

Aquaroc™

El sistema de placas de máxima resistencia a la humedad



Contenidos

Introducción	1
Ventajas de Aquaroc	2
Información técnica	4
Tabiques con Aquaroc	6
Trasdosados con Aquaroc	7
Techos con Aquaroc	8
Consejos para la instalación	9
Particularidades de instalación	10
Métodos de acabado	11
Gama Aquaroc	12
Almacenaje y manipulación	13

Saint-Gobain, líder internacional del sector de la construcción y del hábitat, diseña, produce y comercializa materiales de construcción ofreciendo soluciones novedosas para satisfacer la creciente demanda de la eficiencia energética y la protección medioambiental. Saint-Gobain Placo Ibérica es parte de la división de Productos para la construcción de Saint-Gobain y es la empresa líder en yesos y placas de yeso y en otros sistemas relacionados.

Placas de cemento Aquaroc™

Aquaroc es una placa en base cemento de **alto rendimiento** desarrollada por Saint-Gobain con un **peso más ligero** que la mayoría de las que se encuentran en el mercado actual, lo que ofrece importantes ventajas tanto en el transporte como en la manipulación en obra.

Aquaroc combina las características de instalación de las placas de yeso laminado, una resistencia superior, y una **tolerancia excepcional a la humedad**, siendo un material idóneo para zonas donde existan grandes cantidades de agua y humedad.

Desarrollado para utilizarse en zonas húmedas de áreas residenciales y edificios comerciales y recreativos, los sistemas de tabiquería y de trasdosados con paneles de cemento **Aquaroc**, tornillos, materiales para el tratamiento de juntas y acabados, garantizan un alto rendimiento a largo plazo, **así como una excepcional durabilidad**.

¿Por qué las placas **Aquaroc™** son idóneas para su uso en ambientes húmedos en el interior de los edificios?

A menudo, el problema surge cuando el tratamiento final de los paramentos (por lo general de alicatados cerámicos), no es capaz de formar una barrera efectiva frente al agua, ocasionando daños en la tabiquería o en los trasdosados.

El empleo de las placas **Aquaroc** evita los posibles daños en el interior del tabique o del trasdosado que se originan por este motivo.

Aquaroc™ concebido para su uso en:



Zonas de duchas colectivas, edificios comerciales y residenciales.



Cocinas, instalaciones sanitarias, industrias lácteas y lavaderos industriales.



Piscinas, centros acuáticos, spas y otros edificios de ocio.



Áreas en las que se exijan elevados requisitos de durabilidad, como aparcamientos.



Zonas en las que existe presencia continua de agua en estado líquido o en forma de vapor.





Ventajas

- Resistente a la humedad.
- Resistencia a la proliferación de hongos.
- Superficie lista para recibir el acabado final.
- Alta dureza.
- Buena resistencia a los impactos y a la abrasión.
- Resiste alicatados de hasta 50 kg/m² de peso.
- Apta para recibir cualquier tipo de acabado decorativo final.
- Reacción al fuego A2-S1, d0.
- Resistencia al fuego (EI) en tabiques hasta 60 minutos.
- Elevadas prestaciones acústicas.
- Mayor facilidad y ligereza para su manipulación e instalación que otros paneles en base cemento similares.

Ventajas de Aquaroc™



Resistencia a la humedad

Aquaroc ofrece unos niveles excepcionales de tolerancia a la humedad, incluso cuando se sumerge en agua. Mantiene una buena estabilidad dimensional y sus prestaciones mecánicas cuando se moja. Cuando se sumerge completamente en agua y transcurridas 24 horas, el panel presenta una absorción de agua inferior al 9%. La superficie de **Aquaroc** está tratada y es resistente al agua, por lo que reduce la filtración a otras partes vulnerables del edificio, al contrario de lo que sucede con otro tipo de paneles de cemento.



Resistencia a la proliferación de moho y hongos

La alcalinidad de **Aquaroc** (pH=12) ofrece una alta resistencia a la proliferación de moho y hongos.



Alta dureza

La composición a base de cemento de **Aquaroc** otorga a la placa unas excelentes propiedades mecánicas (dureza, rigidez) que permiten absorber las tensiones adicionales que aparecen en los ambientes húmedos, así como en zonas de elevado tránsito.



Buena resistencia a los impactos y a la abrasión

Su alta densidad y su superficie resistente a los arañazos (valor de dureza Brinell de 42 N/mm²) proporcionan a **Aquaroc** una elevada resistencia a los daños causados por impactos y a la abrasión en zonas de tránsito elevado.



Resiste alicatados de hasta 50 kg/m² de peso

Los tabiques y los trasdosados de **Aquaroc** admiten alicatados, incluido el adhesivo, de hasta 50 kg/m² de peso.



Apta para recibir cualquier tipo de acabado decorativo final

La superficie de **Aquaroc**, una vez tratadas las juntas, se le puede dar un tratamiento de acabado superficial o aplicar un alicatado. Para obtener más información, consulte la sección **Métodos de Acabado Aquaroc**, página 11.



Resistencia al fuego (EI) en tabiques hasta 60 minutos

Los tabiques realizados con **Aquaroc** se han sometido a ensayos de resistencia al fuego según la norma UNE EN 13501, obteniéndose valores de hasta 60 minutos.

La clasificación de reacción al fuego de **Aquaroc** es A2-S1, d0.



Elevadas prestaciones acústicas

Gracias a que **Aquaroc** posee una masa superior (que los paneles normales de revestimiento seco) los sistemas **Aquaroc** pueden conseguir niveles más altos de aislamiento, lo que hace que sean ideales para zonas ruidosas en edificios de ocio, escuelas, edificios públicos, etc.



Ligero y fácil de manipular e instalar

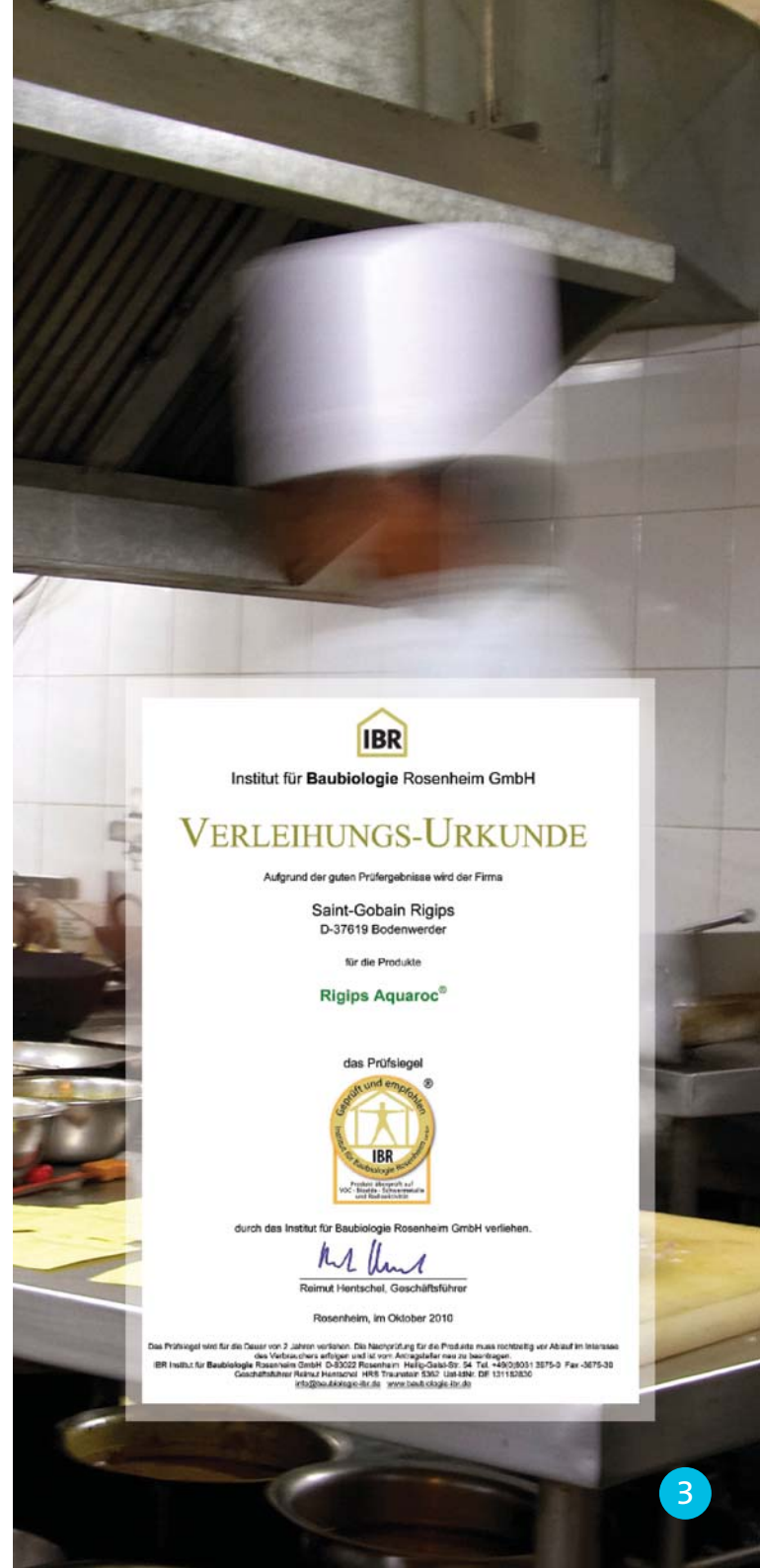
Su núcleo especialmente diseñado hace que su peso sea menor, por lo que su corte, manipulación e instalación es más sencilla que otras placas en base cemento, manteniendo sus prestaciones de dureza superficial, estabilidad y de resistencia a la humedad.



Sostenibilidad

El instituto alemán para la Biología en la Construcción y Ecología Rosenheim ha probado las placas de cemento **Aquaroc** y les ha otorgado su certificado de sostenibilidad.

Marcado CE según la norma UNE EN 12467



Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH

VERLEIHUNGS-URKUNDE

Aufgrund der guten Prüfergebnisse wird der Firma

Saint-Gobain Rigips
D-37619 Bodenwerder

für die Produkte

Rigips Aquaroc®

das Prüfsiegel



durch das Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH verliehen.

Reinmut Hentschel

Reinmut Hentschel, Geschäftsführer

Rosenheim, im Oktober 2010

Das Prüfsiegel wird für die Dauer von 2 Jahren verliehen. Die Nachprüfung für die Produkte muss rechtzeitig vor Ablauf im Interesse des Verbrauchers erfolgen und ist vom Antragssteller neu zu beantragen.
IBR Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH D-33222 Rosenheim · Heilig-Geist-Str. 54 · Tel. +49(0)331 3875-0 Fax +49(0)331 3875-30
Geschäftsführer Reinmut Hentschel HRB Traunstein 5362 Ust. (HRB) CIF 131103830
IBR@ibw-akademie.de www.baubiologie.de

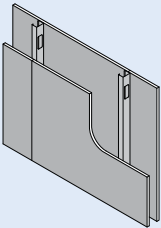
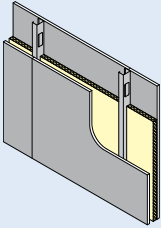
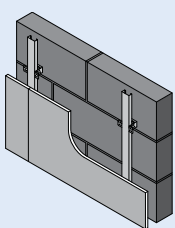
Consideraciones previas al diseño

- La presencia de agua y humedad no altera los paneles **Aquaroc**. No obstante, no se deben emplear como elemento impermeabilizante de otros elementos constructivos.
- El revestimiento de la superficie de **Aquaroc** es resistente al filtrado de humedad a diferencia de lo que sucede con la mayoría de paneles de cemento.
- Para garantizar una protección superior frente a la humedad y la estanqueidad del tabique o trasdosado, se puede revestir la superficie de **Aquaroc** previo al alicatado, con una imprimación impermeabilizante a base de resinas sintéticas, látex, copolímeros acrílicos, etc. Este tipo de tratamiento se debe aplicar especialmente en las zonas donde el agua puede acumularse como, por ejemplo, el punto de contacto entre el revestimiento y las paredes de los platos de duchas y el suelo.
- En circunstancias concretas en las que exista la posibilidad de filtraciones continuas de humedad y en cantidades elevadas se debe tener en cuenta la opción de utilizar perfilería metálica Hydrostil **Placo** (recubrimiento Z-275).
- **Aquaroc** no se debe emplear en estancias donde la temperatura supere constantemente los 50°C.

Características técnicas

Características técnicas	Valores	Norma de referencia
Clasificación UNE EN 12467	Clase NT / Categoría B	EN 12467 / Anexo ZA CE
Densidad aproximada (kg/m ³)	1080	
Resistencia a la flexión (N/mm ²)		
Dirección longitudinal	> 5	UNE EN 12467
Dirección transversal	> 3	UNE EN 12467
Resistencia a impactos de huella	< 15 mm	UNE EN 520
Dureza superficial (N/mm ²)	42	Método de prueba Brinell
Resistencia a la difusión del vapor de agua μ	113	UNE EN 12572
Variaciones dimensionales debido al secado y a la saturación (%)	< 0,10	UNE EN 1170-7
Reacción al fuego	A2 -s1, d0	UNE EN 13501-1
pH	12	
Módulo de elasticidad (kN/mm ²)	> 4	UNE EN 12467
Conductividad térmica (W/mK)	0,192	UNE EN 12664
Expansión térmica λ ($\mu\text{m}/^\circ\text{C}$)	20	
Absorción superficial de agua en 2 horas (g/m ²)	< 180	UNE EN 520
Absorción de agua en 48 horas (g/m ²)	8	UNE EN 520
Resistencia al moho	Sin crecimiento	

Prestaciones tabiques y trasdosados Aquaroc™

Sistema										
Aplicación	Alicatado en zonas húmedas por las dos caras del tabique.		Alicatado en zonas húmedas por una sola cara del tabique.		Alicatado en zonas húmedas por las dos caras del tabique.		Alicatado en zonas húmedas por una sola cara del tabique.		Alicatado en zonas húmedas de un muro interior.	
Especificaciones	Aquaroc de 12,5 mm a ambos lados de la estructura metálica.		Aquaroc de 12,5 mm en el lado del alicatado o de la zona húmeda y Placomarine (PPM) de 15 mm en la otra cara del tabique.		Aquaroc de 12,5 mm a ambos lados de la estructura metálica más lana mineral en la cámara.		Aquaroc de 12,5 mm en el lado de la zona húmeda o del alicatado y Placomarine (PPM) de 15 mm en la otra cara del tabique más lana mineral en la cámara.		Aquaroc de 12,5 mm fijado a la estructura metálica autoportante del trasdosado. En caso de que sea necesario se incluirá lana mineral.	
Estructura metálica (mm)	48	70	48	70	48	70	48	70	Canales de 48	
Espesor revestimiento tabiques (mm)	73	95	76	98	73	95	76	98	61	
Peso aproximado (kg/m ²)	27		24		28		25		14 (peso del sistema de trasdosado)	
Resistencia al fuego EI (minutos)	30									
Aislamiento acústico R _a (dBA)	35,4		35(*)		42(*)		41(*)		Mejora de hasta 13 dB en muros ya existentes, según el ancho de la cámara interior y del muro soporte. Se incluye lana mineral.	
Altura máxima (mm)	2700	3600	2700	3600	2700	3600	2700	3600	3600	

(*) Valor estimado.

Aplicaciones

Las placas **Aquaroc** se han diseñado para su instalación sobre una estructura metálica **Placo** de acero galvanizado igual que las que se emplean en los sistemas de placa de yeso laminado para la construcción de tabiques o trasdosados, (alicatadas sus dos caras o solo una de ellas).

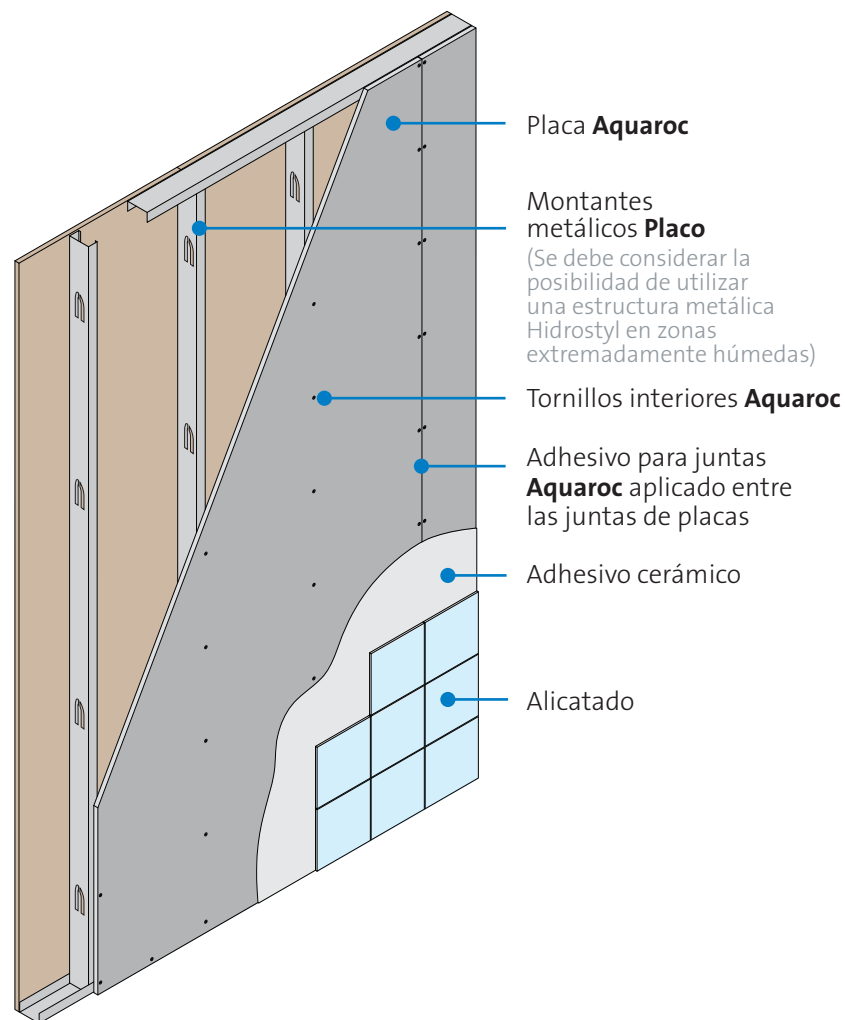
Alicatado

Los tabiques y trasdosados **Aquaroc** pueden ser revestidos mediante alicatados admitiendo un peso máximo del conjunto azulejo más adhesivo de 50 kg/m².

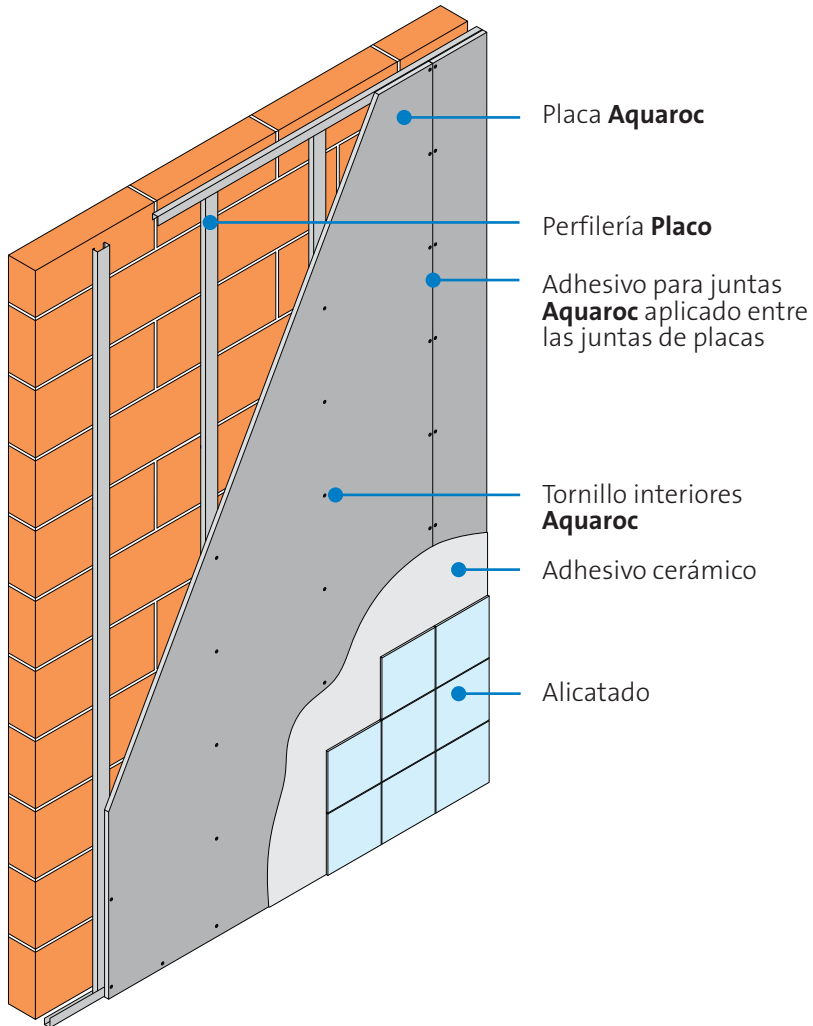
Si el paramento de **Aquaroc** no se va alicatar en toda su superficie se han de colocar primero los azulejos, para a continuación, revestir las zonas no alicatadas con la pasta de acabado *weber.tene novex* u otro tipo de revestimiento resistente al agua, antes de aplicar la decoración final.



Tabiques con **Aquaroc**™

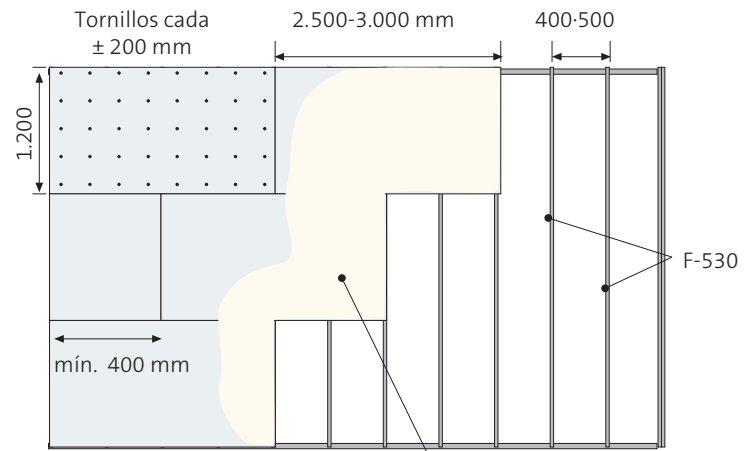
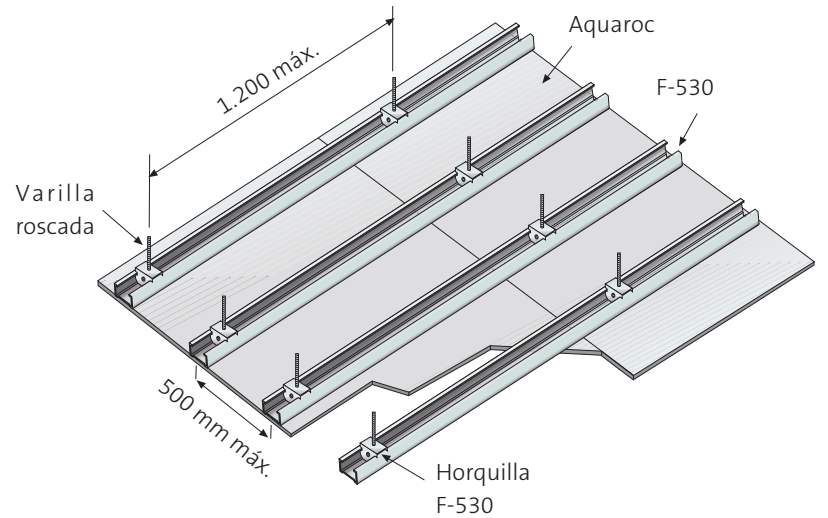


Trasdosados con **Aquaroc™**





Techos con Aquaroc™

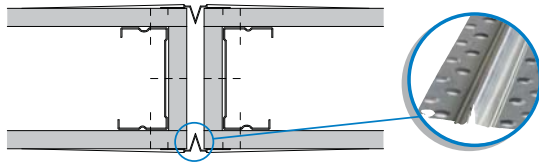


Acabado mediante cinta de malla de fibra de vidrio autoadhesiva en las juntas y pasta adhesiva en toda la superficie.

Consejos para la instalación

Juntas de dilatación

En los tabiques y trasdosados **Aquaroc** se deberán disponer juntas de dilatación cada 6 m, además de las propias del edificio.



Se pueden realizar mediante el empleo de un perfil específico para juntas de dilatación de sistemas de placa de yeso laminado, o sellando la junta entre dos placas mediante el empleo de un adhesivo elástico apropiado. En este caso, la separación entre placas (ancho de la junta) será de 12 mm.



Sellado en zonas húmedas

Especialmente en las zonas de bañeras y platos de duchas y cuando los sistemas **Aquaroc** vayan a ser revestidos con elementos cerámicos (alicatados), se reforzará la estanqueidad de los encuentros con los forjados y otros elementos verticales con bandas de refuerzo o mediante un sellado elástico.

De igual modo, ha de asegurarse el correcto sellado de los sistemas **Aquaroc** con cualquier elemento de instalación eléctrica o de fontanería que lo traspase o emerja de él.

Cuelgues

Las placas **Aquaroc** son más resistentes que otros paneles de revestimiento de yeso normales, por lo que ofrecen una mayor posibilidad de anclaje de complementos en la superficie de los paneles.

Los sistemas **Aquaroc** permiten la fijación de cuelgues, ofreciendo una mayor capacidad de carga.

El cuelgue de elementos de hasta 20 kg se realizará mediante el empleo de tacos metálicos de expansión fijados a la placa **Aquaroc**.



La fijación de elementos de hasta 50 kg se realizará mediante el empleo de tacos metálicos de expansión fijados a los montantes de la estructura metálica.

La fijación de elementos sanitarios suspendidos, se realizará mediante las estructuras auxiliares especialmente diseñadas para este fin.

Particularidades instalación placa **Aquaroc™**

Las placas **Aquaroc** se instalan de manera análoga a los sistemas de placa de yeso laminado. No obstante, se han de seguir las siguientes indicaciones.

Corte de las placas

Las placas **Aquaroc** se cortan con facilidad empleando una sierra, o bien realizando una incisión con una hoja de sierra con puntas de tungsteno, partiendo a continuación la placa aplicando un golpe seco en toda su longitud y sobre una superficie plana.

Atornillado de las placas

La fijación de las placas **Aquaroc** a los montantes se realiza mediante el empleo de los tornillos para uso interior **Aquaroc**, de forma que la superficie impresa de las placas quede vista (hacia el exterior). Los tornillos se colocan separados entre sí 300 mm, y al menos a 10 mm del borde de los placas. En las esquinas exteriores de las placas, la distancia entre los tornillos será de 200 mm.

Número de placas Aquaroc	Tipo de tornillo (longitud en mm)
1 x 12,5 mm	HB 25
2 x 12,5 mm	HB 41



Tratamiento de juntas

El tratamiento de juntas de las placas **Aquaroc** se realiza mediante el encolado de sus juntas, empleando el adhesivo de juntas **Aquaroc**. Una vez atornillada la primera placa, se aplica un cordón de adhesivo a lo largo de todo su borde (canto de la placa). El borde de la placa debe estar limpio y exento de polvo.

A continuación se coloca y atornilla la placa contigua, dejando una separación entre placas no mayor de 1 mm. Una vez seco el adhesivo, se retira el material sobrante mediante el empleo de una espátula.

Métodos de acabado **Aquaroc™**

Alicatado

- La placa **Aquaroc** está pre-imprimida y lista para recibir el alicatado de terminación.
- Una vez realizado el tratamiento de juntas con el Adhesivo de juntas **Aquaroc** se procederá al alicatado de los paramentos, teniendo en cuenta que el peso máximo del azulejo y el adhesivo cerámico no será superior a 50 kg/m² y que las dimensiones máximas de los azulejos no excederán de 300 x 300 mm.
- Las placas **Aquaroc** deberán estar fijadas a los montantes cada 400 mm como máximo.
- El adhesivo cerámico a emplear será flexible y de la clase C1 según establece la norma UNE EN 12004, tipo mortero cola *weber. col dur*.



Revestimiento

- Este tipo de acabado está destinado a zonas que se mojan y humedecen de forma no continua (en las que no se utiliza el alicatado como acabado), siendo el revestimiento de **Aquaroc** un acabado liso y preparado para su decoración final.
- Las juntas de los paneles **Aquaroc** se tratan con el Adhesivo de juntas **Aquaroc**. Después de que el adhesivo se haya secado, se debe retirar el exceso del mismo con una espátula flexible.
- Se coloca la Cinta **Aquaroc** (cinta de malla de fibra de vidrio autoadhesiva) sobre las juntas centradas de tal manera que la cinta siempre esté superpuesta a éstas y se extienda sobre los bordes de ambos paneles.
- A continuación se aplica, sobre toda la superficie, una primera capa de regularización de 1-2 mm de espesor mediante el empleo de una pasta adhesiva tipo *weber. tene novex*.
- Una vez seca la primera mano, y con el fin de obtener una superficie lista para el acabado decorativo final, se aplica una segunda capa de igual espesor que la primera sobre todo el paramento, respetando los tiempos que indique el fabricante de la pasta adhesiva. Para más información, consulte los datos técnicos del fabricante del producto.
- La superficie de **Aquaroc** ya está preparada para ser decorada o lijada para conseguir una superficie completamente lisa.



Ancho (mm)	Longitud (mm)
1200	900
	2400
	2500
	3000

Gama de paneles Aquaroc



Rollos de 50 mm x 90 m



Cartucho de 310 ml



25 mm



41 mm

Gama Aquaroc™

Gama de placas Aquaroc™

Paneles de 12,5 mm de espesor y 13,5 kg/m² de peso.

Cinta de juntas Aquaroc™

(cinta de malla de fibra de vidrio autoadhesiva)

Sirve para reforzar las juntas de los paneles cuando se utiliza el acabado liso, listo para pintar.

Las juntas de los paneles siempre se debe rellenar primero con el adhesivo de juntas **Aquaroc PU**.

Cantidad de uso recomendada: 15 m por cada 10 m².

Adhesivo de juntas Aquaroc™ (PU)

Tratamiento de alta resistencia para juntas resistentes a la humedad.

Cantidad de uso recomendada: 15 ml/m de junta.

Tornillos para interior Aquaroc™

Tornillos especiales resistentes a la corrosión que han sido sometidos al test de rociado de sal de 48 horas y son perfectos para fijar los paneles **Aquaroc** a la perfilera metálica (espesor mínimo 0,6 mm) en zonas húmedas.

Cantidad de uso recomendada:

Para revestimientos del panel simple: 225 por cada 10 m².

Para revestimientos del panel doble: 175 para la capa interna y 225 para la externa por cada 10 m².

25 mm - para fijar una placa de 12,5 mm.

41 mm - para fijar la capa externa de sistemas de panel doble (grosor total 25 mm).



Almacenaje y manipulación

Almacenaje

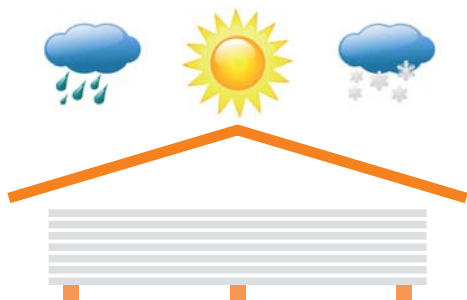
Las placas se deben almacenar sobre una superficie firme y plana, protegidas de la humedad y de los fenómenos meteorológicos.

Acopios

Los lotes de placas **Aquaroc** no se deben apilar a más de 4 alturas desde el suelo para un manejo seguro in situ. En almacén y en condiciones óptimas, se puede aumentar hasta 8 alturas.

Protección

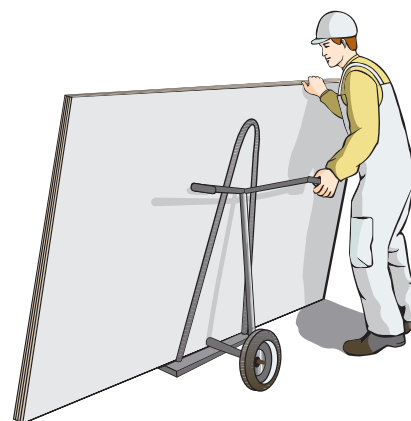
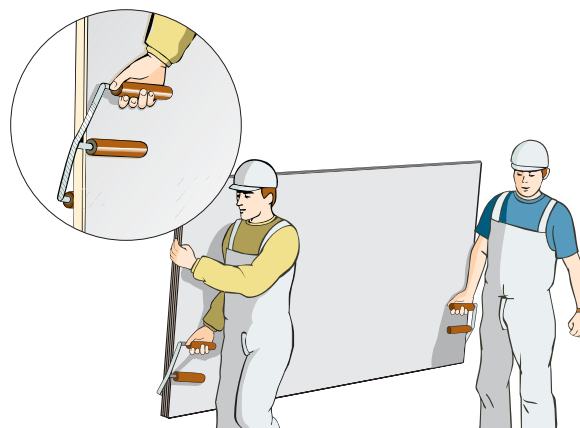
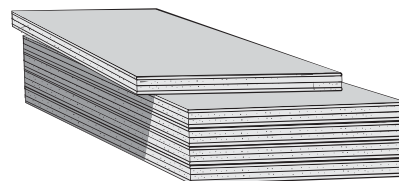
Los paneles están provistos de una cobertura de protección. Es aconsejable que en el lugar de almacenaje y durante su uso se mantenga el mayor tiempo posible dicha protección.



Manipulación

Los paneles siempre deben ser manipulados por dos personas y se deben transportar sobre uno de los bordes.

No se debe elevar los paneles en posición horizontal y mantenerlos sobre un extremo. Se debe girar los paneles sobre uno de los bordes manteniendo el contacto con el resto de paneles apilados antes de que se extraiga para su uso.





Calidad es garantía:

solamente con el uso integral de los Sistemas Placo conseguimos los mejores acabados y prestaciones conforme la legislación vigente.



Direção Portugal:
 Saint-Gobain PLACO, Lda
 Edifício Weber
 Quinta dos Cónegos
 2580-465 Carregado
 Tel: (351) 263279620 A 263279628
 Fax: (351) 263279629

Dirección Regional Centro:
 Pl. Tres Olivos 26, bajo
 28034 Madrid
 Tel. 917 364 630
 Fax 917 364 646

Dirección Regional Sur:
 Políg. Ind. "La Negrilla"
 Linotipia, nº 22
 41017 Sevilla
 Tel. 954 999 824
 Fax 914 057 646

Dirección Regional Canarias:
 Puerto Rico
 Edificio Mundi Rep
 38009 Sta. Cruz Tenerife
 Tel. 922 217 388
 Fax 922 246 226

Dirección Regional Noroeste:
 C/ Emilia Pardo Bazán
 nº 26 EnpIta.
 15005 A Coruña
 Tel. 981 121 069
 Fax 981 121 096

Dirección Regional Norte:
 Pol. Ind. Larrondo
 Edificio 1, Nave 18
 48180 Loiu - Bizkaia
 Tel. 944 535 920
 Fax 944 536 251

Dirección Regional Centro Norte:
 Ctra. de Viguera, s/n
 26121 Viguera (La Rioja)
 Tel. 941 490 102
 Fax 941 490 123

Dirección Regional Este:
 Progres, 61
 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)
 Tel. 934 740 181
 Fax 933 773 122

Dirección Regional Levante:
 Pol. Ind. de la Pascualeta
 C/ Acequia de Faitanar, s/n
 46200 Paiporta - Valencia
 Tel. 963 979 362
 Fax 963 979 383

Saint-Gobain Placo Ibérica
 Oficinas Centrales:
 Paseo de la Castellana 77
 28046 Madrid

www.placo.es

Para todas sus consultas
902 253 550
902 296 226