

crossvilleinc.com

# Crossville's Guía de fabricación Encimeras

Volume 3

La información aquí enumerada está sujeta a cambios. Por favor, consulte CrossvilleInc.com para obtener la información más reciente y precisa.





5.3 Mecanizado Por Chorro de Agua

04	1	EL PRODUCTO		6	BORDES
05	2	EMBALAJE		6.1	Borde Recto y Achaflanado
	2.1	Embalaje	14	6.2	Otros Tipos de Bordes
	2.2	Manejo y Almacenamiento		7	TRATOS
	2.3	Cargando y Descargando A-Frames		8	CONEXIÓN
	2.4	Manejo y Almacenamiento de Losas Individuales	15	8.1	Mitras
06	3	CONTROL DE CALIDAD		8.2	Adhesión a Los Bordes
	3.1	Color Sombra		8.3	Adherirse a Otros Materiales
	3.2	Tamaño	16	9	TRANSPORTE / INSTALA EL TOP ACABADO
	4	PATRÓN DE DISEÑÓ		9.1	Embalaje y Transporte
	4.1	Distancias Mínimas Desde Los Bordes		9.2	Instalación
07	4.2	La fabricación De Fregaderos y Estufas	17	9.3	Junta de Pared
	4.3	Pieza de Posicionamiento Durante el Procesamiento		9.4	Instalación de Fregaderos y Placas de Cocina
	4.4	Esquinas Internas		10	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO
08	4.5	Encimera "L" con costura		10.1	Limpieza Después del Mecanizado / Instalación
	4.6	"L" pieza sólida de encimera	18	10.2	Limpieza y Mantenimiento de Rutina
	4.7	Refuerzos y Fijaciones		10.3	Limpieza / Mantenimiento de Acabado Pulido
09	4.8	Extensiones y Extensiones de Mesa	19	10.4	Tabla de Referencia de Limpieza
	5	FABRICACIÓN	20	11	REPARACIÓN DE SUPERFICIE
10	5.1	Operaciones de Corte de Disco		12	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
12	5.2	Mecanizado de Control Numérico	22	13	INFORMACIÓN DEL CONTACTO



## 1. THE PRODUCT

# Encimeras de porcelana Crossville 1620 x 3240 x 12 mm - 63.7 "x 127.5" x 0.47"

Los Crossville Porcelana Encimera losas en el 1620 x 3240mm tamaño, 12 mm grueso (63.7 "x 127.5 "de tamaño, 0.47 " grueso) proporcionar mas creativo libertad que nunca antes de. Estas superficies son diseñado para el mundo de mobiliario, de horizontal superficies a grande, top-of-the-linecocinas y baños dónde extra grande porcelana losas poder ser usado como un alternativa a materiales tal como mármol y piedra cual tener un mayor precio y mayor ambiental impacto.

Gracias a su excelente técnico actuación, Crossville Porcelana Encimera losas son Perfecto para áreas requerir físico superior actuación. los estético valor de el grande tamaño ofertas un mayor artístico ventaja, garantizando material consistencia, en sofisticado, natural sombras.

## Aplicaciones de encimera de porcelana Crossville:

Superficies planas para baños y cocinas, mesas, escritorios y mobiliario de interior o exterior. Los productos de porcelana de Crossville, que incluyen losetas, paneles y losas, son resistentes al congelamiento, las heladas y la luz ultravioleta, lo que los convierte en una excelente opción para uso en exteriores. La exposición a la luz solar directa sin sombra elevará la temperatura de todos los productos de porcelana, especialmente los colores más oscuros. Seleccione los productos de acuerdo con la aplicación para garantizar la máxima comodidad.

### Las características especiales de las encimeras de porcelana de Crossville:

Crossville Porcelana Encimeras son hecho arriba de un base losa fortificado con un fibra de vidrio malla garantizado en el espalda. Superficie de procesamiento: 1620x3240 mm (63.7 "x 127.5 ")

Porcelana adquirido por mojado molienda de arcilla y feldespático (granito y metamórfico rock) crudo materiales, con cerámico pigmentos. Especialmente conformado por compactación y despedido a 1200 ° C. Estructuralmente reforzado con fibra de vidrio malla garantizado en el espalda.

# Superficie adecuada para el contacto con alimentos

Certificado NSF para uso en zonas de alimentos.

# Fácil de limpiar y mantener

Sencillo, rápido, y fácil a limpiar. Tiene no especial requisitos de mantenimiento encima hora; en general Hablando, todas tú necesitar a limpia el superficie es calentar agua y un neutral detergente.

## Sin porosidad superficial

La absorción de agua es promedio 0.1%.

#### Estabilidad dimensional

No tema a dimensional variaciones de alguna significado, como eso tiene un bajo coeficiente de temperatura expansión.

#### Adecuado como una solución de interior o al aire libre

Se puede usar como una superficie para interiores o exteriores.

### Resistente al calor y altas temperaturas

los porcelana superficie hace no Contiene alguna orgánico materiales y entonces sus superficie es no alterado en caso de directo contacto con muy artículos calientes en el cocina, me gusta montones y sartenes, y alto temperaturas.

### Resistente al moho y hongos

No es compatible con el crecimiento de moho y hongos.

# Resistencia a las manchas\*\*

Es no afectado por prolongado contacto con productos comúnmente encontrado en el cocina ese poder porque manchas, tal como vino, café, aceituna petróleo, o limón jugo, y sus color o brillar será no ser afectado de forma permanente.

# Resistente a detergentes y productos de limpieza\*\*

Es no afectado por prolongado contacto con normal detergentes domésticos, incluso productos a eliminar grasa o Lima escala.

## Resistente a productos químicos, ácidos, álcalis y solventes\*\*

Es no afectado por productos químicos, solventes o desinfectantes. los solo químico ese poder dañar porcelana es hidrofluorico ácido.

# Resistente al choque térmico

Repentino cambios en temperatura al aire libre será no dañar las encimeras

#### Resistente a las heladas

los porcelana superficie es no afectado por gotas en temperatura o la formación de hielo.

### Resistencia a la humedad

La superficie de porcelana no se ve afectada por la humedad a largo plazo.

### Resistente a la luz UV, sin alteración de los colores

Es no afectado por exposición a UV ligero y será preservar sus belleza original a lo largo de su toda la vida.

#### Resistente a la flexión

Tiene un alto módulo de ruptura.

#### Resistente a arañazos y abrasión\*\*

Es resistente a rascarse y profundo abrasión. Sus propiedades hacer no cambiar incluso Si eso es sometido a intensivo utilizar en el cocina y frecuente limpieza.

**NOTA:** Los información y datos dado en esta Técnico Guía tener estado Ofrecido conforme a nuestra mejor experiencia, nuestra mejor técnico conocimiento, y el conocimiento de nuestra fabricación fogonadura. Dado el muchos y variable situaciones ese mayo surgir, este técnico Guía debe serconsiderado puramente indicativo y por lo tanto, antes de proceder con el aplicaciones preliminar pruebas de mecanizado debería ser llevado fuera.

Visite crossvilleinc.com para obtener las versiones más actualizadas del documento y las Hojas Técnicas.

<sup>\*\*</sup> No garantizado para el pulido terminar como eso es Más sensible que otro superficies. Sin embargo, el pulido superficies todavía oferta un similar o un mejor rendimiento que otro encimera materiales.

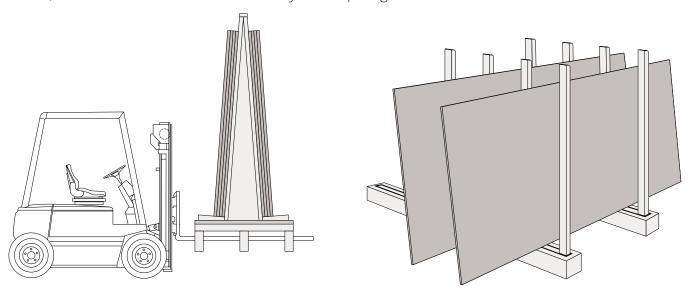
## 2. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

## 2.1 Embalaje

Para obtener información completa sobre el empaque, comuníquese con su distribuidor local o con el Servicio al cliente de Crossville Inc.

# 2.2 Manejo & Almacenamiento

Los Un cuadro debe ser cargado simétricamente antes de eso es movido en orden a evitar problemas de inestabilidad. los el operador siempre debe verificar que las losas estén aseguradas al caballete con marco A usando las correas adecuadas antes de intentar moverse eso. Tomar estupendo cuidadocuando emocionante el material, como el exterior bordes de el losas mayo no ser protegido.



# 2.3 Cargando & Descarga A-Frames

Al cargar / descargar marcos A, inserte las horquillas de la carretilla elevadora en el lateral del bastidor A con un espacio mínimo entre el tenedores de a menos 740 mm (29 en). Utilizar tenedores ese son a menos 1800 mm (71 en) largo cuando cargando y descarga el Un cuadro de el centrarde el camión.

Cuando cargando, comprobar ese el material es estable, asegurando el base de el plataforma a el Superior parte de el paleta de carga Utilizar adecuado correas hecho de poliéster o un similar material. Cuando cargando varios filas de A cuadros, salir un hueco Entre el A-marcos de a menos 50 mm(2 en).

antes de descarga, siempre comprobar cómo el A-marcos tener estado asegurado en lugar, en orden a retirar ellos correctamente. Durante cargando y descarga, el operador debe paga atención a evitar alguna inestabilidad de el carga. por esta razón, el carga debería siempre ser en un bajoposición cuando eso es siendo movido y solamente levantado cuando eso es en el directo vecindad del camión.

## 2.4 Manejo & Almacenamiento de Individual Losas

Cuando desempacando el losas, para la seguridad razones, eso es necesario a alterno lados cuando eliminar el losas desde el Un cuadro: primero uno lado, entonces de el otro. Esta será mantener el máximo simetría de el carga y asegurar mayor estabilidad.

Individual losas poder además ser movido utilizando recubierto de goma lona correas; el utilizar de cadenas o acero cables es no recomendable como ellos podría dañar el material. Cuando emocionante individual losas con un lustroso terminar, utilizar recubierto de goma agarra.

Las losas se pueden almacenar en el almacén en soportes adecuados y estructuras metálicas, como caballetes o bastidores, provistos el superficie dónde el material será descanso en un vertical posición es protegido con madera, caucho o el plastico. El caballete poder además ser usado paraalmacenamiento.



## 3. PRODUCTO INSPECCIÓN

Teniendo cuidadosamente limpiado el losa superficie, fabricantes debe realizar un visual inspección de el losa anterior al procesamiento. Alguna deformidades cual mayo ser célebre debe ser reportado anterior a tratamiento.

Crossville Inc. no aceptará ningún reclamo o disputa después de que el producto haya sido procesado y / o instalado.

## 3.1 Color Sombra

Los bloques de CPC son inventariados por lote. Siempre que todo el material provenga del mismo lote, la sombra será consistente a menos que la decoración esté diseñada para tener una gran variación.

Cada paquete podría Contiene ligeramente diferente sombras en el mismo terminar. Comprobar el color uniformidad cuando utilizando mas que uno losa en el mismo proyecto.

#### 3.2 Tamaño

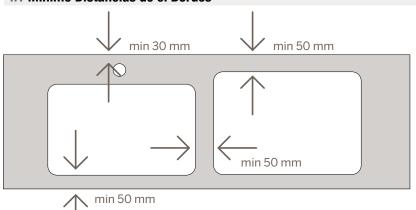
Los término "Completo Tamaño" se refiere a el losa a el fin de el fabricación ciclo y sin rectificación. Esta es el tamaño destinado para fabricación, como el fabricante tiene el posibilidad a optimizar todas potencial corte patrones en línea con lo requerido diseño y a su propio discreción.

Cada losa puede usarse para obtener el tamaño de 1620 x 3240 mm.



# 4. DISEÑO DISEÑO

### 4.1 Mínimo Distancias de el Bordes

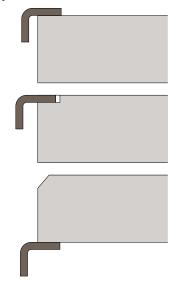


En el diseño de un cocina parte superior, mantener una distancia mínima de 50 mm (2 in) desde el borde exterior con orificios y ranuras. La misma distancia mínima debe mantenerse Entre adyacente aberturas.

# 4. ESQUEMA DE DISEÑO CONTINUADO

# 4.2 Fabricación para Fregaderos & Estufas

Las encimeras de porcelana Crossville se pueden procesar para obtener una gama de configuraciones para fregaderos y estufas.



# Instalación de montaje superior:

Correspondiente a empotrado de el más convencional y sencillo tipo de procesamiento, con un saliente borde de un pocos milímetros, encima el trabajo parte superior.

## Instalación de descarga superior:

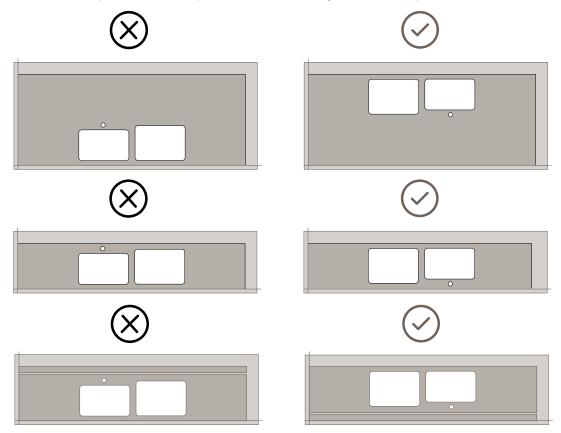
Top instalación al ras no deja bordes que se solapan y que la cubierta se encaja en una ranura de un par de milímetros de profundidad hizo en la parte superior, dependiendo del espesor de la borde de el lavabo o estufas a ser equipado dentro el cocina parte superior. Eso esun Más Solución práctica para limpieza pero es más complicado a ajuste.

## Debajo de la instalación de montaje:

Usado para se hunde, esta solución asegura el uniformidad de el trabajo parte superior superficie como Tiene no bordes. Limpieza y higiene son además más rápido y más simple como ahí son sin protuberancias a capturar polvo y suciedad. Crossville recomienda dejar un espacio de 2 mm alrededor del borde del fregadero para minimizar el impacto del borde de la encimera. Crossville también recomienda quitar 2 pulgadas de malla alrededor del perímetro de la parte inferior del orificio del fregadero para asegurar la adhesión adecuada del fregadero a la porcelana.

#### 4.3 Pieza Posicionamiento Durante Tratamiento

Coloque la losa durante el procesamiento para crear aberturas y surcos en la parte central de la losa.

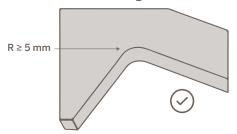


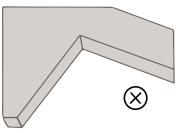


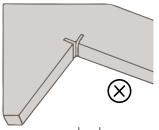
# 4. ESQUEMA DE DISEÑO CONTINUADO

## 4.4 Esquinas interiores

A crear interno esquinas y aberturas, crear un radio de a menos 5 mm (3/16 en) en el ángulo a distribuir las tensiones, como es en general hecho cuando trabajando piedra, mármol y garantizado materiales.



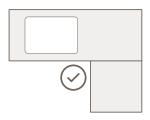


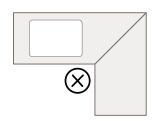


Aunque no se recomienda, los ángulos internos de 90 ° se pueden obtener mediante un proceso de chorro de agua. Este acabado aumenta la posibilidad de agrietamiento durante el procesamiento, manipulación, transporte e instalación de la encimera, y el posterior asentamiento de los distintos muebles de cocina.

# 4.5 Top "L" con costura

Al crear tapas en forma de "L", es aconsejable ajustar el losas con patrón recto. Al instalar la parte superior, llene la unión entre las dos losas con silicona, acrílico o epoxi. Una costura diagonal solo es aconsejable si hay apoyo donde el los cortes diagonales se encuentran.

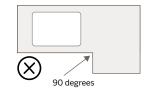


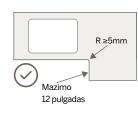


# 4.6 Pieza sólida superior en "L"

Una parte superior en forma de "L" también se puede crear como una sola pieza, pero solo si los gabinetes de soporte están al ras y son sólidos.

Se recomienda mantener un radio de 5 mm o más para la esquina interior y un lado adyacente no debe medir más de 12 pulgadas.





### 4.7 Refuerzos & Fijaciones

# Mesas

Mesas: Para fijar la losa al marco de una mesa es posible utilizar accesorios de vidrio, como anclajes empotrables, con una profundidad máxima indicativa de 6 mm (1/4 in). Alternativamente, dependiendo del marco de la mesa y el uso, p. Ej. interior o exterior, también es posible utilizar velcro o adhesivos.

Refuerzos: Para darle más fuerza a la cima, es importante observar las siguientes pautas

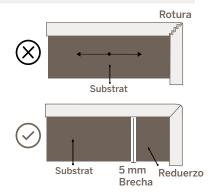
- Los soportes de la encimera deben corresponder a todo el perímetro de los gabinetesy en cada sección del gabinete, con especial atención a las áreas próximas a fregaderos, lavaplatos, estufas y otros electrodomésticos. Se debe agregar refuerzo cuando no hay soporte de gabinetes perimetrales.
- Las encimeras hechas directamente con borde frontal y corte a inglete se pueden reforzar mediante la inserción de barras de metal, granito, porcelana o material de cuarzo, teniendo cuidado de utilizar los adhesivos adecuados.

# 4. ESQUEMA DE DISEÑO CONTINUADO

## 4.7 Refuerzos & Sustratos Continuado

Sustratos: Las encimeras de porcelana Crossville se pueden instalar directamente sobre las bases de los gabinetes, pero si se necesita un sustrato completo, es adecuado utilizar madera contrachapada de grado gabinete, MDO, HDO, tablero de espuma, MDF, tablero de respaldo de concreto, porcelana, granito o cuarzo. Se debe evitar el soporte con un sustrato de madera en áreas (al aire libre o encima del lavavajillas) expuestas a humedad frecuente, ya que la madera puede expandirse o hincharse y crear presiones que actúen sobre las juntas adheridas haciendo que se desprendan.

Recomendamos mantener un espacio de al menos 5 mm (3/16 in) entre la sustrato y refuerzo de borde de inglete para compensar cualquier expansión térmica. Crossville recomienda un epoxi de 2 componentes resistente a los rayos U / V para la unión de ingletes en aplicaciones al aire libre.



#### 4.8 Sobresalientes & Mesa Extensiones

Los fabricación de voladizos utilizando Crossville Porcelana Encimera losas tiene estado probado a estándar EN 1730: 2012 "Mueble. Mesas. Prueba métodos para el determinación de estabilidad, fuerza y durabilidad."

Cualquier voladizo que exceda los 350 mm (13,78 pulg.) De longitud deberá estar soportado por una pata / columna, ménsula o subtop. La encimera o mesa debe tener soportes que abarquen todo el ancho / profundidad a intervalos no mayores a120 cm (48 pulg).

#### 5. FABRICACIÓN

Fabricar losas utilizando maquinaria a base de agua para procesar piedras naturales y materiales unidos.

Cuando use herramientas manuales que se deslizan sobre la supericie de la losa, proteja los acabados pulidos con película o cinta. Las partículas de porcelana pueden acumularse debajo de la herramienta y dañar la supericie.

Antes de cortar, verifique el mantenimiento de la máquina en funcionamiento, en particular:

- los trabajo parte superior debe ser sólido, limpiar y intacto.
- los trabajo parte superior debe ser perfectamente plano y nivel.
- los corte herramientas debe ser adecuado a trabajando porcelana gres y debe ser en bueno condición.

Los parámetros de funcionamiento, en los rangos indicados en esta guía, son los recomendados por los fabricantes de la maquinaria y herramientas y por especializado técnicos, pero son en alguna caso puramente lineamientos y debe ser comprobado por el usuario de acuerdo a el disponible equipo, suexperiencia y el tipo de terminar a ser adquirido.

Eso es por lo tanto recomendado ese todas operadores realizar preliminar pruebas en un muestra antes de corte y tratamiento, a prueba y adecuadamente programa el máquina y herramientas usado.

Si el corte terminar es insatisfactorio o el operación conduce a rotura de el losa, el razones para esta son normalmente en el incorrecto alimentar velocidad, operando presión o espada rotacional velocidad, el incorrecto planaridad de el apoyo superficie, movimientos o vibraciones causado a el losadurante el operaciones, o el incorrecto elección de disco o herramienta.

**IMPORTANTE:** Eso es recomendado a trabajo en conformidad con local leyes y provisiones sobre la seguridad. Hacer no cortar / fabricar seco. Crossville recomienda mojado corte / fabricación. Incorrecto corte / fabricación técnicas podría exponer el fabricante / instalador a perjudicial polvo.

FIN TRATAMIENTO / IMPORTANTE NOTA: Después tratamiento con alguna tipo de máquina, paga especial atención a el manejo de el losa, en especial Si aberturas o interior agujeros son presente. Utilizar succión tazas solamente Si equipado con un número suficiente a evitar alguna flexión de elprocesada encimera. Alternativamente, a mano movimiento el vertical pieza, tomando cuidado para evitar retortijón. Después cada corte operación utilizando propulsores de agua, desct cortadores o numérico controlar máquinas, limpiar el losa superficie con mucho de agua a retirar algunatratamiento residuos, entonces seco con un enjugador de goma o similar. No guarde ningún losas de máquinas-procesado cuando está mojado. Para eliminar cualquier residuo de polvo después de la fabricación, recomendamos Lavado el producto utilizando un templado a base de ácido detergente.



# 5.1 Operaciones de Corte de Disco

Por corte en agua alimentado maquinaria, utilizar bueno condición diamante cuchillas adecuado para mojado mecanizado gres porcelánico.

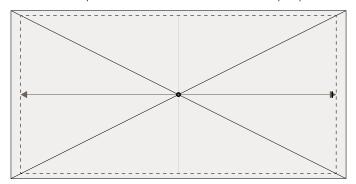
Se pueden usar hojas de llanta segmentadas y continuas.

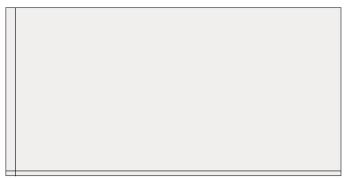
La losa debe alimentarse en la misma dirección que la rotación de la cuchilla.

## Diagrama de Corte:

Para obtener un tamaño de 1620 x 3240 mm, configure la ruta del disco para obtener el tamaño desde el centro de la losa de "Tamaño completo".

Crossville Porcelana Encimeras en "Completo Tamaño" tener no cuadrado externo bordes. comienzo el mecanizado por cuadratura fuera de la dos perpendicular lados.

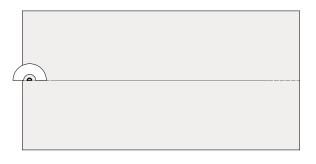


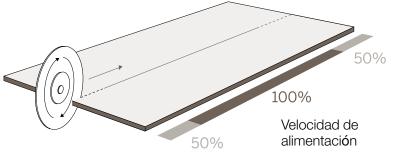


#### Parámetros:

- Los menor el desct diámetro, el mayor el huso rotación velocidad.
- Los inferior el alimentar velocidad, el mayor el corte calidad.
- Un inferior alimentar velocidad asegura refinamiento con reducido chaflán en el borde.
- Los alimentación y salida velocidad debe siempre ser 50% Menos que nominal trabajando velocidad.
- Correcto posicionamiento y cantidad de agua.

Exitoso mecanizado será ser asegurado Si el vibraciones emitido por el corte operaciones son reducido a un mínimo. A límite el vibraciones lugar un desechable de madera o a base de caucho (p.ej vulcanizado) panel debajo el losa.





# 5.1 Operaciones de Corte de Disco Continuadas

A continuación se encuentran los parámetros recomendados para el procesamiento.

ÁNGULO DE CORTE	DIÁMETRO DE DISCO	RPM	ALIMENTAR TARIFA: mm / min (en / min)	VELOCIDAD DEINFEED / OUTFEED
DERECHO	300 mm (12 pulg)	2800	1500 - 2000 mm (59 - 79 pulg)	50%
DERECHO	400 mm (16 pulg)	1800 - 2200	1000 - 1200 mm (39 - 47 pulg)	50%
DERECHO	500 mm (20 pulg)	1400 - 1900	1000 - 1200 mm (39 - 47 pulg)	50%
45	300 mm (12 pulg)	2800	800 - 1000 mm (31.5 - 39.4 pulg)	50%
45	400 mm (16 pulg)	1800 - 2200	500 - 600 mm (19.7 - 23.6 pulg)	50%
45	500 mm (20 pulg)	1400 - 1900	500 - 600 mm (19.7 - 23.6 pulg)	50%

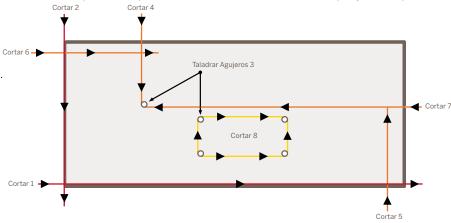
Por adecuadamente ajuste el máquina eso es posible a cortar el losa en el parcialidad. Cuando corte a 45 ° a unirse dos losas, el nuevo borde debe ser biselado.

En 45° cortes eso es posible a utilizar extra gruesa Discos a límite el vibraciones y reducir el posibilidad de rotura el losa durante mecanizado.

Por "L" cortes, primero hacer un agujero a el ángulo, y entonces el Derecho cortes. los último parte cerca el agujero debe ser cortar por mano usando un grinder. Do no cortar / fabricar seco. Crossville recomienda mojado corte / fabricación. Incorrecto técnicas de corte / fabricación podría exponer el fabricante / instalador a perjudicial polvo.



A el fin de cada tratamiento fase y antes de que la pieza se haya secado, limpiar la superficie con la limpieza agua.

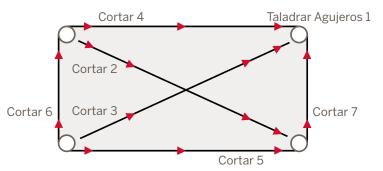


Crossville Porcelana Encimera Losas poder ser mecanizado con numérico controlar maquinaria (CNC). Los más complejo CNC estaciones oferta el posibilidad a ángulo el cabeza a crear muchos diferente tipos de formas y contornos. Esta máquina es usado principalmente a obtener lo más hondo para estufas y se hunde, borde refinamiento para empotrado partes superiores, agujeros, bordes y cortes curvos.

#### Herramientas:

Los herramienta debe ser diamante terminado y adecuado para procesar porcelana gres. los elección de herramienta es vinculado a el específico tratamiento en pregunta. Hacer no hacer alguna cortes o agujeros con oscilante herramientas.

Durante mecanizado, utilizar mucho de bien colocado agua alimenta, ambos dentro y fuera de el herramienta.





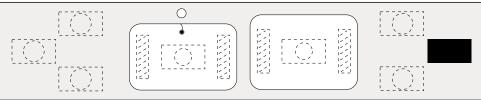
# **5.2 Numerical Control Machining**

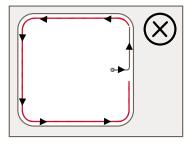
#### Posicionando las Ventosas:

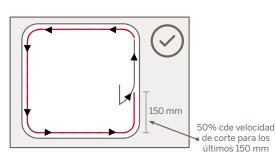
Antes de comenzar el maquinado, verifique el agarre correcto de las ventosas en la losa.

Si no es satisfactorio, use sellos más suaves de un grosor más adecuado. Si la losa no está perfectamente asegurada, se puede mover, lo que la pieza inutilizable

El posicionamiento correcto de las ventosas que soportan la losa es una fundamental aspecto para corte exitoso. Por esta razón, distribuya las ventosas de manera uniforme para apoyar el losa particularmente cerca el cortar y debajo de la parte que se eliminará después del corte.



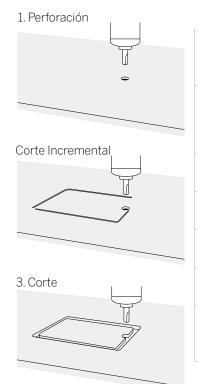




Con la alimentación de corte, es importante evitar cualquier flexión / unión entre la pieza que se va a quitar y la pieza mecanizada como esta mayo porque grietas y / o roturas Como un alternativa a el succión tazas, especial abrazaderas poder ser usado: en esta caso, oso en mente ese el parte elabrazadera es colocado en no poder ser mecanizado.

# Mecanizado a ras superior:

Eso es recomendado a máquina el recreo antes de fabricación el agujero. Hacer el cortar a el tamaño y profundidad necesario para el aparato siendo instalado Salir un mínimo distancia de 2 mm Entre el lavabo o anafe y el encimera superficie, a permitir para térmico expansión.



MÉTODO	RPM	VELOCIDAD DE ALIMENTACIÓN: mm / min (in / min)	NOTAS
Agujero (d = 35 mm / 1.4 pulg)	1800 - 2200	20 - 30 mm (.8 - 1.2 pulg)	Ralentizar la alimentación a 10 mm/ min (3/8 pulg / min) a 1 - 2 mm desde abajo sin agua
Cortador	3000 - 4000	100 - 200 mm (4 - 8 pulg)	
Escalera Superior	5000 - 7000	150 - 250 mm (6 - 10 pulg)	
Achaflanado	5000 - 5500	1000 - 2000 mm (39 - 78 pulg)	
Pulido de bordes (acabado mate con secuencia de amoladora de metal)	3000 - 5500	1000 - 3000 mm (39 - 118 pulg)	
Pulido de bordes (acabado pulido con secuencia de monlinilo de resina, despues de la secuencia de molinilo de metal)	3000 - 5500	1500 - 3000 mm (59 - 118 pulg)	

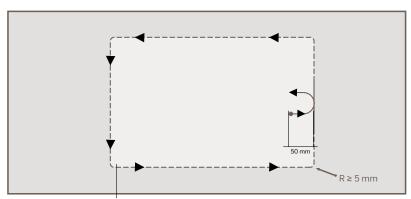
Al final de cada fase de procesamiento y antes de que la pieza se haya secado, enjuague la superficie con agua limpia.

# 5.3 Mecanizado por chorro de agua

Crossville Porcelana Encimera losas puede fácilmente ser cortar con chorro de agua máquinas: este método es usado para todas corte, organización y operaciones de perforación con un alto grado de precisión.

Verifique que la rejilla metálica de soporte esté en buen estado condición y plano, y ese el pieza es adecuadamente fijo a evitar eso de emocionante, cual podría compromiso el calidad de el cortar.

Por aberturas en el losa, comienzo corte 50 mm (2) en) dentro el agujero y entonces proceder hacia el perímetro del corte. Mantenga un radio mínimo de 5 mm (3/16 en) para interno anglos.



distancia mínima recomendada 50 mm

TIPO	BARRA DE PRESIÓN / PSI	ALIMENTAR TARIFA: mm / min pulg / min	CORTANDO ABRASIVO	PRESIÓN DEPUNCIÓN INICIAL	PUNCTURE ABRASIVE
COLOR CLARO	3500 - 3800 bar	400 - 500 mm / min	80 mesh	800 bar	80 mesh
	50,700 - 55,000 psi	15.75 - 19.7 pulg / min	350 g / min	11,600 psi	150 g / min
COLOR OSCURO	3500 - 3800 bar	500 - 600 mm / min	80 mesh	800 bar	80 mesh
	50,700 - 55,000 psi	19.7 - 23.6 pulg / min	350 g / min	11,600 psi	150 g / min

#### 6. BORDES

El borde de la encimera se puede terminar usando maquinaria automática o a mano, dependiendo del efecto visual deseado.

#### 6.1 Derecho Borde & Achaflanado

Los plano borde es el terminar ese mantiene el cuerpo borde de el losa visible. Eso poder ser usado como un perímetro borde para tableros de mesa y cocina partes superiores, o a terminar el lavabo agujero cuando el lavabo es equipado debajo el parte superior.

Después, dónde necesario, eso es posible a polaco el borde utilizando un secuencia de abrasivo diamante muelas, con incremento arena tamaño, en numérico controlar máquinas.

Para garantizar la durabilidad del borde a lo largo del tiempo, la regla debe terminar con un ángulo achaflanado de al menos 1 mm.

En general solamente el Superior esquina debe ser achaflanado, pero en algunos casos eso mayo ser necesario a chaflán en ambos lados: en esta caso, utilizar un herramienta ese poder realizar el operación en un soltero paso.

Para biselar cortes curvos, utilice una máquina CNC con una amoladora de 5 ejes.

Los final pasa de pulido y achaflanado mayo ser terminado por mano, utilizando especial diamante almohadillas: en esta caso el precisión de el resultado es vinculado a el habilidad de el operador.



**NOTA:** A mejorar el apariencia de visible bordes, el refuerzo malla poder ser remoto a lo largo el perímetro de la losa por mano con un diamante almohadilla. **A el fin de cada tratamiento fase y antes de el pieza tiene seco, enjuague la superficie con limpia agua.** 

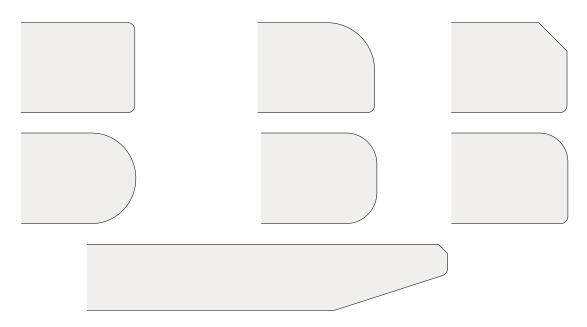
Esto se debe hacer para un ancho máximo de 50 mm (2") desde el borde exterior.



# 6. BORDES CONTINUADO

# 6.2 Otro Tipos de Bordes

Otro tipos de bordes (tal como Bullnose y mitad bullnose) poder ser adquirido utilizando especial perfil herramientas equipado en numérico controlar máquinas (CNC). los operando velocidad debe ser comprobado en avanzar.

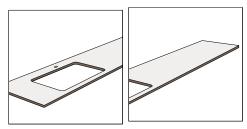


# 7. TRATOS

O Una vez cortar o mecanizado, bordes debería ser tratado con comercial transparente protector productos a mantener la mancha resistencia. por ejemplo, visible bordes a lo largo cocina partes superiores, mesas ,o a lo largo lavabo aberturas Referir a el fabricante Técnico Hojas para elcorrecto solicitud de el elegido producto.

A continuación hay una selección de productos disponibles en el mercado.

FABRICANTE	TRATAMIENTO DE BORDE	SITIO WEB DE FABRICANTE
Akemi	Ever Shield - ligero cambio de color Transformer - "efecto desvanecido"	www.akemi.com
Tenax	Progress - "efecto desvanecido" Ager - efecto "mojado"	www.tenax4you.com



## 8. CONEXIÓN

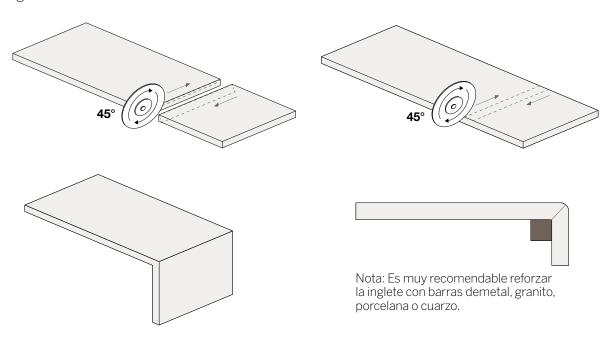
## 8.1 Mitras

Cuando se adhiere a diferentes materiales, debe considerar:

• Los técnico características de el losa y el elegido material, incluso térmico expansión y humedad, y el utilizar de el terminado producto, para ejemplo interior o al aire libre.

#### 8.2 45 La licenciatura Bordes

Crossville Porcelana Encimeras poder ser mecanizado a crear continuo articulaciones a lograr el apariencia de un más grueso losa.



#### 8.2 Borde Vinculación

A unirse Crossville Porcelana Encimera losa bordes, utilizar un color emparejado 2 partes epoxy, poliuretano, o equivalente.

Nosotros además recomendar ese un Bosquejo ser preparado para el primero vinculación, pruebas el muestra debajo el más condiciones severas, conforme a el final solicitud, a evaluar el estabilidad de el apoyo panel.

**NOTA:** Retirar alguna adhesivo residuos antes de endurecimiento con acetona o solvente como indicado por el fabricante. 2 componentes productos son difícil a retirar una vez curtido.

A continuación hay una selección de productos disponibles en el mercado.

FABRICANTE	ADHESIVO PARA ELABORAR LOSAS	SITIO WEB DE FABRICANTE
Akemi	Colour Bond (uso interno)	www.akemi.com
	Akepox 5010 (uso interno)	
	Coloured Cartridges	
Tenax	Powerbond	on demand: www.tenax4you.com
Integra Adhesives	Integra Xi Coloured Cartridges	www.integra-adhesives.com
	Integra Ultra (per esterno)	

#### 8.2 Adherirse a Otros Materiales

Al adherir a diferentes materiales debes considerar:

Las características técnicas de la losa y el material elegido, incluida la expansión térmica y la humedad, y el uso del producto terminado, por ejemplo, interior o exterior.



## 9. TRANSPORTE & INSTALACIÓN DE EL TERMINADO CROSSVILLE PORCELANA CONTRAPESO

Durante manejo, transporte, y instalación de el terminado parte superior, evitar alguna excesivo flexión, retortijón, o impactos particularmente en el bordes.

# 9.1 Embalaje & Transporte

Una vez el losas tener estado fabricado, encargarse de el terminado encimera verticalmente acuerdo alguna aberturas hacia el parte superior. A facilitar transporte, paquete el encimera en de madera cajas o especial de madera marcos.

Si transportado en caballetes o stands, hacer Por supuesto ese estas son de el derecho tamaño a completamente proteger el terminado pieza.

Los bordes también se pueden proteger con goma espuma o protectores de esquina de poliestireno.

#### 9.2 Instalación

Al instalar directamente en los gabinetes, verifique que la base que soporta la encimera sea perfectamente plana y nivelada, así como estructuralmente sólida y estable, para garantizar que la encimera pueda ser sostenida continuamente por las unidades en gabinete.

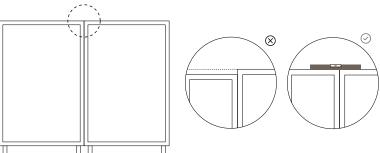
Alguna grietas en el encimeras causado por un desigual secundario superficie o el subsecuente asentamiento de el unidades será no ser considerado un defecto de el porcelana producto.

En sitio, siempre encargarse de el terminado piezas verticalmente acuerdo alguna aberturas hacia el parte superior. A reducir el riesgo de rotura durante montaje, encargarse de el encimera hasta eso es descansando en el secundario superficie de el gabinete unidad.

Se fija a la base con silicona, teniendo cuidado de extenderse uniformemente.

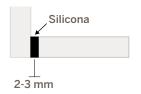
Si el encimera es hecho de Más que uno pieza, paga especial atención durante instalación a evitar alguna impacto en el visible bordes. Esta operación poder ser facilitado con el utilizar de cuñas Entre el piezas, ese debe ser eliminado una vez en posición.

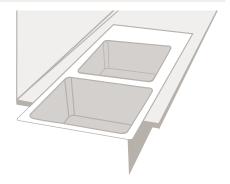
los acoplado bordes mayo ser biselado antemano por el operador a hacer eso más fácil a unirse el piezas sin astillar. Finalmente, llenar el articulación con silicona. Finalmente, rellene la junta con silicona, epoxi, poliuretano o equivalente.



# 9.3 Pared Articulación

Instale la parte superior a una distancia de 2-3 mm de la pared.





Para permitir el movimiento, también se debe dejar un espacio de 2-3 mm entre el material del mostrador y el protector contra salpicaduras.

# 9. Transporte & instalación de el terminado crossville porcelana contrapeso continuado

# 9.4 Instalación de Fregaderos & Estufas

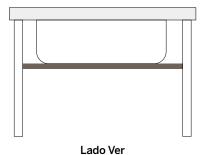
Deje una distancia mínima de 2 mm entre el fregadero o la cubierta y la superficie de la encimera, para permitir la expansión térmica.

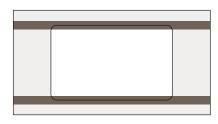
Antes de colocar un fregadero debajo del soporte, los bordes de la losa alrededor del orificio deben estar biselados.

Los fregaderos de montaje inferior se pueden unir mediante insertos roscados (profundidad máxima de 6 mm) o pernos roscados.

Cuando adecuado alguna prefabricado lavabo y / o anafe sello el bordes con silicona, adhesivo sello o un producto equivalente

Utilizar uno o dos apoyo barras cuando necesario a apoyo más pesado sumideros y estufas, fijo a el unidad marco, en orden para evitar estreses a el encimera.





Parte Superior Ver

## 10. LIMPIEZA & MANTENIMIENTO

Crossville Porcelana Encimeras son extremadamente fácil a limpiar. por el mejor resultados seguir el instrucciones dado abajo.

por todas limpieza operaciones, eso es aconsejable a llevar fuera pruebas en avanzar en un pequeña parte de material utilizando la limpieza producto a hacer Por supuesto ese eso hace no dañar el encimera superficies.

Manchas y manchas en el superficies son generalmente el resultado de incorrecto limpieza. Eso es en general Más fuerte a retirar tiñe el más ellos son permitido a habitar.

No use ácido fluorhídrico ni productos que contengan ácido fluorhídrico.

## 10.1 Limpieza después del mecanizado / Instalación

Las instrucciones dadas en este párrafo son válidas para todos los acabados.

Después de cada operación de corte en chorros de agua, cortadoras de disco, o máquinas de control numérico, limpie la superficie de la losa con abundante agua para eliminar los residuos de procesamiento, a continuación, en seco con una escobilla de goma o similar. No guardeningún losas de máquinas-procesado cuando está mojado. Para eliminar cualquier residuo de polvo después de la fabricación, recomendamos lavar el producto con un detergente suave a base de ácido. Después de instalar el material, limpie la superficie para eliminar loscontaminantes (pegamento u otros residuos de adhesivo ...) que puedan estar presentes.

**NOTA:** Una vez catalizado, dos componentes productos (adhesivos, yesos etc.) y a base de silicio productos son difícil de eliminar Durante la instalación, es importante evitar que se distribuyen en la superficie de la losa, como el eliminación de residuos y curtido adhesivos es no siempre posible. Limpiar el afectado áreas utilizando un suave paño humedecido con acetona o solvente, como indicado por el adhesivo fabricante.

Si necesario, nosotros recomendar protector el superficie de el losa antes de aplicando adhesivo, con un el plastico película o enmascaramiento cinta.

Además, limpiar el losa superficie después instalación con agua y neutral detergente utilizando un esponja o húmedo paño. No lo hagas utilizar abrasivo sustancias o equipo.



# 10. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO CONTINUADO

## 10.2 Rutina Limpieza & Mantenimiento

Por cada día limpieza de el Crossville Porcelana Encimera utilizar caliente agua y neutral detergentes Si necesario, con un suave paño. Seguir el instrucciones dado en el detergente paquete.

Enjuague con mucho de agua y seco el superficie con un suave paño. Hacer no utilizar productos conteniendo cera.

Las manchas que no se eliminan de inmediato pueden dejar rastros visibles en la superficie.

Para eliminar las manchas o residuos particularmente resistentes de la superficie, limpie primero con agua caliente y detergente neutro.

Si esta es no suficiente, utilizar cada vez más agresivo limpieza técnicas y específico productos, dependiente en el mancha, que incluye:

- No abrasivo neutral pH detergentes
- Ligeramente abrasivo detergentes
- Ácido o álcali detergentes
- Base de solvente detergentes

Es importante cumplir con la información proporcionada en la hoja de datos técnicos y la etiqueta del producto del limpiador.

# 10.3 Limpieza & Mantenimiento de el Pulido Terminar

Debido a el producción proceso, pulido superficies son Más sensible a manchas, productos químicos, y rascarse que el sin pulir terminar, pero son comparable a otro pulido encimera materiales. por esta razón, eso es aconsejable a sigue el limpieza métodos descrito en el siguiendo párrafos a mantenerel original apariencia de el superficie.

Las manchas que no se eliminan de inmediato pueden dejar rastros visibles en la superficie.

Por cada día limpieza de el pulido terminar utilizar caliente agua y neutral detergentes Si necesario, con un suave paño. Sigue el instrucciones dado en el detergente paquete. Hacer no utilizar productos conteniendo cera.

Enjuague con mucho de agua y seco el superficie con un suave paño. Hacer no arrastrar objetos tal como vajilla, sartenes, cuchillos o electrodomésticos directamente en el encimera. Utilizar corte tablas, pan soportes / trivets, manteles individuales y posavasos.

Limpiar líquido derrames tal como café, té, rojo vino, etc. con rapidez apagado el superficie con un absorbente paño. Manchas no puntualmente remoto mayo salir visible huellas en el superficie.

No use esponjas abrasivas o detergentes que contengan abrasivos.

Los utilizar de blanqueador o alguna alto álcali (encima 11) detergentes debería ser usado con precaución y intentó en un prueba discreta zona primero. Si usado, comienzo con diluido fortalezas y solamente utilizar para eliminar obstinado manchas. Humedecer un suave paño con el solución y frotar elsuperficie para un pocos segundos. Más manchas será desaparecer 2/3 minutos después solicitud. Si el la mancha persiste lugar el solución directamente en el superficie. Salir el solución en lugar para un duración normalmente no excesivo

10 minutos. Entonces enjuague cuidadosamente con mucho de agua y seco el superficie. Si necesario, repetir el limpieza procedimiento. Ácido productos tal como cal agente de mudanzas mayo ser usado, siempre tratar un prueba zona primero.

# 10. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO CONTINUADO

# 10.4 Limpieza Referencia Gráfico

	MANCHAR	FILA	AQUA MIX	MIRACLE SEALANTS	COMMON
Grupos de comida	Mostaza Ketchup Mayonesa Bolsitas deté HeladoCerveza / Vino Orange Juice Grape Juice Coffee Coca Salsa de soja	PS87 or SR95 or KITCHENKARE	Concentrated Stone & Tile Cleaner or Grout Deep Clean	Porcelain and Ceramic Tile Cleaner or Tile & Stone Cleaner or Liquid Poultice or Heavy Duty Acid Cleaner (HDAC)	Mr. Clean®  Neutral Floor Cleaner® 409®  Spic and Span® Fantastic® Comet® Windex® Lysol® Soft Scrub®  Mr. Clean Magic Eraser®
Aceite y grasa	Vegetal Mineral Aceite Sellador de cera Grasa de carne Aceite de linaza Pintalabios de goma Esmalte dezapatos Pintura (abase deaceite)	PS87 or No Spot PS87 or PROSTRIP	Heavy-Duty Tile & Grout Cleaner	Porcelain and Ceramic Tile Cleaner or Tile & Stone Cleaner or Liquid Poultice or Heavy Duty Acid Cleaner (HDAC)	Mr. Clean® Neutral Floor Cleaner® 409® Spic and Span® Fantastic® Comet® Windex® Lysol® Soft Scrub® Mr. Clean Magic Eraser®
Marcadores / Pintada	Punta de fieltro Tinta Lápiz fluorescente permanente con lápiz deagua	PS87 or SR95 PS87	Sealer & Coating Remover	Porcelain and Ceramic Tile Cleaner or Heavy Duty Acid Cleaner (HDAC)	Comet® Soft Scrub® Mr. Clean® Neutral Floor Cleaner® ZUD Mr. Clean Magic Eraser® Bar Keepers Friend
Agentes abase de agua	Pintura o mancha a base de agua	PS87 or Deterdek	Sealer & Coating Remover	Porcelain and Ceramic Tile Cleaner or Heavy Duty Acid Cleaner (HDAC) or Tile & Stone Cleaner	Mr. Clean®  Neutral Floor Cleaner®  Comet®  Mr. Clean Magic Eraser®  Bar Keepers Friend



# 11. SUPERFICIE REPARAR

Si el superficies volverse dañado o astillado durante el utilizar de el encimera el losas poder ser restaurado usando 2 componentes epoxy en un similar color a ese de el encimera. los reparar será tener diferente propiedades de el original superficie y el estético será variar dependiente en elhabilidades de el persona fabricación el reparar.

**NOTA:** La información y los datos proporcionados en esta Guía técnica se han ofrecido de acuerdo con nuestra mejor experiencia, nuestra mejor técnico conocimiento, y el conocimiento de nuestra fabricación fogonadura. Dado el muchos y variable situaciones ese mayo surgir, esta TécnicoGuía debe ser considerado puramente indicativo y por lo tanto, antes de continuar con el aplicaciones preliminar mecanizado pruebas debería ser llevado fuera.

Consulte crossvilleinc.com para obtener las versiones más actualizadas del documento y las Hojas Técnicas.

# 12. TÉCNICO PRESUPUESTO

PROPIEDADESFISICAS YQUIMICAS	MÉTODO DE PRUEBA	NO PULIDO	PULIDO
Dimensiones totales	Laminam	≥ 1620 x 3240 mm	≥ 1620 x 3240 mm
Peso	Laminam	valor promedio 30 kg/m²	valor promedio 30 kg/m²
Superficie Calidad / % deazulejos con no visibledefectos	ISO 10545-2	>95%	> 95%
Planitud: lado 1620 lado 3240	Laminam	+/- 2 mm +/- 2 mm	+/- 2 mm +/- 2 mm
Espesor	Laminam	+/- 0.5 mm	+/- 0.5 mm
Rompiendo la fuerza en N / camp. 200 x 300 mm	ISO 10545-4	> 4000 (dimensiones de muestra 200 x 300 mm)	> 4000 (dimensiones de muestra 200 x 300 mm)
Absorción de agua	ASTM C373	valor promedio 0.1% ( < 0.3%)	valor promedio 0.1% ( < 0.3%)
Módulo de Ruptura en N / MM²	ISO 10545-4	valor promedio 50 (dimensiones de muestra 200 x 300 mm)	valor promedio 50 (dimensiones de muestra 200 x 300 mm)
Dureza de la escala de Mohs	UNI EN 101	class: from 5 to 7	max 5
Resistencia a la abrasión profunda	ISO10545-6	≤ 175 mm³	≤ 175 mm³
Coeficiente de expansión térmica lineal	ISO 10545-8	6.6 valor promedio	6.6 valor promedio
Resistencia al choque térmico	ISO 10545-9	resistente	resistente
Resistencia a las heladas	ISO 10545-12	resistente	resistente
Reacción al fuego	EN 13501 (rev. 2005)	A2 - s1,d0	A2 - s1,d0
Densidad	EN 14617-1 ASTM C97	2500 kg/m³ (valor promedio)	2500 kg/m³ (valor promedio)

# 12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONTINUADO

PROPIEDADESFISICAS YQUIMICAS	MÉTODO DE PRUEBA	NO PULIDO	PULIDO
Absorción de agua	EN 14617-1 ISO 10545-3 ASTM C373	valor promedio 0.1%	valor promedio 0.1%
Resistencia a la flexión	EN 14617-2	50 MPa (valor promedio )	50 MPa (valor promedio)
Resistencia a la congelación y descongelación	EN 14617-5	resistente	resistente
Resistencia al calor seco	EN 12722 EN438-2 par.16	5 (sin efecto visible hasta 200°C)	5 (sin efecto visible hasta 200°C)
Resistencia química	ISO 10545-13 ASTM C650	from class A to B resistente	from class A to C resistente (excepto potasio hidróxido)
Resistencia a líquidos fríos	EN 12720	sin efecto visible ink (2)	from class 5 to 2
Resistencia más limpia del producto	PTP 53 CATAS	5 sin efecto visible	from class 5 to 3
Resistencia a la abrasión	EN 14617-4	28 mm	28 mm
Resistencia a Hongos	ASTM G21	sin crecimiento fúngico	sin crecimiento fúngico
Migración general	UNI EN 1186	0 mg/dm^2 ninguna migración significativa	ninguna migración significativa
Emisión de VOC	UNI EN 16000-9	Class A+ French	Class A+ French
Resistencia a la luz	ISO 4211-4 EN14617-9	no damage 400 mm valor promedio 3	no damage 400 mm valor promedio 3
Resistencia a la luz	UNI EN 15187	5 sin efecto visible	5 sin efecto visible
Resistencia a golpes térmicos	EN 14617-6 ISO 10545-9	resistente	resistente
Resistencia a la tinción	ISO 10545-14 ASTM C1378	class: from 4 to 5 resistente	class: from 2 to 5 resistente (except ink and methylene blue)

Contacto:

Crossville Inc., 349 Sweeney Dr. Crossville, TN 38555 CrossvilleInc.com

