

2018
ENERO

CERAMICHE
◆ CAESAR ◆
LA CULTURA DELLA MATERIA

MANUAL DE COLOCACIÓN, USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

SUGERENCIAS PARA LA COLOCACIÓN Y EL MANTENIMIENTO

INTRODUCCIÓN

Un piso es un sistema constituido por varios elementos, como el gres porcelánico, y para que el resultado de la colocación sea satisfactorio, es necesario que la losa de fondo y la instalación del material cerámico se ejecuten “según las reglas del arte”. Como referencia normativa se recomienda consultar la norma UNI 11493 que reglamenta la colocación de pisos y revestimientos interiores y exteriores.

VERIFICACIÓN DEL SOPORTE Y DEL MATERIAL A COLOCAR

La verificación y la preparación del soporte son el primer paso antes de comenzar la colocación; comprobar que sea perfectamente plano y que no presente fisuras, que esté bien limpio y libre de polvo y sustancias grasas. Es muy importante también el control del material a colocar: el colocador es el primero en ver y manipular las baldosas, y antes de la colocación debe comprobar que el artículo tenga el color y el formato deseado, verificar el tono y el espesor, asegurarse de que no haya baldosas defectuosas y en tal caso señalar las anomalías al cliente y al proyectista. La verificación es necesaria porque el material ya colocado se considera aceptado y no se aceptan más reclamos. Puede ser que la losa de fondo sea un pavimento preexistente; también en este caso hay que asegurarse de que la colocación del material cerámico se realice según las reglas del arte. En primer lugar hay que comprobar que la pavimentación existente esté perfectamente encolada al fondo y sin grietas; realizar una limpieza profunda de desengrase para eliminar eventuales residuos de ceras o productos jabonosos que con el uso prolongado podrían quedar adheridos a la superficie. La limpieza se debe realizar con una solución de agua y soda cáustica o detergentes comerciales altamente alcalinos. Si las condiciones del piso anterior no son satisfactorias, es necesario sacar las baldosas, rellenar las grietas del fondo con productos específicos y llenar las zonas donde faltan baldosas nivelando con cemento de fraguado rápido; evaluar junto al cliente y al proyectista el uso de un primer para una mejor adherencia al pavimento preexistente.

ADHESIVOS RECOMENDADOS

La elección de la cola es importante para el buen resultado de la colocación. Es necesario utilizar adhesivos de alta calidad indicados para la colocación de material cerámico. Se recomienda el empleo de colas de Clase C2 E o superior – Normativa EN 12004. Para los revestimientos se recomiendan colas de clase C2 TE - EN 12004, resistentes al resbalamiento. Para la colocación de formatos grandes Project Evolution se recomiendan colas de clase C2 E S1 o S2 - EN 12004. En caso de colocación a bajas temperaturas o si es necesario poner rápidamente en uso el piso o el revestimiento cerámico, es indicado el uso de colas C2 F – EN 12004. Atención: el uso de mortero de cemento tradicional no garantiza una resistencia y adherencia adecuada del material a lo largo del tiempo, por lo que se recomienda no utilizarlo. Para aplicaciones especiales, dirigirse directamente al fabricante de adhesivos.

JUNTAS DE DILATACIÓN

En cada operación de embaldosado está prevista la inserción de una serie de juntas de dilatación que aseguren la elasticidad necesaria para evitar tensiones que puedan deteriorar la superficie pavimentada. Las juntas de dilatación pueden realizarse en obra o pueden ser prefabricadas. En general deben tener un ancho de 5 a 12 mm. El diseño de las juntas debe ser realizado durante la fase proyectual por el proyectista o el director de obras, con una superficie cuadrada o rectangular que presente una relación entre los lados en lo posible inferior a 1,5. Generalmente las medidas en función de los destinos de uso son:

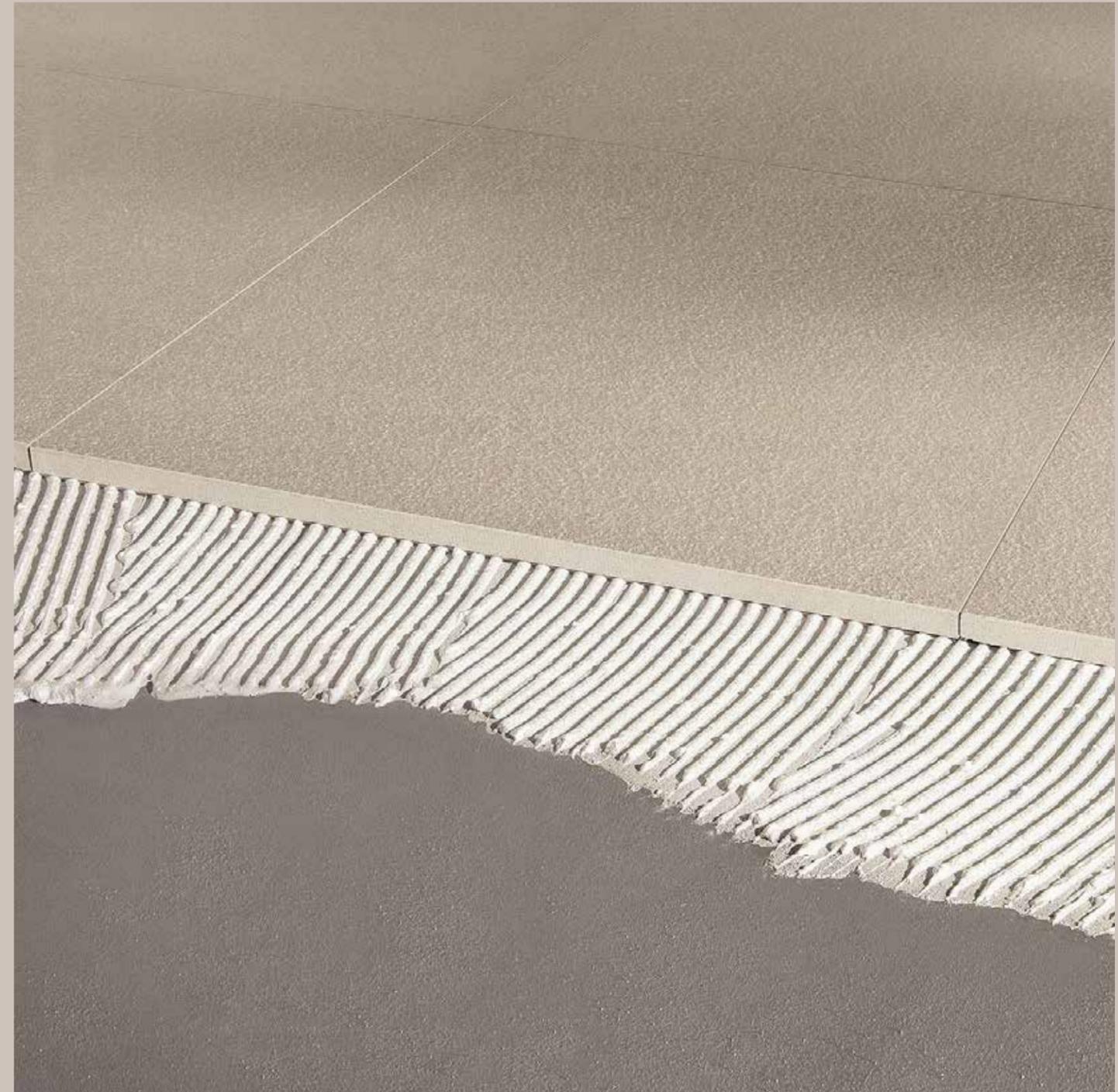
- pisos y revestimientos internos, m: 5 x 5 o 6 x 4;
- pisos exteriores y frentes exteriores, m: 3 x 3 o 4 x 2,5.

Para más información sobre la creación y disposición de las juntas consultar la normativa.

APLICACIÓN DEL ADHESIVO Y COLOCACIÓN DE LAS BALDOSAS

La aplicación de la cola debe efectuarse con una espátula dentada que asegure cierta uniformidad del espesor del estrato de cola; es necesario asegurarse de que la cara posterior de la baldosa esté totalmente “mojada”, es decir, que la cola cubra toda la superficie (para evitar partes no encoladas o vacíos que podrían perjudicar el funcionamiento adecuado del pavimento). Cuando la normativa UNI lo requiere, sugerimos aplicar dos manos de cola, especialmente para las baldosas de más de 60 cm de lado.

Extender la cola sobre la losa en pequeñas cantidades, máximo 1 m², para que la superficie en contacto con el aire no haga de “piel”, es decir, no se seque y comprometa el poder adherente. en tal caso, reavivar la cola redistribuyéndola con la espátula. Sacar las baldosas de diferentes cajas para obtener un efecto sembrado e impedir la realización de pasillos o zonas que podrían resultar desagradables a la vista; esta medida puede ser aún más necesaria en caso de uso de baldosas con un alto valor (V) . Ejercer una leve presión sobre la baldosa para hacer adherir la cola a la cara posterior, utilizando eventualmente un martillo con cabeza de goma para dar pequeños golpes de asentamiento (prestar atención al uso del martillo sobre baldosas blancas o claras, ya que la goma podría depositarse sobre la superficie y, como es negra, podría no ser fácil eliminarla; en presencia de colores claros es mejor forrar la cabeza del martillo con papel engomado). Utilizar espaciadores adecuados para realizar las juntas más adecuadas según el tipo de producto y el uso previsto (ejemplo: baldosas elegantes distanciadas 2-3mm, baldosas rústicas distanciadas 3mm o más). Se recomienda realizar una junta mínima de 2 mm, y evitar la colocación unida sin juntas. Para la colocación de listones y formatos rectangulares, se recomienda, en caso de colocación “escalonada”, instalar los listones desfasados no más de 1/3 de la longitud del lado mayor. A lo largo de todo el perímetro del local y alrededor de los pilares, columnas y sobreelevaciones es necesario prestar atención especialmente para la realización de cortes de las baldosas en ángulo recto: se recomienda ejecutar inicialmente un orificio circular (cerca de la arista del corte - con taladro para gres de diámetro pequeño) y posteriormente realizar cortes lineales para aflojar las tensiones en los vértices de la baldosa cortada. Por cada tipo de mecanización en la baldosa (corte, rajadura, orificio) se recomienda utilizar herramientas e instrumental especial para gres porcelánico



COLOCACIÓN EN SECO - AEXTRA 20



Las pavimentaciones exteriores colocadas en seco en altitud están sujetas a la acción del viento, con el consiguiente riesgo de levantamiento de las baldosas. El fabricante recomienda hacer verificar la idoneidad del sistema de colocación en altitud a un técnico habilitado en base a la normativa local vigente y a las condiciones de uso, con el fin de evitar el riesgo de daños a personas y bienes. Una baldosa cerámica colocada sobre un sistema sobreelevado puede romperse al caer sobre ella un objeto pesado desde cierta altura, con el consiguiente riesgo de lesiones graves para quienes estén pasando o se encuentren de pie sobre ella. El incumplimiento de las instrucciones del fabricante para la colocación sobre sistemas sobreelevados puede ocasionar lesiones graves. Para más información y recomendaciones de colocación visitar la sección AEXTRA20 del sitio web: www.caesar.it o consultar el catálogo AEXTRA20.

INSTRUCCIONES PARA CLIENTES Y PROYECTISTAS



Cuando la aplicación de las baldosas de 20 mm prevé el uso del producto cerámico en términos estructurales, se recomienda al proyectista o cliente una atenta evaluación de los requisitos del proyecto con respecto a las características técnicas de las baldosas. En particular, para evitar daños materiales y lesiones personales el fabricante recomienda:

- si la aplicación prevé la colocación sobreelevada, teniendo en cuenta que una baldosa podría romperse al caer sobre ella un cuerpo pesado, verificar por anticipado el uso específico previsto y atenerse a la tabla de instrucciones de colocación sobreelevada que aparece a continuación; en determinadas condiciones, está prevista la aplicación de un refuerzo suministrado por el fabricante (doble red de fibra de vidrio o acero galvanizado) a la cara posterior de la baldosa;

- con respecto a la pavimentación colocada en altitud, con cualquier sistema de colocación en seco, respetar las normas específicas y las condiciones de uso locales que conciernen, entre otras cosas, a la acción del viento, la carga estructural, las acciones sísmicas, etc.

El incumplimiento de las recomendaciones siguientes puede llevar a un uso inadecuado del producto y causar eventualmente daños graves a personas y bienes.

COLOCACIÓN SOBREELEVADA AEXTRA20 Para todos los mercados, excluyendo Estados Unidos, Canadá, Oceanía



INSTRUCCIONES PARA LA COLOCACIÓN SOBREELEVADA			
Formato	Altura de la sobreelevación		
	Hasta	Entre 2 y 10 cm	Entre 10 y 30 cm
 60x60	4 SOPORTES/BALDOSA (3,4 SOPORTES/M²)		4 SOPORTES/BALDOSA (3,4 SOPORTES/M²) + APLICACIÓN DE DOBLE RED DE FIBRA DE VIDRIO U HOJA DE ACERO GALVANIZADO
 60x120 45x90	6 SOPORTES/BALDOSA (FORMATO 60X120: 3,4 SOPORTES/M²) (FORMATO 45X90: 6 SOPORTES/M²)	6 SOPORTES/BALDOSA (FORMATO 60X120: 3,4 SOPORTES/M²) (FORMATO 45X90: 6 SOPORTES/M²) + APLICACIÓN DE DOBLE RED DE FIBRA DE VIDRIO U HOJA DE ACERO GALVANIZADO	
 30x120 40x120	6 SOPORTES/BALDOSA (7 SOPORTES/M²)	6 SOPORTES/BALDOSA (7 SOPORTES/M²) + APLICACIÓN DE DOBLE RED DE FIBRA DE VIDRIO U HOJA DE ACERO GALVANIZADO	
 75x75	4 SOPORTES/BALDOSA (2,2 SOPORTES/M²)	NO APLICABLE	

CONSEJOS PARA EL ESTUCADO

Transcurrido el tiempo necesario para el fraguado del adhesivo sobre el fondo (leer las indicaciones del envase de los adhesivos) es posible estucar, es decir, rellenar las juntas. Primero hay que cerciorarse de que las juntas estén vacías, libres de cualquier material, como polvo, arena, serrín, etc.; se recomienda limpiar las juntas con cepillos o escobas para eliminar cualquier material extraño. Los estucos habitualmente utilizados para rellenar las juntas entre baldosa y baldosa son de diferentes tipos, por lo que varían también el método y los detergentes a utilizar para eliminar los residuos que quedan sobre la superficie durante la colocación y que a menudo son la causa principal de suciedad. Los principales estucos utilizados son los siguientes:

- Cementicios (Puros o Aditivados)
- Epoxídicos

Algunas precauciones que se deben tener presentes durante la realización de las juntas:

- 1) Realizar la junta en una pequeña porción de superficie para verificar si el material, o los pigmentos que contiene, originan manchas en las baldosas, especialmente si se desean obtener contrastes fuertes, uniendo baldosas de color claro con estucos oscuros, y viceversa.
- 2) El estucado de la superficie debe realizarse por zonas restringidas, eliminando inmediatamente el estuco en exceso. 3) Dejar secar el estuco durante el tiempo necesario para que fragüe; el tiempo depende de las características del estuco: en general el tiempo puede variar de 24 a 72 horas según la temperatura del momento. El gres porcelánico se debe tratar como cualquier otro material de pavimentación y revestimiento; por este motivo se recomienda proteger el material colocado recubriéndolo para preservarlo de los residuos de los trabajos de obra. Evitar el uso de hojas de plástico de protección ya que no permiten circular el aire y ralentizan el proceso de hidratación y fraguado del estuco. Otra regla de carácter general es que el estuco se debe elegir en lo posible de un color similar al de las baldosas colocadas. Nota sobre los estucos epoxídicos: a diferencia de los estucos cementicios, los estucos epoxídicos, una vez fraguados, no se pueden limpiar salvo mecánicamente, con riesgos para la superficie de las baldosas. Los excesos de producto se deben eliminar aún frescos a los pocos minutos de la aplicación, antes de que el producto fragüe, mediante una escoba monodisco eléctrica giratoria con un trapo para pavimento limpio y embebido en alcohol etílico; el trapo se debe sustituir frecuentemente. Independientemente del estuco que se elija entre aquellos citados, es indispensable atenerse estrictamente a las indicaciones suministradas por los fabricantes en lo que hace al uso y las dosis de los distintos componentes.

ESTUCOS RECOMENDADOS POR LA NORMA EUROPEA EN 13888

USO PREVISTO	ESTUCOS RECOMENDADOS POR LA NORMA EUROPEA EN 13888
AMBIENTES RESIDENCIALES INTERIORES	MORTEROS DE CEMENTO PARA JUNTAS MEJORADAS (CLASE CG2 - EN 13888)
AMBIENTES INTERIORES HÚMEDOS (BAÑOS, DUCHAS, PISCINAS...) Y AMBIENTES EXTERIORES.	MORTEROS DE CEMENTO PARA JUNTAS MEJORADAS CON ABSORCIÓN DE AGUA REDUCIDA (CLASE CG2 -W 13888) OBTENIDAS CON EL AÑADIDO DE UN ADITIVO LÍQUIDO ADECUADO.
AMBIENTES PARA USO COMERCIAL	MORTEROS DE CEMENTO PARA JUNTAS MEJORADAS CON ALTA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN (CLASE CG2 Ar - EN 13888) OBTENIDAS CON EL AÑADIDO DE UN ADITIVO LÍQUIDO ADECUADO.
AMBIENTES QUE REQUIEREN MÁXIMA HIGIENE Y RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS (ENCIMERAS DE COCINA, INDUSTRIA ALIMENTICIA, HOSPITALES, SUPERMERCADOS, ETC.)	MORTEROS EPOXÍDICOS (CLASE RG - EN 13888)

LA APLICACIÓN DEL ESTUCO

Preparar la mezcla de agua y polvo (si se trata de estuco en polvo) homogeneizándola mecánicamente. El mortero de estuco obtenido se debe extender en las juntas con una espátula de goma plana o material plástico para hacerlo penetrar bien a lo largo de toda la junta y en profundidad, evitando vacíos y burbujas de aire. Terminado el estucado (transcurridos 10 minutos, cuando el estuco empieza a opacarse) quitar con una esponja húmeda el exceso de estuco de las juntas y esperar que pasen 48 horas para realizar la limpieza propiamente dicha, para la cual se recomienda consultar la sección “Limpieza final después de la colocación en obra”.

LIMPIEZA FINAL DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN EN OBRA

A las pocas horas del estucado, cuando el estuco empiece a fraguar (se opaca), cepillar el pavimento. En un plazo de 48 h desde el estucado, antes del fraguado completo, mojar el pavimento con una solución ácida de acción tamponada, en un porcentaje de dilución variable según el tipo de superficie (lisa o estructurada). Extender uniformemente la solución con un ácido específico para gres, frotando con una borla lavapavimentos o con una escoba monodisco giratoria para grandes superficies, dotada de discos adecuados para este uso, y dejar actuar unos minutos. Enjuagar bien con agua caliente y trapos limpios, repetir la operación varias veces hasta la completa eliminación de cualquier aureola o residuo presente en los intersticios, cambiando con frecuencia el agua de enjuague. Terminar con un secado. Prestar atención para evitar el contacto de la solución ácida con materiales de otra naturaleza (metales, mármoles, etc.). ATENCIÓN!! el estuco epoxídico no se puede limpiar una vez fraguado, salvo mecánicamente, pero con riesgos para la superficie de las baldosas. Para más consejos y precauciones, dirigirse al fabricante del estuco. Prestar atención especialmente en caso de productos grabados, pulidos y antideslizantes; para estos últimos, el cepillado con un lavapavimentos, junto a la acción ácida, permite llegar a todos los intersticios de la estructura, facilitando la limpieza. Si el lavado no se realiza, o se realiza tarde, los residuos de estuco, que habrán creado una película cementicia externa absorbente, tenderán a retener la suciedad en la superficie, que resultará difícil de limpiar completamente: en estos casos, Ceramiche CAESAR S.p.A. se exime de cualquier responsabilidad.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Si se han respetado las reglas de la limpieza final de obra, el mantenimiento ordinario, es decir, la limpieza cotidiana para la eliminación de la suciedad causada por el tránsito y por el uso de la superficie embaldosada en general, se soluciona razonablemente. Cabe recordar que el gres porcelánico es un producto cuyas características permiten obtener los máximos niveles de resistencia mecánica, al desgaste, a los ácidos (menos el ácido fluorhídrico y sus derivados) y a las bases, características a las que se añaden altos valores estéticos. El gres porcelánico mantiene una mínima absorción. Esto constituye una propiedad intrínseca del producto. En la producción CAESAR, como se indica en la ficha técnica, dicha absorción se mantiene dentro de los mínimos absolutos, por lo tanto, con cualquier uso de nuestros productos se conseguirán los mejores resultados de empleo. El mantenimiento ordinario deberá realizarse con productos detergentes específicos para eliminar la suciedad y las manchas, evitando los productos que enceran o crean film o película. El enjuague con agua limpia es fundamental para una óptima operación de limpieza, por lo que recomendamos no utilizar productos con la indicación “no necesita enjuague”. Los productos claros, especialmente de color blanco y extrablancos, sobre todo en versión pulida, lapada, brillante y satinada, si bien se pueden limpiar, a veces son delicados en presencia de ciertas manchas, que pueden dejar marcas o aureolas visibles, a diferencia de lo que ocurre con los productos más oscuros. Recordar que estos productos requieren un tratamiento de limpieza más complejo. Los productos blancos responden a la norma UNI EN ISO 14411 Anexo G 10545-14 (determinación de la resistencia a las manchas), válida para materiales de primera selección en términos de limpiabilidad: manchas más específicas requieren una limpieza extraordinaria con detergentes especiales para el tipo de mancha en cuestión. Las normas citadas no prevén la limpieza de huellas de goma (zapatos, tacos, tapones de sillas, etc.), especialmente en los ambientes donde estos fenómenos son más posibles y repetitivos: Ceramiche CAESAR S.p.A. se exime de cualquier responsabilidad al respecto. Con todas las categorías de superficies de la gama Caesar, la limpieza puede realizarse lavando con agua limpia o con agua y lejía o alcohol hasta el 50%. Recomendamos realizar limpiezas periódicas con productos básicos de microespuma para gres porcelánico, seguidas de un enjuague minucioso y secado.

LIMPIEZA EXTRAORDINARIA

Al observar manchas o aureolas de diferente naturaleza, se puede intervenir para eliminarlas sin problema, ya que el gres es un material de muy baja absorción, resistente a los ácidos y las bases. Según el tipo de mancha podemos intervenir con:

- ÁCIDO para manchas de naturaleza INORGÁNICA,
- BÁSICO para manchas de naturaleza ORGÁNICA,
- SOLVENTE para manchas de naturaleza SINTÉTICA.

No utilizar ácidos de ferretería o estantería (como ácido muriático), ya que además de eliminar los residuos de estuco dañan irremediablemente la junta. Se recomienda prestar atención a todos los productos que contienen ÁCIDO FLUORHÍDRICO (HF), YA QUE DAÑAN IRREMEDIABLEMENTE TODAS LAS SUPERFICIES CERÁMICAS. Para saber qué productos utilizar según el tipo de mancha, fáciles de conseguir en el mercado, consultar la tabla adjunta.



TABLA DE EJEMPLO

TIPO DE SUCIEDAD	AGENTE DE LIMPIEZA	DETERGENTES	FABRICANTE DEL DETERGENTE
MANCHAS INORGÁNICAS			
Cemento Carbón Eflorrescencias calcáreas Yeso Residuos metálicos Óxido Estuco cementoso Estuco coloreado Témperas murales	Ácida	Deterdek	Fila - via Garibaldi 32, 35137 Padova tel. 049.9467300
		Keranet (Líquido)	Mapel - via Caffero 22, 20158 Milano tel. 02.39320283
		Service Solvacid	GEAL by Bel Chimica Srl, Via Settola 121, 51031 Agliana (PT) Tel. 0574 750365
MANCHAS ORGÁNICAS			
Coca Cola Helado, Café, Vino, Cerveza, Grasas animales Grasas vegetales, Mostaza, mayonesa Ketchup, mermelada Aceite de lino, carmín, cera	Alcalina y Neutra	CHESTERTON 815	Scati s.r.l. - via Radici in Piano Sasuolo (MO) - tel. 0536.804239
		PS87	Fila - via Garibaldi 32, 35137 Padova - tel. 049.9467300
		FILACLEANER	Fila - via Garibaldi 32, 35137 Padova - tel. 049.9467300
		SERVICE ALCALÉ	GEAL by Bel Chimica Srl, Via Settola 121, 51031 Agliana (PT) Tel. 0574 750365
		Amoniaco	Universal
Aureolas residuales de naturaleza orgánica	Solución Salina	Hipoclorito de sodio (lejía)	Universal
Aceites siliconados Aceites mecánicos Resinas y esmaltes Alquitrán y caucho Tinta y rotulador	Solvente	Service solvente	GEAL by Bel Chimica Srl, Via Settola 121, 51031 Agliana (PT) - Tel. 0574 750365
		Filasolv	Fila - via Garibaldi 32, 35137 Padova - tel. 049.9467300
		Acetona,	Universal
		Diluyente nitro	Universal
		Aguarrás	Universal
Neumático		Pasta lavamanos	Universal
		Cíamoniaca	Universal
Silicona y chicle		Hielo + espátula	

* Ver las modalidades descritas en la sección limpieza final de obra.
Nota: Para más información sobre el uso de los detergentes, contactar con nuestras oficinas. Para el uso de los productos mencionados se recomienda seguir las instrucciones de uso del envase.

CLASIFICACIÓN POR DEFECTOS

DEFECTOS EVIDENTES	
CAUSA	DENOMINACIÓN
CALIBRE	Baldosas de diferentes medidas (ancho / longitud) dentro del mismo lote (calibre) con desviaciones superiores a las tolerancias declaradas en la ficha técnica.
PLANARIDAD	Baldosas cóncavas y convexas (curvatura de la arista), con ángulos mayores o inferiores (abarquillamiento), con desviaciones superiores a las tolerancias declaradas en la ficha técnica.
ORTOGONALIDAD, RECTILINEALIDAD SQUARE-NESS	Baldosas con lados no rectilíneos y no ortogonales ("efecto trapecio") con desviaciones superiores a las tolerancias declaradas en la ficha técnica.
ESPESOR	Baldosas de espesor diferente dentro de una misma caja con desviaciones superiores a las tolerancias declaradas en la ficha técnica.
GRIETAS	Baldosas con grietas paralelas u ortogonales en el bordo o superficiales con inmediato desprendimiento de placas superficiales después de la fijación.
MELLAS	Baldosas con ángulos o cantos rotos dentro de las cajas.
DEFECTOS SUPERFICIALES	Baldosas con agujeros, rayas, cráteres, volcanes, hundimientos, contaminación de pasta o presencia de la marca (impresa del lado posterior del material cerámico) sobre la superficie de uso.
DEFECTO DE DECORACIÓN	Baldosas con defectos de serigrafía, esmalte, gotas, rayas de la digital.
FUERA DE TONO	Baldosas con tono excesivamente diferente de la referencia o muestra suministrada por el cliente.
TONOS MEZCLADOS	Baldosas dentro del mismo lote con un grado de destonación superior al V-Shade indicado en el catálogo.
DEFECTO DE LAPADO / PULIDO	Baldosas con demasiados "agujeros", "peladas" (aflojamiento del color de la pasta), cantos rayados u opacos, rayas superficiales de forma semicircular...
PROBLEMAS DE CORTE, ESCAMAS CUTTING PROBLEMS,	Baldosas que se mellan o escaman o rompen durante el corte lineal o la perforación cuadrangular o circular.

DEFECTOS OCULTOS	
CAUSA	DENOMINACIÓN
GRIETAS, REBORDES, DESHILADOS	Baldosas que después de la colocación presentan grietas paralelas u ortogonales en el bordo o superficiales ("rebordes").
AGRIETAMIENTO TARDÍO	Baldosas esmaltadas para revestimiento que presentan fenómenos de agrietamiento "tardío" a los pocos meses de la colocación en obra.
DAÑO POR HELADAS	Baldosas que unos meses después de la colocación en exteriores presentan fracturas o escamas típicas de la cerámica, generalmente de tipo "concoide".
TENDENCIA A MANCHARSE	Baldosas que retienen la suciedad de manera anómala y resultan difíciles de limpiar.

ADVERTENCIA

Las sugerencias dadas anteriormente son fruto de estudios de investigación, pruebas en laboratorio y muchos años de experiencia. Sin embargo, la aptitud de cada material para la limpieza varía de manera significativa de acuerdo con las modalidades de instalación, las condiciones de uso y el tipo de superficie y ambiente. En general, al aumentar las características antideslizantes de las baldosas, aumentan las dificultades de limpieza. El operador profesional encargado del trabajo de mantenimiento deberá realizar una verificación empírica preliminar (en lo posible sobre una porción de material no colocado) por cada tipo de intervención. En caso de condiciones de uso particularmente severas (por ejemplo, talleres mecánicos o ambientes con alta presencia de residuos de aceite o huellas de neumáticos), o de instalación o limpieza no adecuadas, Caesar se exime de toda responsabilidad con respecto a la eficacia de las operaciones de limpieza y mantenimiento. Caesar no puede asumir ninguna responsabilidad con respecto a eventos, daños y defectos debidos a errores de instalación, falta de limpieza o mantenimiento, o elección inadecuada del tipo de material y de los adhesivos con respecto al uso previsto.



PROJECT **EVOLUTION** NOTAS TÉCNICAS

INFORMACIÓN GENERAL

Las baldosas Caesar en los formatos 160x320 cm (espesor 6 mm), 160x160 (espesor 6 mm), 119,5x239 cm (espesor 9 mm) y 119,5x119,5 cm (espesor 9 mm) son productos de gres porcelánico rectificados, escuadrados y monocalibre, realizados según las normas EN ISO 14411 ISO 13006 anexo G grupo B1A en materia de prestaciones técnicas.



Pisos: Blanco Arabesco 60x60 Natural/Mate, Portraits Kirkby 60x60 Estructurado/Texturizado
Revestimientos: Blanco Arabesco 120x240 Pulido Mancha Abierta, Portraits Kirkby

EMBALAJE

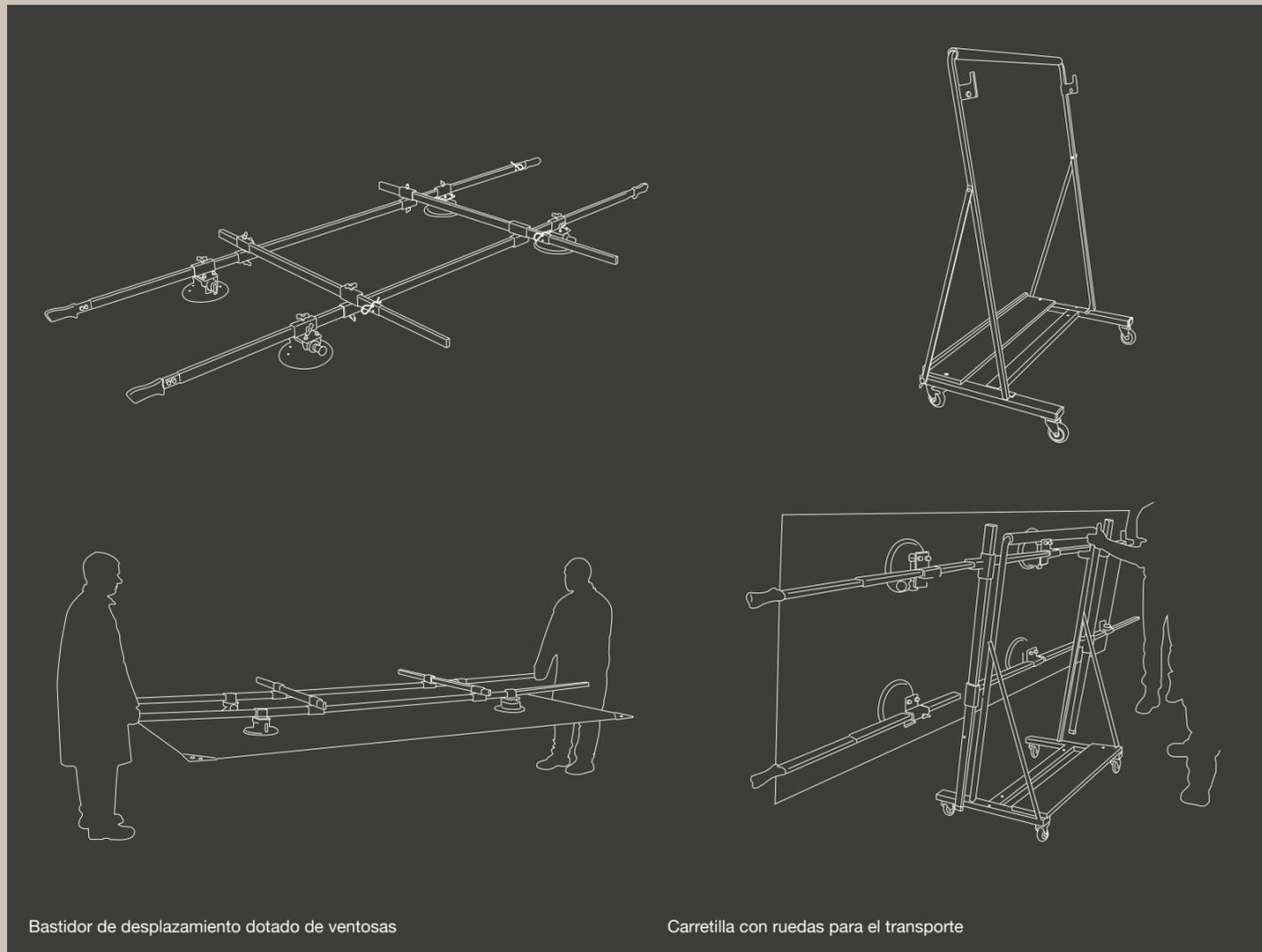
Las baldosas formato 119,5x239 no se suministran en cajas sino sueltas dentro de cajones; cada cajón contiene 18 baldosas. Es posible apilar hasta 8 cajones en un palet. El formato 119,5x119,5 se suministra envasado de a 2 unidades por caja, en palets dotados de dos cantos que contienen 20 cajas cada uno, precintadas de a dos. Es posible apilar hasta 4 cajones. Las baldosas formato 160x320 no se suministran en cajas sino dispuestas en cajones que contienen 14 unidades. Las baldosas formato 160x160 vienen dispuestas en cajones que contienen 24 unidades.

TRANSPORTE Y DESCARGA

Para el transporte, Caesar recomienda no superponer palets de otro tipo a los cajones que contienen estos productos. Además, se recomienda utilizar carretillas elevadoras y horquillas de medidas adecuadas para el desplazamiento de los palets. Para los cajones que contienen productos 119,5x239 cm, si se cogen por el lado corto, se recomienda utilizar horquillas de 2400 mm. Para los cajones de baldosas de 160x320 cm se recomienda en todo caso ensanchar las horquillas al máximo para sujetar el cajón lo mejor posible: si se cogen por el lado corto, se recomienda utilizar horquillas de al menos 2800 mm de largo.

VERIFICACIÓN DEL MATERIAL

El colocador siempre tiene la obligación de controlar el material antes de la colocación, poniendo algunas baldosas en el suelo y verificando con precisión la conformidad del producto a las especificaciones técnicas y a las características estéticas del conjunto, comprobando también la integridad de las baldosas; no se aceptan reclamaciones por baldosas con defectos visibles ya colocadas.



Bastidor de desplazamiento dotado de ventosas

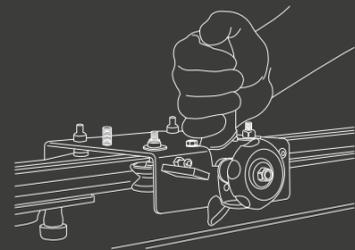
Carretilla con ruedas para el transporte

DESPLAZAMIENTO DE LAS BALDOSAS EN OBRA

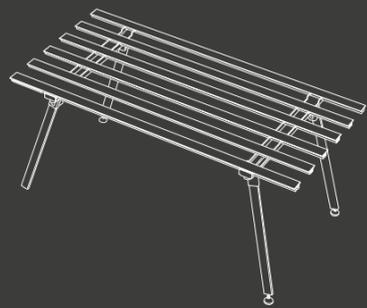
Las baldosas de Project Evolution son de medidas y pesos considerables, por lo que es necesario adoptar algunas precauciones para garantizar la seguridad de los operadores y evitar roturas. Para el desplazamiento en obra y la posterior colocación, Caesar recomienda utilizar herramientas adecuadas, como bastidores con ventosas para la elevación y eventualmente carretillas con ruedas adecuadas para el transporte de pesos consistentes (aproximadamente 78 kg, más el peso del adhesivo, en el caso de las baldosas 160x320). Prestar atención especialmente durante el desplazamiento de cada baldosa: su extensa superficie exige cautela para evitar roturas como consecuencia de choques y flexiones. En particular, para los formatos 160x320 y 119,5x239, es necesario que la extracción de las baldosas del cajón y el desplazamiento en obra se realicen con al menos cuatro operadores cualificados. Respetar las normas locales de salud y seguridad laboral en relación con el levantamiento de objetos de pesos considerables y medidas difíciles de manejar; el uso de un bastidor dotado de brazos telescópicos facilita la extracción de las baldosas situadas sobre el fondo del cajón. Para desplazar el formato 119,5x119,5 puede ser suficiente utilizar ventosas para baldosas.

DESPLAZAMIENTO DE LAS BALDOSAS EN OBRA

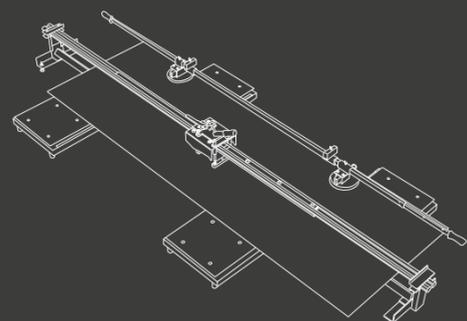
Las baldosas de Project Evolution son de medidas y pesos considerables, por lo que es necesario adoptar algunas precauciones para garantizar la seguridad de los operadores y evitar roturas. Para el desplazamiento en obra y la posterior colocación, Caesar recomienda utilizar herramientas adecuadas, como bastidores con ventosas para la elevación y eventualmente carretillas con ruedas adecuadas para el transporte de pesos consistentes (aproximadamente 78 kg, más el peso del adhesivo, en el caso de las baldosas 160x320). Prestar atención especialmente durante el desplazamiento de cada baldosa: su extensa superficie exige cautela para evitar roturas como consecuencia de choques y flexiones. En particular, para los formatos 160x320 y 119,5x239, es necesario que la extracción de las baldosas del cajón y el desplazamiento en obra se realicen con al menos cuatro operadores cualificados. Respetar las normas locales de salud y seguridad laboral en relación con el levantamiento de objetos de pesos considerables y medidas difíciles de manejar; el uso de un bastidor dotado de brazos telescópicos facilita la extracción de las baldosas situadas sobre el fondo del cajón. Para desplazar el formato 119,5x119,5 puede ser suficiente utilizar ventosas para baldosas.



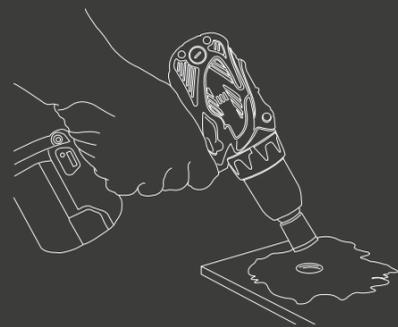
Guía de corte con carro de incisión



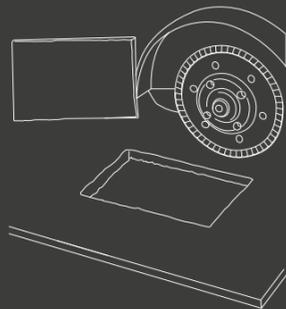
Banco de trabajo



Bastidor de desplazamiento dotado de ventosas



Taladro diamantado para la perforación en húmedo



Esmeriladora provista de disco diamantado

CORTES Y PERFORACIONES

Para efectuar cortes y perforaciones Caesar recomienda poner la baldosa sobre un banco de trabajo o superficie plana de material no resbaladizo.

- Corte lineal: Las baldosas Caesar formato 160x320 cm, 160x160 cm, 119,5x239 cm y 119,5x119,5 cm se pueden cortar ayudándose con una guía de corte con carro de incisión dotada de ventosas, una pinza tronzoadora y un tampón diamantado. Se recomienda poner las baldosas sobre la guía de corte, marcar los extremos de la parte a cortar y proceder al trazado bloqueando la guía con las ventosas. Conviene realizar primero dos incisiones de aproximadamente 5 cm en los extremos de la placa, el interior al exterior: luego realizar la incisión completa uniéndose estas dos incisiones. A continuación se ejecuta el tronzoado con la pinza tronzoadora, comenzando siempre por los dos extremos. Por último, se recomienda achaflanar el canto cortado utilizando un tampón diamantado. En presencia de cortes lineales muy cercanos al canto, utilizar una esmeriladora adecuadamente fijada a la guía.
- Corte de los ángulos: también el corte de los ángulos puede ejecutarse como el corte lineal cercano al canto, tomando la precaución de inclinar la esmeriladora de acuerdo con el ángulo deseado.
- Cortes en L: para esta mecanización se recomienda el empleo de una esmeriladora provista de disco diamantado y de un taladro diamantado para la perforación en húmedo. Conviene comenzar con el taladro, ejecutando un orificio de 7-8 mm de diámetro en el vértice del área a quitar y continuar con la esmeriladora, realizando dos incisiones de aproximadamente 5 cm en los dos extremos de la misma área; se concluye uniéndose el orificio con la incisión, desde el centro hasta el extremo.
- Orificios rectangulares: al igual que para los cortes en L, el instrumental necesario son la esmeriladora provista de disco diamantado y el taladro diamantado para la perforación en húmedo. Antes del corte, es importante utilizar el taladro para realizar orificios de 7-8 mm en los extremos de la zona de corte. Luego será posible concluir el trabajo uniéndose los orificios mediante la esmeriladora con disco diamantado.
- Orificios: Es posible perforar el material utilizando un atornillador y taladros diamantados para la perforación en húmedo (fresas de taza), tomando la precaución de humedecer la superficie durante el taladrado. Realizado el orificio, se recomienda acabar la superficie con una esmeriladora provista de disco diamantado.

Lista de equipos para el desplazamiento, el corte y la perforación:

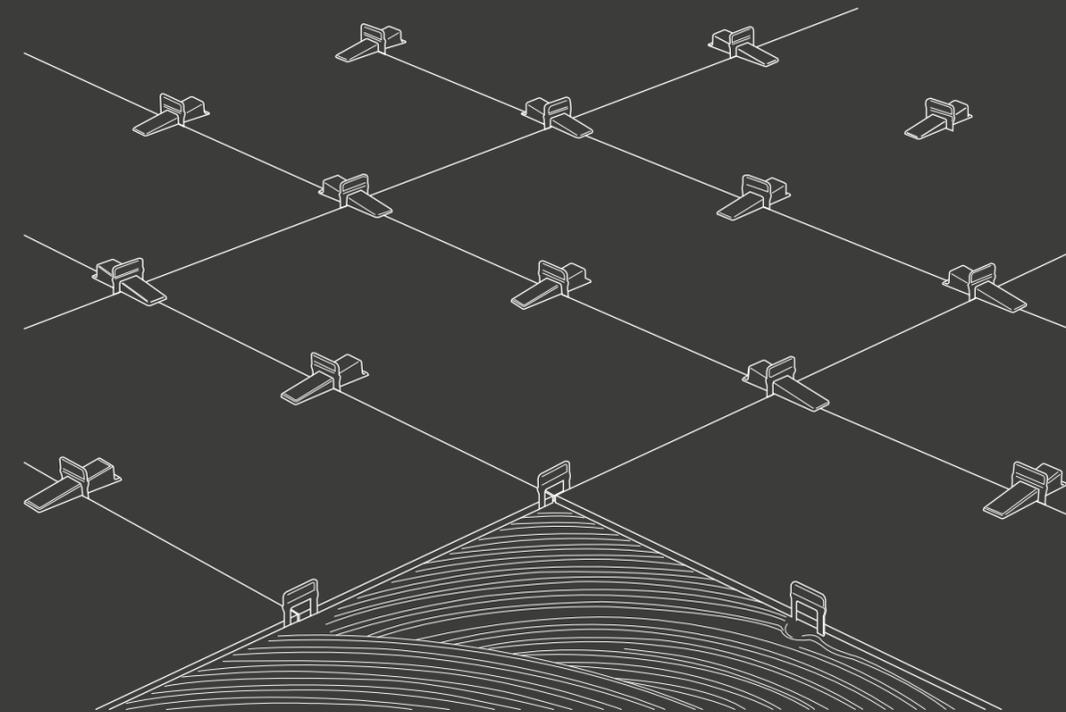
- Bastidor de desplazamiento dotado de ventosas para la elevación de las baldosas y eventualmente de carretilla con ruedas para el transporte;
- banco de trabajo adecuado para los formatos en cuestión;
- guía de corte con carro de incisión;
- pinza tronzoadora;
- tampón diamantado;
- esmeriladora provista de disco diamantado;
- taladro diamantado para la perforación en húmedo (fresa de taza);
- atornillador.

CONSEJOS PARA LA COLOCACIÓN SOBRE LOSA (PARA REVESTIMIENTOS REALIZADOS CON TODAS LAS BALDOSAS Y PISOS DE BALDOSAS DE 9 MM)

Como referencia normativa se recomienda consultar la norma UNI 11493, que reglamenta la colocación de pisos y revestimientos interiores y exteriores.

Antes de la colocación es necesario comprobar que el fondo de colocación esté diseñado y realizado conforme al uso previsto y correctamente dispuesto para el encolado de la baldosa cerámica. En caso de losa de cemento, para la colocación de pavimentos o revestimientos es necesario que el fondo de colocación no presente fisuras y esté perfectamente seco y que la retracción higrométrica del fraguado haya terminado. También es necesario comprobar que no haya absorción de humedad o agua que pueda hinchar la superficie de soporte. Limpiar la superficie eliminando el polvo, la suciedad en general, los aceites y las grasas. Antes de la colocación es necesario verificar la planaridad de la superficie y corregir los desniveles con productos de nivelación. Se recomienda el empleo de colas de categoría "C2 E" o superior, según la norma EN 12004; para la colocación de revestimientos utilizar productos de resbalamiento vertical limitado (indicados con la letra T, siempre según la norma EN 12004). El adhesivo deberá utilizarse con el método de doble aplicación para asegurar su perfecta distribución y garantizar una adherencia óptima, evitando la formación de vacíos que podrían originar roturas. El adhesivo deberá aplicarse de manera pareja sobre toda la superficie del soporte, utilizando una espátula con dientes distanciados 10 mm entre sí, orientando la última pasada en un único sentido, paralelo al lado corto de la baldosa. La aplicación del adhesivo sobre la cara posterior de la baldosa debe efectuarse utilizando una espátula con dientes de 3 mm y con la baldosa fijada en posición vertical al bastidor de desplazamiento. Con la ayuda del bastidor, luego se podrá proceder al correcto emplazamiento de la baldosa y a su colocación. Para favorecer el flujo de aire y una mejor adherencia, hacer ejecutar a la baldosa un movimiento circular en el momento de la colocación. Después de la colocación, se recomienda golpear la superficie con un martillo adecuado yendo del centro a los lados, paralelamente al lado corto, con el fin de asegurar el correcto flujo del aire. Se recomienda evaluar el empleo de sistemas para la nivelación de las superficies, con el propósito de mejorar la planaridad. Para garantizar un mejor rendimiento estético del producto y una mayor funcionalidad, Caesar recomienda realizar juntas de al menos 2 mm utilizando las correspondientes crucetas espaciadoras. Además, la granulometría del material de las juntas debe ser adecuada para el ancho de la junta realizada, y las juntas deben rellenarse hasta el plano de tránsito, creando de esta manera una superficie continua. Es necesario realizar las juntas de dilatación con regularidad y dejar una distancia de al menos 5 mm entre las baldosas y las paredes perimetrales (o los pilares). En cualquier caso, la disposición de las juntas de dilatación debe ser calculada por el responsable o el director de obras.

De todas maneras, las indicaciones anteriores dan por hecha una colocación según las reglas del arte.



Sistema de nivelación de las superficies

COLOCACIÓN EN PISO DE BALDOSAS DE 6 MM

Caesar recomienda el uso de placas grandes de 6mm de espesor para los pisos residenciales y comerciales de tráfico ligero, y en ambientes sin tránsito de cargas pesadas puntuales o de carretillas de ruedas duras. La gama de placas de formato grande de 6 mm de espesor es indicada para la colocación sobre pisos preexistentes: es posible efectuar la colocación sobre pavimentos o revestimientos anteriores de mármol, piedra natural, cerámica, sin necesidad de demoler el material subyacente.

ATENCIÓN: se recomienda no colocar estas placas directamente sobre la losa. La colocación sobre losa se ve altamente condicionada por la ejecución óptima de la losa, desde el fraguado hasta el respeto de las juntas de dilatación adecuadas, y por una colocación según las reglas del arte. Por lo tanto, en estos casos, Caesar sugiere el uso de gres porcelánico de espesor tradicional.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Para facilitar el mantenimiento ordinario se recomienda realizar un lavado ácido 36 - 48 horas después del estucado con un ácido específico para gres porcelánico. Para más información consultar la última edición del Catálogo general Caesar y el sitio www.caesar.it.



Ceramiche Caesar S.p.A.
Via Canaletto, 49 - 41042 Spezzano di Fiorano - Modena - Italy
Tel. +39 0536 817111
Fax +39 0536 817298 - 817300
www.caesar.it
info@caesar.it