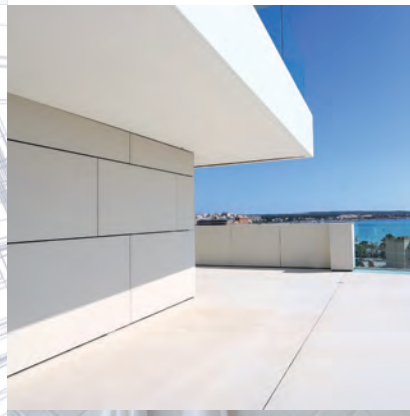






Manual de **Instalación Cerámica** Grupo Puma

Reglas generales según la norma
UNE 138002:2023

grupopuma


grupopuma

La colocación de revestimientos cerámicos es uno de los principales retos que debe afrontar nuestro sector debido a la evolución de la cerámica en piezas cada vez mayores y más delgadas.

Con este documento, Grupo Puma pretende establecer las reglas generales y procesos para la colocación de un sistema cerámico con el fin de garantizar la calidad y durabilidad de la instalación así como sus prestaciones técnicas y estéticas.

Una de las diferencias y sobre todo ventajas de este tipo de colocación proviene de la utilzación de la innovadora tecnología **TECNO ADAPT** cuyas ventajas se resumen en:

PEGOLAND®
PROFESIONAL

La línea profesional es una evolución de nuestra gama de adhesivos Pegoland
Basada en una nueva tecnología "TECNO-ADAPT".

LA INNOVADORA
TECNOLOGÍA
QUE SE ADAPTA A TI
TECNO ADAPT

- Más blancura.
- Más finura.
- Más trabajabilidad.
- Más cremosidad.
- Espesores de aplicación hasta 15 mm.
- Baja emisión de polvo.
- Estable en amplio rango de mezcla.
- Más tiempo abierto.
- Mejor tixotropía.
- Formatos más ligeros
- No merma.

Más confort para el profesional



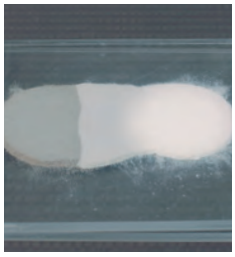
1. TECNOLOGÍA TECNO ADAPT

Pega un salto de calidad, pasándote a la nueva **Línea Profesional de Grupo Puma,** una evolución de nuestra gama **Pegoland.** Soluciones de máxima calidad para la colocación y rejuntado de cerámica.

UNA GAMA:
- Más fácil.
- Más rápida.
- Más cómoda.
- Más sostenible.

LA INNOVADORA TECNOLOGÍA QUE SE ADAPTA A TI
TECNO ADAPT

ADHESIVOS PEGOLAND PROFESIONAL
Adhesivos avanzados con Tecnología "TECNO-ADAPT":



Más blancura:
Cuidada selección de áridos.



Más finura:
Aspecto agradable y excelente trabajabilidad.



Más trabajabilidad:
Menos fatiga para el profesional.



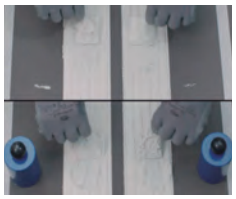
Más cremosidad:
Productos más agradables de aplicar.



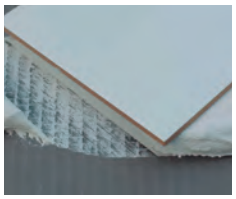
Más flexibilidad:
Ideal para las situaciones más exigentes.



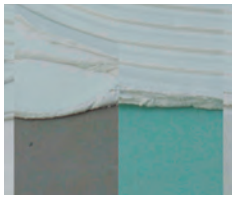
Más humectación:
Mayor efecto ventosa y mejor adhesión de las piezas.



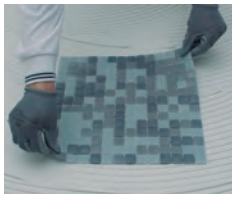
Más tiempo abierto:
Más tiempo para la colocación y rectificación de piezas.



Mejor tixotropía:
Ajuste más preciso de las piezas. Evita escalones en solados. No merma. Especialmente indicado para la colocación de cerámica de Gran Formato.



Multisoporte:
Un único producto apto para gran variedad de soportes, incluidos soportes de yeso y anhidrita.



Multiformato:
Ideal para la colocación de todo tipo de piezas cerámicas.



Stop polvo:
Con fibras especiales y aditivos de última tecnología.

2. CONDICIONES BÁSICAS DEL SOPORTE

Hay que tener en cuenta que las condiciones del soporte son básicas para asegurar una buena instalación. Se deben evaluar los siguientes aspectos de la superficie de colocación que pueden condicionar la adherencia de la pieza al sustrato:

2. 1. Nivelación y planimetría.

La desviación de planitud de una superficie de colocación debe ser máximo 3 mm medidos en una regla de 2 m. Si se instala lámina cerámica de grandes dimensiones la desviación de planimetría máxima admitida será de 1,5 mm medidos en una regla de 2 m.

En caso contrario, se enrasará o se tratará con mortero autonivelante de la gama NIVELAND®. Si se trata de pavimentos exteriores, se debe garantizar una pendiente mínima de un 1,5% (salvo en el caso de revestimientos industriales con prestaciones químicas o exteriores con riesgo de helada que deberá ser del 2%).

2. 2. Absorción de agua.

Debe comprobarse que la absorción de agua del soporte es la adecuada: una absorción excesiva puede generar succiones importantes en el agua de los adhesivos, necesaria para su hidratación y fraguado, provocando una disminución de tiempo abierto y deficiencias en su fraguado; un superficie con poro excesivamente cerrado dificultará el anclaje mecánico del material de agarre, en este caso, conviene utilizar adhesivos con alto contenido en resinas (Ver tabla de Adhesivos recomendados).

2. 3. Textura superficial.

La superficie debe tener una textura superficial suficiente para facilitar el anclaje de los adhesivos. Si la textura superficial es excesiva la planimetría se verá afectada y por tanto, se debe reducir mediante una capa de regularización.

Si la textura superficial es muy lisa se puede abrir el poro por medios mecánico o elegir un adhesivo con alto contenido en resinas que confiera una adherencia química compatible con el soporte.

2. 4. Cohesión.

La cohesión superficial es necesaria para un correcto anclaje del adhesivo. La superficie de colocación debe tener una buena resistencia mecánica a la tracción.

2. 5. Resistencia.

El soporte debe ser resistente, estable y firme, capaz de soportar las solicitudes del uso al que va destinado. El soporte no debe presentar fisuras y haber efectuado las retracciones propias de la maduración o fraguado del mismo.

2. 6. Compatibilidad física y química.

Se debe evitar el contacto entre materiales no compatibles químicamente que puedan debilitar la unión adhesiva, es por ello que se recomienda seguir la tabla de Adhesivos recomendados adjunta o consultar con nuestro departamento técnico en caso de duda.

2. 7. Humedad residual del soporte.

La presencia de agua en los poros y capilares exteriores de la superficie de colocación puede llegar a impedir la adherencia del adhesivo, provocar eflorescencias o roturas por heladas.

La superficie de colocación debe estar seca. El porcentaje de humedad residual (medido en masa mediante higrómetro de carburo o sistema alternativo) máximo admitido es:

- 3% para los recrecidos de clase CT (recrecidos cementosos)
- 0,5% para los recrecidos de clase CA (a base de sulfato de calcio/anhidrita).

2. 8. Presencia de materiales extraños contaminantes.

Se debe realizar siempre una operación de limpieza y desincrustación de la superficie de colocación, previa a la colocación, para evitar problemas de adherencia y reacciones químicas.



3. SELECCIÓN DE MATERIAL DE AGARRE Y REJUNTADO

El material de agarre y rejuntado se clasifica según la siguiente normativa:

MATERIAL DE AGARRE: **ADHESIVOS**

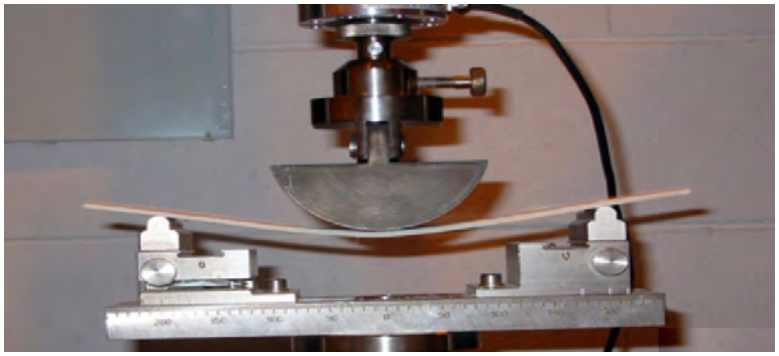
Los adhesivos se rigen por la norma EN 12004, norma de obligado cumplimiento, que los define en función de la naturaleza química de los conglomerantes que los conforma:

- **C:** Adhesivo Cementoso.
- **D:** Adhesivo en Dispersión.
- **R:** Adhesivo de Resinas Reactivas.

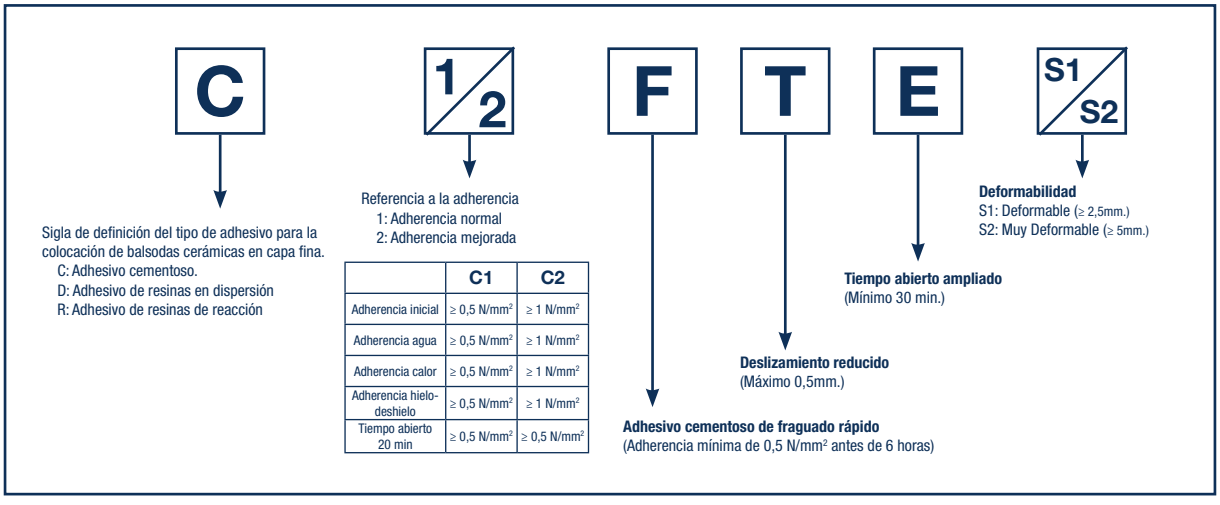
Además, para cada uno de ellos se establece una clasificación en función de sus características:

- **1:** Adhesivo normal.
- **2:** Adhesivo mejorado.
- **F:** Adhesivo de fraguado rápido.
- **T:** Adhesivo con deslizamiento reducido.
- **E:** Adhesivo con tiempo abierto ampliado.
- **S:** Deformable.

CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES		
CARACTERÍSTICAS	**ADHESIVO NORMAL C1**	**ADHESIVO MEJORADO C2**
Adherencia inicial	≥ 0,5 N/mm²	≥ 1,0 N/mm²
Adherencia Agua	≥ 0,5 N/mm²	≥ 1,0 N/mm²
Adherencia Calor	≥ 0,5 N/mm²	≥ 1,0 N/mm²
Adherencia Hielo/Deshielo	≥ 0,5 N/mm²	≥ 1,0 N/mm²
Tiempo Abierto	≥ 0,5 N/mm² a 20 min	≥ 0,5 N/mm² a 20 min



UNE EN 12002
S1 ≥ 2,5 mm.
S2 ≥ 5 mm.



PRODUCTO		CLASIFICACIÓN	PRESTACIONES
	**PEGOLAND PROFESIONAL PLUS**	C1TE	Para la colocación de todo tipo de piezas cerámicas en pavimentos interiores y exteriores y revestimientos interiores. Ideal para el encolado de todo tipo de piezas cerámicas sobre tabiquería de yeso laminado (tipo PYL), soportes de yeso o anhidrita.
	**PEGOLAND PROFESIONAL PORCELÁNICO**	C2TE	Para la colocación de pavimentos interiores y exteriores, revestimientos interiores y zócalos exteriores. Colocación de pavimento nuevo sobre pavimento ya existente y suelos de calefacción radiante. Para el encolado de todo tipo de piezas cerámicas, gres porcelánico, piedra natural, granito y mármol. Apto para soportes de yeso o anhidrita.
	**PEGOLAND PROFESIONAL FLEX**	C2TE S1	Para la colocación de pavimentos y revestimientos interiores y exteriores. Este adhesivo, especialmente recomendado para la colocación de fachadas, pavimentos de grandes superficies y suelos de calefacción radiante. Apto para soportes de yeso o anhidrita.
	**PEGOLAND PROFESIONAL LIGHT**	C2TE S1	Adhesivo de alto rendimiento, para la colocación de pavimentos y revestimientos interiores y exteriores. Especialmente recomendado para la colocación de fachadas, pavimentos de grandes superficies y suelos de calefacción radiante. Apto para soportes de yeso y anhidrita.
	**PEGOLAND PROFESIONAL ELITE**	C2TE S2	Para la colocación de pavimentos y revestimientos interiores y exteriores. Adhesivo especialmente recomendado para la colocación de fachadas, pavimentos de grandes superficies y suelos de calefacción radiante. Soportes de yeso o anhidrita y aplicaciones muy exigentes o que requieran la flexibilidad del producto.
	**PEGOLAND ELASTIC**	R2 T	Para la colocación de baldosas cerámicas, mosaicos, piedras naturales, paneles de policarbonato y aglomerados de resina. Idóneo para aplicaciones en interior y exterior tanto suelo como pared. Adecuado para el encolado de diferentes materiales en soportes no tradicionales (madera, metal, pvc…)

MATERIAL DE REJUNTADO: **JUNTAS**

Los materiales de relleno de juntas se clasifican según la UNE EN 13888. Los materiales de rejuntado para baldosas cerámicas se definen principalmente según la naturaleza química de los conglomerantes que la forman y se clasifica en:

- **CG:** Morteros de base cementosa
- **RG:** Morteros de resinas reactivas

Además, para el tipo CG se establece una clasificación en función de las siguientes características:

- **1:** Mortero de rejuntado normal.
- **2:** Mortero de rejuntado mejorado.
- **W:** Absorción de agua reducida.
- **A:** Alta resistencia a la abrasión.

SÍMBOLO		DESCRIPCIÓN
TIPO	CLASE	
CG	1	Junta a base de cemento normal
CG	2	Junta a base de cemento mejorada, con características adicionales (alta resistencia a la abrasión y/o absorción de agua reducida)
A		Alta resistencia a la Abrasión
W		Alta Impermeabilidad
RG		Junta de resinas de reacción

PRODUCTO		CLASIFICACIÓN	PRESTACIONES
	**PEGOLAND PROFESIONAL JUNTA**	CG2 WA	Juntas hasta 20 mm de altas prestaciones, de fraguado rápido, colores uniformes, limita la aparición de eflorescencias y con elevada resistencia mecánica y química a ácidos débiles. Con tecnología Tecno-Adapt, Efecto Camaleón y Stop polvo.
	**MORCEMCOLOR ULTRA**	CG2 WA	Junta de 2 - 20 mm de fraguado rápido, puesta en servicio 3 h.
	**MORCEMCOLOR PLUS**	CG2 WA	Junta de 2 - 15 mm con tecnología bio-activa y efecto aquastop, ideal para zonas húmedas.
	**MORCEMCOLOR EPOXI**	RG	Junta de 1 - 15 mm, antiácida y bacteriostática. Resistente a agentes químicos.

La selección del material de agarre y de rejuntado se hará en función del tipo de pieza a colocar, su tamaño, su ubicación y el uso al que irá destinado este sistema cerámico (Ver tablas punto 5).

4. MÉTODO DE COLOCACIÓN DEL SISTEMA CERÁMICO

4.1. La colocación del material cerámico se puede hacer por dos métodos:

4.1.1. Simple encolado: Este método consiste en extender el adhesivo sobre la superficie de colocación y peinar posteriormente con la llana adecuada (ver TABLA 1), con el adhesivo todavía fresco se coloca la cerámica presionando para conseguir el aplastamiento total de los surcos y garantizar una buena humectación. El peinado del adhesivo sobre el soporte se realizará siempre en línea recta y en paralelo al lado más corto de la pieza, nunca en círculos o de manera oblicua, para favorecer la eliminación de aire ocluido y mejorar el contacto del adhesivo. Extender el producto amasado sobre el soporte con una llana en una extensión máxima de 2m^2. Comprobar periódicamente la pegajosidad del adhesivo levantando una baldosa previamente colocada, si se observa la aparición de una película sin transferencia en la superficie del adhesivo o deshidratación del adhesivo, proceder a eliminar el material y aplicar nuevo producto.

¿Cuándo se debe aplicar simple encolado?
Se debe aplicar este método en todos los casos de colocación de cerámica salvo los indicados expresamente en aplicaciones de doble encolado.

4.1.2. Doble encolado: Este método consiste en aplicar adhesivo a la pieza y adhesivo al soporte. De este modo se mejora la humectación de la baldosa favoreciendo un contacto homogéneo en la totalidad de la superficie del reverso de la baldosa con el objetivo de generar una adherencia óptima y duradera.

¿Cuándo se debe aplicar doble encolado?
Se debe aplicar doble encolado si lo especifica el proyecto y siempre en los siguientes casos:
· En exteriores
· Baldosas con lado superior a 45 cm.
· Con calefacción radiante.
· Cuando se colocan láminas cerámicas de fino espesor.
· Siempre que se utilicen sistemas de nivelación de baldosas (cuñas).
· En colocación de baldosas con relieves en su reverso que dificulten el contacto con el adhesivo.
· En pavimentos interiores sometidos a cargas dinámicas y estáticas de entidad (por ejemplo: pavimentos de uso industrial y comercial).

De todas las posibilidades anteriores, queda excluida la aplicación de doble encolado en el mosaico cerámico o vítreo.

¿Cómo realizar un doble encolado?
El peinado del adhesivo sobre el soporte se realizará con la llana dentada correspondiente en función del tamaño de la pieza (ver TABLA 1) y siempre en línea recta y en paralelo al lado más corto de la pieza, nunca en círculos o de manera oblicua, para favorecer la eliminación de aire ocluido y mejorar el contacto del adhesivo. Posteriormente, se aplicará el adhesivo a toda la superficie del reverso de las piezas en una capa fina de 1 a 2 mm, bien compactada. El espesor final del adhesivo no puede exceder el espesor máximo recomendado. Tras la impregnación del adhesivo en la baldosa, ésta se debe colocar lo antes posible con el fin de garantizar una perfecta fusión entre ambas partes. En revestimientos exteriores (fachadas) en la hilada superior de baldosas se recomienda aplicar el adhesivo con los surcos en horizontal (independientemente de su formato), para evitar que el agua que pueda entrar eventualmente en el sistema, pueda descender a través de los surcos afectando a un área mayor.

En ambos casos, se debe asegurar de cubrir el 100% de la pieza.
EN NINGÚN CASO SE RECOMIENDA la colocación por “pelladas” o “pegotes”.



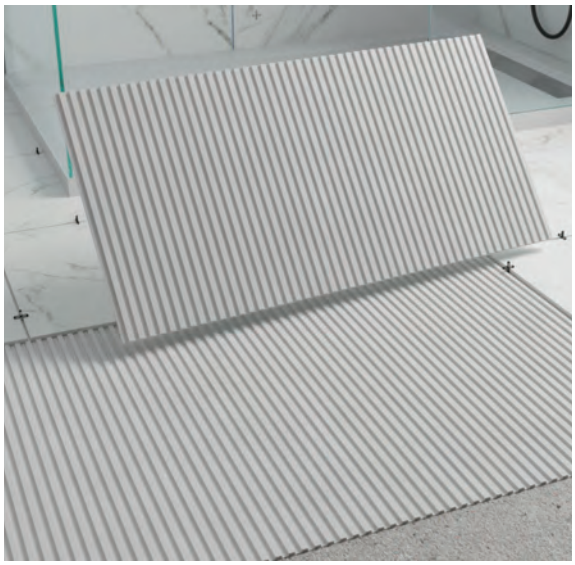
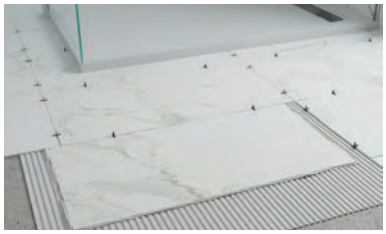
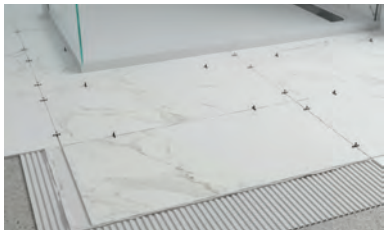


Tabla 1 - Selección deL tipo de llana según la baldosa cerámica			
Tipo de baldosa	**Lado más largo cm**	**Llana para la aplicación del adhesivo en el soporte**	**Llana para la aplicación del adhesivo en el reverso de la baldosa**
Mosaico	≤ 10 cm	V 3	-
Baldosa cerámica	≤ 20 cm	U 6	-
	≤ 30 cm	U 6	-
	≤ 45 cm	U 8	-
	≥ 45 cm	U 8	Liso
	≤ 120 cm	U 10 / R 10	Liso
	≥ 120 cm	U 12 / R 12	Liso / V 3 / U 3
Lámina cerámica > 3mm - ≤ 6mm	≤ 90 cm	U 6	Liso
	≤ 260 cm	U 8	Liso / V3 / U3
Lámina cerámica > 6mm - ≤ 9mm	≤ 360 cm	U 10	Liso / V3 / U3

- NOTA 1: En el caso de baldosas extruidas o con reverso muy pronunciado, Se requiere siempre aplicar el doble encolado con la parte lisa de la llana independientemente del formato de la baldosa.
- NOTA 2: En el caso de adhesivos de dispersión, se debe utilizar la llana V6 o R6.

4.2. COLOCACIÓN DE LA BALDOSA. Asentar la baldosa más o menos en su posición definitiva y presionarla y deslizarla sobre el adhesivo una distancia equivalente a la anchura de un diente de la llana. Volver a desplazar la baldosa en sentido contrario hasta su posición original, de este modo se garantiza un correcto aplastamiento de los cordones del adhesivo, permitiendo la salida del aire ocluido y mejorando el contacto del adhesivo con la baldosa y el soporte, así como su humectación. También se puede macear suavemente la pieza con una llana de goma dura para que quede bien fijada y eliminar el aire ocluido.se debe garantizar una pendiente mínima de un 1,5% (salvo en el caso de revestimientos industriales con prestaciones químicas o exteriores con riesgo de helada que deberá ser del 2%).




4.3. JUNTAS DE COLOCACIÓN. Siempre se debe respetar una junta mínima de colocación entre piezas según viene establecido en la tabla de selección de la anchura de la junta de colocación entre baldosas (Tabla 2), para ello se recomienda el uso de crucetas o cuñas, diseñadas para tal fin.

Es muy importante respetar las juntas entre baldosas cerámicas, ya que estas separaciones, además de aportar belleza y resaltar los acabados de los recubrimientos, nos ayudan a corregir las posibles diferencias de calibre de las baldosas. Así mismo, las juntas también tienen las siguientes funciones mecánicas:

- Absorben las deformaciones del soporte, impidiendo que se transmitan al revestimiento.
- Compensan las posibles dilataciones y contracciones compensando las variaciones dimensionales al separar las baldosas.
- Permiten la difusión del vapor de agua del interior al exterior y al mismo tiempo, impiden el paso de agua del exterior al interior ya que los morteros de rejuntado son impermeables (pero permeables al vapor de agua).

4.4. MATERIAL DE REJUNTADO. Para el rejuntado se pueden utilizar tanto materiales de rejuntado cementoso (CG) como epoxídico (RG), es decir, se puede utilizar cualquier producto de la gama MORCEMCOLOR® o Pegoland Profesional JUNTA de Grupo Puma, respetando siempre las indicaciones de su ficha técnica. La elección de uno u otro tipo de material se hará según las recomendaciones de la tabla 5.8. El rellenado de las juntas se hará después de 24 h en paramentos verticales y 48 horas en pavimentos. El material de rejuntado se aplicará con llana de goma, de modo que no dañe la superficie de la pieza, eliminando el exceso de pasta mientras esta permanezca fresca, pasando la llana de goma en sentido diagonal a las juntas y retirando el material sobrante y se limpiará con una esponja ligeramente humedecida de dimensión adecuada para evitar vaciar las juntas. Sólo cuando el producto haya endurecido en la junta, se puede pulir la superficie con un trapo limpio y seco para eliminar los restos de polvo.

Tabla 2 - Selección de la anchura de la junta de colocación entre baldosas		
Tipo de instalación	**Lado baldosa (cm)**	**Anchura de junta de colocación**
Pavimentos y revestimientos interiores sobre soportes estables	≤ 90	≥1,5mm - <3mm (junta mínima)
	> 90	≥3mm - <5mm (junta estrecha)
Pavimentos y revestimientos interiores sobre soportes menos estables, por ej. pavimentos con calefacción radiante	≤ 30	≥1,5mm - <3mm (junta mínima)
	> 30	≥3mm - <5mm (junta estrecha)
Pavimentos interiores de uso comercial o industrial	≤ 30	≥1,5mm - <3mm (junta mínima)
	> 30	≥3mm - <5mm (junta estrecha)
Piscinas, establecimientos termales y balnearios, depósitos y fuentes	≤ 30	≥1,5mm - <3mm (junta mínima)
	> 30	≥3mm - <5mm (junta estrecha)
Pavimentos exteriores, cubiertas, terrazas y balcones, etc.	cualquier tamaño	≥3mm - <5mm (junta estrecha)
Pavimentos urbanos	cualquier tamaño	≥5mm (junta ancha)
Fachadas	cualquier tamaño	≥5mm (junta ancha)
Nota: Las recomendaciones de esta tabla son para baldosas de irregularidad dimensional establecida en la tabla C.1 de la norma UNE 138002:2023. Quedaría fuera de la tabla y con recomendaciones específicas los dos siguientes tipos de baldosas: • Baldosas de poca regularidad dimensional (por ejemplo barro cocido, gres rústico, gres extrusionado no rectificado, etc.). Siempre debe instalarse con junta ancha de tamaño superior a 5 mm en cualquier situación. • Mosaico cerámico o vítreo. Siempre que su tamaño sea inferior a 5 cm puede disponerse con junta mínima de 1,5 mm o superior.		

4.5. JUNTAS DE MOVIMIENTO. En cuanto al diseño de las juntas de movimiento, los paños excesivamente grandes se deberán partir en áreas regulares (ver tabla 3) de modo que se asegure la movilidad suficiente del sistema para asumir los movimiento de contracción y dilatación. Se recomienda dejar una junta libre de dilatación perimetral entre el pavimento y la pared o pilar, oculta por el rodapié, de aproximadamente entre 5 - 8 mm. Estas juntas se rellenarán siempre de un material compresible tipo PUMALASTIC.
Para más información, se recomienda seguir las instrucciones de la norma UNE138002: Reglas generales para la ejecución de revestimientos con baldosas cerámicas por adherencia.

Tabla 3 - Dimensionado de las juntas de dilatación		
Campo de aplicación	**Ubicación y dimensiones**	**Anchura de junta mm**
Paredes exterior	• Por debajo de cada forjado. • Longitud de separación 3m - 4m lineales. • Área regular Max 16m²	≥ 8mm.
Pavimentos interiores	• Respetar juntas de contracción abiertas. • En caso contrario: longitudinales de separación ≤ 8m lineales • Área regular máx. 40m²	≥ 5mm.
Pavimentos exteriores	• Longitud de separación 2,5m - 5m lineales. • Área regular máx. 16 m²	≥ 8mm.
Puntos singulares	• Pasos de puerta. • Cambio de pavimento	
Nota: Cuando estas juntas afecten a todas las capas del sistema cerámico, deben cumplir las condiciones de las juntas de contracción.		

* En ningún caso se debe colocar cerámica por adherencia directa con materiales de agarre cementosos cuando la temperatura del aire, soporte o materiales sea inferior a + 5ºC o superior a 30ºC, ni se debe realizar en exterior con condiciones meteorológicas adversas (lluvia, nieve, viento…) ** Por norma general, se deben respetar las indicaciones y precauciones que aparecen en la ficha técnica del producto a aplicar.

GRUPO PUMA no se hace responsable, en ningún caso, de la aplicación de sus productos o soluciones constructivas por parte de la empresa aplicadora o demás sujetos intervinientes en la aplicación y/o ejecución de la obra en cuestión, limitándose la responsabilidad de GRUPO PUMA exclusivamente a los posibles daños atribuibles directa y exclusivamente a los productos suministrados, individuales o integrados en sistemas, debido a fallos en la fabricación de aquellos. En cualquier caso, la empresa aplicadora o demás sujetos intervinientes en la aplicación y/o ejecución de la obra en cuestión deberán, en todo caso, respetar los preceptos indicados en las fichas técnicas de los productos o soluciones constructivas empleados así como, en su caso, en la documentación técnica correspondiente, que prevalecerán en caso discrepancia sobre lo dispuesto en el presente documento, así como debiendo, en todo caso, la dirección técnica o responsable de la obra o, subsidiariamente el instalador/aplicador cerciorarse de los términos correctos de la colocación y/o aplicación del producto o sistema, y de los productos o sistemas accesorios o complementarios, en virtud de las características de los mismos, así como las condiciones, soporte, y posibles patologías de la obra en cuestión.

5. REGLAS GENERALES SEGÚN LA NORMA UNE 138002:2023 PARA COLOCACIÓN DE PIEZAS CERÁMICAS

Las recomendaciones de las siguientes tablas son igualmente válidas para alta como baja absorción de la pieza cerámica salvo puntualizaciones indicadas en las mismas.

5.1 SELECCIÓN DEL ADHESIVO PARA PAREDES Y TECHOS INTERIORES

	Longitud lado más largo de la baldosa en cm	≤ 30	≤ 60	≤ 90	≤ 120	> 120
Tipos de soportes	Recrecido cementoso o a base de sulfato cálcico (anhidrita) sin calefacción radiante	C1	C1[1]/C2	C2		C2S1
	Recrecido cementoso o a base de sulfato cálcico (anhidrita) con calefacción radiante	C2	C2S1		C2S2	
	Paneles de yeso laminado	C1	C2	C2S1		C2S2
	Directamente sobre hormigón	C1[1]/C2				
	Revestimiento existente (baldosas cerámicas/ mosaico/ hidráulicas/ piedra natural)	C2				
	Paneles a base de cemento / fibrocemento	C1	C2		C2S1	
	Ladrillo cerámico de gran formato		C1[1]/C2	C2		C2S1
	Superficies de madera	R2				
	Superficies de metal	R2				

[1] En el caso de que la baldosa tenga una absorción de agua superior al 3%, podrá utilizarse el adhesivo Pegoland Profesional Plus

5.2 SELECCIÓN DEL ADHESIVO PARA PAREDES Y TECHOS EXTERIORES

	Longitud lado más largo de la baldosa en cm	≤ 30	≤ 60	≤ 90	≤ 120	> 120
Tipos de soportes	Revoque a base de cemento/cal	C2[1]/ C2S1	C2S1	C2S2		
	Directamente sobre hormigón	C2S1	C2S2			
	Paneles a base de cemento / fibrocemento		C2S2			R2
	Superficies de metal	R2				

[1] Para la colocación en zócalos (hasta 1,5m de altura) es posible usar Pegoland Profesional Porcelanico



5.3 SELECCIÓN DEL ADHESIVO PARA PAVIMENTOS INTERIORES RESIDENCIALES Y DE PÚBLICA CONCURRENCIA PEATONAL

Longitud lado más largo de la baldosa en cm		≤ 30	≤ 60	≤ 90	≤ 120	> 120
Tipos de soportes	Recrecido cementoso o a base de sulfato cálcico (anhidrita) sin calefacción radiante	C1	C2			C2S1
	Recrecido cementoso o a base de sulfato cálcico (anhidrita) con calefacción radiante	C2	C2S1		C2S2	
	Directamente sobre forjado/solera/losa de hormigón	C1[1]/C2	C2	C2S1		C2S2
	Pavimento existente (baldosas cerámicas/ mosaico/ terrazo/ piedra natural)	C2			C2S1	
	Superficies de metal	R2				

[1] En el caso de que la baldosa tenga una absorción de agua superior al 3%, podrá utilizarse Pegoland Profesional Plus

5.4 SELECCIÓN DEL ADHESIVO PARA PAVIMENTOS INTERIORES COMERCIALES O DE USO INDUSTRIAL CON EXIGENCIAS MECÁNICAS

Longitud lado más largo de la baldosa en cm		≤ 30	≤ 60	≤ 90	≤ 120	> 120
Tipos de soportes	Recrecido cementoso o a base de sulfato cálcico (anhidrita) sin calefacción radiante	C2			C2S1	
	Recrecido cementoso o a base de sulfato cálcico (anhidrita) con calefacción radiante	C2	C2S1		C2S2	
	Directamente sobre forjado/solera/losa de hormigón	C2	C2S1			
	Pavimento existente (baldosas cerámicas/ mosaico/ terrazo/ piedra natural)	C2		C2S1		C2S2
	Superficies de metal	R2				

5.5 SELECCIÓN DEL ADHESIVO PARA PAVIMENTOS EXTERIORES

Longitud lado más largo de la baldosa en cm		≤ 30	≤ 60	≤ 90	≤ 120	> 120
Tipos de soportes	Recrecido cementoso	C1[1]/C2	C2S1	C2S2		
	Directamente sobre forjado/solera/losa de hormigón	C2	C2S1			
	Pavimento existente (baldosas cerámicas/ mosaico/ terrazo/ piedra natural)	C2S1				
	Superficies de metal	R2				

[1] En el caso de que la baldosa tenga una absorción de agua superior al 3%, podrá utilizarse Pegoland Profesional Plus



PEGOLAND PROFESIONAL PLUS | PEGOLAND PROFESIONAL PORCELANICO | PEGOLAND PROFESIONAL FLEX / PEGOLAND PROFESIONAL LIGHT | PEGOLAND PROFESIONAL ELITE | PEGOLAND ELASTIC

5.6 SELECCIÓN DEL ADHESIVO PARA REVESTIMIENTOS CON LÁMINAS CERÁMICAS

	Reverso de la lámina cerámica	Sin fibra		Con fibra[1]	
	Longitud lado más largo de la baldosa en cm	**≤ 60**	**> 60**	**≤ 60**	**> 60**
Tipos de soportes	Pavimentos y revestimientos interiores	**C2**	**C2S1**	**C2S1**	**C2S2**
	Revestimientos sobre paneles de yeso laminado / de fibrocemento	**C2S2**			
	Pavimentos exteriores e interiores calefactados				
	Fachadas	**C2S1**	**C2S2**	**C2S2 / R2**	**R2**
	Piscinas	**C2S2 / R2[2]**			
	Revestimientos sobre membranas o sistemas impermeabilizantes	**Dada la variedad de casos, seguir las especificaciones de los fabricantes**			
	Soportes altamente deformables (metal, madera,…)	**R2**			

[1] Comprobar/consultar compatibilidad con el fabricante, en caso de refuerzo con fibra y uso de adhesivos cementosos.

[2] El adhesivo debera ser "Pegoland Elastic" cuando el tipo de vaso, soporte o capas intermedias lo requieran (ver tabla para piscinas)

5.7 SELECCIÓN DEL ADHESIVO PARA REVESTIMIENTOS DE PISCINAS

			Longitud del lado más largo de la pieza en cm		
	Tipo de vaso	**Capas intermedias**	**≤ 5 cm**	**≤ 30**	**> 30**
Tipo de vaso/soporte	Hormigón armado, proyectado/ gunitado, muros de fábrica	Enlucido/recrecido de mortero	**C1**	**C2**	**C2S1[2]**
		Impermeabilización líquida cementosa	**C2**		
		Impermeabilización líquida resinas reactivas	**R2**		
		Impermeabilización de membrana en lámina[1]	**C2S1[2]**		
	De poliéster o liner-pegado[3]	----	**R2**		

[1] Se entiende por estas láminas las que permiten su adhesión con adhesivos cementosos sin contemplar las de pvc y/o liners

[2] En caso de láminas cerámicas ver tabla de revestimientos con laminas ceramicas

[3] Consultar al fabricante la necesidad de imprimación



PEGOLAND PROFESIONAL PLUS | PEGOLAND PROFESIONAL PORCELANICO | PEGOLAND PROFESIONAL FLEX PEGOLAND PROFESIONAL LIGHT | PEGOLAND PROFESIONAL ELITE | PEGOLAND ELASTIC

5.8 SELECCIÓN DEL MATERIAL DE REJUNTADO SEGÚN EL AMBIENTE DE DESTINO DEL REVESTIMIENTO CERÁMICO

Ambiente de destino del revestimiento cerámico	
Condiciones de uso doméstico en recintos secos o húmedos	CG2 WA
Pavimentos y revestimientos exteriores	
Condiciones que requieran estanqueidad al agua y al vapor	RG
Condiciones de inmersión (piscinas, spa, balnearios…) con tratamiento de agua clorada	CG2 WA/RG
Condiciones de inmersión (piscinas, spa, balnearios…) de elevada exigencia o con tratamiento de electrólisis salina o agua de mar.	RG
Condiciones de altas exigencias mecánicas y/o químicas	
Condiciones de usos alimentarios y/o sanitarios	



PEGOLAND PROFESIONAL JUNTA
MORCEMCOLOR ULTRA
MORCEMCOLOR PLUS FLEXIBLE

MORCEMCOLOR EPOXI

6. SISTEMAS Y SOLUCIONES PARA COLOCACIÓN DE CERÁMICA

6.1. COLOCACIÓN DE CERÁMICA SOBRE SOPORTES DE YESO



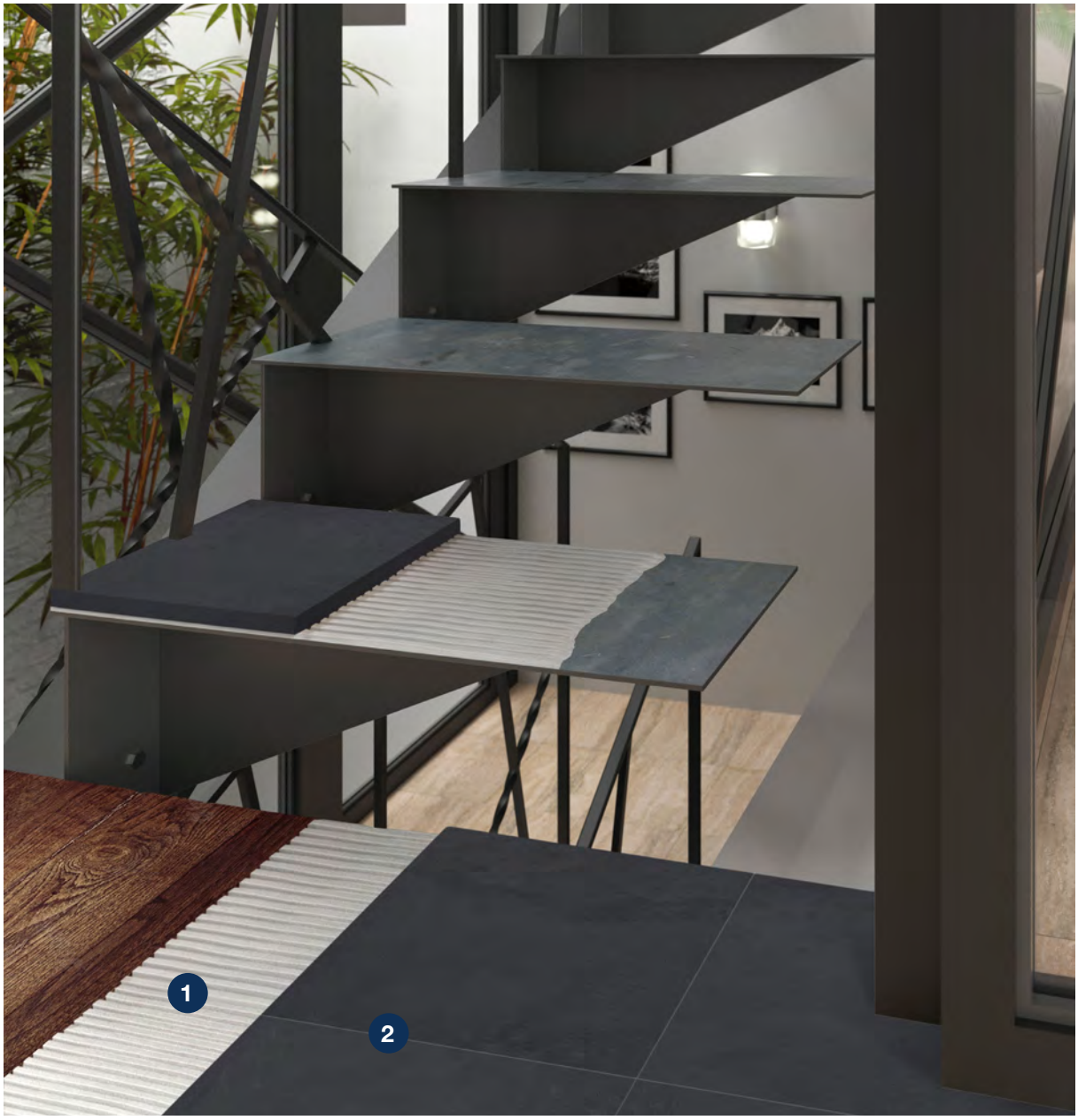


1 Pegoland Profesional Flex
Pegoland Profesional Light



2 Pegoland
Profesional Junta

6.2. COLOCACIÓN DE CERÁMICA SOBRE MADERA O METAL



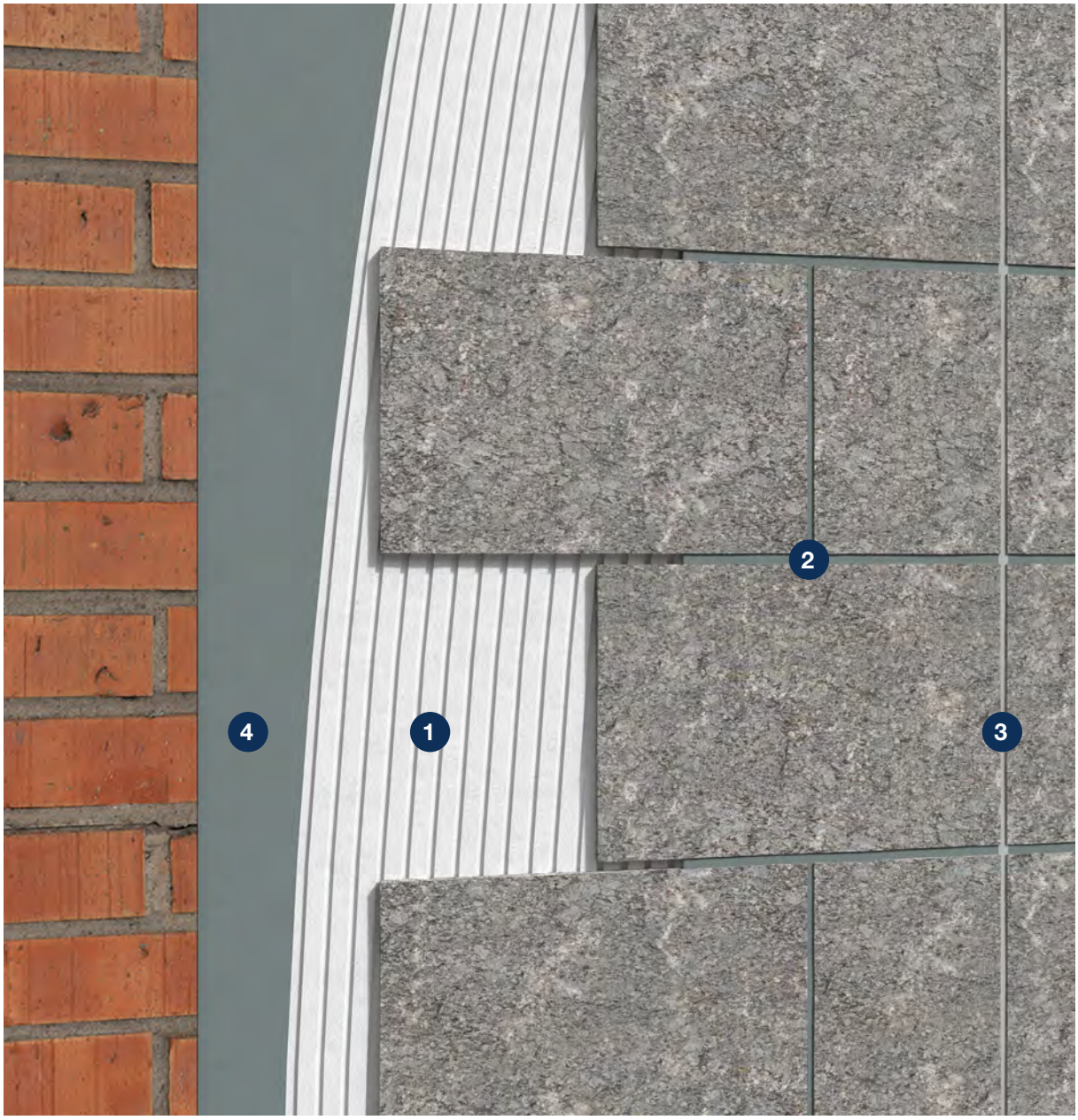


1 Pegoland Elastic



2 Morcemcolor Epoxi

6.3. COLOCACIÓN DE CERÁMICA O PIEDRA NATURAL EN FACHADAS





1 Pegoland Profesional Flex
Pegoland Profesional Light



2 Pegoland
Profesional Junta

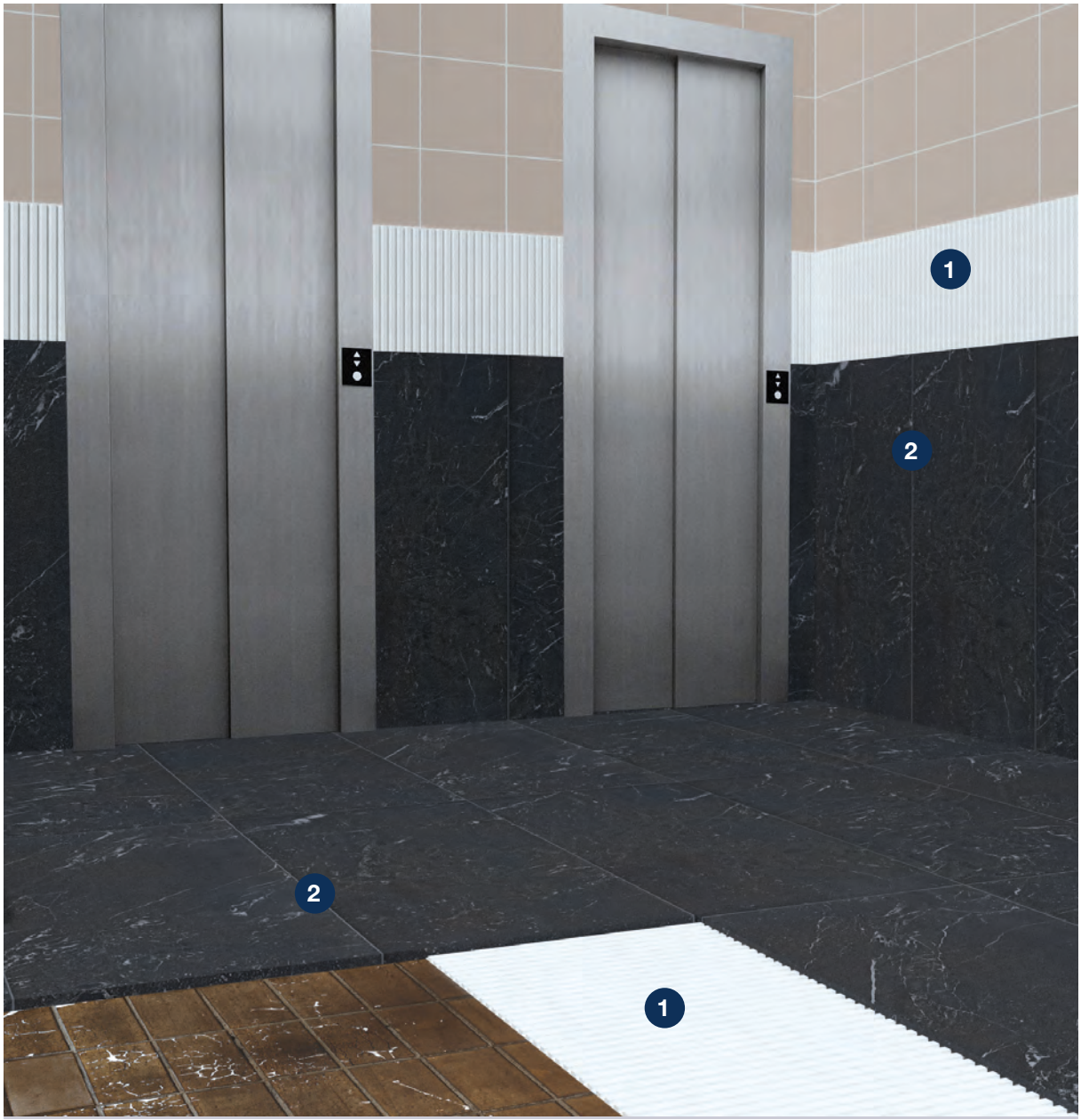


3 Pumalastic
MS



4 Morcemsec
Proyectable
Exterior

6.4. COLOCACIÓN DE CERÁMICA SOBRE CERÁMICA EXISTENTE



EN SUELO



1 Pegoland Profesional Porcelánico



2 Pegoland Profesional Junta

EN PARED



1 Pegoland Profesional Flex
Pegoland Profesional Light



2 Pegoland Profesional Junta

6.5. COLOCACIÓN DE PAVIMENTO CERÁMICO SOBRE CERÁMICA EXISTENTE CON PUESTA EN SERVICIO RÁPIDA.





1 Pegoland Fast Flex



2 Morcemcolor Ultra



3 Pumalastic MS

6.6. COLOCACIÓN DE CERÁMICA CON NIVELACIÓN PREVIA Y PUESTA EN SERVICIO RÁPIDA.





1 Paviland Primer R



2 Niveland 10R o 30R



3 Pegoland Fast Flex



4 Morcemcolor Ultra

6.7. COLOCACIÓN DE PAVIMENTO Y REVESTIMIENTO CERÁMICO EN COCINAS CON SELLADO DE JUNTAS DE COLOCACIÓN RESISTENTES A CARGAS QUÍMICAS Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA AGRESIVOS





1 Paviland Primer R



2 Niveland 30R



3 Pegoland Fast Flex o
Pegoland Profesional Flex



4 Morcemcolor Epoxi

6.8. COLOCACIÓN CERÁMICA GRAN FORMATO EN INTERIOR.





1 Paviland Primer R



2 Niveland 10/10R

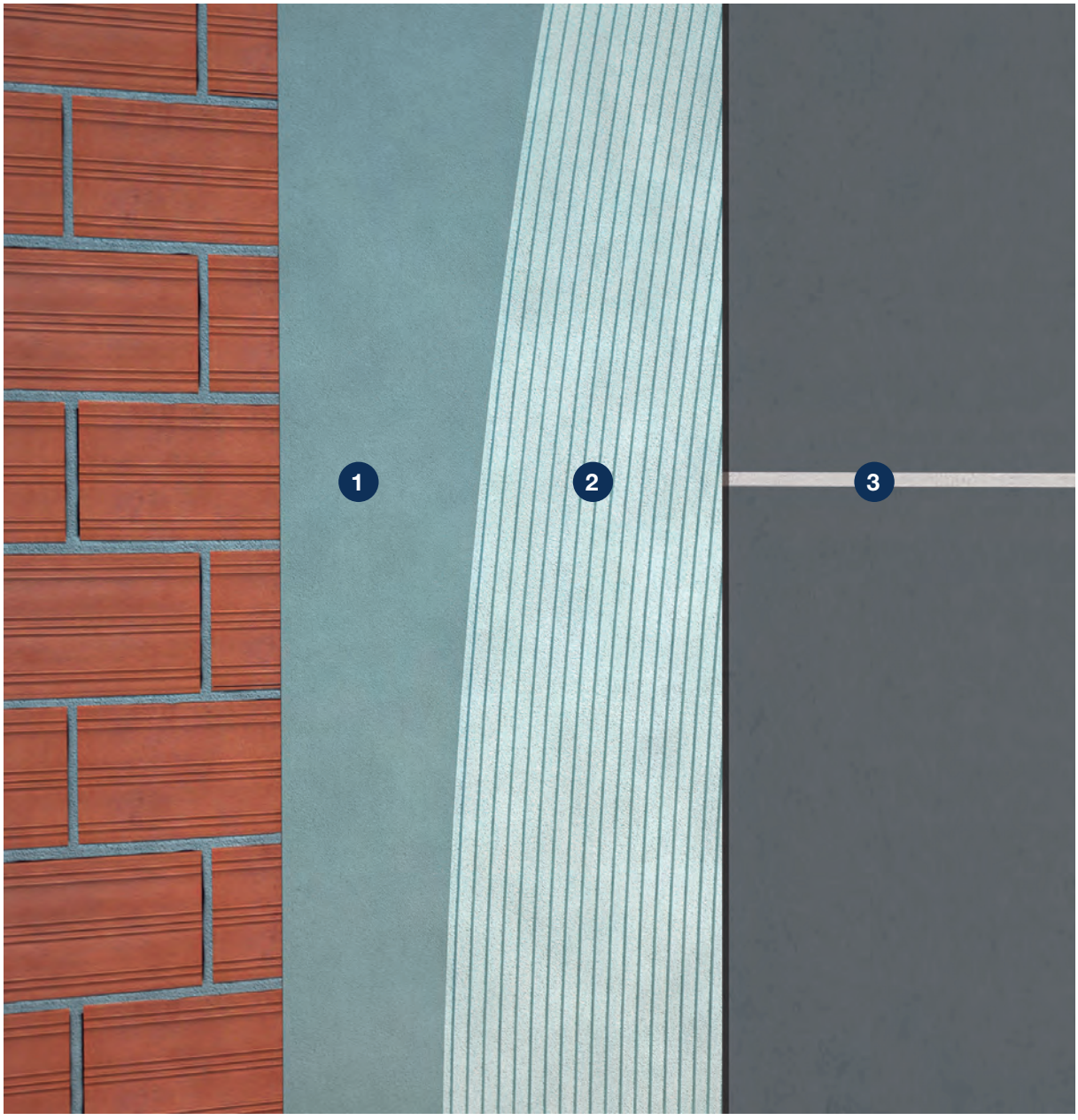


3 Pegoland Profesional Flex
Pegoland Profesional Light



4 Pegoland
Profesional Junta

6.9. COLOCACIÓN CERÁMICA GRAN FORMATO EN FACHADA.





1 Morcemsec Proyectable Exterior

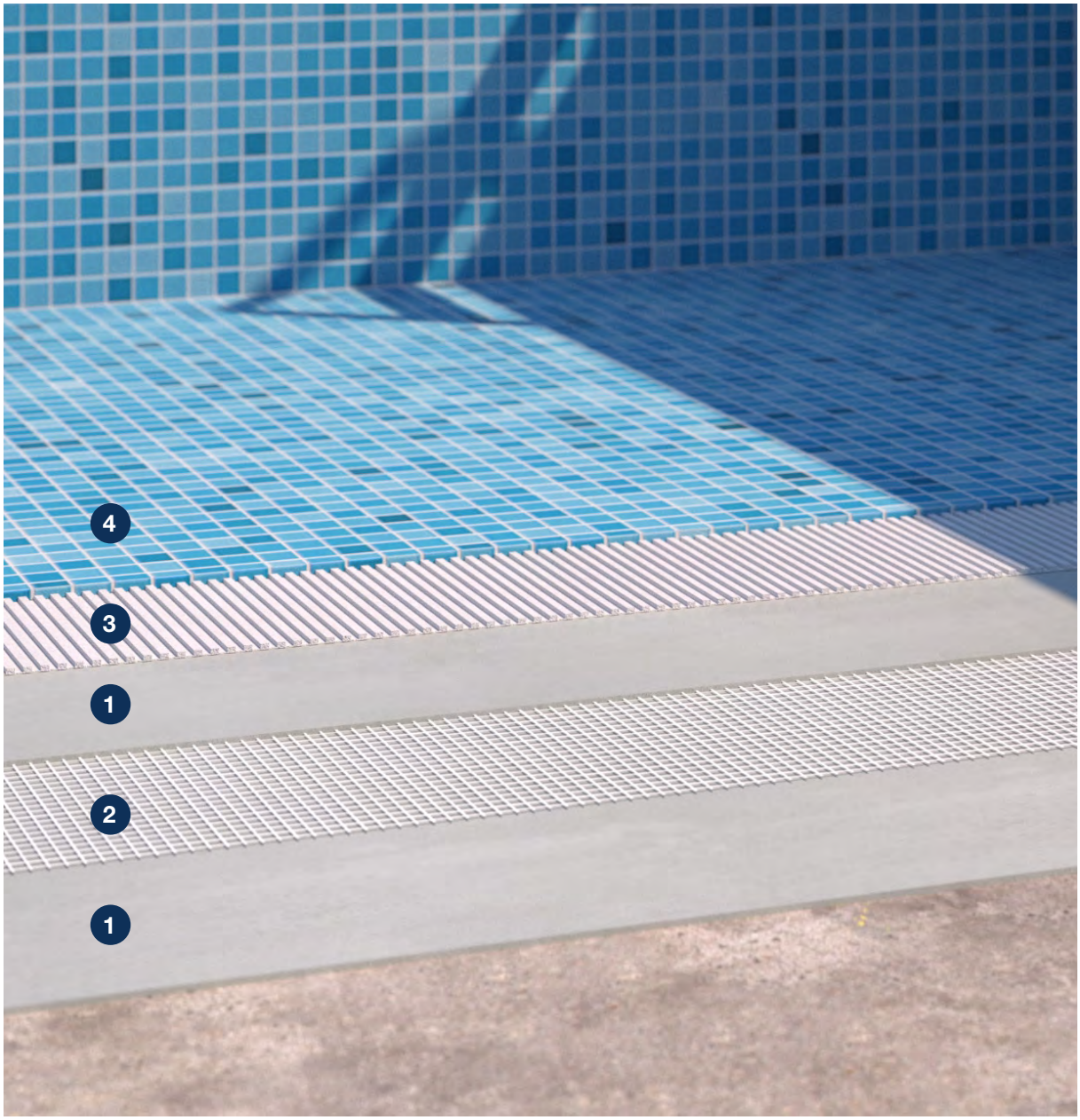


2 Pegoland Profesional Elite



3 Pegoland Profesional Junta

6.10. ALICATADO Y REJUNTADO DE PISCINAS. SISTEMA DRYPOOL.



SISTEMA DRYPOOL SEMIFLEXIBLE



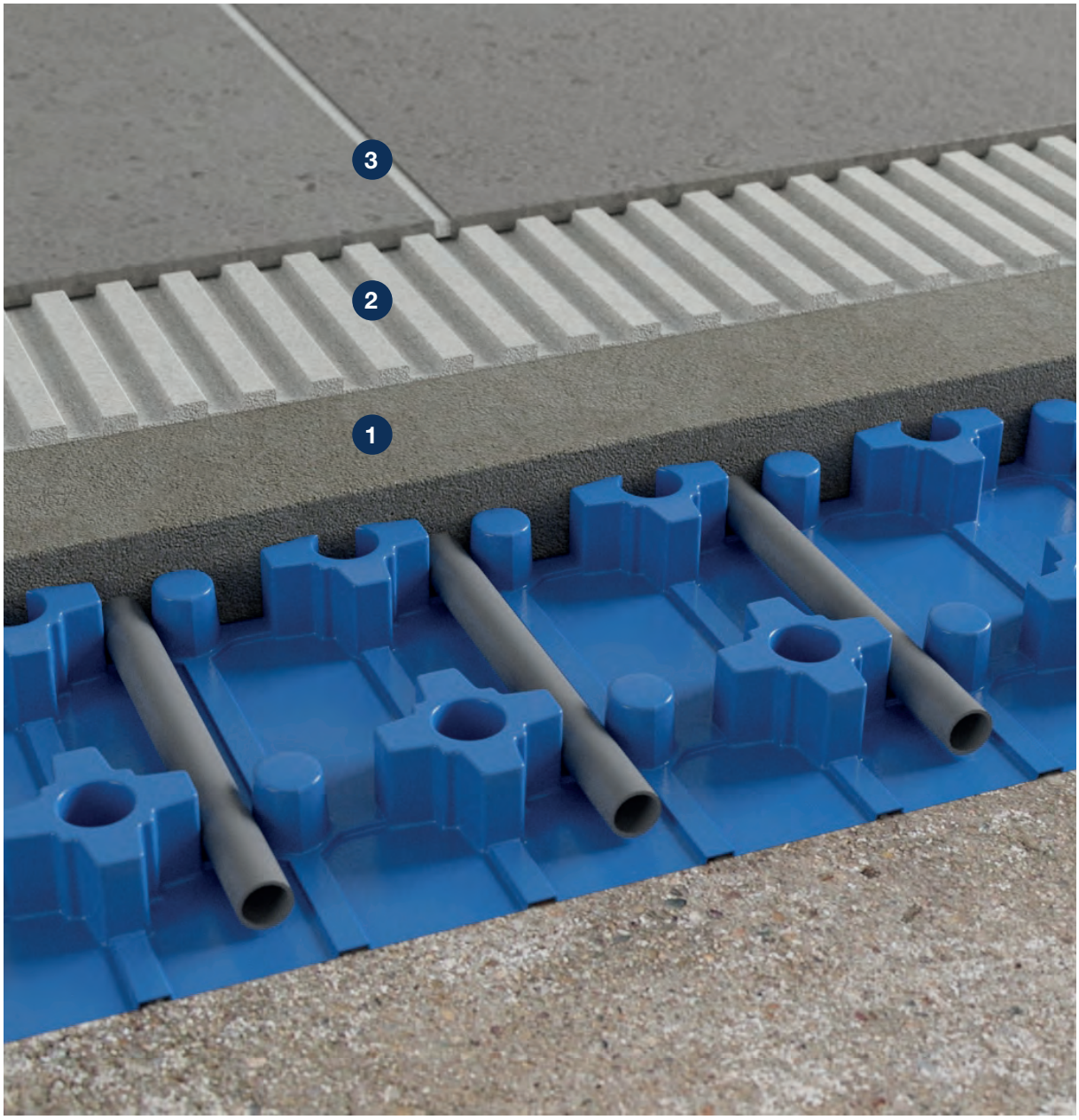
1 Morcem Dry SF Plus
2 Malla Drypool
3 Pegoland Profesional Porcelánico
4 Pegoland Profesional Junta

SISTEMA DRYPOOL FLEXIBLE



1 Morcem Dry SF Plus
2 Malla Drypool
3 Pegoland Profesional Flex
4 Morcemcolor Epoxi

6.11. COLOCACIÓN DE CERÁMICA SOBRE CALEFACCIÓN RADIANTE.





1 Paviland Solera Autonivelante
Paviland Solera R Autonivelante

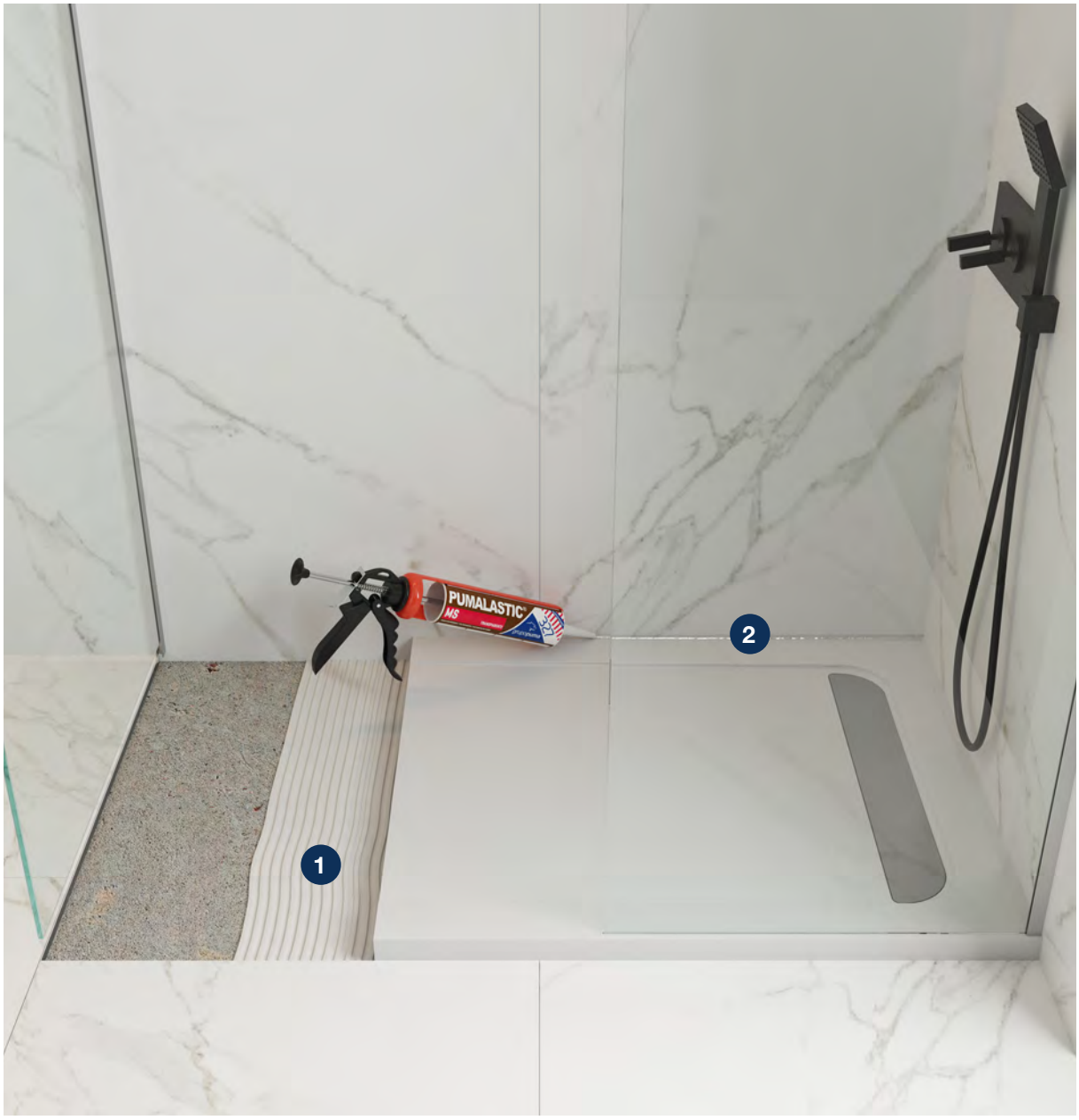


2 Pegoland Profesional Flex
Pegoland Profesional Light



3 Pegoland
Profesional Junta

6.12. COLOCACIÓN DE PLATOS DE DUCHA DE RESINA CON PEGOLAND ELASTIC.





1 Pegoland Elastic



2 Pumalastic MS

6.13. IMPERMEABILIZACIÓN DE PLATOS DE DUCHA DE OBRA CON SISTEMA DRY POOL.





1 Morcemsec M7,5 para realización de pendientes



2 Morcemdry SF



3 Pegoland Profesional Porcelánico

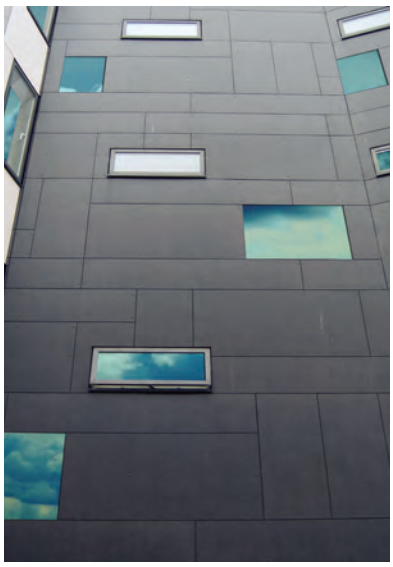


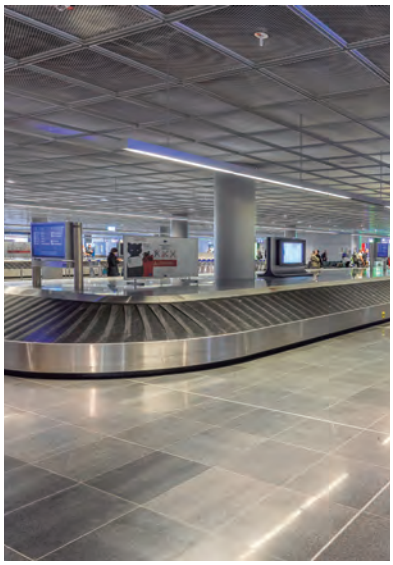
4 Pegoland Profesional Junta



5 Pumalast MS

7. PRODUCTOS PARA COLOCACIÓN DE PIEZAS CERÁMICAS GP.







PEGOLAND PROFESIONAL **ELITE C2TES2**



- Excelente deformabilidad.
- Para las aplicaciones más exigentes.
- Recomendado para piezas de gran formato, y/o bajo espesor.
- Para la colocación de pavimentos y revestimientos interiores y exteriores.
- Especialmente recomendado para la colocación de fachadas, pavimentos de grandes superficies y suelos de calefacción radiante.



PEGOLAND PROFESIONAL **LIGHT C2TES1**



- Aligerado, con alto rendimiento
- Deformable
- Para colocación de pavimentos y revestimientos, interiores y exteriores.
- Adhesión de todo tipo de piezas cerámicas, gres porcelánico, mármol, granito y piedra natural.
- Especialmente recomendado para la colocación de fachadas, pavimentos de grandes superficies y suelos de calefacción radiante.



PEGOLAND PROFESIONAL **FLEX C2TES1**



- Excelente deformabilidad.
- Para las aplicaciones más exigentes.
- Recomendado para piezas de gran formato, y/o bajo espesor.
- Para la colocación de pavimentos y revestimientos interiores y exteriores.
- Especialmente recomendado para la colocación de fachadas, pavimentos de grandes superficies y suelos de calefacción radiante.



PEGOLAND PROFESIONAL **PORCELÁNICO C2TE**



- Para la colocación de pavimentos interiores y exteriores, revestimientos interiores y zócalos.
- Especialmente indicado para la colocación de pavimento nuevo sobre pavimentos ya existente.
- Apto para pavimentos sometidos a tráfico intenso y suelos de calefacción radiante.

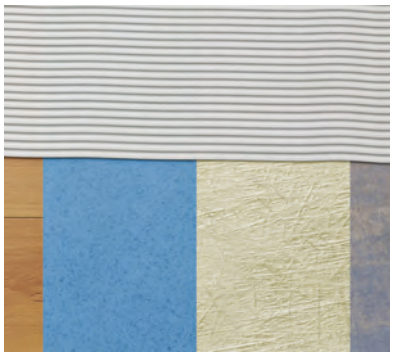


PEGOLAND PROFESIONAL **PLUS C1TE**



- Excelente trabajabilidad y gran blancura.
- Para la colocación de pavimentos interiores y exteriores, y revestimientos interiores.
- Adhesión de todo tipo de piezas cerámicas, gres porcelánico, mármol, granito y piedra natural.





PEGOLAND **ELASTIC R2 T**



- Adhesivo reactivo con excelente flexibilidad de altas prestaciones.
- Adherencias excepcionales, no descuelga.
- Apto para todo tipo de cerámica: alta y baja absorción.
- Todo tipo de soportes: Mortero de cemento, cal o yeso /anhidrita, hormigón, paneles de madera / parqué, superficies metálicas, piscinas de poliéster y fibra de vidrio, suelo radiante, superposición, sobre impermeabilizaciones cementosas, PVC, linóleo.
- Colocación de platos de ducha de resina.





MORCEMCOLOR **EPOXI RG / R2T**



- Mortero de rejuntado epoxi bicomponente antiácido.
- Todo tipo de revestimientos cerámicos.
- Secado y fraguado rapidos.
- Especial para el rejuntado de piezas que deban soportar cargas químicas o mecánicas de alta presión.
- Rejuntado de piscinas con tratamientos químicos agresivos o electrólisis salina.
- Juntas de 1 a 15 mm.





PEGOLAND **PROFESIONAL JUNTA CG2 WA**



- Juntas de hasta 20 mm. Para todo tipo de cerámica y piedra natural de secado y fraguado rápidos.
- Apto para pavimentos y revestimentos, tráfico intenso, piscinas, suelos de calefacción radiante, y para la colocación en zonas donde exista riesgo de proliferación de microorganismos.
- Limita la aparición de eflorescencias.
- Con tecnología Tecno-Adapt, Efecto Camaleón.





MORCEMCOLOR **PLUS FLEXIBLE CG2 WA**



- Mortero de rejuntado antihongos e hidrorepelente.
- Todo tipo revestimientos cerámicos.
- Especial para piezas de baja porosidad (gres porcelánico).
- Zonas donde exista riesgo de proliferación de microorganismos (zonas húmedas, piscinas, baños, cocinas, etc.).
- Juntas de 2 a 15 mm.





MORCEMCOLOR **ULTRA CG2 WA**



- Mortero de rejuntado, de secado y fraguado rápidos.
- Todo tipo de piezas cerámicas, mosaico vítreo y piedra natural.
- Rejuntado de lugares con tráfico intenso, residenciales, piscinas, fachadas, balcones, terrazas, suelos con calefacción radiante.
- Minimiza la aparición de eflorescencias salinas.
- Juntas de 2 a 20 mm.




grupopuma

Teléfono de atención al cliente

957 10 22 10

www.grupopuma.com
grupopuma@grupopuma.com

ESPAÑA

ALBACETE
Pol. Ind. "B" Garysol, C/ Chopo - parcela 26
02110 LA GINETA (ALBACETE)
T. +34 967 27 54 58 - F. +34 967 27 54 58

ALICANTE
Pol. Ind. Tres Hermanas, C/ Canteros
parcelas 3 y 5 - 03680 ASPE (ALICANTE)
T. +34 965 49 56 31 - F. +34 965 49 56 30

ALMERÍA
Ctra. Viator km. 1,5
04120 LA CAÑADA (ALMERÍA)
T. +34 950 29 09 12 - F. +34 950 29 09 13

ASTURIAS
C/ Chopera, 15
33920 RIAÑO I-LANGREO (ASTURIAS)
T. +34 98 567 37 11 - F. +34 98 568 39 13

BARCELONA
Pol. Ind. Domenys II, C/ Enología, 15
08720 VILAFRANCA DEL PENEDÈS
(BARCELONA)
T. +34 93 890 41 88 - F. +34 93 817 16 61

CÁDIZ
Pol. Ind. Zabal, C/ Velero, s/n
11300 LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (CÁDIZ)
T. +34 956 64 51 58 - F. +34 956 64 51 62

CÓRDOBA
Avda. Agrupación Córdoba, 17
14014 CÓRDOBA
T. +34 957 26 62 01 - F. +34 957 26 48 07

GRAN CANARIA
Pol. Ind. Arinaga, C/ Las Mimosas, 128
35119 AGÜIMES (GRAN CANARIA)
T. +34 928 18 81 49 - F. +34 928 18 82 14

GRANADA
Pol. Ind. El Juncaril, C/ Monachil, parcelas 74-75
18210 PELIGROS (GRANADA)
T. +34 958 46 77 68 - F. +34 958 08 72 10

MADRID
Pol. Ind. El Guijar, Avda. El Guijar, 37
28500 ARGANDA DEL REY (MADRID)
T. +34 91 870 47 81 - F.+34 91 871 15 27

MÁLAGA
Pol. Ind. Trévenez, C/ Conrado del Campo, 2
29590 CAMPANILLAS (MÁLAGA)
T. +34 952 35 47 00 - F. +34 952 34 43 91

MALLORCA
Pol. Ind. Son Llaüt. Vía Central, parcela 65
C/ Guillem Bujosa Rossello, 11
07320 SANTA MARIA DEL CAMÍ (MALLORCA)
T. +34 971 62 06 32 - F. +34 971 14 11 59

MÉRIDA
Pol. Ind. El Prado - parcela 5, nave 8
06800 MÉRIDA (BADAJOZ)
T. +34 924 37 85 62 - F. +34 924 37 85 62

MURCIA
Pol. Ind. Base 2000. Avda. no 3 manzana 13
Apartado 448. 30564 LORQUI (MURCIA)
T. +34 968 67 63 70 - F. +34 968 67 63 51

PONTEVEDRA
Ctra. Caldas-Villagarcía, km 2,2
36650 CALDAS DE REIS (PONTEVEDRA)
T. +34 986 53 03 67 - F. +34 986 53 01 27

SEVILLA
Pol. Ind. La Palmera, C/ La Palma, 20
41700 DOS HERMANAS (SEVILLA)
T. +34 954 69 13 51 - F. +34 954 69 29 02

TENERIFE
Pol. Ind. San Isidro, C/ Juan de la Cierva, 8
38109 EL ROSARIO (TENERIFE)
T. +34 922 62 47 51 - F. +34 922 62 49 80

VALENCIA
Pol. Ind. La Pahilla, C/ Peñas Albas, parcela 49
46370 CHIVA (VALENCIA)
T. +34 962 52 41 31 - F. +34 962 52 41 01

VALLADOLID
Pol. Ind. La Mora, C/ Las Acacias, parcelas 13-4
47193 LA CISTERNIGA (VALLADOLID)
T. +34 983 40 22 79 - F. +34 983 40 32 00

ZARAGOZA
Pol. Ind. Los Leones, C/ Principal, parcela K-2
50298 PINSEQUE (ZARAGOZA)
T. +34 976 65 68 30 - F. +34 976 65 68 31

FRANCIA

CAISSARGUES
L'Atrium. 100 Route de Nîmes
30132 CAISSARGUES
T. +33 (0)4 66 05 50 27

PORTUGAL

LISBOA
Fornos de Cima - Calhandriz 2615
641 ALVERCA (LISBOA)
T. +35 121 958 73 60 - F. +35 121 958 73 69

PORTO
Lote 2a - Lot. Ind. Mun. Fontiscos
Ap. 79. 4784-909 SANTO TIRSO (PORTO)
T. +35 125 283 37 50 - F. +35 125 285 00 80

ALGÉRIE

SIDI-BEL-ABBÈS
Zone industrielle, ilot 214, N° 27
Sidi-Bel-Abbès

CONSTANTINE
Zone industrielle El Tarf, Ben Badis, El Khroub,
Constantine
T. +213 (0) 560 18 31 64 / +213 (0) 560 19 71 67
info@grupopuma-dz.com

BOUIRA
Zone industrielle sidi khaled, ilot 07, Oued El Berdi,
Bouira

MAROC

CASABLANCA
621, Boulevard Panoramique
20150 Casablanca Maroc
T. +212 522 85 94 50
maroc@grupopuma.com

EL JADIDA
Route d´El Oualidia, Jorf Lasfar
El Jadida - Maroc

COSTA RICA

GUANACASTE
Nicoya, 400 m Sureste del Cruce de
Nicoya - Santa Cruz
Guanacaste
caribe@grupopuma.com

SAN JOSÉ
La Uruca, San José, avenida 41,
entre calle 40A y callen 32.
San José

INDIA

MUMBAI
Production Center: Plot no: SP1-263 Kishangarh
Phase VI Ajmer, Rajasthan 305 802
Head office: Regent Chambers, Mumbai,
Maharashtra, 400 021
T. 1800 22 5502

COLOMBIA

BOGOTÁ
Km 2 Vía Briceño – Zipaquirá, Parque Industrial
Tibitoc Bodega 21, Tocancipá – Cundinamarca
caribe@grupopuma.com

BARRANQUILLA
Calle 30 # 10 – 234, Parque Industrial Saturno
Bodega 31, Barranquilla – Atlántico
caribe@grupopuma.com

CALI
Carrera 31 # 10 – 241,
Zona Industrial Arroyohondo,
Yumbo - Valle del Cauca
caribe@grupopuma.com

EMIRATOS ÁRABES

DUBAI
Dubai Investment Park - 2, Plot Number 597-425
P.O. Box 120657.
DUBAI , UAE
T. +971 4 8849880

Rev. 07/23