



**Engineering progress
Enhancing lives**

RAUVISIO brilliant

Información técnica



Contenido

01	Informaciones e indicaciones de seguridad	4
02	Descripción del producto	6
02.01	Descripción del producto	6
02.02	Componentes individuales	6
02.03	Tablero prensado RAUVISIO brilliant composite	7
02.04	Componente prefabricado RAUVISIO brilliant complete	7
03	Transporte, embalaje y almacenamiento	8
03.01	Indicaciones para el transporte y la manipulación	8
03.02	Embalaje	8
03.03	Transporte interno de la empresa y almacenamiento	9
04	Requisitos previos a la elaboración	10
04.01	Cantos	10
04.02	Elaboración de los laminados	10
04.02.01	Material de soporte	10
04.02.02	Cola	10
04.02.03	Contracara	10
05	Antes de la elaboración	11
05.01	Desempaquetado	11
05.02	Controlar las planchas y los laminados	11
05.03	Acondicionamiento	11
05.04	Bases para la garantía del material	11
06	Elaboración de RAUVISIO brilliant	12
06.01	Manipulación correcta de los tableros RAUVISIO	12
06.02	Preparación de los laminados	12
06.02.01	Tratamiento previo de los laminados y los tableros de soporte	12
06.02.02	Fabricación del tablero prensado	13
06.02.03	Tras la fabricación de los tableros prensados	13
06.03	Mecanizado del tablero prensado	13
06.04	Conformado térmico de RAUVISIO brilliant	13
06.05	Canteado	14
07	Datos técnicos	15
08	Instrucciones de montaje	20
09	Normas de uso/mantenimiento - cliente final	21



La presente información técnica "RAUVISION brilliant" es válida desde enero de 2021.

Con su publicación quedan invalidadas las versiones precedentes.

Puede descargar nuestra documentación técnica actualizada desde www.rehau.com/ti.

Este documento está protegido mediante un copyright. Quedan reservados los derechos que resultan de dicha protección, en especial los de la traducción, reimpresión, utilización de ilustraciones, de las radiodifusiones, reproducción por medios fotomecánicos u otros similares, así como del archivo en equipos para el tratamiento de datos.

Todas las medidas y todos los pesos constituyen valores orientativos. Queda reservado el derecho a realizar modificaciones.

01 Informaciones e indicaciones de seguridad

Validez

La presente información técnica rige a nivel mundial.

Actualidad de la información técnica

Para su seguridad y para garantizar una correcta utilización de nuestros productos compruebe periódicamente si hay disponible una versión actualizada de esta información técnica. Puede obtener la versión más actual de la documentación a través de su distribuidor autorizado o su delegación comercial REHAU o descargándola desde www.rehau.com/ti.

Navegación

Al principio de esta información técnica encontrará un índice detallado con todos los apartados y el número de página correspondiente.

Pictogramas y símbolos



Indicación de seguridad



Nota legal



Información importante a tener en cuenta



Ventajas



Información en Internet

Uso conforme a lo prescrito

Los productos de RAUVISIO solo se pueden planificar, elaborar y montar tal y como se describe en la presente información técnica. Cualquier otro uso es contrario a su finalidad y, por lo tanto, no está permitido.

Idoneidad del material

Con respecto a la elaboración / el montaje y el uso de RAUVISIO brilliant observar la información técnica vigente en cada caso. Nuestra información técnica se basa en los ensayos de laboratorio y en las experiencias realizadas hasta el momento de la impresión de la presente documentación. El hecho de compartir esta información técnica no implica la garantía de las propiedades de los productos aquí descritos. De ello no se deriva ningún tipo de garantía expresa o implícita.

Estas informaciones no eximen al usuario / al comprador de su obligación de realizar un control, por parte de un técnico especialista, sobre la idoneidad del material y de la confección para el uso y las condiciones a las que se pretende destinar.

Difusión de la información

Es fundamental asegurarse de que los clientes, entre otros también los clientes finales, están informados sobre la necesidad de observar la Información técnica actual, así como las indicaciones para el cuidado y el uso de RAUVISIO brilliant.

El cliente final deberá disponer obligatoriamente de las Indicaciones de uso y cuidado, ya sea porque usted mismo, o bien su distribuidor se las hayan facilitado.

Nota a nuestros distribuidores y clientes, que presan laminados acrílicos RAUVISIO y revenden los paneles compuestos: Informe por favor también a sus clientes acerca de la necesidad de observar las Informaciones técnicas actuales y ponga éstas a disposiciones de aquéllos.

Nota a los elaboradores de tableros prensados de laminado acrílico.

Asegúrese por favor de, como mínimo, facilitar a sus clientes - las empresas transformadoras y de montajes - las instrucciones de montaje (capítulo "9 Directrices de montaje") y las indicaciones de uso y de cuidados (capítulo "10 Normas de uso/mantenimiento - cliente final").

Indicaciones de seguridad e instrucciones de montaje

Respete las indicaciones que encuentre en los embalajes, los accesorios y las instrucciones de montaje. Conserve las instrucciones de montaje y téngalas siempre a mano.

En el caso de tener dudas o que le resultaran poco claras las indicaciones de seguridad o las instrucciones de montaje, póngase en contacto con su Delegación Comercial de REHAU.

Normativa vigente y de seguridad medioambiental

Respete estrictamente las directrices de seguridad y medioambientales vigentes, así como las disposiciones sobre inspección industrial y mutualidad laboral. Éstas prevalecen siempre sobre las indicaciones y recomendaciones que aparecen en la información técnica.

Haga siempre uso del equipamiento de seguridad como:

- Guantes
- Gafas de protección
- Protección para los oídos
- Mascarilla antipolvo

Colas y materiales de trabajo complementarios

Observe y respete en todo momento las indicaciones de seguridad de las colas empleadas. Conserve los materiales de trabajo complementarios tales como, por ejemplo, limpiadores con alcohol y demás materiales inflamables solo en lugares seguros y bien ventilados.

Ventilación / aspiración, polvo de la producción

Asegúrese de disponer de una buena ventilación y aspiración cerca de las máquinas de elaboración.

En caso de inhalar polvo proveniente de la elaboración, ventile con aire fresco y no dude en consultar al médico en caso de molestias.

Protección laboral y eliminación

RAUVISIO brilliant es un material coextrusionado, compuesto por acrilato y copolímero del estireno, inocuo para el medio ambiente. El polvo generado no es tóxico. Sin embargo, es preciso reducir al máximo la concentración de polvo mediante medidas adecuadas de protección, tales como, por ejemplo, la aspiración del polvo o el uso de mascarillas antipolvo. El polvo de RAUVISIO brilliant no representa ningún riesgo específico de explosión.

Código de residuo conforme a la Lista Europea de Residuos (LER):

- 170203/Residuos de construcción y demolición de madera, cristal y plástico
- 120105/Residuos de metal y de plástico procedentes de procesos de conformado y mecanizado de superficies de metal y de plástico (virutas de plástico y de torno).

Reacción al fuego

Gracias a que consiste en los componentes principales acrilato y copolímero del estireno, RAUVISIO brilliant presenta un comportamiento frente al fuego favorable y está clasificado como material de inflamabilidad normal según la norma DIN 4102-B2. En caso de incendio, el producto no emite ningún tipo de sustancias tóxicas como metales pesados o halógenos. Pueden emplearse las mismas técnicas usuales antiincendio que en el caso de los materiales de construcción con madera.

Lucha contra incendios

Los medios de extinción más adecuados son:

- Extintor de agua pulverizada
- Extintor de espuma
- CO₂
- Extintor de polvo seco

Por motivos de seguridad se desaconseja el empleo de chorro de agua a presión.

Para la extinción del fuego deberá llevar siempre la ropa de protección adecuada y, si es preciso, un equipo de respiración autónoma.

02 Descripción del producto

02.01 Descripción del producto

Como laminado acrílico, RAUVISIO brilliant subraya las tendencias actuales en materia de diseño de muebles e interiorismo. Gracias a la unión sin junta entre el panel y el canto se obtiene un componente perfecto, enteramente brillante o mate. Gracias al efecto de relieve brillante, RAUVISIO brilliant sustituye elementos lacados de gran calidad en el diseño de superficies.



Fig. 02-1 RAUVISIO brilliant para superficies de brillo intenso

RAUVISIO brilliant presenta las ventajas siguientes:

	RAUVISIO brilliant	RAUVISIO brilliant SR
Brillo intenso	✓	✓
Mate		✓
Higiénico	✓	✓
Resistente al agua	✓	✓
Conformable térmicamente	✓	
No poroso	✓	✓
Se pueden emplear herramientas corrientes para el elaborado de la madera	✓	✓
Fuerza de tensado elevada	✓	✓
Las huellas de desgaste son reparables	✓	
Gran resistencia a las sustancias químicas		✓
Elevada resistencia al rayado		✓
Control de la planta de producción, certificado de TÜV	✓	✓
	para RAUVISIO brilliant complete	para RAUVISIO brilliant SR complete



Tab. 02-1 Ventajas de RAUVISIO brilliant

02.02 Componentes individuales

Todos los componentes de RAUVISIO brilliant pueden solicitarse por separado:

RAUVISIO brilliant (laminado de brillo intenso)

RAUVISIO brilliant es un laminado polimérico coextrusionado multicapa fabricado a partir de una capa inferior de copolímero del estireno y una capa superior de acrilato.

Esta combinación de materiales de 0,7 – 0,8 mm de espesor dota a RAUVISIO brilliant de una fuerza de tensado elevada, que tiene un efecto positivo sobre la uniformidad de la superficie tras la elaboración y que forma en combinación con el tablero de soporte de transformado de la madera una superficie con acabado a espejo.

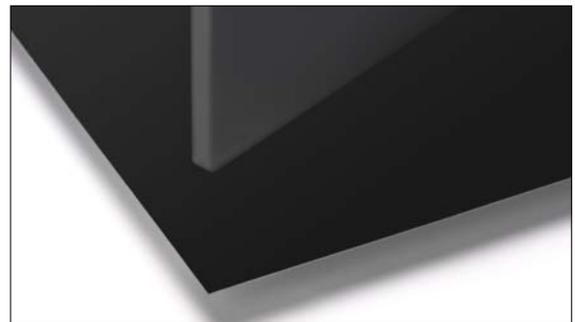


Fig. 02-2 RAUVISIO brilliant para superficies de brillo intenso

RAUVISIO brilliant SR (laminado de brillo intenso)

RAUVISIO brilliant SR (laminado de brillo intenso) se emplea allí donde se requiere una resistencia a las sustancias químicas y al rayado elevada. Esto se consigue gracias al recubrimiento duro especial.

RAUVISIO brilliant SR (laminado mate)

RAUVISIO brilliant SR (laminado mate) es una variante mate provista de un recubrimiento duro con las mismas propiedades que la superficie SR de brillo intenso. La única diferencia viene dada por el nivel de brillo del recubrimiento duro.



Fig. 02-3 Laminado mate RAUVISIO brilliant SR en color moro

RAUVISIO brilliant mate noble

RAUVISIO brilliant mate noble es una variante mate provista de un recubrimiento duro, con unas propiedades comparables a las de RAUVISIO brilliant SR (laminado mate). A parte de las propiedades de RAUVISIO brilliant SR (laminado mate), presenta una mayor reducción de reflejo en ángulos planos, pero también unas propiedades mejores de anti-huellas. Esto también se aprecia en un tacto más suave. Adicionalmente esta variante tiene propiedades anti-bacterianas (ver 08 Datos técnicos).

Contracara (con grabado)

La contracara desarrollada al efecto tiene un color perfectamente conjuntado con el del laminado acrílico. El espesor de la contracara, de 0,7 – 0,8 mm, garantiza una resistencia a las deformaciones suficiente del panel compuesto.



Fig. 02-4 Contracara de RAUVISIO brilliant en color moro

Colección de cantos

Ya sean cantos unicolor de brillo intenso o mates, con degradados o con efecto 3D - REHAU ofrece hasta siete líneas de diseño de cantos distintas para RAUVISIO brilliant (SR), satisfaciendo todos los deseos en materia de cantos. Se puede elegir entre un total de más de 60 cantos en stock, perfectamente coordinados con la superficie.

Como es habitual en REHAU, todos los cantos están disponibles como RAUKANTEX pure, RAUKANTEX plus o RAUKANTEX pro.



Fig. 02-5 Colección de cantos para RAUVISIO brilliant en color moro

02.03 Tablero prensado RAUVISIO brilliant composite

Bajo demanda RAUVISIO brilliant está disponible también como tablero prensado de gran formato (1.300 x 2.800 mm) consistente en un laminado acrílico, un panel de MDF y una contracara de color conjuntado.

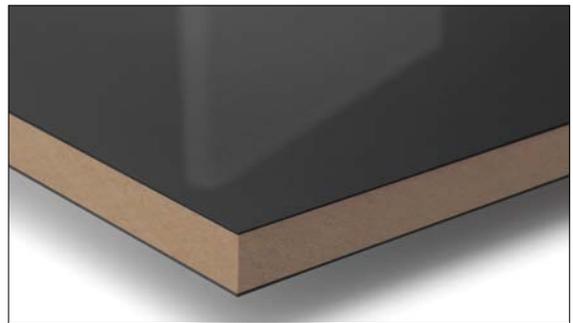


Fig. 02-6 Contracara de RAUVISIO brilliant en color moro

02.04 Componente prefabricado RAUVISIO brilliant complete

Mediante el configurador de superficies REHAU puede confeccionar de forma personalizada frontales con calidad sin juntas a partir de la cantidad 1 combinando componentes RAUVISIO brilliant y los correspondientes cantos.



Fig. 02-7 Componente prefabricado RAUVISIO brilliant complete en color moro

03 Transporte, embalaje y almacenamiento

03.01 Indicaciones para el transporte y la manipulación



Al recibir la mercancía es preciso supervisar de inmediato si la parte exterior del embalaje sufre deterioros:

- En caso afirmativo, se deberá abrir el embalaje en presencia del transportista y registrar los posibles daños de la mercancía.
- El conductor del transporte deberá confirmar con su nombre, expedición, fecha y firma.
- El daño se deberá notificar dentro de las próximas 24 horas a la empresa de transporte.

¡En caso de incumplimiento de estos preceptos, la compañía aseguradora del transportista no asumirá la responsabilidad!

Transporte

Se deberá procurar que los tableros no queden expuestos a temperaturas superiores a los 60 °C durante el transporte, con el fin de prevenir una sobrecarga térmica del sistema adhesivo-laminado.

En caso de carga térmica se pueden producir interacciones entre la cola y el laminado acrílico, con la consecuencia de la formación de una piel de naranja/ondulación, que alteran el acabado a espejo.

Manipulación

El envío de los tableros tiene lugar, según el tipo de transporte, sobre rastreles o palets, debido a la planitud necesaria.

- Una vez realizado el suministro se descargará la unidad de embalaje con una carretilla elevadora o un equipo similar.
- Si no se dispone del equipamiento necesario se pueden descargar también los tableros a mano.
Al hacerlo hay que procurar que los tableros / laminados no se ensucien ni se vean sometidos a esfuerzos mecánicos (doblado, enrollado, plegado, etc.).
- Si se descargan a mano, el operario deberá protegerse con los correspondientes guantes de protección, puesto que los cantos son afilados y pueden producir heridas de corte.
- Utilizar para el manipulado equipos auxiliares para el transporte tales como elevadores de ventosa, ventosas y transportadores de tableros, ver también el apartado "5.1 Desempaquetado".
- En el caso de un transporte horizontal de los tableros RAUVISIO brilliant no está permitido el pandeo.

03.02 Embalaje



Proteger los tableros con protector de espuma.

Es indispensable proteger los bordes y la superficie de RAUVISIO brilliant. Especialmente en el caso de traslados de almacén, preparación de pedidos y elaboración posterior de los tableros, es preciso evitar que la suciedad se introduzca entre los mismos y, de ser así, deberá retirarse. De otro modo, debido a la presión del propio peso de los tableros, se producirán inevitablemente marcas en las superficies laminadas.

- Es preciso Proteger los tableros con una película de protector de espuma.

Así se evita que al apilar los componentes aparezcan marcas de partículas de suciedad presionadas contra la superficie.

03.03 Transporte interno de la empresa y almacenamiento

Transporte interno de la empresa

Los tableros de RAUVISIO brilliant se deberán transportar planos, con apoyos en toda su longitud. Para ello se recomienda el transporte con el embalaje original del suministro (se desaconseja el cambio de embalaje).

Almacenamiento

RAUVISIO brilliant se suministra sobre palets o rastreles con los correspondientes tableros de protección como cubierta. Las unidades de embalaje de RAUVISIO brilliant son apilables. Debido a la presión que ejerce la pila, no está permitido el almacenamiento con más de 5 unidades de embalaje por pila.



Protección de las unidades de embalaje

El embalaje se deberá proteger del deterioro, de las oscilaciones de temperatura y de la humedad, así como de la luz solar directa o de la iluminación artificial con elevado porcentaje de radiación ultravioleta.

Almacenamiento plano de las planchas

Los tableros de RAUVISIO brilliant se deberán almacenar y transportar planos y con apoyos en toda su longitud.

Con este fin se recomienda el almacenaje sobre el palet sobre el que se entregan. Del mismo modo se precisa, al menos, un almacenamiento plano con 4 listones de madera (ver el croquis). Sólo de este modo se evitará el combado o la deformación.

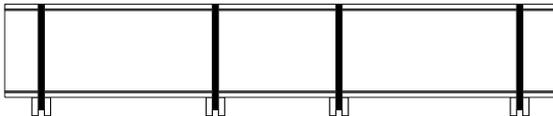


Fig. 03-1 Almacenamiento sobre 4 rastreles

En caso de almacenamiento incorrecto o contrario a las disposiciones arriba descritas (palets o, al menos, 4 rastreles) Rehau no asumirá la responsabilidad sobre posibles deformaciones.

El almacenamiento deberá realizarse en lugar cerrado y calefactable con una temperatura ambiente entre 15 – 25 °C y una humedad relativa del aire entre el 40 – 60 %.

Antes de abrir el embalaje se debe aclimatar la mercancía como mínimo durante 48 horas a temperatura ambiente.

Una vez abierto el embalaje, tras la extracción de una parte del contenido, es preciso volver a colocar la tapa para proteger el producto antes de almacenarlo de nuevo, evitando así que penetre la suciedad y que se produzcan daños o deformaciones, debido a temperaturas o humedades asimétricas (por ejemplo por corrientes de aire o calefacción).

Almacenamiento antes y después de encolar el laminado

Todos los materiales que deban encolarse entre sí deberán aclimatizarse previamente el tiempo suficiente y no deberán someterse a cambios de temperatura.

El almacenamiento tras el encolado deberá realizarse en un lugar cerrado y con una temperatura controlada. Asegúrese de que la temperatura de almacenamiento no supera los 60 °C.

04 Requisitos previos a la elaboración

04.01 Cantos

Para una unión en arrastre de forma de la superficie RAUVISIO brilliant y la cara estrecha se recomienda utilizar un canto RAUKANTEX, ver el apdo. „06.05 Canteado“.

04.02 Elaboración de los laminados

04.02.01 Material de soporte

Como material de soporte para RAUVISIO brilliant pueden emplearse tableros de madera, tableros atamborados o soportes de material compuesto. Para satisfacer el elevado grado de exigencia a la superficie, resulta esencial la selección de un material de soporte acorde a la finalidad de uso del producto final. Fundamentalmente, para la selección del material de soporte se deberá prestar atención a que sea lo suficientemente plano.

Para un buen acabado es decisiva la textura de la superficie del material del soporte. Un acabado superficial uniforme favorece la obtención de superficies estables y, por lo tanto, de alta calidad. Se recomienda emplear como material de soporte un tablero de fibras de densidad media (MDF). Éste presenta una fina estructura superficial que, durante la elaboración (corte con sierra, fresado, taladrado, pegado), desprende solo pequeños filamentos. Sin embargo, las fisuras de los tableros aglomerados, OSB o de madera contrachapada son mucho mayores y existe el peligro de que tales virutas e impurezas penetren por el laminado y resulten molestas. Los tableros aglomerados pueden desprender partículas de la parte central que dejen marcas en el laminado. Este peligro no existe si se emplea un tablero MDF.



Para un acabado superficial de alta calidad se aconseja el empleo de tableros de soporte de fibras de densidad media (DM).

04.02.02 Cola

Además de la selección del tablero de soporte óptimo, también es importante escoger la cola adecuada para la funcionalidad del sistema. En los últimos años se vienen empleando cada vez más las colas termofusibles reactivas de poliuretano de un solo componente. Esta cola puede aplicarse de modo sencillo a los tableros o soportes mediante rodillo. Por lo general, basta ejercer una breve presión para garantizar un elevado grado de estabilidad inicial. Para garantizar una elevada calidad superficial la presión deberá ejercerse con una prensa de rodillo a continuo.

La cola termofusible reacciona con la humedad del aire/del material y con la temperatura.

Para un pegado seguro y de alta calidad se recomienda utilizar RAUVISIO Flat-Lam PUR. Con las superficies mates se han obtenido también buenos resultados empleando colas de dispersión EVA convencionales y prensas de ciclo continuo. No obstante, hay que confirmar estos resultados bajo las condiciones de producción respectivas. En caso de utilizar otras colas póngase por favor en contacto con el fabricante con relación a las recomendaciones de aplicación y la garantía.



Observar que la adherencia final sea suficiente

Tras unas pocas horas se obtiene una adherencia de, aproximadamente, el 80%; la adherencia final de la junta de cola se alcanza al cabo de un máximo de 7 días.

Comprobar la unión

Sobre todo en el caso de las aplicaciones especiales, es preciso controlar, bajo la propia responsabilidad, la unión en correspondencia con los requisitos.

04.02.03 Contracara

Para poder asegurar el resultado final del conjunto, haciendo frente a las oscilaciones de temperatura y de humedad, se precisa una contracara que garantice la estabilidad a pesar de las variaciones del clima.

En general, se alcanza un comportamiento óptimo de deformación por medio de una estructura simétrica. Sin embargo, no siempre es posible realizar una estructura simétrica. Por este motivo, también pueden emplearse otros materiales para la contracara. Dependiendo de las exigencias, aquí se han acreditado materiales como los CPL (Continuous Pressing Laminates) y materiales poliméricos. A partir de estas experiencias REHAU opta por una estructura polimérica simétrica y ofrece componentes ya prensados con esta estructura. Este sistema se recomienda también cuando es el cliente el que realiza el prensado.

En el caso de soluciones especiales, como p. ej. soportes de transformado de la madera recubiertos con melamina, pueden resultar necesarias verificaciones del componente para cualificar la unión completa. Cuando se trata de elementos pegados asimétricamente (es decir, prescindiendo de la contracara polimérica REHAU) generalmente no se puede asumir la garantía de resistencia a la humedad y a las deformaciones.

05 Antes de la elaboración

05.01 Desempaquetado

Antes de abrir el embalaje se debe aclimatar la mercancía como mínimo durante 48 horas a temperatura ambiente.



Extraer con cuidado los tableros del embalaje

Al abrir el embalaje es preciso ir con cuidado de no dañar las superficies con objetos cortantes y de no arrastrarlas. Para separar las planchas se deberá emplear una técnica de elevación adecuada.

Abrir el embalaje con tijeras especiales.

¡No emplear objetos cortantes!

1. Cortar la cinta de embalaje.
2. Cortar verticalmente el folio de protección.
3. Entre dos personas y sirviéndose de 4 elevadores por succión al vacío, retirar hacia arriba la plancha de protección superior con cuidado y sin arrastrarla, o bien retirar el embalaje individual de cartón.
4. Retirar de inmediato la suciedad que pudiera haber entre las planchas.

05.02 Controlar las planchas y los laminados



Compruebe por favor los puntos siguientes en los componentes del sistema RAUVISIO brilliant antes de proceder a la elaboración y, con ello, a la transformación de la mercancía (ver el apdo. "05.04 Bases para la garantía del material"):

- Desperfectos exteriores tales como, por ejemplo, fisuras o entalladuras.
- Daños o defectos en la superficie
- Planitud (en el caso de los tablero prensados)
- Tensión superficial de la parte trasera del laminado (en el caso de laminados individuales)
- Homogeneidad del color del lote entero de producción

Las superficies de RAUVISIO brilliant se suministran por principio con un folio protector. A pesar del folio protector puede ocurrir que puntualmente la superficie haya sufrido deterioros mínimos ya en el momento de la entrega. Esto no se puede evitar completamente desde un punto de vista técnico y, por ello, no supone un motivo de reclamación.

En el caso de emplear distintos laminados para un pedido se deberá prestar atención a que se utilicen tan sólo laminados que lleven el mismo número de producción. Si se dispone de diversos números de producción de planchas, es imprescindible comprobar la compatibilidad de los colores antes de iniciar la elaboración.

La comprobación de la homogeneidad del color se debe realizar con iluminación diurna, pero no bajo luz solar intensa y, en caso de apreciarse desviaciones, se deberá determinar con un colorímetro.



Los costes derivados del control de los puntos arriba mencionados no pueden ser asumidos por REHAU. Ello rige igualmente para los costes producidos por la elaboración de la mercancía defectuosa.

05.03 Acondicionamiento



Acondicionar RAUVISIO brilliant y todos los materiales a elaborar, como el tablero de soporte, la cola, la contracara y los cantos a temperatura ambiente (mínimo 18 °C) durante un periodo de tiempo suficiente (mínimo 48 horas).

La elaboración deberá realizarse igualmente a temperatura ambiente. Además, será preciso tener en cuenta que durante los meses fríos del año se deberá proceder al acondicionamiento de todos los tableros / laminados. Si, debido al tamaño de la pila, no se produjera la suficiente aclimatización de los laminados centrales, el tiempo de acondicionamiento deberá prolongarse en correspondencia.

05.04 Bases para la garantía del material

A fin de poder realizar el seguimiento de las reclamaciones, será preciso conservar los albaranes de las mercancías, inclusive las de envío.

Para una asignación inequívoca de un lote de producción, el mismo está identificado por una impresión en el lado estrecho del tablero de soporte. Éste deberá ser comunicado a la delegación comercial de REHAU en caso de reclamación.

06 Elaboración de RAUVISIO brilliant

06.01 Manipulación correcta de los tableros RAUVISIO

Colocación del tablero en la mesa de la máquina

Cubrir la mesa de la máquina con una superficie base limpia (tablero de madera, cartón, etc.) o colocar el tablero volteado, con la lámina protectora mirando hacia abajo y la contracara hacia arriba.

Formateado de los tableros

Para formatear los tableros se recomienda emplear el procedimiento "nesting". Al formatear con la sierra, respete las indicaciones de colocación sobre la mesa de la máquina (ver arriba). Trabaje en este caso con un incisor.

Entre los pasos de elaboración

Tras el fresado/corte con sierra es preciso retirar todos los objetos extraños y limpiar todas las superficies.

Apilar las piezas formando capas sobre un palet, intercalando capas de cartón/espuma limpias y blandas.

Canteado de las piezas

Durante el canteado de las piezas trabajar con agentes antiestáticos a fin de evitar que las virutas se adhieran. Asegúrese de que los tableros entran en la línea limpiamente y correctamente conducidos. Las virutas resultantes deberán retirarse de modo seguro mediante aspiración.

Taladrado y fresado

Al taladrar / fresar es preciso retirar de modo seguro las virutas, por ejemplo, mediante aspiración, etc.

Embalaje de las piezas

Apilar las piezas sobre un palet, intercalando capas de cartón/espuma limpias y blandas. Asegure la mercancía durante el transporte a fin de evitar daños por deslizamiento, etc.

06.02 Preparación de los laminados

06.02.01 Tratamiento previo de los laminados y los tableros de soporte

Corte manual del laminado

La herramienta adecuada para realizar un corte a medida manual del laminado es el cúter, que se utiliza para cortar la lámina protectora y rayar la superficie el acrilato. A continuación se puede partir el laminado a partir del corte apoyando la pieza sobre una arista viva.

Pegado del laminado

RAUVISIO brilliant ha sido sometido a un pretratamiento Corona en la cara inferior de copolímero del estireno. Este tratamiento previo garantiza una buena adhesión del laminado y con la cola. La elevada humectabilidad de la superficie garantiza una buena adhesión. El nivel de humectabilidad puede determinarse con tintas de comprobación de tensión superficial. La medida para ello es la tensión superficial, señalada mediante la unidad [mN/m]. Está comprobado que la tensión superficial disminuye con el tiempo, por ello se recomienda elaborar los laminados en el plazo de un año.

Para hacer posible un pegado seguro la tensión superficial debe superar los 38 mN/m. Aparte de esto hay que comprobar la humectación con cola de la cara trasera del laminado en una probeta al comienzo de cada serie de prensados.

Una vez se haya endurecido la cola, al desprender el laminado se debe producir la separación en el soporte (en el caso de MDF será un arranque extendido de la fibra).

Si la tensión superficial es inferior a 38 mN/m será preciso someter la cara trasera de copolímero del estireno a un tratamiento posterior. Puede ser, por ejemplo, un flameado, un tratamiento corona / de plasma o una imprimación.

Para prevenir desperfectos causados por la operación de laminado, se debe procurar que el entorno de trabajo esté limpio, así como limpiar suficientemente los laminados y los materiales de soporte. Es importante que tras la limpieza no queden partículas ni en el laminado, ni en el tablero de soporte. Este tipo de cuerpos extraños provocan la aparición durante la operación de laminado de defectos, que ocasionalmente solo serán visibles tras desprender la lámina protectora.

06.02.02 Fabricación del tablero prensado

El laminado se debe aplicar sobre el tablero de soporte en sentido longitudinal. De esta forma se garantiza que el laminado quedará colocado paralelo al canto del tablero, sin sobresalir.

06.02.03 Tras la fabricación de los tableros prensados

Antes de que se lleve a cabo un transporte posterior, será preciso respetar un tiempo de reposo / de fraguado de, al menos, 24 horas. Ajustar el tiempo de reposo siguiendo las indicaciones del fabricante de la cola.

Para una elaboración posterior deberá examinarse, en función del sistema de cola y del clima del entorno, cuándo es posible realizar los siguientes pasos de elaboración. Con este fin se puede consultar la ficha de datos de la cola.

Cuando se combinan colores y colas distintas pueden producirse interacciones con respecto al tiempo de endurecimiento y la adherencia. Antes del procesamiento o el envío posterior hay que asegurarse de que la adherencia es suficiente. Esto puede valorarse realizando una prueba de desprendimiento del laminado del tablero de soporte. Se debe producir un arranque de fibras completo del material de soporte.

Para la preparación de pedidos/el almacenaje de los componentes individuales se recomienda proteger las superficies con guata o un producto similar. Así se evita que al apilar los componentes aparezcan marcas de partículas de suciedad presionadas contra la superficie.



Fig. 06-1 Dirección de montaje

06.03 Mecanizado del tablero prensado

Corte con sierra/fresado/taladrado

RAUVISIO brilliant se puede elaborar con la mayoría de las herramientas admitidas para el trabajado de la madera. Para el corte de RAUVISIO brilliant hay que trabajar con un disco incisor.

Para hacer posible una elaboración exacta hay que procurar que las herramientas estén afiladas y trabajar con los ajustes de máquina idóneos. Antes de la fabricación en serie hay que determinar los parámetros de máquina óptimos con una serie de muestras.

Corte a medida de decorados de efecto metal



Cuando se elaboren decorados Metallic y colores intensos, como p. ej. Notte, hay que procurar que la dirección de montaje de todos los elementos coincida con la dirección del logotipo impreso sobre la lámina protectora. Si se monta en este caso un elemento girado puede ocurrir que, debido a la orientación de las partículas metálicas o de pigmento, la impresión visual sea distinta a la esperada.

06.04 Conformado térmico de RAUVISIO brilliant

Como cualquier otro polímero termoplástico, RAUVISIO brilliant y RAUVISIO brilliant SR mate se pueden conformar por efecto del calor.



Esto no es aplicable a RAUVISIO brilliant SR de brillo intenso, porque el recubrimiento duro puede resquebrajarse cuando el esfuerzo térmico y la deformación son grandes.

Hay que procurar que el aporte de calor al material no sea excesivo, porque esto quedaría reflejado en forma de una "superficie inestable". Cuando el aporte de calor es insuficiente pueden producirse fisuras por tensión o quedarse congeladas tensiones en el material, que posteriormente podrían liberarse y provocar la aparición de fisuras. Por esta razón, la conformación térmica es un campo de aplicación muy delicado, en el que hay que adaptar con exactitud el proceso de producción al laminado.

06.05 Canteado

Para una unión en arrastre de forma de la superficie RAUVISIO brilliant y la cara estrecha se recomienda utilizar un canto RAUKANTEX. Los mejores resultados a nivel de acabado se obtienen utilizando el canto RAUKANTEX pro. La capa funcional polimérica del mismo color del canto permite un acabado perfecto sin presencia de juntas. El programa de cantos RAUKANTEX para cada acabado está disponible en los materiales ABS (acrilonitrilo butadieno estireno) y PMMA (polimetilmetacrilato). En particular con los materiales para canto PMMA y ABS, que pueden pulirse, el acabado del componente canteado cautiva por su acabado sin junta.

En las instrucciones de elaboración de cantos RAUKANTEX (DML00513) se explica cómo realizar un proceso de canteado correcto. Para más información contacte con su delegación comercial de REHAU. La calidad resultante del producto acabado (por ejemplo, la adherencia del canto, la apariencia y las propiedades de uso) depende del ajuste de las máquinas y de la calidad de tablero empleada, que deberán ser examinados por el elaborador.

Los parámetros más adecuados de la máquina, el dimensionado de la herramienta y la velocidad de corte se deberán determinar individualmente en base a una serie de pruebas antes de proceder a la producción; para ello el servicio técnico de REHAU le prestará su apoyo si así lo desea.

Mediante el posterior pulido del perfil curvo se obtiene una transición sin solución de continuidad desde la superficie al canto.



Fig. 06-2 Perfil de RAUVISIO brilliant y RAUKANTEX pulido



REHAU ofrece a sus clientes tanto los cantos con imprimación convencionales RAUKANTEX pure, como los cantos RAUKANTEX plus y los cantos 100% poliméricos sin juntas RAUKANTEX pro (conocidos antiguamente como RAUKANTEX laser edge).

07 Datos técnicos

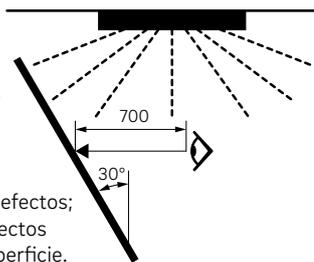
RAUVISIO brilliant designa un laminado acrílico compuesto por una capa de copolímero del estireno y una capa acrílica coextrusionadas.

El laminado acrílico está concebido para superficies de muebles y de diseño que encuentran aplicación en el interiorismo en superficies verticales. La cara superior acrílica está protegida con un folio protector de PE, que no se debe retirar hasta que el tablero se encuentra en la ubicación de montaje.

Datos del producto	Norma de ensayo	Laminado	Tablero prensado simétricamente con contracara polimérica del mismo color Contracara	Tablero prensado con contracara polimérica Contracara ¹⁾
Espesor	Conforme al plano técnico, con arreglo a DIN 438-2	0,6-0,8 mm ± 0,05 mm		
Tablero prensado Soporte MDF 12 mm	Conforme al plano técnico, con arreglo a DIN 438-2		13,5 mm ± 0,4 mm	
Tablero prensado Soporte MDF 16 mm	Conforme al plano técnico, con arreglo a DIN 438-2		17,5 mm ± 0,4 mm	
Tablero prensado Soporte MDF 17 mm				18 mm ± 0,4 mm
Tablero prensado Soporte MDF 17,8 mm	Conforme al plano técnico con arreglo a DIN 438-2		19,3 mm ± 0,4 mm	
Tablero prensado Soporte MDF 18 mm				19 mm ± 0,4 mm
Tablero prensado Soporte MDF 28 mm	Conforme al plano técnico, con arreglo a DIN 438-2		29,5 mm ± 0,4 mm	
Anchura	Conforme al plano técnico, con arreglo a DIN 438-2	1300 mm ± 2,0 mm	1300 mm ± 2,0 mm	1300 mm ± 2,0 mm
Longitud	Conforme al plano técnico, con arreglo a DIN 438-2	2800 mm ± 5,0 mm	2800 mm ± 5,0 mm	2800 mm ± 5,0 mm
Desviación angular	Conforme al plano técnico, con arreglo a DIN 438-2	90° ± 0,3°	90° ± 0,3°	90° ± 0,3°
Bordes con defectos	Conforme al plano técnico, con arreglo a DIN 438-2	15 mm	15 mm	15 mm

¹⁾ no es una garantía para ensayos de componentes según AMK, pero es resistente a temperaturas de hasta 50°C según AMK-MB-001; no certificado según TÜV; no certificado según PEFC

Propiedades ópticas	Norma de ensayo	Requisitos	Resultado del control
Grado de brillo de la superficie	AMK-MB-009, 09/2010	Medición con geometría de medición de 60°	≥ 85 puntos de brillo (mate) <6 puntos de brillo (mate)
Color	AMK-MB-009, 09/2010	Ninguna alteración apreciable con respecto a la muestra patron; propiedades de cubrimiento uniforme	Se cumple
Superficie	AMK-MB-009, 09/2010 según EN ISO 7823-2*	Superficie uniforme, los defectos superficiales no deberán resultar molestos a 0,7 m. Debido al proceso de fabricación industrial, no se puede obtener una superficie completamente libre de defectos; se admiten pequeños defectos e irregularidades en la superficie.	Se cumple
Estabilidad a la luz	según UNE EN ISO 4892-2, método B Duración del ensayo: según UNE EN ISO 105 B01-B06 Valoración de la muestra: Basada en UNE EN ISO 105 A02	Valoración según escala de azules Valoración según escala de grises	Nivel 7 ≥ nivel 4



* Esta norma se refiere exclusivamente al paso de proceso Extrusión; los pasos siguientes del proceso no se tienen en cuenta aquí.

Propiedades del laminado	Norma de ensayo	Requisitos
Densidad (laminado acrílico)	UNE EN ISO 1183-1 (05/04)	1,06 g/cm ³
Reacción al fuego	DIN 4102/1	B2
Pureza del material/contenido de arena	Residuo de calcinación según norma PV	≤ 1 %

Propiedades de la superficie del laminado	Norma de ensayo	Requisitos	Resultado			
Tensión superficial cara de pegado	Control con tinta de prueba	≥ 44 mN/m estado del suministro	≥ 38 mN/m en el pegado			
Estabilidad frente a los agentes químicos*	DIN 68861/T1	1A/1B	ver la tabla "Sustancias" página 21			
Comportamiento con calor seco	DIN 68861/ parte 7	Grupo de sollicitación mín. 7 D	Ninguna alteración a 70 °C			
Comportamiento con calor húmedo	DIN 68861/ Parte 8	Grupo de sollicitación mín. 8 B	Ninguna alteración a 70 °C			
Comportamiento con vapor de agua	UNE EN 438-2	Grado 5				
Resistencia al rayado			RAUVISIO brilliant	RAUVISIO brilliant SR gloss	RAUVISIO brilliant SR mate	RAUVISIO brilliant mate noble
	DIN 68861 / parte 4		Clase 4D	Clase 4D	Clase 4B	Clase 4D
Resistencia al micro-rayado	DIN CEN TS 16611 Método A		Clase 4	Variación de nivel de brillo 5% (medición con geometría de medición de 60°)	Variación de nivel de brillo 18% (medición con geometría de medición de 60°)	Variación de nivel de brillo 11% (medición con geometría de medición de 60°)
	DIN CEN TS 16611 Método B		Clase 2	Clase 5	Clase 5	Clase 3
Modo de actuación antibacteriano con RAUVISIO brilliant mate noble	JIS Z 2801:2012 ISO 22196	Actividad antibacteriana de Escherichia coli y Staphylococcus aureus				≥ 4 log de reducción ≥ 99,9 % de reducción

El ensayo de resistencia química según la norma DIN 68861-1 incluye las sustancias señaladas en la tabla de la página 19; no se han ensayado explícitamente otras sustancias, que deberán ser testadas por el cliente.

Controles de los componentes canteados

El volumen de suministro de REHAU comprende RAUVISIO brilliant sin canto. Las informaciones siguientes se refieren al componente ya canteado con RAUKANTEX pro. En este punto se hace referencia expresa al hecho de que REHAU sólo asume una responsabilidad de garantía legal para su programa de suministro conforme a la especificación de REHAU y no para la pieza final canteada. Los resultados de los controles de los componentes canteados dependen en gran medida de los parámetros de máquina y procesos empleados por los clientes durante la elaboración de

RAUVISIO brilliant, del empleo del canto adecuado y del completo cumplimiento de las indicaciones de elaboración de REHAU conforme a la presente información técnica. En lo que atañe al ajuste de los parámetros de proceso y de maquinaria, el servicio técnico de REHAU ofrece el apoyo necesario. Por favor, tenga en cuenta que nuestro asesoramiento técnico de aplicación se realiza de buena fe y que por este servicio gratuito y sin compromiso REHAU no asume ningún tipo de responsabilidad.

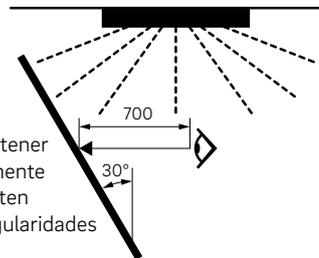
Controles de los componentes	Norma de ensayo	Resultado del control
Resistencia térmica	Valoración según AMK-MB-001 (05/03)	Aprobado
Resistencia al vapor de agua	Valoración según AMK-MB-005 (07/2007), módulo 1	Aprobado
Resistencia a la humedad	Valoración según AMK-MB-005 (07/2007), módulo 2	Aprobado
Resistencia a las variaciones climáticas	Valoración según AMK-MB-005 (07/2007), módulo 3	Aprobado
Almacenamiento de calor continuo 4 semanas a 50 °C	Valoración después de 24 h de aclimatación	Aprobado

Datos técnicos de la contracara de RAUVISIO brilliant

La contracara de color conjuntado con RAUVISIO brilliant está realizada en un polímero coextrusionado, que presenta un grabado fino. La contracara está pensada para la trasera de muebles y superficies de diseño que encuentran aplicación en el interiorismo en superficies verticales.

Datos del producto	Norma de ensayo	Dimensiones
Espesor	Valoración según AMK-MB-001 (05/03)	0,6 - 0,7 mm \pm 0,05 mm
Anchura	Valoración según AMK-MB-005 (07/2007), módulo 1	1300 mm \pm 2,0 mm
Longitud	Valoración según AMK-MB-005 (07/2007), módulo 2	2800 mm \pm 5,0 mm
Desviación angular	Valoración según AMK-MB-005 (07/2007), módulo 3	90° \pm 0,3°

Propiedades ópticas	Norma de ensayo	Requisitos	Resultado del control
Color			Ninguna alteración apreciable con respecto a la muestra patron; propiedades de cubrimiento uniforme
Superficie	AMK-MB-009, 09/2010	Superficie uniforme, los defectos superficiales no deberán resultar molestos a 0,7 m. Debido al proceso de fabricación industrial, no se puede obtener una superficie completamente libre de defectos; se admiten pequeños defectos e irregularidades en la superficie.	Se cumple



Propiedades del material	Norma de ensayo	Requisitos
Reacción al fuego	DIN 4102/1	B 2
Pureza del material/contenido de arena	Residuo de calcinación según norma PV	\leq 1 %

Propiedades de la superficie	Norma de ensayo	Requisitos	Resultado del control
Tensión superficial cara de pegado	Control con tinta de prueba	\geq 44 mN/m a la entrega	\geq 38 mN/m antes del pegado
Comportamiento con calor seco	DIN 68861/parte 7	Grupo de sollicitación mín. 7 D	Ninguna alteración a 70 °C
Comportamiento con calor húmedo	DIN 68861/Parte 8	Grupo de sollicitación mín. 8 B	Ninguna alteración a 70 °C
Comportamiento con vapor de agua	DIN 438-2	Grado 5	
Resistencia al rayado	DIN 68861 / parte 4	Clase 4B	

08 Instrucciones de montaje

1. Transportar los laminados no procesados y los elementos confeccionados siempre en sus embalajes originales.
2. El embalaje se deberá descargar captándolas siempre por el centro del lado transversal.
3. Almacenar los laminados no procesados y los elementos confeccionados siempre sobre el palet original o sobre 4 rastreles.
4. No almacenar los laminados no procesados y los elementos confeccionados en el exterior ni en locales húmedos.
5. Almacenar los laminados no procesados y los elementos confeccionados siempre de forma adecuada a la ubicación de montaje y no exponerlos a una fuente de radiación UV intensa.
6. Antes de proceder a su montaje, los elementos confeccionados deberán aclimatarse durante mínimo 24 horas a temperatura ambiente (mín. 18°C). En el caso de suministro a menos de 0 °C someter los componentes en todas las caras a un proceso de aclimatación de 48 horas.
7. No depositar objetos sobre los laminados no procesados, ni los elementos confeccionados, porque pueden dañarlos.
8. RAUVISIO brilliant es adecuado para la aplicación vertical en interiores. Los casos de aplicación especiales se han de consultar al fabricante y, dado el caso, verificarse.
9. Antes de proceder a su elaboración o montaje es preciso controlar que ninguno de los materiales o componentes presenten desperfectos o deficiencias.
10. El almacenaje provisional previo al montaje se debe realizar exclusivamente en el embalaje original y en locales cerrados y protegidos contra las temperaturas bajo 0.
11. Las subestructuras de soporte se han de nivelar horizontal y verticalmente y han de estar unidas entre sí de forma inamovible.
12. Evitar forzar el material durante la elaboración y el montaje, para prevenir la aparición de fisuras por tensión.
13. Antes del montaje evitar que los cantos desprotegidos de las uniones en las esquinas entren en contacto con humedad en el caso de soportes a base de transformados de la madera.
14. Cuando se trabaje con tableros de soporte hechos de transformados de la madera hay que sellar todos los cantos de calado y los cantos de los tableros brutos para que queden impermeabilizados.
15. Durante el montaje todos los taladros de los tableros de soporte hechos de transformados de la madera han de estar sellados para que queden impermeabilizados.
16. No trabajar con herramientas sobre la superficie del producto.
17. Para tratar la superficie no se deben utilizar disolventes fuertes, limpiadores especiales (p. ej. limpiadores para desagües, limpiadores industriales, polvos abrasivos o toallitas de limpieza abrasivas), ni tampoco sustancias químicas fuertes.
18. La suciedad gruesa puede arañar la superficie al limpiarla, razón por la cual se deberán limpiar siempre con cuidado las zonas sucias con una bayeta de microfibras.
19. No pisar nunca sobre elementos de RAUVISIO brilliant, tanto si están montados como no.
20. El montaje se debe realizar exclusivamente en interiores y para panelados verticales.



Las normas, disposiciones y leyes nacionales, así como los manuales de funcionamiento (por ejemplo, de los aparatos eléctricos), entre otros, son de obligado cumplimiento.

09 Normas de uso/mantenimiento - cliente final



Este material acrílico para superficies, homogéneo y sin poros, es higiénico y apto para el contacto con alimentos, así como resistente frente a los hongos y las bacterias.



RAUVISIO brilliant es resistente a la mayoría de las sustancias presentes en el hogar. Una exposición prolongada a sustancias agresivas puede dejar marcas en el material o dañarlo.



RAUVISIO brilliant es cálido al tacto y presenta un efecto de relieve excelente.

La tabla contiene las sustancias ensayadas y el tiempo de actuación:

Sustancias	Grupo de exigencia 1A/1B					
	RAUVISIO brilliant		RAUVISIO brilliant SR gloss		RAUVISIO brilliant SR mate	
	D	Resultado	D	Resultado	D	Resultado
Ácido acético	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Ácido cítrico	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Hidróxido de amonio	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Alcohol etílico	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Vino tinto	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Cerveza	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Bebida de cola	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Café	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Té negro	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Zumo de grosella negra	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Leche condensada	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Agua	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Gasolina	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Acetona	16 h	1	10 s	5	10 s	5
Acetato de etilo	16 h	1	10 s	5	10 s	5
Mantequilla	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Aceite de oliva	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Mostaza	16 h	4	16 h	4	16 h	4
Cebolla	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Desinfectante	16 h	3-4	16 h	5	16 h	5
Detergentes	16 h	5	16 h	5	16 h	5
Solución limpiadora	16 h	5	16 h	5	16 h	5

D = Tiempo de actuación; A = Requisitos como código de valoración según UNE EN 12720:2009-07

Valoración según UNE EN 12720 (07/2009):

Resistencia química	Resultado
5	Ninguna alteración visible
4	Modificación apenas perceptible en el brillo o en el color
3	Ligera alteración del brillo o del color; la estructura de la superficie ensayada no resulta alterada
2	Se aprecian marcas pronunciadas; sin embargo, la estructura de la superficie ensayada en general no ha sufrido daños
1	Fuertes marcas visibles; la estructura de la superficie ensayada ha sufrido alteraciones
0	La superficie examinada está considerablemente alterada o incluso rota



No utilizar para la limpieza productos abrasivos o que contengan alcohol, porque existe el peligro de que ataquen y dañen la superficie. Realizar la limpieza de la suciedad gruesa con una bayeta suave (bayeta de microfibras) y agua jabonosa; a continuación tiene usted la posibilidad de realzar la superficie con el sellador REHAU. Este sellador adaptado específicamente mejora el tacto del material y protege la superficie contra el uso diario, para que usted pueda disfrutar durante mucho tiempo de esta superficie acrílica exclusiva.



Fig. 09-1 Kit de sellado REHAU



Se evitará realizar un sellado en el caso de RAUVISIO brilliant SR mate, porque una aplicación no uniforme puede tener como consecuencia un acabado no homogéneo.

La propiedad intelectual de este documento está protegida. Quedan reservados los derechos que resultan de dicha protección, en especial los de la traducción, de la reimpresión, del desglose de ilustraciones, de las radiodifusiones, de la reproducción por medios fotomecánicos u otros similares así como del archivo en equipos para el tratamiento de datos.

Nuestro asesoramiento verbal y por escrito acerca de las técnicas y condiciones de aplicación de nuestros productos y sistemas se basa en nuestra experiencia, así como en los conocimientos sobre casos típicos o habituales y se proporciona según nuestro leal saber y entender. El uso previsto de los productos REHAU se describe al final de la información técnica que trate del sistema o producto en cuestión.

La versión actual correspondiente en cada caso está disponible en www.rehau.com/TI. La aplicación, el uso y el tratamiento de nuestros productos están absolutamente fuera de nuestro control y, por tanto, son responsabilidad exclusiva del respectivo usuario o cliente. Sin embargo, en caso de producirse cualquier reclamación cubierta por la garantía, ésta se regirá exclusivamente por nuestras condiciones generales de venta, que pueden consultarse en www.rehau.com/conditions, siempre y cuando no se haya llegado a otro acuerdo por escrito con REHAU. Esto también se aplicará a todas las reclamaciones de garantía con respecto a la calidad constante de nuestros productos de acuerdo con nuestras especificaciones. Salvo modificaciones técnicas.

Siempre cerca del cliente.
Puede consultar dónde exactamente aquí
www.rehau.es

© INDUSTRIAS REHAU, S.A.
Miquel Servet, 25
08850 Gavà (Barcelona)

002600 ES 01.2025