

OXO



Revestimiento Monoporosa Rectificado / Wall Tiles Rectified



OXO DECO BLANCO
31,6x90x1,05cm P3470590 / 100105124 G271

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Especial n White B24302046 / 100090690



OXO MOSAIC BLANCO
31,6x90x1,11cm P3470591 / 100105126 G271

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Especial n White B24302046 / 100090690



OXO LINE BLANCO
31,6x90x1,06cm P3470589 / 100105125 G271

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Especial n White B24302046 / 100090690



OXO HANNOVER BLANCO
31,6x90x1,25cm P3470698 / 100135674 G271

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Especial n White B24302046 / 100090690



TECHNICAL SPECS · INFORMACIÓN TÉCNICA

EMBALAJE / PACKING

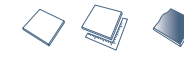
FORMATO cm	PZ/CJ	M2/CJ	CJ/PAL	M2/PAL	*KG/CJ	*KG/PAL	Adhesivo
31,6x90cm**	3	0,85	66	56,31	14,31	944,46	Fr-one n
31,6x90cm***	3	0,85	57	48,63	14,74	840,14	Fr-one n

** Oxo Line / Oxo Mosaic / Oxo Deco .

*** Oxo Hannover .

*valores aproximados. *approximated values.

OXO GARDEN



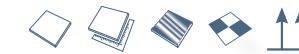
Revestimiento Monoporosa Rectificado / Wall Tiles Rectified



OXO GARDEN ARENA
31,6x90x1cm P3470611 / 100113367 G271

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Rapid n Beige B22502016 / 100004308

BARCELONA



Revestimiento Monoporosa Rectificado / Wall Tiles Rectified



BARCELONA E
31,6x90x0,93cm P3470784 / 100161046 G271

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Rapid n Manhattan B22502002 / 100004295



BARCELONA F
31,6x90x0,93cm P3470797 / 100161461 G271

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Rapid n Manhattan B22502002 / 100004295

TECHNICAL SPECS · INFORMACIÓN TÉCNICA

EMBALAJE / PACKING

FORMATO cm	PZ/CJ	M2/CJ	CJ/PAL	M2/PAL	*KG/CJ	*KG/PAL	Adhesivo
Oxo Garden	3	0,85	66	56,31	14,31	944,46	Fr-one n
Barcelona	4	1,14	57	64,84	19,09	1088,01	Fr-one n

*valores aproximados. *approximated values.



- SERIE BARCELONA ESTÁ FORMADA POR 4 DECORADOS DISTINTOS ALEATORIOS.

- BARCELONA SERIE IS MADE IN 4 DIFFERENT RANDOM PATTERNS.

BARCELONA



Gres Porcelanato Rectificado / Color Masa
Rectified Porcellanato Tiles / Coloured Biscuit



BARCELONA B S-R
59,6x59,6x1,1cm P1856961 / 100155910 G359

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Rapid n Cemento B22502004 / 100004297



BARCELONA C S-R
59,6x59,6x1,1cm P1856959 / 100155911 G359

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Rapid n Antracita B22502005 / 100004298



BARCELONA D S-R
59,6x59,6x1,1cm P1856960 / 100155912 G359

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Rapid n Gris B22502013 / 100004305



BARCELONA E S-R
59,6x59,6x1,1cm P1856975 / 100161220 G359

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Rapid n Cemento B22502004 / 100004297



BARCELONA F S-R
59,6x59,6x1,1cm P1856977 / 100161457 G359

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Rapid n Cemento B22502004 / 100004297

TECHNICAL SPECS · INFORMACIÓN TÉCNICA

EMBALAJE / PACKING

FORMATO cm	PZ/CJ	M2/CJ	CJ/PAL	M2/PAL	*KG/CJ	*KG/PAL	Adhesivo
59,6x59,6cm	4	1,42	32	45,47	35,4	1132,38	One-flex Premium / Super-flex s2

*valores aproximados. *approximated values.

i - BARCELONA D,E,F ESTÁN FORMADOS POR 8 DECORADOS DISTINTOS ALEATORIOS.
- BARCELONA D,E,F RANGES ARE MADE IN 8 DIFFERENT RANDOM PATTERNS.

SOHO



Gres Porcelanato Rectificado / Color Masa
Rectified Porcellanato Tiles / Coloured Biscuit



SOHO BONE S-R
80x80x1,2cm P1760109 / 100190082 G369

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Rapid n Gris B22502013 / 100004305

SOHO BONE ANTISLIP
80x80cm P1857047 / 100202872 G372



SOHO SILVER S-R
80x80x1,2cm P1760111 / 100190101 G369

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Rapid n Cemento B22502004 / 100004297

SOHO SILVER ANTISLIP
80x80cm P1857048 / 100202883 G372



SOHO ACERO S-R
80x80x1,2cm P1760108 / 100190058 G369

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Rapid n Cemento B22502004 / 100004297

SOHO ACERO ANTISLIP
80x80cm P1857053 / 100202915 G372



SOHO TAUPE S-R
80x80x1,2cm P1760110 / 100190096 G369

Butech recomienda junta / Butech recommends joint:
Colorstuk Rapid n Cemento B22502004 / 100004297

SOHO TAUPE ANTISLIP
80x80cm P1857049 / 100202884 G372

TECHNICAL SPECS · INFORMACIÓN TÉCNICA

EMBALAJE / PACKING

FORMATO cm	PZ/CJ	M2/CJ	CJ/PAL	M2/PAL	*KG/CJ	*KG/PAL	Adhesivo
80x80cm	2	1,28	40	51,2	35,7	1427,91	One-flex Premium / Super-flex s2
9x80cm Zócalo	12	0,86	42	36,29	23,16	972,72	One-flex Premium / Super-flex s2
31,6x80cm Huella Tec.	2	0,56	26	14,52	14,58	379,15	One-flex Premium / Super-flex s2
31,6x80cm Huella Tec. Esq.	1	0,29	26	7,56	7,29	189,57	One-flex Premium / Super-flex s2

*valores aproximados. *approximated values.

i INTENSIDAD DE TRÁNSITO PEATONAL: TRÁNSITO MEDIO
INTENSITY OF PEDESTRIAN TRANSIT: MEDIUM TRANSIT

ZÓCALO	9x80cm
SOHO BONE	P4160030 / 100191366 G63
SOHO ACERO	P4160029 / 100191371 G63
SOHO SILVER	P4160031 / 100191382 G63
SOHO TAUPE	P4160032 / 100191383 G63

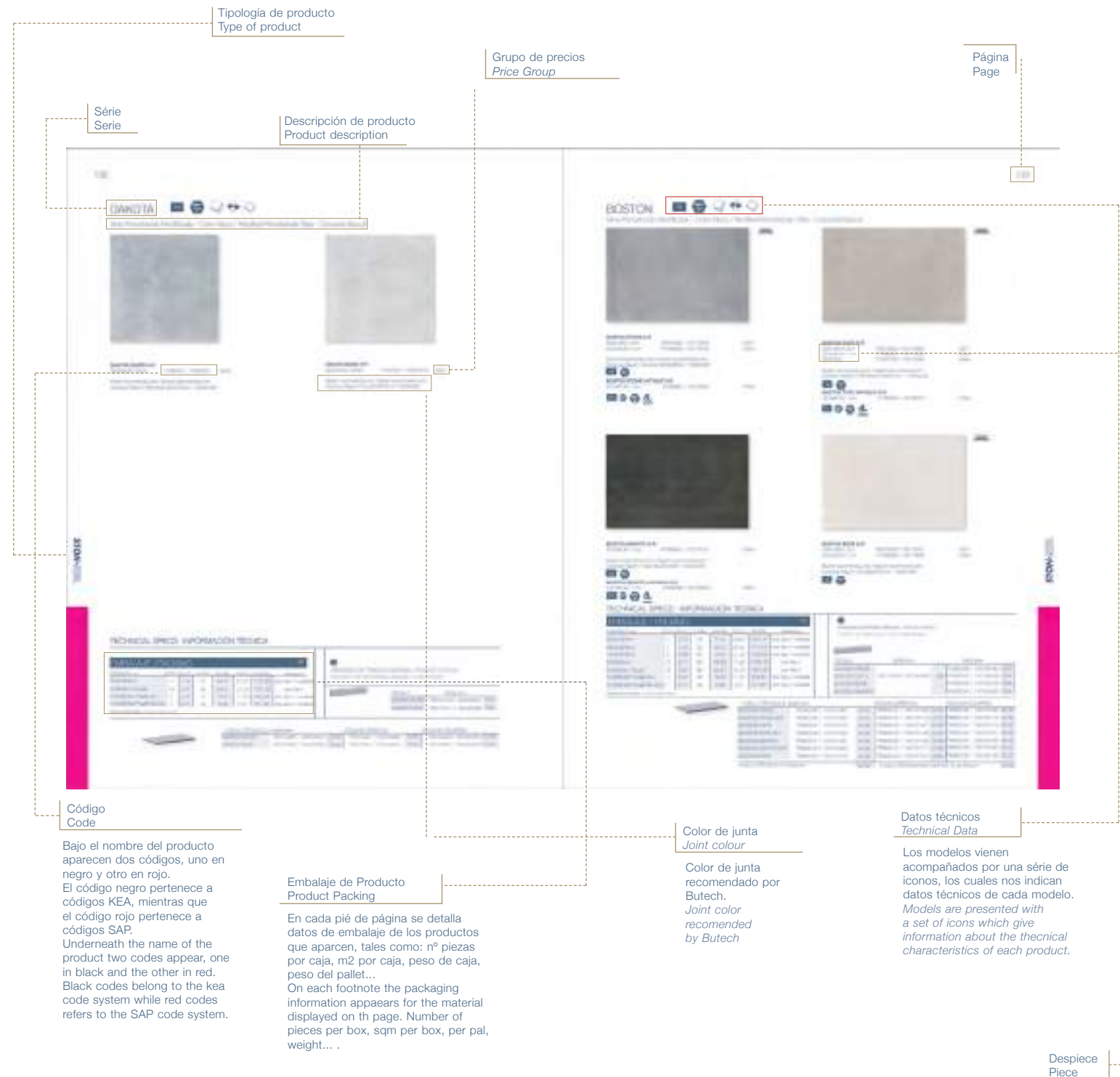
- HUELLA TÉCNICA 31,6x80cm		ESQUINA DERECHA		ESQUINA IZQUIERDA	
SOHO BONE	P9210394 / 100191388 G153	P9210389 / 100191349 G181	P9210382 / 100191327 G181		
SOHO ACERO	P9210381 / 100191372 G153	P9210372 / 100191316 G181	P9210371 / 100191334 G181		
SOHO SILVER	P9210395 / 100191400 G153	P9210388 / 100191338 G181	P9210378 / 100191348 G181		
SOHO TAUPE	P9210366 / 100191378 G153	P9210383 / 100191329 G181	P9210375 / 100191318 G181		

- HUELLA TÉCNICA 31,6x80cm		ESQUINA DERECHA		ESQUINA IZQUIERDA	
SOHO BONE ANT.	P9210451 / 100203871 G153	P9210453 / 100203857 G181	P9210467 / 100203902 G181		
SOHO ACERO ANT.	P9210450 / 100203864 G153	P9210474 / 100203953 G181	P9210466 / 100203894 G181		
SOHO SILVER ANT.	P9210470 / 100203914 G153	P9210475 / 100203955 G181	P9210468 / 100203879 G181		
SOHO TAUPE ANT.	P9210452 / 100203872 G153	P9210476 / 100203936 G181	P9210469 / 100203920 G181		

NUESTRO CATÁLOGO /OUR CATALOGUE

· Para ayudar a entender nuestro catálogo, nos hemos comprometido a desglosar cada uno de los datos que aparecen. De este modo, queremos que su utilización sea mucho más práctica y como no, funcional.

· *In order to understand our catalogue an explanation of the data which appears in it is necessary. This explanation will make the use of our catalogue more practical and of course useful.*



DEFINICIÓN DE ICONOS /ICON DEFENITION

· Los siguientes iconos se utilizan en este catálogo.
· The following icons are used throughout this catalogue.



BRILLO / GLOSS

· BRILLO
Acabado superficial brillante con un alto grado de reflexión a la luz.

· GLOSS
Shiny surface finish with a high degree of light reflection.



MATE / MATT

· MATE
Acabado superficial de aspecto natural, no brillante.

· MATT
Natural, not shiny, surface finish.



**DESTONIFICADO
TONE VARIATIONS**

· DESTONIFICADO
Las series identificadas con este icono presentan un diseño general destonificado que puede requerir la conformación de paneles lo suficientemente representativos en número de piezas, como para poder apreciar el grado de variación tonal y de aspecto.

· TONE VARIATIONS
Series marked with this icon have a high degree of shade variation. As a result, a board with a tiled surface might be needed to reflect true appearance and shade variation once laid.



**RECTIFICADO
RECTIFIED**

· RECTIFICADO
Nombre que recibe el acabado de aquellas baldosas mejoradas dimensionalmente tras el proceso de cocción. El mecanizado al que se somete realiza igualmente la calidad estética del ambiente formado.

· RECTIFIED
Name given to the finish of tiles dimensionally improved after firing. The process enhances the aesthetic quality of the setting created.



LAPADO / LAPPATO

· LAPADO
Las baldosas son pulimentadas mecánicamente de forma heterogénea, creando un efecto de mate-brillo muy natural, similar al que se produce en las superficies que tienen un uso continuado en el tiempo.

· LAPPATO
The tiles are polished mechanically and unevenly, creating a very natural matt-gloss effect, similar to that seen on surfaces that have become worn over time.



ANTISLIP

· ANTISLIP
Textura superficial que minimiza el riesgo al deslizamiento. Acabados suaves que aportan seguridad al caminar.

· ANTISLIP
Surface texture which minimises the risk of slippage. Smooth finishes that guarantee safe steps.



**NECESITA REJUNTADO
IT NEEDS TO BE GROUTED**

· NECESITA REJUNTADO
Los modelos identificados con este símbolo, preferentemente mosaicos y complementos, precisan ser rejuntados en toda su superficie.

· IT NEEDS TO BE GROUTED
Models with this symbol (mainly mosaics and complementary tile pieces) need to be grouted across the whole surface.



TEXTURA / TEXTURE

· TEXTURADO
Superficie con pequeños resaltes que proporcionan un acabado con relieve suave.

· TEXTURED FINISH
Surface with small protrusions that provide a smooth relief finish.



LUSTRE / LUSTER

· LUSTRE
Aplicación superficial que dota de brillo a una parte o a la totalidad de la decoración de la baldosa, con el fin de remarcar zonas de relieve, dibujos o formas del diseño de la pieza.

· LUSTER
An application applied to the surface which either brings out part or all of the gloss in the decoration so that the relief, the pattern or the design of the tile is highlighted.



**BRILLO LUSTRE
LUSTER GLOSS**

· LUSTRE BRILLO
Aplicación superficial que dota de alto brillo a una parte o a la totalidad de la decoración de la baldosa, con el fin de remarcar zonas de relieve, dibujos o formas del diseño de la pieza.

· GLOSS LUSTER
An application applied to the surface which either brings out part or all of the high gloss in the decoration so that the relief, the pattern or the design of the tile is highlighted.



RELIEVE / RELIEF

· RELIEVE
Acabado con resaltes importantes claramente definidos y que aportan sensación de volumen a la superficie.

· RELIEF
Finish with high and clearly defined ridges, providing volume to the surface.



GT

· GRANILLA TÉCNICA
Aplicación superficial previa de granillas específicas para la serie Stonker, aplicadas con anterioridad a la cocción y que genera una superficie antideslizante con buena resistencia al desgaste.



GT_{ex}

· GRANILLA TEXTURE
Aplicación superficial de granillas y cubiertas previa a la cocción para aportar ligera textura al acabado original, pero con prestaciones de seguridad inferiores al acabado antislip.



**NANO-KER
HIGH PERFORMANCE CERAMIC TECHNOLOGY**

· NANO-KER
Aplicación superficial de nanomateriales previa a la cocción y que aporta un acabado antideslizante de textura agradable al tacto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL FEATURES



MONKER - (Revestimiento - Grupo BIII*)

NORMA - STANDARD	ENSAYO - TEST	UNE EN 14411 : 2013 ISO 13006 : 2012	VALORES - VALUES		
	MEDIDA DE LONGITUD Y ANCHURA LENGTH AND WIDTH	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: $\pm 0,5\%$ *Max: $\pm 2\text{mm}$	DESVIACIÓN MÁXIMA $\pm 0,2\%$		
	MEDIDA DEL GROSOR THICKNESS	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: $\pm 10\%$ *Max: $0,5\text{mm}$	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS		
	MEDIDA DE LA RECTITUD DE LOS LADOS MEASUREMENT OF SIDE STRAIGHTNESS	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: $\pm 0,3\%$ *Max: $1,5\text{mm}$	DESVIACIÓN MÁXIMA $\pm 0,2\%$		
	MEDIDA DE LA ORTOGONALIDAD SQUARENESS	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: $\pm 0,5\%$ *Max: 2mm	DESVIACIÓN MÁXIMA $\pm 0,2\%$		
	MEDIDA DE LA PLANITUD DE LA SUPERFICIE LATERAL - CENTRAL - ALABEO -	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: $-0,5\%$ $-0,3\%$ *Max: $1,5\text{mm}$	DESVIACIÓN MÁXIMA $\pm 0,2\%$		
		UNE-EN ISO 10545-3	ABSORCIÓN DE AGUA WATER ABSORPTION	VALOR MEDIO $> 10\%$	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS
		UNE-EN ISO 10545-4	MÓDULO DE ROTURA MODULUS OF RUPTURE	MÍNIMO VALOR INDIVIDUAL $\geq 12 \text{ N/mm}^2$	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS
		UNE-EN ISO 10545-4	FUERZA DE ROTURA BREAKING STRENGTH	$> 600 \text{ N}$	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS
				UNE-EN ISO 10545-7	RESISTENCIA A LA ABRASIÓN RESISTANCE TO ABRASION
		UNE-EN ISO 10545-8	DETERMINACIÓN DE LA DILATACIÓN TÉRMICA LINEAL THERMAL EXPANSION COEFFICIENT	MÉTODO DE ENSAYO DISPONIBLE TEST METHOD AVAILABLE	$< 6,5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
		UNE-EN ISO 10545-9	RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO RESISTANCE TO THERMAL SHOCK	MÉTODO DE ENSAYO DISPONIBLE TEST METHOD AVAILABLE	RESISTE RESISTS
		UNE-EN ISO 10545-11	RESISTENCIA AL CUARTEO BALDOSAS ESMALTADAS CRAZING RESISTANCE	EXIGIDO REQUIRED	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS
		UNE-EN ISO 10545-12	RESISTENCIA A LA HELADA FROST RESISTANCE	MÉTODO DE ENSAYO DISPONIBLE NO EXIGIDO TEST METHOD AVAILABLE NOT DEMANDED	NO RESISTE DOES NOT RESISTS
		UNE-EN ISO 10545-13	RESISTENCIA A LOS ÁCIDOS Y BASES RESISTANCE AGAINST ACIDS AND BASES	MÉTODO DE ENSAYO DISPONIBLE TEST METHOD AVAILABLE	CLASE B MIN.
RESISTENCIA A LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y REACTIVOS DE PISCINA HOUSEHOLD DETERGENTS AND ADDITIVES FOR SWIMMING-POOLS			CLASE B Min.	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS	
	UNE-EN ISO 10545-14	RESISTENCIA A LAS MANCHAS RESISTENCE TO STAINING	CLASE 3 Min.	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL FEATURES











GRES - Grupo BII*

NORMA - STANDARD	ENSAYO - TEST	UNE EN 14411 : 2013 ISO 13006 : 2012	VALORES - VALUES		
	MEDIDA DE LONGITUD Y ANCHURA LENGTH AND WIDTH	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: $\pm 0,6\%$ *Max: 2mm	DESVIACIÓN MÁXIMA $\pm 0,2\%$		
	MEDIDA DEL GROSOR THICKNESS	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: $\pm 5\%$ *Max: $0,5\text{mm}$	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS		
	MEDIDA DE LA RECTITUD DE LOS LADOS MEASUREMENT OF SIDE STRAIGHTNESS	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: $\pm 0,5\%$ *Max: 2mm	DESVIACIÓN MÁXIMA $\pm 0,2\%$		
	MEDIDA DE LA ORTOGONALIDAD SQUARENESS	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: $\pm 0,5\%$ *Max: 2mm	DESVIACIÓN MÁXIMA $\pm 0,2\%$		
	MEDIDA DE LA PLANITUD DE LA SUPERFICIE LATERAL - CENTRAL - ALABEO -	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: $\pm 0,5\%$ *Max: 2mm	DESVIACIÓN MÁXIMA $\pm 0,2\%$		
		UNE-EN ISO 10545-3	ABSORCIÓN DE AGUA WATER ABSORPTION	VALOR MEDIO $0,5 < E \leq 3\%$	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS
		UNE-EN ISO 10545-4	MÓDULO DE ROTURA MODULUS OF RUPTURE	$\geq 30 \text{ N/mm}^2$	$> 32 \text{ N/mm}^2$
		UNE-EN ISO 10545-4	FUERZA DE ROTURA BREAKING STRENGTH	$> 1.100 \text{ N}$	$> 1.800 \text{ N}$
				UNE-EN ISO 10545-7	RESISTENCIA A LA ABRASIÓN RESISTANCE TO ABRASION
		UNE-EN ISO 10545-8	DETERMINACIÓN DE LA DILATACIÓN TÉRMICA LINEAL THERMAL EXPANSION COEFFICIENT	MÉTODO DE ENSAYO DISPONIBLE TEST METHOD AVAILABLE	$< 6,6 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
		UNE-EN ISO 10545-9	RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO RESISTANCE TO THERMAL SHOCK	MÉTODO DE ENSAYO DISPONIBLE TEST METHOD AVAILABLE	RESISTE RESISTS
		UNE-EN ISO 10545-11	RESISTENCIA AL CUARTEO BALDOSAS ESMALTADAS CRAZING RESISTANCE	EXIGIDO REQUIRED	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS
		UNE-EN ISO 10545-12	RESISTENCIA A LA HELADA FROST RESISTANCE	SOLO EXTERIORES EXTERIORS ONLY	
		UNE-EN ISO 10545-13	RESISTENCIA A LOS ÁCIDOS Y BASES RESISTANCE AGAINST ACIDS AND BASES	SEGÚN LOS VALORES DEL FABRICANTE AS PER MANUFACTURER	CLASE B MIN.
RESISTENCIA A LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y REACTIVOS DE PISCINA HOUSEHOLD DETERGENTS AND ADDITIVES FOR SWIMMING-POOLS			CLASE B MIN.	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS	
	UNE-EN ISO 10545-14	RESISTENCIA A LAS MANCHAS RESISTENCE TO STAINING	CLASE 3 Min.	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL FEATURES



PORCELLANATO - Grupo Bla*

NORMA - STANDARD	ENSAYO - TEST	UNE EN 14411 : 2013 ISO 13006 : 2012	VALORES - VALUES
	MEDIDA DE LONGITUD Y ANCHURA LENGTH AND WIDTH	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: ±0,6% *Max: ± 2mm	DESVIACIÓN MÁXIMA ± 0,2%
	MEDIDA DEL GROSOR THICKNESS	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: +5% *Max: ±0,5mm	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS
	MEDIDA DE LA RECTITUD DE LOS LADOS MEASUREMENT OF SIDE STRAIGHTNESS	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: ±5% *Max: ± 0,5mm	DESVIACIÓN MÁXIMA ± 0,2%
	MEDIDA DE LA ORTOGONALIDAD SQUARENESS	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: ±5% *Max: ± 0,5mm	DESVIACIÓN MÁXIMA ± 0,2%
	MEDIDA DE LA PLANITUD DE LA SUPERFICIE LATERAL - CENTRAL - ALABEO -	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: ±5% *Max: ±0,5mm	DESVIACIÓN MÁXIMA ± 0,2%
	UNE-EN ISO 10545-2		
	UNE-EN ISO 10545-3	ABSORCIÓN DE AGUA WATER ABSORPTION	VALOR MEDIO ≤ 0,5 % E ≤ 0,1 %
	UNE-EN ISO 10545-4	MÓDULO DE ROTURA MODULUS OF RUPTURE FUERZA DE ROTURA BREAKING STRENGTH	≥ 35 N/mm ² > 1.300 N > 2.000 N
	UNE-EN ISO 10545-7	RESISTENCIA A LA ABRASIÓN RESISTANCE TO ABRASION	SEGÚN LOS VALORES DEL FABRICANTE AS PER MANUFACTURER SEGÚN MODELOS
	UNE-EN ISO 10545-8	DETERMINACIÓN DE LA DILATACIÓN TÉRMICA LINEAL THERMAL EXPANSION COEFFICIENT	MÉTODO DE ENSAYO DISPONIBLE TEST METHOD AVAILABLE <6,6 x 10 ⁻⁴ K ⁻¹
	UNE-EN ISO 10545-9	RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO RESISTANCE TO THERMAL SHOCK	MÉTODO DE ENSAYO DISPONIBLE TEST METHOD AVAILABLE RESISTE RESISTS
	UNE-EN ISO 10545-11	RESISTENCIA AL CUARTEO BALDOSAS ESMALTADAS CRAZING RESISTANCE	EXIGIDO REQUIRED CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS
	UNE-EN ISO 10545-12	RESISTENCIA A LA HELADA FROST RESISTANCE	EXIGIDO REQUIRED CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS
	UNE-EN ISO 10545-13	RESISTENCIA A LOS ÁCIDOS Y BASES RESISTANCE AGAINST ACIDS AND BASES RESISTENCIA A LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y REACTIVOS DE PISCINA Y REACTIVOS DE PISCINA HOUSEHOLD DETERGENTS AND ADDITIVES FOR SWIMMING-POLS	SEGÚN LOS VALORES DEL FABRICANTE AS PER MANUFACTURER CLASE B Min. CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS
	UNE-EN ISO 10545-14	RESISTENCIA A LAS MANCHAS RESISTENCE TO STAINING	MÍNIMO CLASE 3 CLASS 3 MINIMUM CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS

USO = Suelos y Paredes Interiores y Exteriores

* Bla Absorción de agua < 0,5%

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO MATERIALES ANTIDESLIZANTES



1. CONSIDERACIONES PREVIAS

Los materiales antideslizantes, debido a las características superficiales inherentes a los mismos (mayor superficie específica), resultan menos higiénicos (mayor facilidad para acumular suciedad y dificultad para eliminarla) que los modelos que no presentan esta propiedad.

La prescripción de este tipo de texturas se debe dirigir únicamente hacia aquellos ambientes que realmente lo requieran, ya sea por especificaciones legales o normativas, o bien por el establecimiento de las condiciones de seguridad necesarias para minimizar el riesgo de caídas por resbalones en áreas concretas (piscinas, rampas, exteriores zonas húmedas, ...)

2. DURANTE LA INSTALACIÓN

Con el objetivo de minimizar la deposición de restos de material de agarre y rejuntado sobre el pavimento cerámico se deben tomar una serie de precauciones que facilitarán la limpieza posterior y evitarán el empleo de métodos más agresivos de limpieza:

Adoptar las medidas constructivas y organizativas que sean necesarias para garantizar que las vías de acceso y circulación permanezcan todo lo secas que sea posible, evitando potenciales encharcamientos (pendientes, orificios de salida adecuados, desagües, ...).

Evitar el endurecimiento del material de agarre y rejuntado sobre la superficie antideslizante, eliminando cualquier resto de adhesivo cuando aún todavía no ha fraguado, utilizando para ello suficiente cantidad de agua. La operación de rejuntado se debe limitar a áreas pequeñas limpiando inmediatamente el material de la superficie cerámica. Se debe utilizar abundante agua limpia, asegurando que los restos de limpieza son eliminados de la superficie cerámica, evitando así que el material desprendido vuelva a quedar depositado sobre las baldosas. La rugosidad de la textura, así como la mayor superficie específica, son características que provocan que, una vez transcurrido el tiempo de maduración del material cementoso, resulte más compleja la operación de eliminación del mismo de la superficie.

Proteger el pavimento hasta la finalización de las reformas, para evitar daños y manchas provocados por las acciones posteriores a la colocación del pavimento y previas a la entrega de la obra.

3. PROHIBICIONES / ACCIONES DESACONSEJADAS

No se emplearán productos ni métodos de limpieza agresivos, sobre todo limpieza con máquina rotativa con discos de PAD duro, ya que generan un pulido de la superficie y reducen gradualmente la resistencia al deslizamiento.

No se utilizarán espátulas metálicas ni estropajos abrasivos en su limpieza ni productos químicos concentrados.

4. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZAS PERIÓDICAS

Se recomienda la instalación de sistemas de retención de suciedad en los accesos, tipo alfombras o felpudos, como medida preventiva para reducir la periodicidad de las operaciones de limpieza.

Existen varios sistemas que son adecuados para la limpieza de este tipo de superficies:

Equipos o sistemas de agua a presión.

Sistemas de aplicación de vapor

Cepillo de púas de plástico y aclarado con abundante agua

Se permite la máquina rotativa siempre que el útil de limpieza sea un cepillo de plástico.

Como producto de limpieza se puede utilizar cualquier desinfectante comercial, tipo lejía. Se deben evitar productos jabonosos o aquellos que contienen ceras en su composición, ya que pueden aumentar el riesgo de accidentes.

5. CONCLUSIONES

Las características de las baldosas con textura antideslizante se ajustan al uso especificado en la ficha técnica de producto siempre que se hayan seguido las pautas de manipulación, colocación, mantenimiento (limpieza) y uso adecuadas.

Si el propietario incumple lo dispuesto en el presente manual, PORCELANOSA no se hará responsable de los hechos que se puedan derivar de dicho incumplimiento.

MAINTENANCE INSTRUCTIONS NON-SLIP MATERIALS



1. INITIAL CONSIDERATIONS

Non-slip materials, due to their inherent surface characteristics (more specific surface,) are less hygienic (it is easier for dirt to accumulate and it is harder to remove it) than models that do not have this property.

The recommendation for of this type of texture shall be directed only towards those settings that really require it, either due to legal or regulation specifications, or the establishment of safety conditions necessary to minimize the risk of falls from slipping in specific areas (swimming pools, outdoor ramps, wet areas, ...)

2. DURING INSTALLATION

In order to minimize deposition of bonding and grouting material debris on the ceramic flooring, we shall take a series of precautions that will facilitate subsequent cleaning and will prevent the use of more aggressive cleaning methods:

Adopt the necessary construction and organizational measures to ensure that access and circulation routes remain as dry as possible, avoiding potential water logging (slopes, appropriate outlet openings, drains, ...)

Avoid the hardening of the bonding and grouting material on the non-slip surface, eliminating any adhesive remaining while it has not yet set, using plenty of water to this end. The grouting operation shall be limited to small areas, cleaning the material immediately from the ceramic surface. Plenty of clean water shall be used, ensuring that the cleaning debris is eliminated from the ceramic surface, thus avoiding the detached material from depositing again on the tiles. The roughness of the texture, as well as a greater specific surface, are characteristics that cause that, once the cement material's setting time has passed, its surface removal operation is more complex.

Protect the flooring until the completion of the work, in order to avoid damage and stains caused by actions subsequent to the flooring installation and prior to the delivery of the work.

3. PROHIBITIONS / ADVISED-AGAINST ACTIONS

No aggressive cleaning products or methods shall be used, specially cleaning with rotary machine with hard PAD discs, as they generate a polished surface and gradually reduce the slip resistance. Metal spatulas, abrasive scourers, or concentrated chemicals shall not be used in cleaning.

4. MAINTENANCE AND REGULAR CLEANING

We recommend installing dirt retention systems in the entries, such as rugs or doormats, as a preventive measure in order to reduce the frequency of cleaning operations.

There are several systems that are suitable for cleaning this type of surface:

Water pressure equipment or systems.

Steam application systems

Plastic bristle brush and rinsing with plenty of water

Rotary machine is allowed as long as the cleaning tool is a plastic brush.

Any commercial disinfectant such as bleach can be used as a cleaning product. Soapy products or those containing waxes in their composition shall be avoided, as they can increase the risk of accidents.

5. CONCLUSIONS

The characteristics of tiles with non-slip texture conform to the use specified in the product's datasheet provided that the appropriate handling, installation, maintenance (cleaning) and use guidelines have been followed.

If the owner fails to comply with the provisions of this manual, PORCELANOSA shall not be liable for the incidents that may arise from this non-compliance.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL FEATURES



STON-KER®

NORMA - STANDARD

ENSAYO - TEST

UNE EN 14411 : 2013
ISO 13006 : 2012

VALORES - VALUES

	MEDIDA DE LONGITUD Y ANCHURA LENGTH AND WIDTH	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: ± 0,6% *Max: ±2mm	DESVIACIÓN MÁXIMA ± 0,2%	
	MEDIDA DEL GROSOR THICKNESS	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: ± 5% *Max: ±0,5mm	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS	
	MEDIDA DE LA RECTITUD DE LOS LADOS MEASUREMENT OF SIDE STRAIGHTNESS	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: ±0,5% *Max: ±1,5mm	DESVIACIÓN MÁXIMA ± 0,2%	
	MEDIDA DE LA ORTOGONALIDAD SQUARENESS	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: ±0,5% *Max: ±2mm	DESVIACIÓN MÁXIMA ± 0,2%	
	MEDIDA DE LA PLANITUD DE LA SUPERFICIE LATERAL - CENTRAL - ALABEO -	DESVIACIÓN RESPECTO MEDIDA DE FABRICACIÓN: ±0,5% *Max: ±2mm	DESVIACIÓN MÁXIMA ± 0,2%	
	UNE-EN ISO 10545-2			
	UNE-EN ISO 10545-3	ABSORCIÓN DE AGUA WATER ABSORPTION	VALOR MEDIO ≤ 0,5 % E ≤ 0,1 %	
	UNE-EN ISO 10545-4	MÓDULO DE ROTURA MODULUS OF RUPTURE	≥ 35 N/mm ² > 42 N/mm ²	
	UNE-EN ISO 10545-4	FUERZA DE ROTURA BREAKING STRENGTH	> 1.300 N > 2.100 N	
	UNE-EN ISO 10545-7	RESISTENCIA A LA ABRASIÓN RESISTANCE TO ABRASION	SEGÚN LOS VALORES DEL FABRICANTE AS PER MANUFACTURER	SEGÚN MODELOS
	UNE-EN ISO 10545-8	DETERMINACIÓN DE LA DILATACIÓN TÉRMICA LINEAL THERMAL EXPANSION COEFFICIENT	MÉTODO DE ENSAYO DISPONIBLE TEST METHOD AVAILABLE	<6,6 x 10 ⁻⁴ K ⁻¹
	UNE-EN ISO 10545-9	RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO RESISTANCE TO THERMAL SHOCK	MÉTODO DE ENSAYO DISPONIBLE TEST METHOD AVAILABLE	RESISTE RESISTS
	UNE-EN ISO 10545-11	RESISTENCIA AL CUARTEO BALDOSAS ESMALTADAS CRAZING RESISTANCE	EXIGIDO REQUIRED	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS
	UNE-EN ISO 10545-12	RESISTENCIA A LA HELADA FROST RESISTANCE	EXIGIDO REQUIRED	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS
	UNE-EN ISO 10545-13	RESISTENCIA A LOS ÁCIDOS Y BASES RESISTANCE AGAINST ACIDS AND BASES	SEGUN LOS VALORES DEL FABRICANTE AS PER MANUFACTURER	CLASE B MIN.
	UNE-EN ISO 10545-13	RESISTENCIA A LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y REACTIVOS DE PISCINA HOUSEHOLD DETERGENTS AND ADDITIVES FOR SWIMMING-POLS	CLASE B MIN.	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS
	UNE-EN ISO 10545-14	RESISTENCIA A LAS MANCHAS RESISTENCE TO STAINING	MÍNIMO CLASE 3 CLASS 3 MINIMUM	CUMPLE LA NORMA COMPLIES WITH THE STANDARDS

USO = Suelos y Paredes Interiores y Exteriores

* Bla Absorción de agua < 0,5%

RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO SEGÚN NORMA DIN 51130

SLIP RESISTANCE ACCORDING TO STANDARD DIN 51130



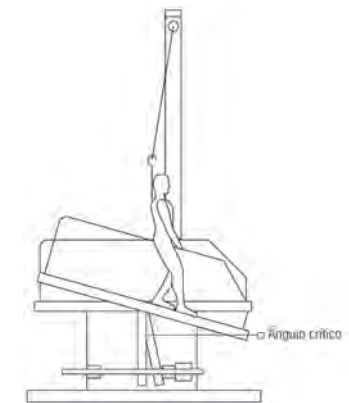
MUCHOS FABRICANTES EUROPEOS DE SUELOS, USAN ENSAYOS DEL TIPO DE LA RAMPA PARA CLASIFICAR SUS PRODUCTOS EN FUNCIÓN DEL GRADO DE DESLIZAMIENTO. ESTOS ENSAYOS SE LLEVAN A CABO GENERALMENTE, USANDO LA NORMA ALEMANA DIN 51130. EL MÉTODO IMPLICA EL USO DE SUJETOS QUE CAMINAN ADELANTE Y ATRÁS A TRAVÉS DE UN SUELO IMPREGNADO Y UTILIZADO COMO BANCO DE ENSAYOS EN FORMA DE RAMPA. EL GRADO DE INCLINACIÓN DE LA RAMPA SE VA INCREMENTANDO GRADUALMENTE HASTA QUE EL SUJETO QUE ESTÁ ENSAYANDO, RESBALA. EL ÁNGULO MEDIO DE INCLINACIÓN AL QUE EL SUJETO RESBALA, ES UTILIZADO PARA CALCULAR EL COF (COEFICIENTE DE FRICCIÓN). LA NORMA DIN 51130 UTILIZA UNAS BOTAS DE SEGURIDAD SEGÚN NORMA EN 345 Y ACEITE DE MOTOR COMO SUSTANCIA QUE IMPREGNE LA SUPERFICIE A ENSAYAR.

MANY EUROPEAN FLOORING MANUFACTURERS USE TESTS LIKE THE RAMP TEST TO RATE THEIR PRODUCTS ACCORDING TO THEIR SLIP RESISTANCE. THESE TESTS ARE GENERALLY CONDUCTED USING THE GERMAN STANDARD, DIN 51130. WITH THIS METHOD, A PERSON WALKS BACKWARDS AND FORWARDS ON AN IMPREGNATED RAMP-TYPE FLOOR USED AS A TEST BENCH. THE ANGLE OF THE RAMP IS GRADUALLY INCREASED UNTIL THE PERSON SLIPS. THE AVERAGE ANGLE AT WHICH THE PERSON SLIPS IS USED TO CALCULATE THE COF (COEFFICIENT OF FRICTION). DIN 51130 USES APPROVED SAFETY BOOTS ACCORDING TO STANDARD EN 345 AND ENGINE OIL TO IMPREGNATE THE TEST SURFACE.

MÉTODO DE LA RAMPA (DIN 51130):
RAMP METHOD (DIN 51130):

VALOR TOTAL MEDIO DEL ÁNGULO DE CAIDA TOTAL MEAN VALUE OF SLIP ANGLE	RATING	GRUPO DE CLASIFICACIÓN
6° ≤ ÁNGULO ≤ 10°	R9	
10° < ÁNGULO ≤ 19°	R10	
19° < ÁNGULO ≤ 27°	R11	
27° < ÁNGULO ≤ 35°	R12	
35° ≤ ÁNGULO	R13	

TABLA DE VALORACIÓN DE RIESGO DE DESLIZAMIENTO SLIP RISK ASSESSMENT TABLE:



LOCALES Y ÁREAS DE TRABAJO PREMISES AND WORK AREAS LOCALES Y ÁREAS DE TRABAJO GENERALES GENERAL TYPES OF PREMISES AND WORK AREAS ENTRADAS ENTRANCES (*) ESCALERAS STAIRS (**) <th>VALOR ORIENTATIVO APPROXIMATE VALUE</th>	VALOR ORIENTATIVO APPROXIMATE VALUE
ESPACIOS COMUNES (LAVABOS, LAVADEROS, ETC) COMMUNAL AREAS (TOILETS, LAUNDRIES ETC)	R10
SALAS DE REUNIÓN MEETING ROOMS	R9
SANITARIA AREAS FOR HEALTH-RELATED USE	R10
COCINAS, COMEDORES KITCHENS, DINING ROOMS	R9
COCINAS GASTRONÓMICAS (RESTAURANTES Y HOTELES) HOSPITALITY-INDUSTRY KITCHENS (RESTAURANTS AND HOTELS)	
HASTA 100 CUBIERTOS POR DÍA UP TO 100 DINERS A DAY	R11
MÁS DE 100 CUBIERTOS POR DÍA OVER 100 DINERS A DAY	R12
COCINAS COOPERATIVAS EN RESIDENCIAS, COLEGIOS, SANATORIOS COOPERATIVE-TYPE KITCHENS IN RESIDENCES, SCHOOLS OR NURSING HOMES	R11
COCINAS COOPERATIVAS EN HOSPITALES Y CLÍNICAS COOPERATIVE-TYPE KITCHENS IN HOSPITALS AND CLINICS	R12
GRANDES COCINAS COOPERATIVAS EN FERIAS, CANTINAS Y MÓVILES LARGE COOPERATIVE-TYPE KITCHENS AT TRADE FAIRS AND IN CANTEENS AND MOBILE KITCHENS	R12
COCINAS PARA COMIDA RÁPIDA FAST-FOOD KITCHENS	R12
COCINAS PARA CALENTADO DE COMIDAS PREPARADAS KITCHENS FOR HEATING UP PRECOOKED FOOD	R10
SALAS DE CAFÉ Y TÉ TEAROOMS AND COFFEE SHOPS	R10
COMEDORES, SALAS DE CLIENTES, CANTINAS INCLUIDOS PASILLOS DE SERVICIO DINING ROOMS, CLIENT ROOMS, AND CANTEENS INCLUDING CORRIDORS LEADING TO THEM	R9
LOCALES DE LOS SERVICIOS SANITARIOS FACILITIES USED FOR HEALTH SERVICES	
BAÑOS TERMALES, HIDROTERAPIA Y FANGOS THERMAL SPAS, AND HYDROTHERAPY AND MUD-TREATMENT FACILITIES	R11
ZONAS DE BAÑO BATHING AREAS	R10
ZONAS SANITARIAS, ESTACIONES DE BAÑO HEALTH FACILITIES, SPAS	R10
ZONAS DE DIAGNÓSTICO MÉDICO Y TERAPÉUTICO, SALAS DE MASAJE AREAS FOR MEDICAL DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC PURPOSES, AND MASSAGE ROOMS	
PLANTAS CON HABITACIONES DE ENFERMOS Y PASILLOS FLOORS CONTAINING ROOMS FOR PATIENTS AND CORRIDORS	R9
CONSULTORIOS MÉDICOS, AMBULATORIOS MEDICAL SURGERIES AND OUTPATIENT CLINICS	R9
FARMACIAS CHEMIST'S	R9
LABORATORIOS LABORATORIES	R9
GARAJES GARAGES	
GARAJES, (EN EDIFICIO O SUBTERRÁNEOS) SIN INFLUENCIA CLIMÁTICA GARAGES (INDOOR OR UNDERGROUND), UNAFFECTED BY THE CLIMATE	R10
PARKING AL AIRE LIBRE OPEN-AIR CAR PARKS	R11
COLEGIOS Y GUARDERÍAS SCHOOLS AND NURSERY SCHOOLS	
ENTRADAS, PASILLOS, ZONAS DE DESCANSO ENTRANCES, CORRIDORS, REST AREAS	R9
AULAS, SALAS PARA GRUPOS CLASSROOMS, ROOMS FOR GROUPS	R9
ESCALERAS STAIRS	R9
LAVABOS TOILETS	R10
ZONAS DE TRANSITO EXTERIORES OUTDOOR TRANSIT AREAS	
ACERAS PAVEMENTS	R11

(*) LAS ENTRADAS SE REFIEREN A AQUELLAS ZONAS A LAS QUE SE PUEDE ACCEDER DIRECTAMENTE DESDE EL EXTERIOR Y EN DONDE LA HUMEDAD PUEDE LLEGAR O SER INTRODUCIDA DESDE EL EXTERIOR.
ENTRANCES REFER TO PLACES WITH DIRECT ACCESS FROM THE OUTSIDE OF THE BUILDING WHERE WETNESS MIGHT BE BROUGHT INSIDE.

VV

(**) LAS ESCALERAS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A AQUELLAS A LAS QUE PUEDE LLEGAR O SER INTRODUCIDA LA HUMEDAD DESDE EL EXTERIOR, COMO LAS SITUADAS DIRECTAMENTE A CONTINUACIÓN DE LAS ENTRADAS CON ACCESO DESDE EL EXTERIOR.
STAIRS ONLY REFER TO ONES WHERE WETNESS MIGHT BE BROUGHT INSIDE FROM OUTSIDE THE BUILDING OR ONES LOCATED DIRECTLY AFTER ENTRANCES WITH DIRECT ACCESS FROM THE OUTSIDE.