	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
60 x 60 (24"x24")	4	1,44	29,5	36	51,84	1083	30	43,2	910
50 x 50 (24"x24")	6	1,5	33,36	32	48	1083	28	42	959
35 x 70 (14"x28")	5	1,23	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016
30 x 70 (12"x28")	6	1,26	18,3	48	60,48	900	48	60,48	910
33,3 x 60 (13"x24")	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
27 x 60 (11"x24")	9	1,46	25	48	70,08	1215	48	70,08	1225
25 x 50 (10"x24")	10	1,25	20	48	57,60	1071			
35 x 35 (14"x14")	10	1,23	20,3	48	59,04	1086			
34 x 34 (14"x14")	10	1,16	19,6	48	55,68	1050			

# Novaterra

# 33,3X60

PORCELÁNICO / PORCELAIN · MATE / MATT



Novaterra Blanco  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Decor Calador Blanco  
33,3 x 60 (13x24") G 537



Decor Bottle  
33,3 x 60 (13x24") G 37



Novaterra Gris  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Decor Keston Blanco  
33,3 x 60 (13x24") G 537



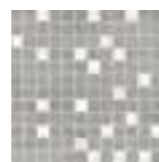
Decor Block  
33,3 x 60 (13x24") G 37



Decor Atlanta-2  
33,3 x 60 (13x24") G 50



Cnf Liceo Gris  
6,5 x 60 (2x24") G 21



Mosaico Liceo Gris  
30x30 12x12" G 26

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
33,3x60	Novoterra	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Calador	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Keston	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Bottle	7		25						
7,5x30	Block	7		25						
12x33,3	Atlanta-2	4		15,48						
6,5x60	Cnf.Liceo	4		111,32						
30x30	M.Liceo	4		5,85						



NOVATERRA BLANCO-GRIS · DECOR KESTON BLANCO



NOVATERRA BLANCO · DECOR ATLANTA-2



NOVATERRA BLANCO-GRIS · DECOR BLOCK · DECOR BOTTLE



Novaterra Arena  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Decor Calador Arena  
33,3 x 60 (13x24") G 537

M<sup>2</sup>



Novaterra Marrón  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Decor Keston Arena  
33,3 x 60 (13x24") G 537

M<sup>2</sup>



Cnf. Liceo Marrón  
6,5 x 60 (2x24") G 21



Mosaico Liceo Marrón  
30x30 12x12" G 26

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
33,3x60	Novaterra	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Calador	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Keston	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
6,5x60	Cnf.Liceo	4		111,32						
30x30	MLiceo	4		5,85						
33,3x60	Rush-3									
33,3x60	Lake									



# Novaterra



33,3x60



Novaterra Blanco  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Novaterra Marrón  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Decor Rush-3  
33,3 x 60 (13x24") G 43



Decor Lake  
33,3 x 60 (13x24") G 43



NOVATERRA BLANCO-MARRÓN · DECOR RUSH-3 · DECOR LAKE



NOVATERRA ARENA-MARRÓN · DECOR CALADOR ARENA

# Antibes

# 33,3x60

PORCELÁNICO / PORCELAIN · MATE / MATT



Antibes Blanco  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Antibes Gris  
33,3 x 60 (13x24") G 530

Decor Nippon Blanco  
33,3 x 60 (13x24") G 45



Decor Troyes Blanco  
33,3 x 60 (13x24") G 537



Cenefa Tulia Gris  
6,5 x 60 (2x24") G 31

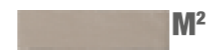
Decor Dheli Blanco  
33,3 x 60 (13x24") G 45



Daroca Grey  
7,5x30 3x12" G 563



Daroca Beige  
7,5x30 3x12" G 563



Daroca Moka  
7,5x30 3x12" G 563



Daroca Silver  
7,5x30 3x12" G 563



Daroca Blue  
7,5x30 3x12" G 563



Decor Lena  
7,5x30 3x12" G 20

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
33,3x60	Antibes	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Troyes	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Dheli/ Nippon	7		25						
7,5x30	Daroca/ Lena	19		6,98						
6,5x60	Tulia Gris									



ANTIBES BLANCO-GRIS · DECOR DAROCA



# Antibes



# 33,3x60



Antibes Arena  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Antibes Piedra  
33,3 x 60 (13x24") G 530

Decor Nippon Arena  
33,3 x 60 (13x24") G 45



Decor Troyes Arena  
33,3 x 60 (13x24") G 537



Decor Tulia Piedra  
6,5 x 60 (2x24") G 31

Decor Dheli Arena  
33,3 x 60 (13x24") G 45



Daroca Grey  
7,5x30 3x12" G 563



Daroca Beige  
7,5x30 3x12" G 563



Daroca Moka  
7,5x30 3x12" G 563



Daroca Silver  
7,5x30 3x12" G 563



Daroca Blue  
7,5x30 3x12" G 563



Decor Lena  
7,5x30 3x12" G 20

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
33,3x60	Antibes	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Troyes	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Nippon	7		25						
33,3x60	Dheli/Dheli	7		25						
7,5x30	Daroca	19		6,98						
6,5x60	Tulia Gris									



ANTIBES ARENA-PIEDRA · DECOR NIPPON ARENA · DECOR DHELI ARENA



ANTIBES ARENA-PIEDRA · DECOR TROYES ARENA

# Antibes



# 33,3x60



Antibes Arena  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Decor Merlot  
33,3 x 60 (13x24") G 37



Antibes Piedra  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Decor Syrah  
33,3 x 60 (13x24") G 37



Antibes Gris  
33,3 x 60 (13x24") G 530

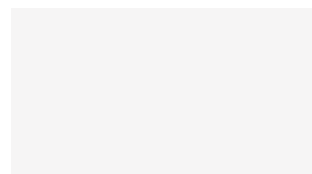


Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
33,3x60	Antibes	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Syrah	6		25						
33,3x60	Merlot	6		25						

# Miralvent

33,3X60

PORCELÁNICO / PORCELAIN · MATE / MATT



Miralvent Blanco  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Benicassim Gris  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Miralvent Gris  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Decor Vetusta-2 Gris  
33,3 x 60 (13x24") G 39

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
33,3x60	Miralvent	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3X60	Benicassim	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Vetusta	4		15,2						

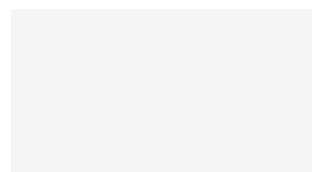


MIRALVENT BLANCO-GRIS · BENICASSIM GRIS · DECOR VETUSTA-2 GRIS

# Miralvent



# 33,3X60



Miralvent Blanco  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Benicassim Azul  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Miralvent Azul  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Decor Vetusta-2 Azul  
33,3 x 60 (13x24") G 39

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
33,3x60	Miralvent	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3X60	Benicassim	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Vetusta	4		15,2						

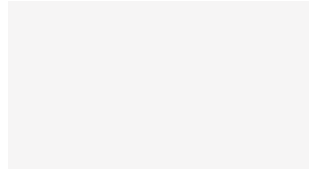


MIRALVENT BLANCO-AZUL · BENICASSIM AZUL · DECOR VETUSTA-2 AZUL

# Miralvent



# 33,3x60



Miralvent Blanco  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Decor Jimaru-3  
33,3 x 60 (13x24") G 56



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
33,3x60	Miralvent	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Jimaru-3	3		11,4						

# Acheron

33,3x60

PORCELÁNICO / PORCELAIN · MATE / MATT



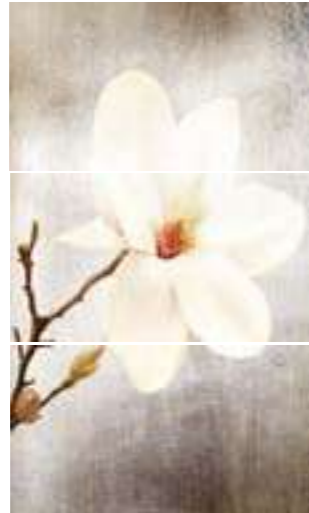
Acheron Blanco  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Acheron Gris  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Acheron Grafito  
33,3 x 60 (13x24") G 530



Decor Macu-3  
33,3 x 60 (13x24")

G 38

G 38

G 38

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
33,3x60	Acheron	7	1,40	25	48	67,20	1215	40	56	1215
33,3x60	Macu-3	3		11,4						
30X30	M.Supra	8		12						



ACHERON BLANCO-GRAFITO · DECOR MACU-3



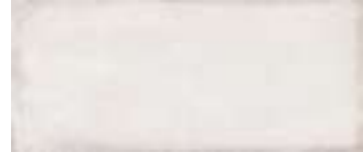
ACHERON BLANCO-GRIS



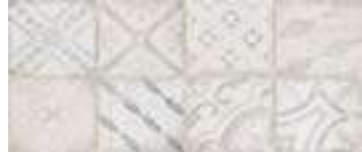
ACHERON BLANCO-GRAFITO



PASTA BLANCA / WHITE BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · MATE / MATT



Habitat Blanco  
30x70 (12x28") G 531



Decor Taurus Gris  
30x70 (12x28") G 542



Decor Córdoba-2  
30x70 (12x28") G 43



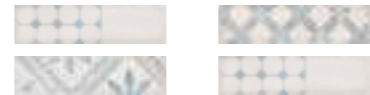
Habitat Gris  
30x70 (12x28") G 533



Decor Palma Gris  
30x70 (12x28") G 56



Aosta Blanco  
7,5x30 (3x12") G 563



Decor Chamonix Blanco  
7,5x30 (3x12") G 564



Habitat Blanco  
60 x 60 (24x24") G 523



Habitat Gris  
60 x 60 (24x24") G 523

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
30x70	Habitat	6	1,26	18,3	48	60,48	900	48	60,48	910
30x70	Taurus	6	1,26	18,3	48	60,48	900	48	60,48	910
30x70	Palma	6		18,3						
30x70	Córdoba	6		18,3						
7,5x30	Aosta	19		8,10	144	60	990			
7,5x30	Chamonix	19		8,10	144	60	990			





HABITAT BLANCO-GRIS · DECOR CHAMONIX BLANCO · AOSTA BLANCO



HABITAT BLANCO-ARENA · DECOR CORDOBA-2

# Habitat



## 30x70



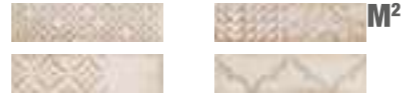
Habitat Arena  
30x70 (12x28") G 531



Decor Taurus Arena  
30x70 (12x28") G 542



Decor Palma Arena  
30x70 (12x28") G 56



Decor Chamonix Arena  
7,5x30 (3x12") G 564



Aosta Arena  
7,5x30 (3x12") G 563



Habitat Arena  
60 x 60 (24x24") G 523



Castilla Arena  
60x60 (24x24") G 527

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
30x70	Habitat	6	1,26	18,3	48	60,48	900	48	60,48	910
30x70	Taurus	6	1,26	18,3	48	60,48	900	48	60,48	910
30x70	Palma	6		18,3						
7,5x30	Aosta	19		8,10	144	60	990			
12x33,3	Chamonix	19		8,10	144	60	990			



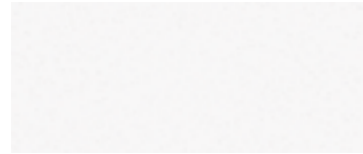


HABITAT ARENA · DECOR TAURUS ARENA



HABITAT ARENA · DECOR CHAMONIX ARENA · AOSTA ARENA

PASTA BLANCA / WHITE BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · BRILLO / GLOSS



Alba Blanco  
30 x 70 (12x28") G 531



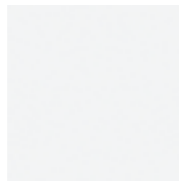
Alba Beige  
30 x 70 (12x28") G 544



Decor Frida-3  
30 x 70 (12x28") G 42



Decor Maribel-2 Marrón  
30 x 70 (12x28") G 54



Moon Blanco  
35 x 35 (14x14") G 532

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
30x70	Alba	6	1,26	18,3	48	60,48	900	48	60,48	910
35x35	Moon	10	1,23	20,3	48	59,04	1086			
30x70	Frida-3	3	10,12							
30x70	Maribel-2	4	13,5							

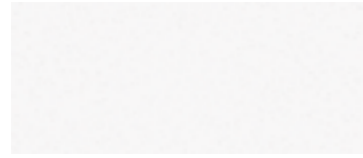


ALBA BLANCO-BEIGE · DECOR FRIDA-3

# Alba



# 30x70



Alba Blanco  
30 x 70 (12x28") G 531



Alba Beige  
30 x 70 (12x28") G 544



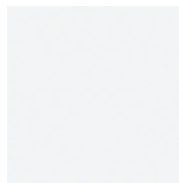
Alba Gris  
30 x 70 (12x28") G 544



Decor Cornelia-3  
30 x 70 (12x28") G 43



Decor Marita-2 Gris  
30 x 70 (12x28") G 56



Moon Blanco  
35 x 35 (14x14") G 532

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
30x70	Alba	6	126	18,3	48	60,48	900	48	60,48	910
35x35	Moon	10	123	20,3	48	59,04	1086			
30x70	Cornelia-3	3	10,12							
30x70	Maribel-2	4	13,5							



ALBA BLANCO-GRIS · DECOR CORNELIA-3

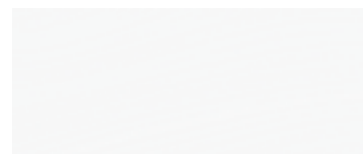


ALBA BLANCO-GRIS · DECOR MARITA-2

# Wind

# 30x70

PASTA BLANCA / WHITE BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · BRILLO / GLOSS



Wind Blanco  
30 x 70 (12x28") G 531



Wind Lavanda  
30 x 70 (12x28") G 544



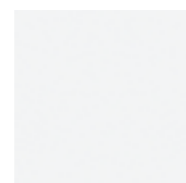
Decor Alissa-3  
30 x 70 (12x28") G 55



Decor Sara-3  
30 x 70 (12x28") G 55



Decor Elba-4  
30 x 70 (12x28") G 38



Moon Blanco  
35 x 35 (14x14") G 532

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
30x70	Wind	6	1,26	18,3	48	60,48	900	48	60,48	910
35x35	Moon	10	1,23	20,3	48	59,04	1086			
30x70	Alissa-3	3	10,12							
30x70	Elba	4	13,5							
30x70	Sara-3	3	10,12							



WIND BLANCO-LAVANDA · DECOR ALISSA-3

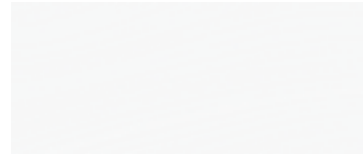


WIND BLANCO-LAVANDA · DECOR ELBA-4 · MOON BLANCO

# Wind



# 30x70



Wind Blanco  
30 x 70 (12x28") G 531



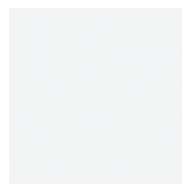
Wind Lima  
30 x 70 (12x28") G 544



Decor Sagano-4  
30 x 70 (12x28") G 42



Decor Atenea-4  
30 x 70 (12x28") G 39



Moon Blanco  
35 x 35 (14x14") G 532

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
30x70	Wind	6	1,26	18,3	48	60,48	900	48	60,48	910
35x35	Moon	10	1,23	20,3	48	59,04	1086			
30x70	Sagano-4	4		13,5						

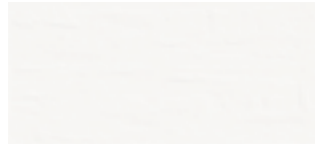




# Faro & Lisbon

27x60

PASTA ROJA / RED BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · MATE / MATT



Faro Blanco  
27 x 60 (11x24") G 507



Lisbon Azul  
27 x 60 (11x24") G 513



Lisbon Gris  
27 x 60 (11x24") G 513



Campero Gris  
35 x 70 (14x28") G 539



Campero Gris  
60 x 60 (24x24") G 523

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
27X60	Faro	9	1,46	25	48	70,08	1215	48	70,08	1225
27X60	Lisbon	9	1,46	25	48	70,08	1215	48	70,08	1225
35x70	Campero	5	1,23	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016
60x60	Campero	4	1,44	29,5	36	51,84	1083	30	43,2	910



FARO BLANCO · LISBON GRIS · CAMPERO GRIS

# Life & Forma

27x60

PASTA ROJA / RED BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · MATE / MATT



Life Blanco  
27 x 60 (11x24") G 507



Forma Blanco  
27 x 60 (11x24") G 507



Forma Azul  
27 x 60 (11x24") G 517



Forma Marrón  
27 x 60 (11x24") G 517



Campero Gris  
60 x 60 (24x24") G 523



Campero Arena  
60 x 60 (24x24") G 523

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
27X60	Life	9	1,46	25	48	70,08	1215	48	70,08	1225
27X60	Forma	9	1,46	25	48	70,08	1215	48	70,08	1225
60x60	Campero	4	1,44	29,5	36	51,84	1083	30	43,2	910

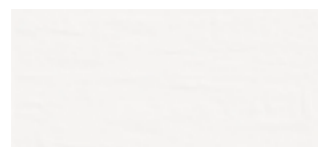


LIFE BLANCO · FORMA AZUL · CAMPERO GRIS

# Origen & Premiere

27x60

PASTA ROJA / RED BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · MATE / MATT



Origen Blanco  
27 x 60 (11x24") G 507



Premiere Gris  
27 x 60 (11x24") G 513



Premiere Azul  
27 x 60 (11x24") G 513



Premiere Marrón  
27 x 60 (11x24") G 513



Campero Gris  
35 x 70 (14x28") G 539



Campero Arena  
35 x 70 (14x28") G 539

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
27X60	Origen	9	1,46	25	48	70,08	1215	48	70,08	1225
27X60	Premiere	9	1,46	25	48	70,08	1215	48	70,08	1225
35x70	Campero	5	1,23	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016



ORIGEN BLANCO · PREMIERE MARRÓN · CAMPERO ARENA

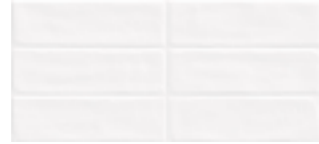
# Life, Forma & Studio

27x60

PASTA ROJA / RED BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · MATE / MATT



Life Blanco  
27 x 60 (11x24") G 507



Forma Blanco  
27 x 60 (11x24") G 507



Studio Verde  
27 x 60 (11x24") G 517



Studio Rojo  
27 x 60 (11x24") G 517



Studio Azul  
27 x 60 (11x24") G 517



Habitat Blanco  
60 x 60 (24x24") G 523



Campero Gris  
60 x 60 (24x24") G 523

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
27X60	Life	9	1,46	25	48	70,08	1215	48	70,08	1225
27X60	Forma	9	1,46	25	48	70,08	1215	48	70,08	1225
27X60	Studio	9	1,46	25	48	70,08	1215	48	70,08	1225
60x60	Habitat	4	1,44	29,5	36	51,84	1083	30	43,2	910
60x60	Campero	4	1,44	29,5	36	51,84	1083	30	43,2	910



LIFE BLANCO · FORMA BLANCO · STUDIO AZUL



# Formosa

25x50

PASTA ROJA / RED BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · MATE/ MATT



Formosa Blanco  
25 x 50 (10x20") G 503



Decor Mixt  
25 x 50 (10x20") G 32



Formosa Marrón  
25 x 50 (10x20") G 508



Decor Owi  
25 x 50 (10x20") G 32



Formosa Gris  
25 x 50 (10x20") G 508



D.Marble Grafito  
30 x 30 (12x12") G 41



D.Marble Marrón  
30 x 30 (12x12") G 41



D.Line Negro  
30,5 x 30,5 (12x12") G 39



FORMOSA BLANCO-GRIS · DECOR LINE NEGRO



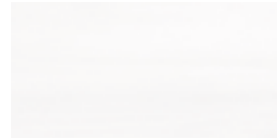
FORMOSA BLANCO-MARRÓN · DECOR MIXT · DECOR OWI

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
25x50	Formosa	10	1,25	20	48	57'60	1071			
25x50	Mixt	5		10						
25x50	Owi	5		10						
25x50	Marble	9		15						
25x50	D.Line	11		91						

# Recife

25x50

PASTA ROJA / RED BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · MATE / MATT



Recife Blanco  
25 x 50 (10x20") G 503



Recife Rosso  
25 x 50 (10x20") G 508



G 28

G 28

Decor Cerises-2  
25 x 50 (10x20")

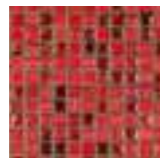


Decor Malibú-4  
25 x 50 (10x20")

G 31



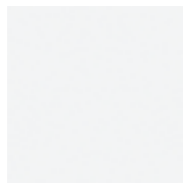
Decor Pia Rosso  
25 x 50 (10x20") G 30



Mosaico Bhima  
30 x 30 (12x12") G 41



Decor Damaris-2 Rosso  
25 x 50 (10x20") G 30

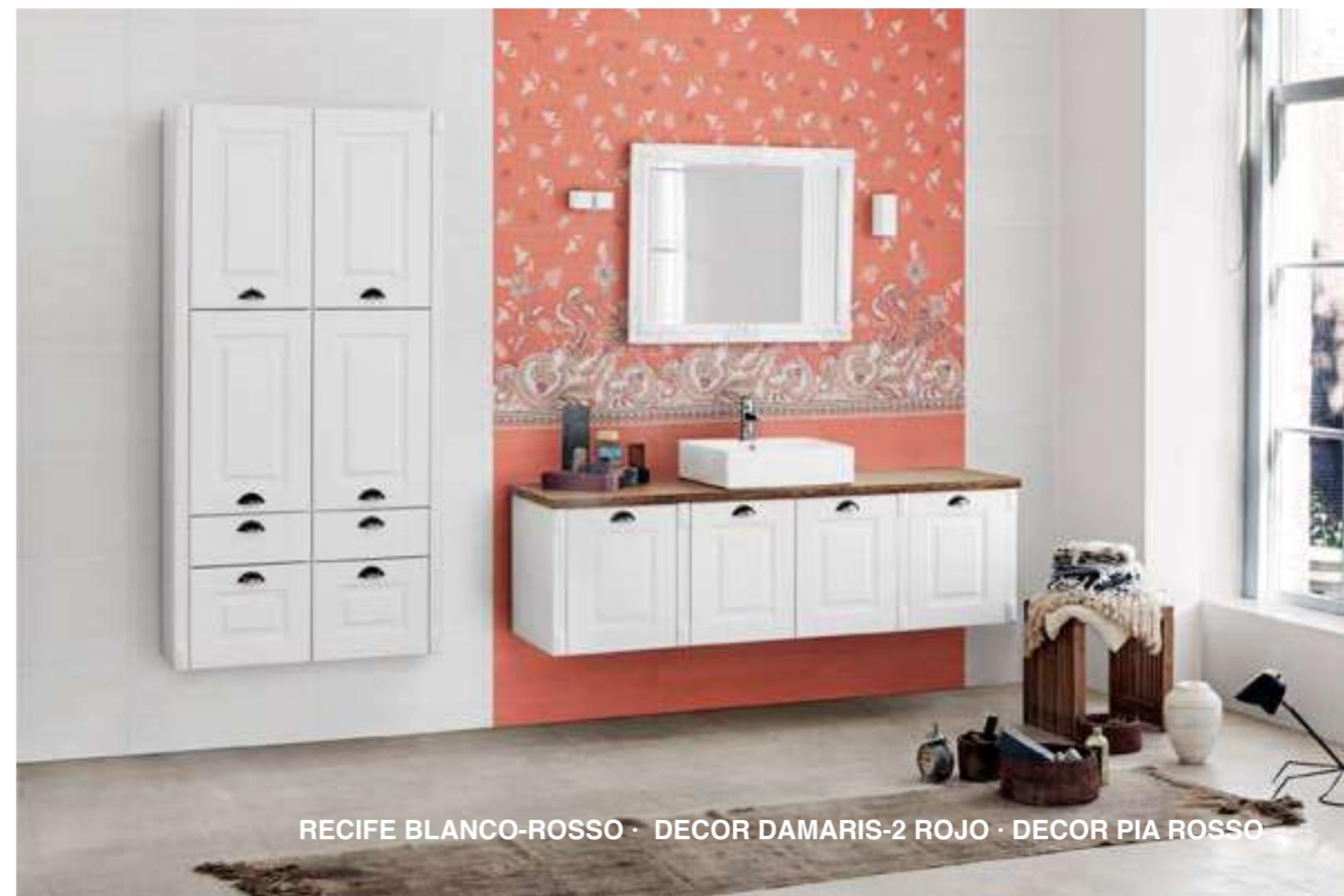


Moon Blanco  
35 x 35 (14x14") G 532

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
25x50	Recife	10	1,25	20	48	57,60	1071			
35x35	Moon	10	1,23	20,3	48	59,04	1086			
25x50	Cerises	4		8						
25x50	Damaris	4		8						
25x50	Pia	5		10						
25x50	Malibú	4		8						
25x50	Bhima	11		9						



RECIFE BLANCO-ROSSO · DECOR MALIBÚ-4 · MOON BLANCO



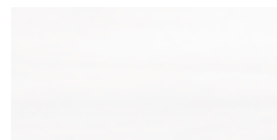
RECIFE BLANCO-ROSSO · DECOR DAMARIS-2 ROJO · DECOR PIA ROSSO

# Recife



25x50

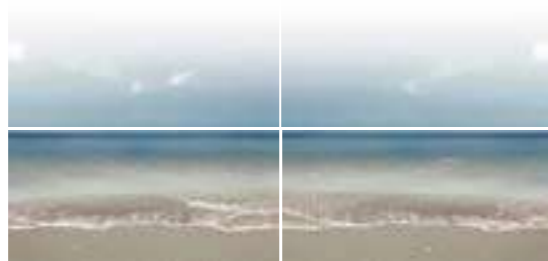
PASTA ROJA / RED BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · MATE / MATT



Recife Blanco  
25 x 50 (10x20") G 503



Recife Pardo  
25 x 50 (10x20") G 508



Decor Seabloo-4  
25 x 50 (10x20") G 27



Decor Fayol  
25 x 50 (10x20") G 34



Mosaico Olbia  
30 x 30 (12x12") G 41



Mosaico Marble Marrón  
30 x 30 (12x12") G 41



Moon Blanco  
35 x 35 (14x14") G 532

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
25x50	Recife	10	1,25	20	48	57,60	1071			
35x35	Moon	10	1,23	20,3	48	59,04	1086			
25x50	Seabloo-4	4		8						
30x30	D.Olbia	9		15						
30x30	D.Marble	9		15						
25x50	Fayol	5		10						



RECIFE BLANCO-PARDO · DECOR MARBLE MARRÓN



RECIFE BLANCO-PARDO · DECOR SEABLOO-4



PASTA ROJA / RED BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · MATE / MATT



Habitat Blanco  
25x50 (10"x20") G 503



Habitat Gris  
25x50 (10"x20") G 508



Habitat Arena  
25x50 (10"x20") G 508



Cnf.Ivo Blanco  
5x25(2"x10") G 1



Cnf.Ivo Blanco  
5x25(2"x10") G 1



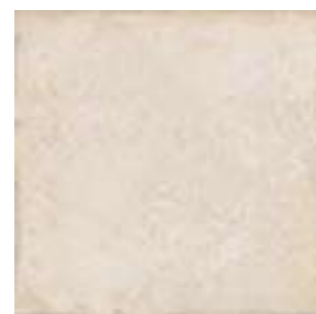
Cnf. Ivo Arena  
5x25 (2"x10") G 1



Habitat Blanco  
60 x 60 (24x24") G 523



Habitat Gris  
60 x 60 (24x24") G 523



Habitat Arena  
60 x 60 (24x24") G 523

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
25x50	Habitat	10	1,25	20	48	57,60	1071			
5x50	Cnf.Ivo									
60x60	Habitat	4	1,44	29,5	36	51,84	1083	30	43,2	910



# Nestos

# 25x50

**PASTA BLANCA / WHITE BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · BRILLO / GLOSS**



Nestos Cream  
25 x 50 (10x20") G 511



Nestos Grey  
25 x 50 (10x20") G 511



5,5X25(2"x10") · B · G1  
B: Pasta Blanca · White Body



Decor Tampa Cream  
25 x 50 (10x20") G 515



Decor Tampa Grey  
25 x 50 (10x20") G 515

**PORCELÁNICO / PORCELAIN**



Mosaico Narlo Cream  
29,5 x 29,5 (12x12") G 34



Mosaico Narlo Grey  
29X29,5 (12x12") G 34



Mosaico Tana Cream  
30x30 (12x12") G 14



Mosaico Tana Grey  
30x30 (12x12") G 14



Nestos Cream  
34 x 34 (14x14") G 514



Nestos Grey  
34 x 34 (14x14") G 514

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
25x50	Nestos	10	1,25	20	48	57'60	1071			
34x34	Nestos	10	1,16	19'6	48	55,68	1050			
25x50	Tampa	10	1,25	20	48	57'60	1071			
29x29,5	D.Narlo	8		12						
29x29,5	D.Tana	8		12						



NESTOS GREY

# Town

25x50

**PASTA BLANCA / WHITE BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · BRILLO / GLOSS**



Town Blanco  
25 x 50 (10x20") G 511



Town Cream  
25 x 50 (10x20") G 511



5,5X25(2"x10") · B · G1  
B: Pasta Blanca · White Body



Decor Napa Blanco  
25 x 50 (10x20") G 515



Decor Napa Cream  
25 x 50 (10x20") G 515

**PORCELÁNICO / PORCELAIN**



Town Blanco  
34 x 34 (14x14") G 514



Town Cream  
34 x 34(14x14") G 514



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
25x50	Town	10	1,25	20	48	57'60	1071			
34x34	Town	10	1,16	19'6	48	55,68	1050			
25x50	Napa	10	1,25	20	48	57'60	1071			

TOWN BLANCO · DECOR NAPA BLANCO

**PASTA BLANCA / WHITE BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE · BRILLO / GLOSS**



Avon Blanco  
25 x 50 (10x20") G 511



Avon Arena  
25 x 50 (10x20") G 511



5,5X25(2"x10") · B · G1  
B: Pasta Blanca · White Body



Decor Trinity Blanco  
25 x 50 (10x20") G 515



Decor Trinity Arena  
25 x 50 (10x20") G 515

**PORCELÁNICO / PORCELAIN**



Mosaico Nedir Blanco  
29X29,5 (12x12") G 34



Mosaico Nedir Arena  
29X29,5 (12x12") G 34



Avon Blanco  
34 x 34 (14x14") G 514



Avon Arena  
34 x 34 (14x14") G 514

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
25x50	Avon	10	1,25	20	48	57'60	1071			
34x34	Avon	10	1,16	19'6	48	55,68	1050			
25x50	Trinity	10	1,25	20	48	57'60	1071			
29x29,5	D. Nedir	8		12						



# Breccia & Calacatta 25x50

MATE/ MATT

BRILLO/ GLOSS

PASTA BLANCA / WHITE BODY · REVESTIMIENTO / WALL TILE



Breccia Blanco Mate  
25x50 (10"x20") G 511



Calacatta Blanco Brillo  
25x50 (10"x20") G 511



5,5X25(2"x10") · B · G1

B: Pasta Blanca · White Body



Decor Génova Mate  
25x50 (10"x20") G 515



Decor Milano Brillo  
25x50 (10"x20") G 515

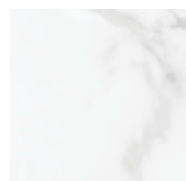
PORCELÁNICO / PORCELAIN



Mosaico René Blanco  
30x30 (12"x12") G 14



Mosaico Diana Blanco  
29x29,5 (12"x12") G 34



Breccia Blanco  
34x34 (14"x14")



Decor Florencia  
16,6x70 (7"x28") G 20

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
25x50	Breccia	10	1,25	20	48	57'60	1071			
25x50	Calacatta	10	1,25	20	48	57'60	1071			
25x50	Génova	10	1,25	20	48	57'60	1071			
25x50	Milano	10	1,25	20	48	57'60	1071			
29x29,5	D.Diana	8		12						
30X30	D.René	8		12						
34x34	Breccia	10	1,16	19'6	48	55,68	1050			

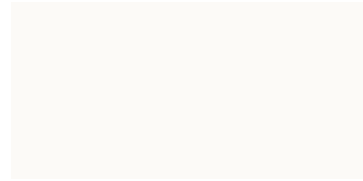


CALACATTA BLANCO · DECOR GÉNOVA

# Baco & Protos

33,3X60

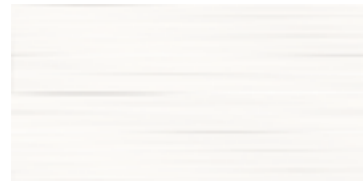
PORCELÁNICO / PORCELAIN · MATE / MATT



Baco Blanco  
35 x 70 (14x28") G 539



Decor India Gris  
35 x 70 (14x28") G 543



Protos Blanco  
35 x 70 (14x28") G 543



Decor India Roble  
35 x 70 (14x28") G 543



PROTOS BLANCO · DECOR INDIA ROBLE



PROTOS BLANCO · DECOR INDIA GRIS

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
35x70	Delos	5	123	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016
35x70	Decor Geo	5	123	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016

# Delos

35x70

PAVIMENTO PORCELÁNICO / PORCELAIN FLOOR TILE · MATE / MATT



Delos Blanco  
35 x 70 (14x28") G 539



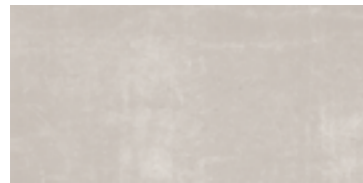
Autumn  
35 x 70 (14x28") G 543



Delos Marrón  
35 x 70 (14x28") G 539



Decor Gea Marrón  
35 x 70 (14x28") G 543



Delos Gris  
35 x 70 (14x28") G 539



Decor Gea Gris  
35 x 70 (14x28") G 543



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
35x70	Delos	5	1,23	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016
35x70	Gea	5	1,23	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016

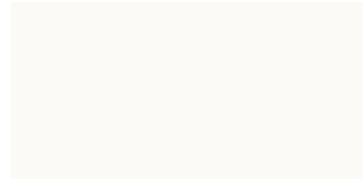




# Makan

35x70

PORCELÁNICO / PORCELAIN · MATE / MATT



Baco Blanco  
35 x 70 (14x28") G 539



Protos Blanco  
35 x 70 (14x28") G 543



Makan Arena  
35 x 70 (14x28") G 539



Decor Transit Arena  
35 x 70 (14x28") G 543



Makan Gris  
35 x 70 (14x28") G 539



Decor Transit Gris  
35 x 70 (14x28") G 543



Makan Negro  
35 x 70 (14x28") G 539



Decor Transit Negro  
35 x 70 (14x28") G 543

Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
35x70	Baco	5	123	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016
35x70	Protos	5	123	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016
35x70	Makan	5	123	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016
35x70	D.Transit	5	123	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016



MAKAN GRIS



PROTOS BLANCO · MAKAN NEGRO

PAVIMENTO PORCELÁNICO / PORCELAIN FLOOR TILE · MATE / MATT



Campero Blanco  
35 x 70 (14x28") G 539



Campero Arena  
35 x 70 (14x28") G 539



Campero Tierra  
35 x 70 (14x28") G 539



Campero Gris  
35 x 70 (14x28") G 539

Piezas especiales / Special pieces:



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
35x70	Campero	5	123	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016



# Ribera

35x70

PAVIMENTO PORCELÁNICO / PORCELAIN FLOOR TILE · MATE / MATT



Decor Ribera Blanco  
35 x 70 (14x28") G 543



Decor Ribera Gris  
35 x 70 (14x28") G 543



Decor Ribera Arena  
35 x 70 (14x28") G 543



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
35x70	Ribera	5	1,23	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016

CAMPER BLANCO · DECOR RIBERA ARENA

# Prelude

35x70

PORCELÁNICO / PORCELAIN · MATE / MATT



Prelude Blanco  
35 x 70 (14x28") G 539



Prelude Gris  
35 x 70 (14x28") G 539



Prelude Pizarra  
35 x 70 (14x28") G 539



Prelude Negro  
35 x 70 (14x28") G 539

Piezas especiales / Special pieces:



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
35x70	Prelude	5	1,23	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016



PRELUDE GRIS

# Derby

35x70

PORCELÁNICO / PORCELAIN · MATE / MATT



Decor Derby Blanco  
35 x 70 (14x28") G 543



Decor Derby Gris  
35 x 70 (14x28") G 543



Decor Derby Pizarra  
35 x 70 (14x28") G 543



Decor Derby Pizarra  
35 x 70 (14x28") G 543



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Ca- jas	m <sup>2</sup>	Kg.
35x70	Derby	5	1,23	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016

PORCELÁNICO / PORCELAIN · MATE / MATT



Habitat Blanco  
60 x 60 (24x24") G 523



Habitat Gris  
60 x 60 (24x24") G 523



Habitat Arena  
60 x 60 (24x24") G 523

Piezas especiales / Special pieces:



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
60x60	Habitat	4	1,44	29,5	36	51,84	1083	30	43,2	910
60x60	Castilla	4	1,44	29,5	36	51,84	1083	30	43,2	910





60x60



Castilla Arena  
60x60 (24x24") G 527



Castilla Gris  
60 x 60 (24x24") G 527



PORCELÁNICO / PORCELAIN · MATE / MATT



Campero Gris  
60 x 60 (24x24") G 523



Campero Arena  
60 x 60 (24x24") G 523



Campero Tierra  
60 x 60 (24x24") G 523

Piezas especiales / Special pieces:



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
60x60	Campero	4	1,44	29,5	36	51,84	1083	30	43,2	910
60x60	Burgos	4	1,44	29,5	36	51,84	1083	30	43,2	910







60x60



Burgos Arena  
60x60 (24x24") G 527



Burgos Gris  
60 x 60 (24x24") G 527



# Prelude

60x60

PORCELÁNICO / PORCELAIN · MATE / MATT



Prelude Blanco  
60 x 60 (24x24") G 523



Prelude Pizarra  
60 x 60 (24x24") G 523



Prelude Gris  
60 x 60 (24x24") G 523



Prelude Negro  
60 x 60 (24x24") G 523

Piezas especiales / Special pieces:



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
60x60	Prelude	4	1,44	29,5	36	51,84	1083	30	43,2	910



PRELUDE NEGRO

PORCELÁNICO / PORCELAIN · MATE / MATT

## ANTI-SLIP



Campero Anti-Slip Arena  
35 x 70 (14x28") G 543



Campero Anti-Slip Tierra  
35 x 70 (14x28") G 543



Campero Anti-Slip Gris  
35 x 70 (14x28") G 543

Piezas especiales / Special pieces:



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Ca- jas	m <sup>2</sup>	Kg.
35x70	Campero	5	1,23	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016



# Campero

60x60

PAVIMENTO PORCELÁNICO / PORCELAIN FLOOR TILE · MATE / MATT

## ANTI-SLIP



Campero Anti-Slip Arena  
60 x 60 (24x24") G 527



Campero Anti-Slip Tierra  
60 x 60 (24x24") G 527



Campero Anti-Slip Gris  
60 x 60 (24x24") G 527

Piezas especiales / Special pieces:



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
60x60	Campero	4	1,44	29,5	36	51,84	1083	30	43,2	910



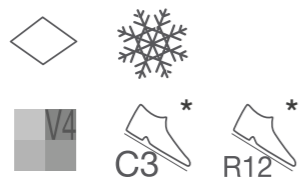
CAMPERO TIERRA

# Prelude

35x70

PAVIMENTO PORCELÁNICO / PORCELAIN FLOOR TILE · MATE / MATT

## ANTI-SLIP



Prelude Blanco  
35 x 70 (14x28") G 543



Prelude Gris  
35 x 70 (14x28") G 543



Prelude Pizarra  
35 x 70 (14x28") G 543

Piezas especiales / Special pieces:



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Ca- jas	m <sup>2</sup>	Kg.
35x70	Prelude	5	1,23	24,8	48	59,04	1205	40	49,2	1016



PRELUDE PIZARRA



PRELUDE GRIS

# Prelude

60x60

PORCELÁNICO / PORCELAIN · MATE / MATT

## ANTI-SLIP



Prelude Gris  
60 x 60 (24x24") G 527

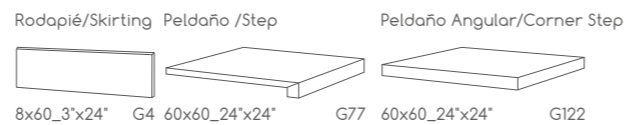


Prelude Pizarra  
60 x 60 (24x24") G 527



Prelude Negro  
60 x 60 (24x24") G 527

### Piezas especiales / Special pieces:



Packing List		Caja/Box			Palet			Europalet		
Formato	Referencia	Piezas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.	Cajas	m <sup>2</sup>	Kg.
60x60	Prelude	4	1,44	29,5	36	51,84	1083	30	43,2	910



PRELUDE PIZARRA

# Normas técnicas

## **NORMAS ISO 10545-13 • ISO 10545-14 Característica: Resistencia química (10545-13) y Resistencia a las manchas (10545-14).**

- Esta norma define el método para el ensayo y el valor mínimo que debe dar la prueba a determinados agentes químicos que pueden atacar a las superficies esmaltadas de cada modelo.
- Hay que prestar especial atención a los decorados que se realizan en cocción posterior sobre los revestimientos.
- Estos decorados suelen tener una resistencia química diferente a la de las bases sobre las que están aplicados, por lo que hay que prestar especial atención primero a este detalle, sobre todo si se utilizan decorados elaborados con oro y/o platino que son más delicados, y en los que debe evitarse el uso de detergentes abrasivos o excesivamente enérgicos, así como la indebida manipulación de estos productos, evitándose rozaduras y rayados.
- Para medir la resistencia a las manchas, las soluciones a utilizar se aplican, se dejan secar y a continuación se examinan las piezas.
- Para medir la resistencia a los agentes químicos como productos de limpieza y aditivos usados en la limpieza de piscinas, el ensayo se efectúa sometiendo la superficie esmaltada a la acción de estos productos durante 6 horas.
- Para los ácidos y álcalis, el ensayo se efectúa según el procedimiento anterior pero por un período de 7 días; su valoración, es la siguiente:
  - Valoración para agentes de limpieza y sales para piscinas.
    - GA - Cuando no existe efecto visible (un ligero cambio de color no es considerado como un ataque químico).
    - GB - Cuando no se modifica el aspecto.
    - GC - Cuando existe una desaparición total o parcial de la superficie original.
  - Valoración visual ácidos y álcalis.
    - GLA - Cuando no existe efecto visible (un ligero cambio de color no es considerado como un ataque químico).
    - GLB - Cuando no se modifica el aspecto.
    - GLC - Cuando existe una desaparición total o parcial de la superficie original.
  - Para las manchas, su valoración es la siguiente:
    - GHA - No lo ataca.
    - GHB - Lo ataca.
    - GHC - Se queda manchado.

## **NORMA ISO 10545-7 Característica: Resistencia a la abrasión superficial de las baldosas (método PEI).**

- Este ensayo determina la resistencia a la abrasión del esmalte de las baldosas para pavimento, mediante la rotación de una carga abrasiva sobre su superficie y posterior examen de su aspecto exterior.
- Se consideran cuatro valores:
  - Clase I - Efecto visible a partir de 150 revoluciones.
  - Clase II - Efecto visible a partir de 600 revoluciones.
  - Clase III - Efecto visible a partir de 750 revoluciones.
  - Clase IV - Efecto visible a partir de 2.100 revoluciones.
  - Clase V - Efecto visible a partir de 12.000 revoluciones.
- Se recomienda su uso según la clase obtenida en:
  - PEI I - Utilización exclusiva en el cuarto de baño privado.
  - PEI II - Utilización exclusiva en el cuarto de baño y habitaciones interiores.
  - PEI III - Utilización en cualquier espacio de la casa excepto en la cocina.
  - PEI IV - Utilización en cualquier espacio privado inclusive cocina y garaje, así como habitaciones de hotel y restaurantes.
  - PEI V - Utilización en todos los espacios arriba mencionados y zonas de acceso al público con tránsito moderado a medio.

## **NORMA EN 67-101-92 Característica: Dureza al rayado de la superficie (método MOHS).**

- Determina la dureza al rayado de la superficie de una baldosa cerámica.
- Para determinar su valor se somete al rayado de la pieza por diferentes minerales de dureza conocida que van desde el 1 que corresponde al Talco al 10 que corresponde al Diamante y significa que dicho esmalte puede ser rayado por un objeto cuya dureza sea similar al mineral que corresponda según la escala, considerando que a valor más alto más resistente al rayado.
- Este valor debe leerse comparándolo con el del PEI y tendrá mayor o menor significado según el uso que se le vaya a dar.
- Más adelante se dan en cuadro separado para cada modelo, los valores de resistencia a los agentes químicos y a las manchas para el revestimiento, y los mismos más la resistencia a la abrasión y la dureza al rayado, para los pavimentos. Tanto la resistencia a la abrasión como la dureza del rayado, pierden su significado en los revestimientos por lo que para ello no se dan estos valores.

Norma DIN 51130

Característica: Resbalamiento de una superficie.

Esta norma define el método de ensayo para determinar el grado de resbalamiento de las baldosas cerámicas, mediante la inclinación de un plano bañado en aceite y la utilización de calzado normalizado.

Los resultados del ensayo según los grados de inclinación establece la siguiente relación:

R9 de 6° a 10°

R10 de 10° a 19°

R11 de 19° a 27°

R12 de 27° a 35°

R13 más de 35°

## **NORMA EN 14411:2004 La norma EN 14411:2004, define, clasifica y marca las características y requisitos de las baldosas cerámicas generalmente utilizadas para revestimientos de paredes y suelos.**

- Según la misma, son baldosas cerámicas:  
“... placas de poco grosor fabricadas con arcillas, sílicas, fundentes, colorantes y otros materiales, generalmente utilizadas como revestimiento para paredes, suelos y fachadas”. “Se fabrican mediante moultración- y se moldean por prensado- generalmente a la temperatura ambiente”. “Seguidamente son secadas y posteriormente cocidas a altas temperaturas”.  
“Las baldosas cerámicas pueden ser esmaltadas... y son incombustibles e inalterables a la luz”.
- Según dicha norma:  
“El esmalte es una cubierta vitrificada y prácticamente impermeable”. “Son de monococción: las baldosas esmaltadas en crudo y sometidas a una sola cocción”.  
“Baldosas prensadas son las formadas de una masa reducida a polvo o pequeños gránulos y moldeadas en matrices a alta presión”.
- Distingue distintos conceptos en la medida:
  - Medida nominal: Es la utilizada para designar el producto.
  - Medida de fabricación: Es la prevista para su fabricación.
  - Medida real: Es la que realmente resulta de una medición.
  - Tolerancia: Es la diferencia, según la Norma ISO 10545-2, entre los límites admisibles de cada medida.
- Según la absorción de agua (E), distingue:
  - Grupo I: Absorción de agua inferior al 3% (E<3%)
  - Grupo IIa: Absorción de agua entre el 3% y el 6% (3%<E<6%)
  - Grupo IIb: Absorción de agua entre el 6% y el 10 % (6%<E<10%)
  - Grupo III: Absorción de agua superior al 10% (E>10%)
- Por su fabricación, se divide en:
  - Baldosas extruidas.
  - Baldosas prensadas en seco.
  - Baldosas coladas.
- Todos los productos fabricados por DONNAKER, son del tipo B y de los grupos Ib, IIa, III según el siguiente detalle:
  - Pavimento: BIb y BIIa
  - Revestimiento: BIII

Están fabricadas por prensado, vía seca a partir de arcillas rojas atomizadas y en un proceso de monococción. Establecemos a continuación un cuadro comparativo en el que se reflejan las características a analizar, la norma que los contempla, el valor de la norma y el valor del producto DONNAKER.

NORMA	CARACTERISTICAS	VALOR NORMA		VALOR NOVOGRES	
ISO	DIMENSIONES	PAVIMENTO/ REVESTIMIENTO		SE ADMITE/ DESVIACION MEDIA	
10545-2	longitud anchura grosor rectitud de los lados ortogonalidad (descuadre) planalidad (alabeo)	± 0.60% ± 0.60% ± 5.00% ± 0.50% ± 0.60% ± 0.50%	± 0.50% ± 0.50% ± 5.00% ± 0.30% ± 0.50% ± 0.50%	± 0.20% ± 0.20% ± 2.00% ± 0.30% ± 0.30% ± 0.20%	± 0.39% ± 0.39% ± 2.27% ± 0.12% ± 0.17% ± 0.10%
ISO	PROPIEDADES	PAVIMENTO		VALOR MEDIO	
10545-4	resistencia a la flexión: BIb	27 N/m <sup>2</sup> - Min.		38 N/m <sup>2</sup>	
10545-8	resistencia a la flexión: BIIa coeficiente de dilatación térmica lineal: BIb coeficiente de dilatación térmica lineal: BIIa	22 N/m <sup>2</sup> - Min. 9x10 <sup>-6</sup> C Max.  9x10 <sup>-6</sup> C Max.		35 N/m <sup>2</sup> 5,8x10 <sup>-6</sup> C  5,8x10 <sup>-6</sup> C	
10545-11	11 resistencia al cuarteo	lo exige		lo cumple	
10545-12	12 resistencia a la helada	lo exige		lo cumple	

# Standards norms

## **NORMA DIN 51130**

Característica: Resbalamiento de una superficie.

Esta norma define el método de ensayo para determinar el grado de resbalamiento de las baldosas cerámicas, mediante la inclinación de un plano bañado en aceite y la utilización de calzado normalizado.

Los resultados del ensayo según los grados de inclinación establece la siguiente relación:

R9 de 6° a 10°

R10 de 10° a 19°

R11 de 19° a 27°

R12 de 27° a 35°

R13 más de 35°

## **NORMA DIN 51097**

Característica: Resbalamiento de una superficie.

Esta norma define el método de ensayo para determinar el grado de resbalamiento de las baldosas cerámicas, mediante la inclinación de un plano mojado y con el pie descalzo.

Los resultados del ensayo según los grados de inclinación establece la siguiente relación:

Clase A  $\geq 12^\circ$

Clase B  $\geq 18^\circ$

Clase C  $\geq 24^\circ$

## **NORMA UNE-ENV 12633:2003**

Característica: Resbalamiento de una superficie.

Esta norma define el método de ensayo para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir.

Los resultados del ensayo según la resistencia al deslizamiento establece la siguiente relación:

Clase 0  $Rd \leq 15$

Clase 1  $15 < Rd \leq 35$

Clase 2  $35 < Rd \leq 45$

Clase 3  $Rd > 45$ .

## **STANDARD ISO 10545-13 , ISO 10545-14 Characteristic: Chemical stain resistance.**

- This norm defines the method for the test and the minimum result obtained by the test with specific chemical agents, which could corrode the enamelled surface of each model.

- Special attention has to be given to painted decorations, which are baked posterior on the final wall tiles.

- These decorations have a different chemical resistance to one of the bases, to which they are applied, so that special attention has to be paid first, specially to elaborate decorations with gold and/or platinum which are more delicate and on which the use of abrasive or too energetic detergents shall be avoided, also like the improper manipulation of these products, avoiding frictions and scratches.

- To measure stain resistance apply the solutions which will be used, leave them to dry and then examine the pieces.

- To measure the resistance to the chemical agents, like cleaning products and additives used for cleaning swimming pools, the test will be made by exposing the enamelled surface to the effects of mentioned products during 6 hours.

- The test for acids and alkalis will be carried out like the former described process, but with an exposing period of 7 days.

- The following standardisation is applicable for cleaning products and additives for cleaning swimming pools:

GA - There is no visible effect. (A light change of colour is not considered as a chemical attack).

GB - There is not a change of the exterior appearance.

GC - There is a total or partial disappearance of the original surface.

- The following standardisation is applicable for acids and alkalis:

GLA - There is no visible effect. (A light change of colour is not considered as an acid or alkalis attack).

GLB - There is not a change of the exterior appearance.

GLC - There is a total or partial disappearance of the original surface.

- The following standardization is applicable for stains:

GHA - It does not corrode the enamel.

GHB - It corrodes the enamel.

GHB - It gets stained.

## **STANDARD ISO 10545-7 Characteristic: Resistance of floor tiles to superficial abrasion (Method PEI)**

- This test determines the resistance of floor tiles through rotation of an abrasive load on the surface and posterior examination of its external appearance.

- Four values are considered:

Class I - Visible effect after 150 revolutions.

Class II - Visible effect after 600 revolutions.

Class III - Visible effect after 750 revolutions.

Class IV - Visible effect after 2.100 revolutions.

Class V - Visible effect after 12.000 revolutions.

- Its application is advisable according to the obtained classification in:

PEI I - Floor tiles to use only in the bathroom

PEI II - Floors tiles to use in the bathroom and interiors room.

PEI III - Floor tiles to use all around house excepting the kitchen.

PEI IV - Floor tiles to use all around house including the kitchen and garage and also hotel rooms and restaurants.

PEI V - Floor tiles to use in all rooms above mentioned and also public places with a medium transit.

## **STANDARD EN 67-101-92 Characteristic: Scratch hardness of the surface (Method MOHS)**

- Determines scratch hardness of the surface of a ceramic tile.

- To determine its value, the piece is exposed to scratches by different minerals, whose hardness is known, starting from number 1, which belongs to talc, up to 10, which belongs to diamond. It indicates that the enamel of the piece can be scratched by an object whose hardness is similar to the one of the mineral classified by the scale, considering, the higher the value, the more scratch resistance.

- This value has to be read comparing it with the value of PEI, it will have much, or little significance according to the use you will give it.

Following, the values of resistance to chemical agents and stains in wall tiles, the vale of abrasive resistance and scratch hardness for floor tiles will be shown in a separate chart for each model.

The abrasive resistance and scratch hardness lose significance in wall tiles, therefore no values are given.



**STANDARD EN 14411: 2004** The norm EN 14411: 2004 defines, classifies and points out the characteristics and requirements of ceramic tiles, generally used for wall tiles of walls and floors.

-- According to this norm ceramic tiles are:

"...panels of thin thickness fabricated with clays, silicas, fusions, dyes and other materials, generally used for wall tiles of walls, floors and frontages."

"They are manufactured by means of moltruration- and casted by pressure- generally at ambiental temperature."

"After that they are dried and later on baked with high temperatures."

"The ceramic tiles can be enamelled... and are fireproof and light fast."

-- According to this norm:

"The enamel is a vitrified wall tiles and practically waterproof".

"Single fired: floor tiles pressed glazed and fired once."

"Pressed tiles are the ones formed from a mixture, reduced to powder or small grains and cast at high pressure in moulds."

-- It distinguishes different concepts in measures:

Nominal measure: is the one used to specify the product.

Measure for fabrication: is the planned one for its fabrication.

Real measure: is the one really obtained by measurement.

Allowance: is the difference, according to the Norm EN 98, between the admissible limits of measure.

-- It distinguishes according to the absorption of water (E):

Type I: Absorption of water inferior to 3% ( $E < 3\%$ )

Type IIa: Absorption of water between 3% and 6% ( $3\% < E < 6\%$ )

Type IIb: Absorption of water between 6% and 10% ( $6\% < E < 10\%$ )

Type III: Absorption of water superior to 10% ( $E > 10\%$ )

-- For its fabrications, they divide in:

Tiles made by extrusion

Dry pressed tiles

Casted tiles.

- All products manufactured by DONNAKER are of type Band types Ib, IIa, III, according to the following detail:

Floor tiles: BIb and BIIa.

Wall tiles: BIII

They are manufactured by pressure, dry method, from red atomized clays and by single-firing system.

Following, we set up a comparative chart which reflects the characteristics to analyse, the norm which is considered, the value of the norm and the value of the product NOVOGRES.

**STANDARD DIN 51130**

Feature: Slipperiness of a surface.

This standard defines the test method to determine the degree of slip of ceramic tiles by the inclination of an oiled surface and the use of standardized flat shoes .

The test results according to the degree tilt the following relationship :

R9 from 6° to 10°

R10 from 10° to 19°

R11 from 19° to 27°

R12 from 27° to 35°

R13 more than 35°

**STANDARD DIN 51097**

Feature: Slipperiness of a surface.

This standard defines the test method to determine the degree of slip of ceramic tiles by the inclination of a wet surface and barefoot.

The test results according to the degree tilt the following relationship :

Class A  $\geq 12^\circ$

Class B  $\geq 18^\circ$

Class C  $\geq 24^\circ$

**STANDARD UNE-ENV 12633:2003**

Feature: Slipperiness of a surface.

This standard defines the test method for determining the value of the slip resistance of polished and unpolished pavement.

The test results as slip resistance the following relationship :

Class 0  $R_d \leq 15$

Class 1  $15 < R_d \leq 35$

Class 2  $35 < R_d \leq 45$

Class 3  $R_d > 45$ .

NORM	CHARACTERISTICS	NORM VALUE		NOVOGRES VALUE	
ISO	DIMENSIONS	FLOOR TILES/ WALL TILES		ADMISIBLE/ AVERAGE DIVERGENCE	
10545-2	length	± 0.60%	± 0.50%	± 0.20%	± 0.39%
	witdh	± 0.60%	± 0.50%	± 0.20%	± 0.39%
	thickness	± 5.00%	± 5.00%	± 2.00%	± 2.27%
	straightness of sides	± 0.50%	± 0.30%	± 0.30%	± 0.12%
	ortogonality (unsquare)	± 0.60%	± 0.50%	± 0.30%	± 0.17%
	flatness of surface (warping)	± 0.50%	± 0.50%	± 0.20%	± 0.10%
ISO	PHYSICAL PROPERTIES	FLOOR TILES		AVERAGE VALUE	
10545-4	bending resistance: BIb	27 N/m <sup>2</sup> - Min.		38 N/m <sup>2</sup>	
	bending resistance: BIIa	22 N/m <sup>2</sup> - Min.		35 N/m <sup>2</sup>	
10545-8	coefficient of thermic lineal expansion: BIb	9x10 <sup>-6</sup> C Max.		5,8x10 <sup>-6</sup> C	
	coefficient of thermic lineal expansion: BIIa	9x10 <sup>-6</sup> C Max.		5,8x10 <sup>-6</sup> C	
10545-11	11 crack resistance	requires it		fulfils it	
10545-12	12 frost resistance	requires it		fulfils it	

Donnaker se reserva el derecho de modificar las características de sus productos sin preaviso de ningún tipo. Los acabados se dan a título indicativo, quedando bajo reserva los ajustes de colores consecuencia de las técnicas de impresión. Por ello, las fotografías de los productos expuestos no son contractuales. La interpretación de las ilustraciones está en función del criterio del creador. Los textos que aparecen en el catálogo quedan bajo reserva de posible error por composición o inserción de página. Este catálogo es meramente informativo.