SCHOTT ROBAX®



Life. In front.

Vitrocerámica para chimeneas y estufas


SCHOTT
ROBAX®



Engineered in Germany



Resistencia a la temperatura



Larga durabilidad



Solución de limpieza disponible

Con más de 40 años de experiencia y más de 110 millones de paneles vitrocerámicos ROBAX® para estufas y chimeneas vendidos, SCHOTT es un fabricante líder en el ámbito de la vitrocerámica resistente al calor.

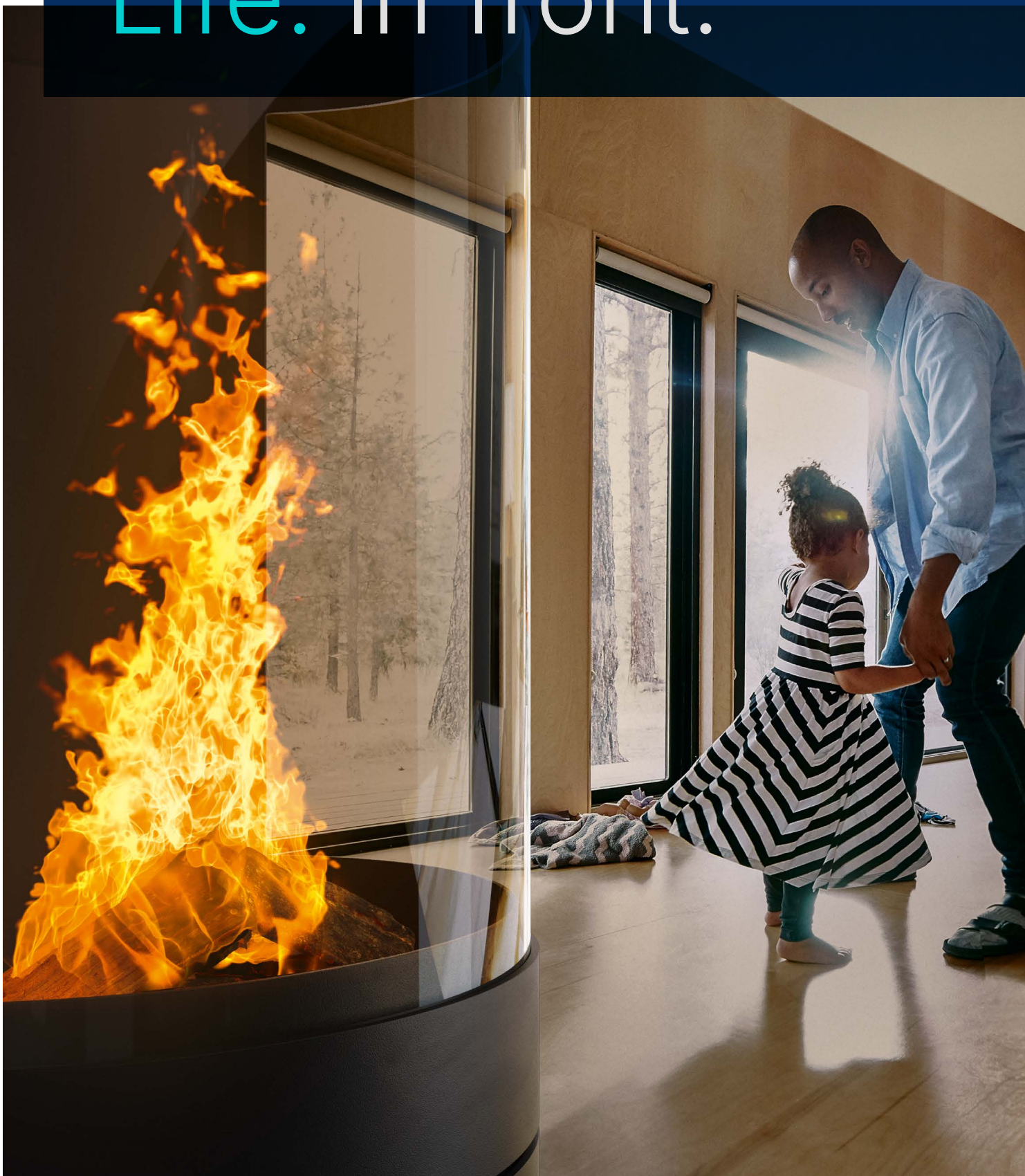
Estas cifras están avaladas sobre todo por el know-how, la pasión y el espíritu innovador de nuestros empleados. En colaboración con ustedes, nuestros partners, siempre encontramos soluciones nuevas e individuales. Y al hacerlo, pueden confiar en una calidad excepcional: engineered in Germany.

Somos su fuente de inspiración fiable y creativa para ideas de productos, mercado y ventas, diseñadas para fascinarle a ustedes y a sus clientes. Porque la vida y la experiencia de las personas es lo que nos interesa en todo lo que hacemos.

SCHOTT es un grupo tecnológico internacional líder en los ámbitos de vidrios especiales y vitrocerámicas. Nos avalan más de 140 años de experiencia en desarrollo, materiales y tecnología, y ofrecemos una amplia cartera de productos de alta calidad y soluciones inteligentes que contribuyen al éxito de nuestros clientes.

schott.com/robax

SCHOTT ROBAX®.
Life. In front.





Con nuestras ideas, pensamos y vamos más allá. Para que ustedes puedan construir estufas y chimeneas novedosas y únicas. En el desarrollo de nuestros objetivos, los requisitos y deseos especiales nuestros partners son lo primero. Les escuchamos. Esperamos deseosos hacer frente a los desafíos que se nos presenten y trabajar estrechamente con ustedes para encontrar soluciones a medida.

Los paneles vitrocerámicos para chimeneas SCHOTT ROBAX® ofrecen los mejores requisitos previos y propiedades para una amplia variedad de diseños, alta seguridad y resistencia a la temperatura, transparencia y transmisión del calor óptimas, así como una larga vida útil.

En todo lo que hacemos en todo lo que desarrollamos, siempre tenemos una cosa en mente: la vida de las personas frente a la chimenea. Lo importante para nosotros son sus momentos especiales, su bienestar; su experiencia en torno a la chimenea.

Porque cada panel vitrocerámico nos permite tener una experiencia frente al fuego muy especial.

SCHOTT ROBAX® transforma la experiencia técnica en emoción real. La calidez y el juego de las llamas se convierten en una experiencia sensual y crean un ambiente acogedor frente a la chimenea. Para garantizar que se pueda desarrollar todo su efecto, nuestros paneles vitrocerámicos para chimeneas se ajustan con precisión y están disponibles en diversas variantes y formas. Para una experiencia frente a las llamas única y extraordinariamente intensa.

- Óptima escenificación del fuego desde casi cualquier ángulo de visión gracias a los paneles curvados y angulados
- Amplia gama de radios, ángulos de apertura y curvatura posibles en más de 1000 geometrías
- Paneles curvos multirradiales
- 1 x 90° ROBAX® con borde de curvado IDEAL: menor curvatura del borde para una mayor resistencia y un diseño óptimo
- ROBAX® con un gran radio de curvatura: borde curvado transparente para una visión completa del fuego

Paneles ROBAX® exclusivos para el segmento de lujo

- ROBAX® Giant: el panel curvado ROBAX® más grande
- Forma ondulada o más de dos bordes curvados (a petición)
- ROBAX® Dome





Porque muchas opciones de diseño significan mucha libertad de diseño para las estufas y chimeneas.

Nuestros paneles vitrocerámicos para chimeneas hacen destacar las llamas de una forma incomparable y completan el aspecto de toda la chimenea. SCHOTT ROBAX® satisface los deseos de diseño individuales y hace posible la diferenciación a través de una amplia variedad de opciones de diseño. Ya sea como panel vitrocerámico o como revestimiento interior, tanto para la combustión de madera, pellets o gas: la chimenea se convierte en la pieza central de cualquier hogar con estilo y el fuego acapara todas las miradas.

Decoración

- Varios colores decorativos para diseños y logotipos individuales

Recubrimientos de diseño

- ROBAX® TrueView para hornos de gas: paneles planos con recubrimiento antirreflectante

Vitrocerámica tintada

- ROBAX® Magic with Signature Impressions: paneles vitrocerámicos interiores de colores para estufas de gas
- ROBAX® NightView: vitrocerámica tintada para estufas de pellets, aspecto optimizado de la llama y protección visual en modo apagado
- ROBAX NightFlame®: vitrocerámica negra semitransparente para estufas de leña, ofrece un patrón de llama familiar y es una pantalla visual en modo apagado

Porque además de una visión óptima del fuego, también es la visión de futuro importante.

Los paneles vitrocerámicos SCHOTT ROBAX® respaldan la funcionalidad de una chimenea proporcionando un equilibrio térmico óptimo. Esto también refleja nuestro compromiso con el desarrollo y la producción de vitrocerámicas de alto rendimiento técnico.

Por ejemplo, utilizamos soluciones técnicas especiales (p. ej. recubrimientos funcionales IR como ROBAX® IR SuperMax) para favorecer un proceso de combustión eficiente con un aprovechamiento óptimo del calor*. Además, nuestros productos son extremadamente duraderos gracias a su alta calidad.

Reducción de las emisiones de CO_2

Como empresa con presencia global, aspiramos a contribuir activamente. Por ello, desde hace años trabajamos para reducir la huella de carbono de nuestra producción, que requiere un uso intensivo de energía (alcances 1 y 2 según el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero, GHG Protocol), así como de nuestra cadena de valor (alcance 3). La descarbonización es un compromiso a largo plazo y está firmemente integrada en nuestra estrategia corporativa.

*El recubrimiento IR del panel de visualización del fuego ROBAX® IR SuperMax refleja una mayor cantidad de radiación térmica infrarroja de vuelta a la cámara de combustión que un panel de visualización del fuego ROBAX® sin recubrimiento del mismo espesor en una estufa idéntica. Como resultado, en condiciones comparables, la estufa alcanza más rápidamente el rango de temperatura favorable para una combustión limpia. Este apoyo térmico puede, dependiendo del diseño de la estufa, la calidad del combustible y el funcionamiento, favorecer una combustión más completa y ayudar a reducir las emisiones de CO y partículas en comparación con aparatos que utilizan un panel de visualización del fuego sin recubrimiento en las mismas condiciones. El proceso de combustión optimizado y la mayor temperatura del panel también pueden favorecer un efecto similar a la pirólisis, contribuyendo así a reducir los depósitos de hollín en el panel.

Las afirmaciones se refieren a una comparación interna entre ROBAX® IR SuperMax y un panel de visión del fuego ROBAX® sin recubrimiento, de las mismas dimensiones y espesor, en una estufa con una configuración idéntica. Los efectos descritos dependen del diseño de la estufa, la calidad del combustible y las condiciones de funcionamiento. No se realiza ninguna afirmación sobre el cumplimiento de los límites de emisiones por parte del aparato final. Las pruebas se llevaron a cabo mediante una comparación interna en condiciones normales de funcionamiento, de acuerdo con un procedimiento de ensayo documentado. Los detalles sobre las condiciones y la metodología están disponibles en el informe de ensayo correspondiente (disponible previa solicitud).





Para nosotros, la estrecha colaboración es la mejor base para el éxito. De forma conjunta y de acuerdo con sus deseos, ponemos en marcha las ideas y las implementamos. Para lograrlo le apoyamos con un servicio integral para que ustedes, a su vez, pueda ofrecer a sus clientes productos, soluciones y experiencias de usuario de primera clase.

La experiencia de servicio de SCHOTT ROBAX®

Investigación y desarrollo
La innovación es nuestra pasión. Como grupo tecnológico, nos esforzamos por lograr el máximo nivel de progreso técnico en todas las áreas a través de asociaciones de desarrollo con visión de futuro. Siempre con el objetivo de lograr soluciones nuevas y innovadoras para ustedes.

Calidad
Desde 1979, producimos en serie. El resultado: más de 110 millones de paneles vitrocerámicos ROBAX® vendidos. Nuestro sistema de gestión, conforme a las normas DIN EN ISO 9001 (calidad) y DIN EN ISO 14001 (medioambiente), garantiza el cumplimiento de sus requisitos, así como de las normativas y especificaciones oficiales. Para garantizar un sistema de gestión integrado, también ofrecemos certificaciones externas de seguridad y salud laboral (ISO 45001) y gestión energética (ISO 50001).

Servicio de ventas mundial
Podran beneficiarse del trabajo de comerciales en más de 30 países que hablan su idioma y esponden de forma rapida y flexible a los deseos de sus clientes. La ventaja de su servicio particular: siempre tienen una persona de contacto cerca de ustedes.

Logística
Nuestro cometido: máximo rendimiento logístico. Con conceptos logísticos personalizados, hacemos todo lo posible para garantizarles un suministro fiable y lo más rápido posible.

Servicio de aplicaciones
Suministramos mucho más que vitrocerámica. Nuestro paquete de servicios incluye siempre los conocimientos adquiridos a lo largo de más de 40 años de experiencia en servicios globales. Con un asesoramiento integral, un laboratorio de aplicaciones y pruebas de apoyo, les ayudamos a reducir los costes de desarrollo y a ahorrar tiempo.

Servicio de marketing
Nuestro conocimiento de los consumidores finales y los mercados de ventas globales les ayuda a abrir nuevos mercados y a expandir su éxito.

Geometrías

Panelos planos ROBAX®

Para la realización de sus chimeneas, disponen de una amplia gama de formatos y dimensiones de paneles planos ROBAX®.



Vitrocerámica en láminas

Las láminas (formatos jumbo) son láminas vitrocerámicas de gran tamaño sin tratamientos adicionales, especialmente en lo que se refiere a los bordes. Sirven como material base para paneles cortados a medida.

Los formatos Jumbo están disponibles en las siguientes dimensiones:

Longitud de borde	Grosor*	Embalaje	Cantidad por unidad de embalaje
1.954 x 1.100	4	Caja de madera	45 hojas
1.954 x 1.100	5	Caja de madera	35 hojas

Todas las dimensiones en mm.
Todas las dimensiones son exteriores. Tolerancias de acuerdo con las especificaciones técnicas de entrega.

* Otros grosores disponibles bajo demanda.



Paneles cortados a medida

ROBAX® puede cortarse a medida según sus necesidades. Estaremos encantados de proporcionarle las dimensiones mínima y máxima si así lo solicita.

Ofrecemos grosores de 4 mm y 5 mm para los paneles vitrocerámicos transparentes ROBAX® para chimeneas.

Para otras opciones de diseño, pueden aplicarse otras especificaciones. Estaremos encantados de comentar sus preguntas y aesorarles en función de sus necesidades.

Paneles curvados ROBAX® 3D



Estos paneles permiten una visión amplia del fuego y amplían su libertad de diseño de una manera expresiva.

La vitrocerámica se puede fabricar en muchas variantes según sus deseos y se suministra con cantos tratados así como con un acabado estándar.

Gama de productos	
Altura de panel h	100 – 800
ℓ_A Longitud de arco	210 – 1.100
r Radio de curvatura	225 – ∞
Grosor de vitrocerámica	4 and 5

Todas las dimensiones en mm.
Todas las dimensiones son exteriores. Tolerancias según las especificaciones técnicas de entrega. Geometrías fuera de la gama de productos disponibles por petición.



Paneles ROBAX® 3D curvados en un ángulo

Los paneles curvados en un ángulo abren perspectivas interesantes para una visión óptima del fuego y para el diseño general de la chimenea.

Además, es posible crear un acabado único de la vitrocerámica, p.e. con serigrafía. Los paneles se suministran con bordes tratados, así como con un radio de esquina estándar, y se pueden personalizar de acuerdo con sus especificaciones de diseño.

Gama de productos	
Altura del panel h	230 – 815
ℓ_1 Lateral largo	220 – 1.100
ℓ_2 Lateral corto	60 – 590
α Ángulo de flexión	90° – 160°
Grosor de la vitrocerámica	4 and 5

Todas las dimensiones en mm.
Todas las dimensiones son exteriores. Tolerancias conforme a las especificaciones técnicas de entrega Geometrías fuera de la gama de productos disponibles por pedido.

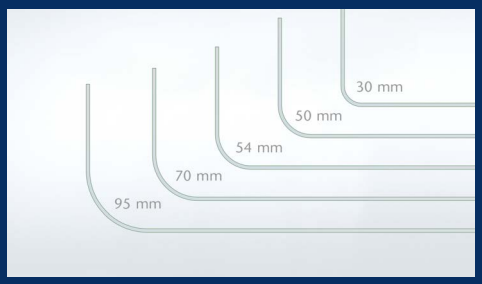
ROBAX® con un gran radio de curvatura: la nueva perspectiva del fuego

Los paneles vitrocerámicos ROBAX® para chimeneas curvados en un ángulo con un gran radio de curvatura proporcionan la mejor visión posible y sin obstáculos del fuego.

Sus ventajas:

- Borde de plegado transparente
- Visión completa y clara del fuego
- Experiencia de fuego casi totalmente natural







Paneles ROBAX® 3D curvados en dos ángulos

Desarrollen soluciones de diseño fascinantes gracias a una amplia gama de ópticas: con múltiples bordes y ángulos de curvatura, longitudes de laterales y alturas de panel. El panel vitrocerámico se suministra con bordes tratados y un radio angular. Para proporcionar una visión óptima del fuego desde todos los lados.



Gama de productos	
Altura de panel h	230 – 815
ℓ_1, ℓ_3 Longitudes de lateral	60 – 420
ℓ_2 Longitud panel central	250* – 900
α Ángulo de flexión	90° – 160°
Grosor de la vitrocerámica	4 and 5

*Longitud central depende del ángulo de curvado:
250 mm para 2 x 90º y 170 mm para paneles curvados en 2 x 135º.

Todas las dimensiones en mm.
Todas las dimensiones son exteriores. Tolerancias conforme a las especificaciones técnicas de entrega Geometrías fuera de la gama de productos disponibles porpedido.

¿Tienen ideas extraordinarias y buscan soluciones especiales?

Si lo desea, podemos desarrollar geometrías nuevas e innovadoras en colaboración con ustedes. Esperamos con entusiasmo sus retos.

Paneles decorativos ROBAX®

Con una amplia variedad de elementos decorativos, satisfacemos sus exigencias en cuanto a creatividad y originalidad se refiere. Gracias a sus impresionantes colores, decoraciones, patrones y efectos, nuestros paneles vitrocerámicos transparentes y tintados para chimeneas se pueden ennoblecer ópticamente ortogandoles un efecto especial.



a | ROBAX® con logotipo individual
b | ROBAX® con serigrafía “pure black”

Decoración

Los paneles planos, curvados en redondo y en ángulo ROBAX® se pueden suministrar con serigrafía. Esta puede tener una finalidad tanto funcional como ornamental.

Los colores disponibles se muestran a la derecha. El “amber gold” y la “satin silver” son colores muy transparentes con un efecto brillante, mientras que los otros son bastante opacos.

Es posible que los colores mostrados no representen el color real de forma precisa. Algunas combinaciones de sustrato y color están excluidas o solo están disponibles por encargo. Estaremos encantados de enviarle una muestra de color original si así lo solicita.

pure black
mystic black
opaque black
volcano grey
autumn red*
amber gold*
graphite grey*
wooden brown*
tin grey*
satin silver*
polar white*

*Solo para logotipos.



Además, se pueden suministrar las combinaciones de colores “matte stone grey and mystic black” y “matte stone grey and opaque black”. En cada caso el “matte stone grey” es el color del logotipo.

Suministramos paneles vitrocerámicos con un logotipo individual bajo demanda.

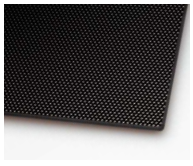


ROBAX® Magic:
especial para chimeneas de gas

ROBAX® Magic es una colección de paneles vitrocerámicos decorativos para el revestimiento interior de la cámara de combustión de las chimeneas de gas. Crean hermosos reflejos que hacen que las llamas parezcan más grandes y la cámara de combustión más profunda; un fascinante juego de llamas.

Confieran a sus chimeneas de gas un aspecto muy especial: con ROBAX® Magic with Signature Impressions exclusivas en diferentes sustratos nobles, colores decorativos y estructuras de superficie eficaces.

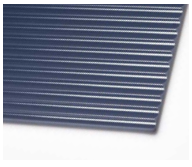
Ejemplos de colores de materiales, estructuras de superficie y decoraciones


black & moteado


grey & plano


white & moteado


black & acanalado


bluegrey & acanalado


black & marble gold

Principales ventajas de ROBAX® Magic with Signature Impressions

- Vitrocerámica decorativa de alta resistencia para revestimientos interiores.
- Las llamas parecen más grandes, la cámara de combustión parece más profunda (mejora los efectos de la llama).
- No hay decoloración en comparación con el esmalte.
- Reflejo brillante; aspecto contemporáneo elegante y de alta gama.
- Más opciones de diseño.
- Varias estructuras de superficie nuevas.
- Decoración bajo demanda.
- Fácil de limpiar.



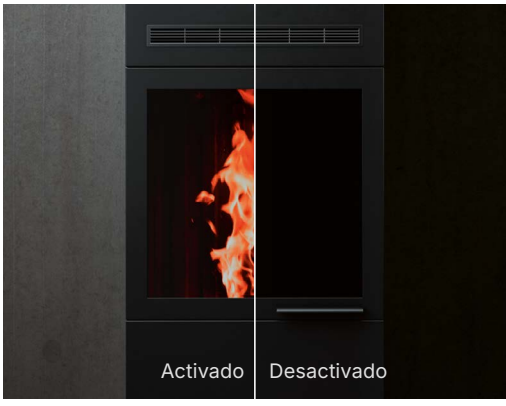
ROBAX®
Night Design Portfolio

Diseñen sus chimeneas para que sean una experiencia visual en cualquier momento del día o del año. Encendida o apagada. Benefíciesen de estas dobles ventajas con las innovaciones de nuestra gama Night Design.

ROBAX® NightView:
especial para estufas de pellets

A través del panel vitrocerámico especialmente tintado, las llamas se ven más oscuras y tranquilas, para una auténtica experiencia alrededor del fuego. Al apagar la estufa, el panel negro translúcido oculta la visión de la cámara de combustión, el hollín y los residuos de ceniza.

Esta innovación de producto de SCHOTT ROBAX® ganó el German Design Award 2022.



Comodidad encendida. Hollín apagado.

ROBAX NightFlame® – El primer panel de visualización al fuego que hace casi invisible la ceniza.

Con ROBAX NightFlame®, la chimenea se convierte en el centro de atención de cualquier salón. El panel negro semitransparente muestra el auténtico fuego de leña por la noche. Por la mañana, sin embargo, oculta los residuos: una pantalla de privacidad moderna y discreta.

Esta innovación de producto de SCHOTT ROBAX® ganó el Red Dot Award 2023 en la categoría “Diseño de producto”.





ROBAX NightFlame® curved

Disfrute de una experiencia de llama aún más intensa desde múltiples perspectivas con el panel de visualización al fuego curvado ROBAX NightFlame® curved. La auténtica experiencia de fuego habitual y la discreta protección visual contra cenizas y hollín se mantienen. Los paneles curvados no solo ofrecen al observador una vista sin obstáculos del fuego desde varios lados. También convierten una chimenea o estufa en un elemento de diseño atractivo en la sala de estar.

Principales ventajas de ROBAX NightFlame® y ROBAX NightFlame® curved

Como fabricante de chimeneas

- Amplíe su cartera de productos y diferénciese en el mercado.
- Sustituya fácilmente un panel ROBAX® transparente por ROBAX NightFlame® gracias a sus propiedades idénticas.
- Los usuarios finales reconocen el valor de ROBAX NightFlame® y están dispuestos a invertir más

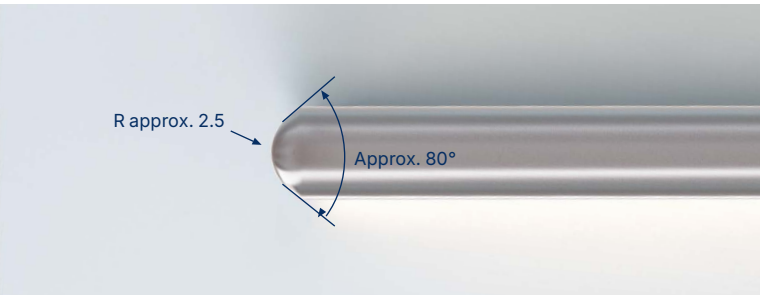
Como usuario final

- Chimenea visualmente atractiva, incluso con el fuego apagado. El efecto de frente muerto crea un aspecto elegante y de primera calidad.
- Disfrute de llamas prácticamente inalterables.
- El hollín y la ceniza casi invisibles le permiten limpiar según su propio horario, lo que le da más flexibilidad.



Opciones de procesamiento

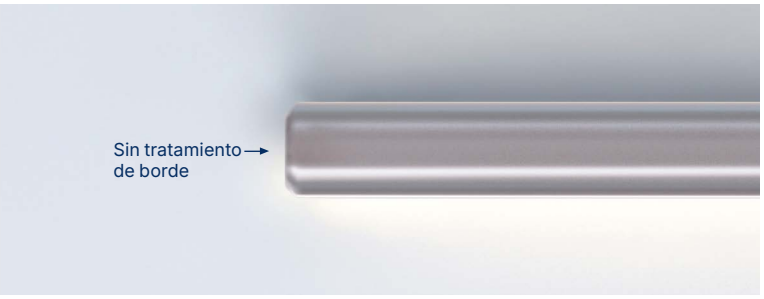
Además de las diferentes apariencias de los sustratos y posibilidades de decoración, tiene otras opciones para procesar SCHOTT ROBAX® de forma individual. De este modo, se redondean los paneles vitrocerámicos para chimeneas con precisión y la calidad habitual.



Esmerilado fino para un efecto óptimo

Tanto si busca una apariencia atractiva como el más alto nivel de funcionalidad, una amplia gama de opciones de procesamiento y acabado dan a ROBAX® el toque final para un producto completo adaptado a sus necesidades.

Los bordes vienen redondeados de serie (esmerilado en U) con esquinas redondeadas.



Acabado de bordes y esquinas

Los bordes de los paneles ROBAX® se suministran de serie con un radio de esquina y un rectificado en U. Para los paneles pequeños cortados a medida (sin decoración), los bordes se tratan manualmente de serie.

Borde tratado manualmente para paneles pequeños cortados a medida (sin decoración).

Taladros

Están disponibles a partir de 6 mm de diámetro. La posición de los taladros está sujeta a ciertas limitaciones con respecto a los bordes y esquinas del panel, así como la posición de estos taladros entre sí.

Esta limitación generalmente depende de:

- Grosor nominal de la vitrocerámica
- Dimensiones del panel
- Diámetro del taladro
- Forma del panel

Estaremos encantados de proporcionarle más información si así lo desean.



Características Técnicas



General

Además de su atractivo aspecto, SCHOTT ROBAX® es conocido principalmente por sus valores intrínsecos. Independientemente de sus propiedades térmicas, mecánicas, químicas u ópticas, esta vitrocerámica ofrece un aspecto fiable. La siguiente información técnica se aplica a ROBAX® en general. Salvo indicación contraria, los datos proporcionados son solo una referencia.

Resistencia al impacto y a la flexión

La resistencia a los impactos de ROBAX® depende del tipo de instalación, del tamaño y grosor del panel, del tipo de impacto, de la geometría del panel y, especialmente, de los taladros perforados y de su posición en el panel ROBAX®.

Por lo tanto, la información sobre la resistencia a impactos debe evaluarse siempre individualmente en función de la situación de montaje. No dude en ponerse en contacto con nosotros si necesita más ayuda.

La resistencia a la flexión se ha probado de acuerdo con la norma DIN EN 1288 Parte 5, con la superficie en condiciones normales de uso.

Comentarios sobre las propiedades mecánicas

En los valores indicados en relación a la resistencia del vidrio y la vitrocerámica se deben tener en cuenta las propiedades especiales de estos materiales.

En el sentido técnico, el vidrio y la vitrocerámica son materiales secos denominados “idealásticos” en los que no existen procesos de flujo. Si entran en contacto con materiales de la misma dureza, se producen daños superficiales en forma de ranuras y fisuras finas. Cuando el vidrio y la vitrocerámica se someten a una carga mecánica, la acumulación de tensión crítica en los puntos de dichas ranuras y fisuras no se puede aliviar con flujos plásticos, como es posible con materiales como los metales.

La consecuencia de este comportamiento es que la alta resistencia estructural del vidrio y la vitrocerámica (≥10 000 N/mm^2) es prácticamente irrelevante. Se reduce por el efecto de los defectos superficiales inevitables (en el caso de superficies no protegidas) a un valor práctico de aproximadamente 20 a 200 N/mm^2 de resistencia a la flexión, dependiendo del estado de la superficie y de las condiciones de ensayo. Esto debe tenerse en cuenta durante la instalación y la manipulación.



La resistencia del vidrio y la vitrocerámica no es una constante del material (como su densidad, por ejemplo), sino que depende de los siguientes criterios:

- Condiciones de procesamiento del panel (incl. acabado de bordes, taladros, etc.).
- Condiciones de uso (tipo y distribución de defectos en la superficie).
- Condiciones relacionadas con el tiempo y la duración de la carga efectiva.
- Condiciones ambientales.
- Superficie expuesta a flexión y grosor de panel.
- Tipo de montaje de panel vitrocerámico.

Además la resistencia está sujeta a una distribución estática según tipo y distribución de los defectos en la superficie.

Propiedades térmicas

Los paneles vitrocerámicos ROBAX® muestran una dilatación térmica practicamente nula incluso bajo una alta carga térmica.

Coeficiente de dilatación térmica lineal medi $\alpha_{(20–700\ °C)}$	(0 ± 0,5) x 10^{-6}/K

Resistencia a las diferencias de temperatura

Este valor mide la capacidad de un material para resistir las diferencias de temperatura dentro de un área definida, como la diferencia de temperatura entre el área caliente en el centro de un panel y el área de borde frío (temperatura ambiente). No se produce ninguna rotura por choque térmico a una temperatura máxima de $^{*}T_{max} \leq 700$ °C.

Resistencia al choque térmico

Este valor mide la capacidad de un panel caliente para soportar un choque térmico repentino con agua fría (15 °C). No se producen roturas causadas por choque térmico a una temperatura máxima de $T_{max} \leq 700$ °C.

$^{*}T_{max}$: Temperatura máxima en el exterior del panel, es decir: en la cara opuesta a la fuente de calor, en el punto más caliente.

Resistencia térmica y su duración

La resistencia térmica y su duración está definida por la temperatura admisible para determinados periodos de aplicación dónde no se produce ninguna rotura por motivos técnicos.

Los valores de temperatura se refieren a los puntos más calientes en el exterior del panel. Se debe asegurar que esta resistencia térmica y su duración no se exceden, teniendo en cuenta la resistencia a gradientes térmicos y al choques térmicos, se aplica lo siguiente:

Resistencia térmica y su duración	
590 °C	1.600 horas

Válido para calentamiento no homogéneo.

Propiedades químicas

La composición química de SCHOTT ROBAX® cumple con los requisitos para vitrocerámica de acuerdo con la norma EN 1748 Parte 2.

Clase hidrolítica (DIN ISO 719): HGB 1

Resistencia a los ácidos (DIN 12116): Min clase S 2

Resistencia alcalina (según ISO 695): Min clase A 1

Alteraciones en la superficie por el uso

ROBAX® tiene un alto grado de resistencia a los ataques en la superficie. Sin embargo, en casos individuales, las superficies pueden experimentar cambios en condiciones críticas, como gases de combustión corrosivos (formación de ácido a altas temperaturas). En tales casos, se deben realizar pruebas prácticas antes de utilizar ROBAX®.



Recomendaciones de montaje y especificaciones del fabricante

General

1. Incluso bajo carga térmica, los paneles vitrocerámicos ROBAX® presentan una dilatación térmica casi nula. Por esta razón, para el diseño de toda la chimenea se debe tener en cuenta las diferentes dilataciones térmicas de los distintos materiales de la estructura en relación con el panel de vitrocerámico ROBAX®.

2. Además, deben tenerse en cuenta las posibles tolerancias de fabricación del marco y del panel vitrocerámico.

3. Se deben evitar cargas de presión que puedan causar la flexión del panel. Esto se puede conseguir, por ejemplo, limitando el par de apriete o con un tope que limite la profundidad de atornillado

4. Como no se puede excluir una torsión mínima de la estructura del marco, se debe evitar que esta torsión se transmita al panel ROBAX® mediante una junta termoestable y permanentemente elástica (por ejemplo, fibra de vidrio o tejidos de fibra mineral).

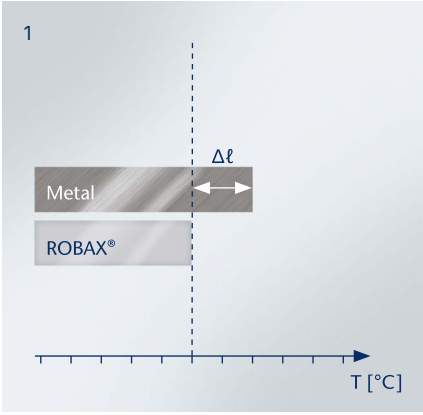
5. Si, por motivos constructivos, es inevitable presionar el panel vitrocerámico en el marco, la presión debe ser uniforme (nunca puntual) sobre el perímetro del panel.

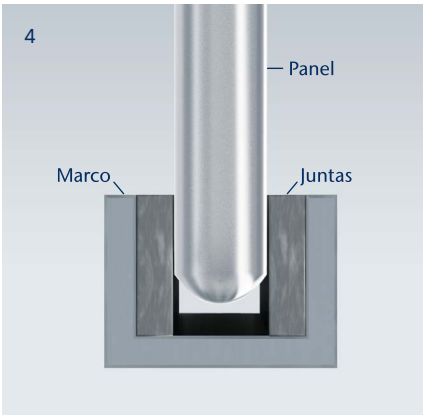
6. Eviten el contacto directo del panel con las piezas metálicas del marco. Se recomienda utilizar una junta elástica termoresistente.

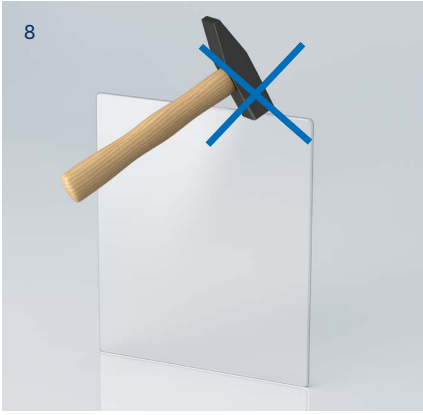
7. Además, se deben seguir las instrucciones de los fabricantes de juntas, especialmente en lo que respecta a la presión de contacto de los materiales.

8. Durante el montaje, es imprescindible proteger el panel vitrocerámico, especialmente en las zonas de los bordes, de posibles daños mecánicos (impactos, golpes y arañazos).

9. En general, SCHOTT desaconseja pegar el panel de visualización al fuego. Sin embargo, si se aplica silicona resistente a altas temperaturas, se debe tener en cuenta su límite elástico. Debido a las excelentes propiedades de adhesión del vidrio a la silicona, superar este límite puede provocar grietas o roturas en los paneles de visualización al fuego. Cualquier posible afloramiento de pegamento no constituye un defecto que justifique una reclamación.









Instalación sin marco

Los diseños sin marco se caracterizan por tener una subestructura oculta en la que está montado el panel vitrocerámico ROBAX®, que no es visible cuando la puerta de la chimenea está cerrada. Por lo tanto, los bordes del panel no están cubiertos por un marco protector y pueden estar expuestos a tensiones mecánicas adicionales (impactos, golpes, etc.). Por ello, a la hora de diseñar una puerta sin marco hay que tener en cuenta, además de la información general, los siguientes aspectos:

1. El peso del panel vitrocerámico se sujeta por unos listones de soporte o con tornillos. Para el contacto entre el panel vitrocerámico y el metal (estructura del marco detrás del panel, listón de soporte o tornillo pasamuros), debe usarse un material adecuado y termo-resistente adecuado estable que también sea flexible (por ejemplo, fibra de vidrio o tejido de fibra mineral) como capa intermedia.

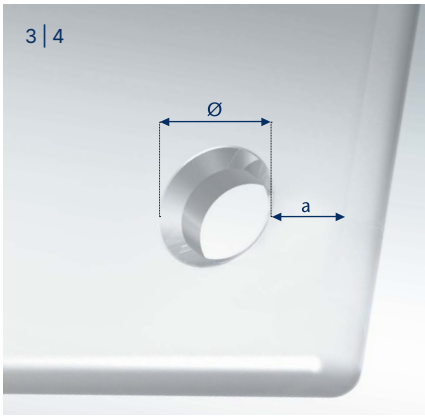
2. Las tensiones puntuales, causadas, por ejemplo, por el peso del panel vitrocerámico ROBAX® que “descansa” sobre los tornillos o los pasamuros, deben mantenerse al mínimo, por ejemplo, utilizando casquillos de tornillo que, al mismo tiempo, eviten un contacto inaceptable entre la vitrocerámica y el metal.

3. El diámetro del taladro en el panel vitrocerámico debe permitir la expansión térmica de los componentes metálicos (pasos, listones de soporte, etc.). Durante el montaje, asegúresen que la calidad de los bordes de los taladros sea perfecta.

4. La distancia mínima (a) entre el borde del taladro y el borde exterior del panel debe ser al menos el doble de grande que el grosor del panel vitrocerámico y superior que la mitad del diámetro del taladro (ø) (válido para paneles de 4 y 5 mm de grosor. El diámetro posible del taladro está entre 6 y 150 mm. Solo es posible obtener infor-mación detallada sobre la confi-guración de los taladros si se conoce el diseño específico del marco.

5. Las cargas de flexión, que se ejercen cuando se cierra el panel, dependen en gran medida de la posición de los taladros para el mecanismo de cierre y de la presión ejercida por el usuario y nece-saria para el cierre. La resistencia mecánica no es un problema, siempre que la presión ejercida sobre el panel no supere los 40 N.



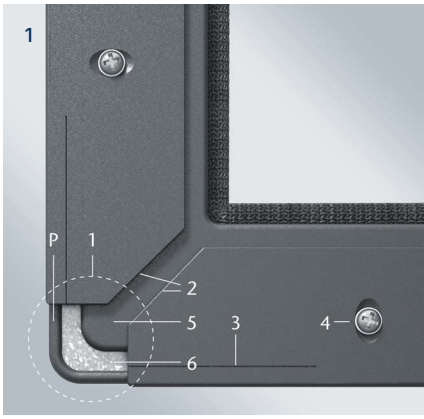




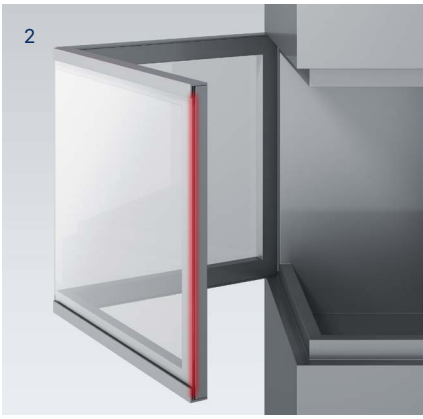
Montaje de paneles vitrocerámicos curvados en ángulo

En la siguiente descripción, encontrarán algunos consejos valiosos e importantes para el montaje de paneles vitrocerámiocs para chimeneas curvados en ángulo (especialmente paneles para chimeneas con uno o dos ángulos de 90°) en relación a la construcción del marco de la puerta:

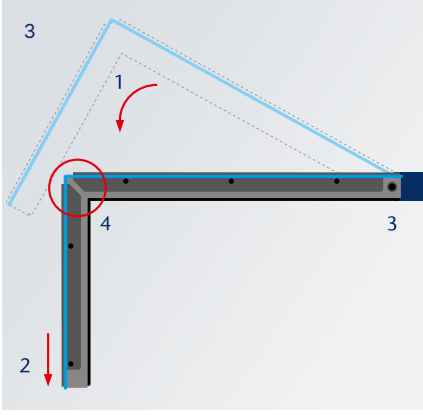
1. En el caso de paneles curvados en ángulo ROBAX®, una construcción óptima del marco, especialmente en la zona del borde de doblado, se caracteriza por los siguientes criterios (consulte la figura 1):
   - No hay perfil de marco (1) en la zona del borde de curvado del panel vitrocerámico (P).
   - Separe los listones de perfil del marco en la zona del borde de curvado (2) para evitar la transmisión de la dilatación térmica desde l a zona del borde del marco al panel vitrocerámico.
   - Recomendación de ranuras adicionales (3) en los perfiles del marco cerca del borde de doblado para una mejor compensación de las torsiones inducidas térmicamente del marco y la absorción de desviaciones de la geometría del marco o del panel debido a las tolerancias
   - Taladros longitudinales en el perfil del marco (4) para evitar la tensión en la zona del borde del panel ROBAX®.
   - Geometría de esquina redondeada o achaflanada (5) del marco de sujeción y de interior.
   - Juntas adecuadas (6) entre marco de la puerta y la parte interior del panel vitrocerámico, así como entre el perfil del marco y la parte exterior del panel



2. Además, se de tener en cuenta que el borde vertical del panel (véase el área roja en la figura 2) también esté soportado por un listón de marco.



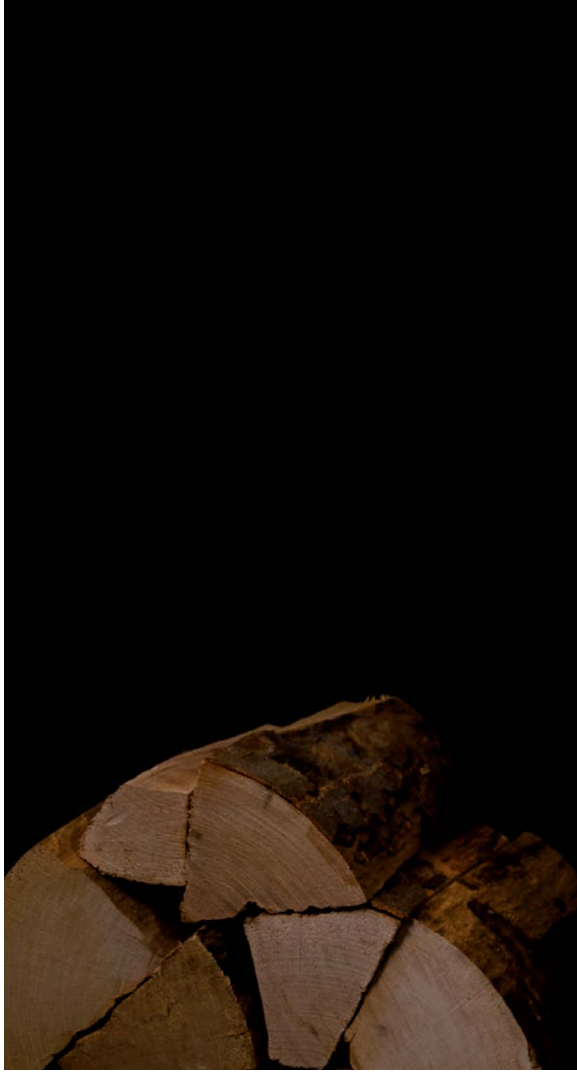
3. Sin embargo, si el lateral vertical del panel permanece libre, puede producirse una sobrecarga mecánica del panel en caso de una carga dinámica (por ejemplo, cuando se cierra la puerta de la chimenea). El resultado sería el siguiente escenario (la figura 3 muestra una vista superior del panel vitrocerámico instalado):
   - Movimiento de cierre de la puerta abierta en la dirección de rotación indicada (1); cuando el marco se engancha o se detiene, el panel recibe un impulso en la dirección indicada (2)
   - Cuando el marco está enganchado o detenido, el panel recibe un impulso en la dirección indicada (2)
   - El lateral largo del panel ROBAX® queda retenida por su fijación en el marco de la puerta (3), pero el lateral corto puede, en principio, moverse en la dirección del movimiento si no hay una barra de marco vertical como contracojinete (2)
   - Consecuencia: mayor riesgo de rotura debido a la posición de las tensiones de tracción que se producen (4)



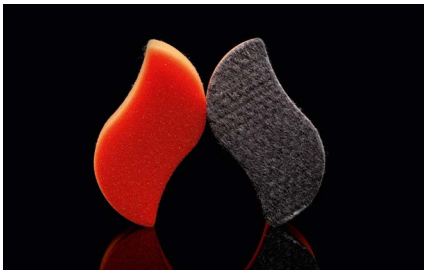
4. Este escenario puede evitarse con una estructura de marco adecuada. El borde vertical del panel vitrocerámico debe estar siempre protegido, al menos en la zona de las esquinas del panel.



Recomendaciones de limpieza



SCHOTT recomienda utilizar la esponja SCHOTT ROBAX® Dry Wiper para limpiar los paneles vitrocerámicos sin recubrimiento. Si utiliza productos convencionales de limpieza de cristales, elimine la suciedad según las instrucciones y asegúrese de que la superficie de la vitrocerámica esté fría. Elimine cualquier residuo de producto de limpieza para evitar una reacción química cuando los paneles ROBAX® se expongan al calor.



SCHOTT ROBAX® Dry Wiper:
para el lado sin recubrimiento



Paño suave:
para el lado con recubrimiento

NO utilice estropajos o limpiadores abrasivos dado que pueden dañar la superficie con recubrimiento de la vitrocerámica.

Limpien la cara con recubrimiento ROBAX® Mirror, ROBAX® IR Max y ROBAX® IR SuperMax (recubrimiento por una cara), así como ambas caras del producto ROBAX® TrueView (recubrimiento por dos caras), únicamente con un paño suave y un limpiacristales convencional.

Para obtener más información, visite nuestro página web:
schott.com/drywiper



Si alguna vez necesita sustituir un panel vitrocerámico SCHOTT ROBAX®, el panel antiguo debe desecharse como residuo doméstico normal. ¡No lo deseche en el contenedor de reciclaje de vidrio!

En cualquier caso, tenga en cuenta la normativa regional sobre eliminación de residuos.

Encontrará información más detallada sobre los productos ROBAX® que se muestran en este folleto en las hojas técnicas individuales:
schott.com/es-es/products/robax-p1000332/downloads

schott.com/robax

SCHOTT AG, Hattenbergstr. 10,
55122 Mainz, Germany

SPANISH 11/2026 ali