



Manual Técnico de Encimeras

Lithotech
The Technical Stone

Índice

Introducción

- P.4 ¿Qué es Lithotech?
- P.5 Innovación
- P.6 Características Técnicas
- P.9 Dimensiones y Tonos

Manipulado

- P.11 Manipulado con Pinza
- P.13 Manipulado con Eslingas
- P.14 Manipulado Manual

Almacenamiento

- P.18 Transporte y Almacenamiento

Inspección Técnica de la Tabla

- P.21 Conformidad física
- P.22 Conformidad estética
- P.23 Etiquetado

Mecanizados

- P.25 Parámetros De Mecanización
- P.27 Secuencias De Corte

Principios De Diseño Y Fabricación

- P.36 Principios de diseño
- P.49 Instalación de Encimeras
- P.53 Pegado

Limpieza y Consideraciones

- P.55 Limpieza

Herramientas Recomendadas

- P.56 Herramientas Recomendadas

MEJORA CONTINUA

La correcta instalación de una encimera de piedra técnica sinterizada reside en su **correcto diseño, mecanizado e instalación**. Diseñadores, Marmolistas e Instaladores, encontrarán en Lithotech el apoyo necesario para llevar a cabo sus ideas, para cualquier información adicional a este manual, pueden dirigirse al correo info@lithotechslabs.com



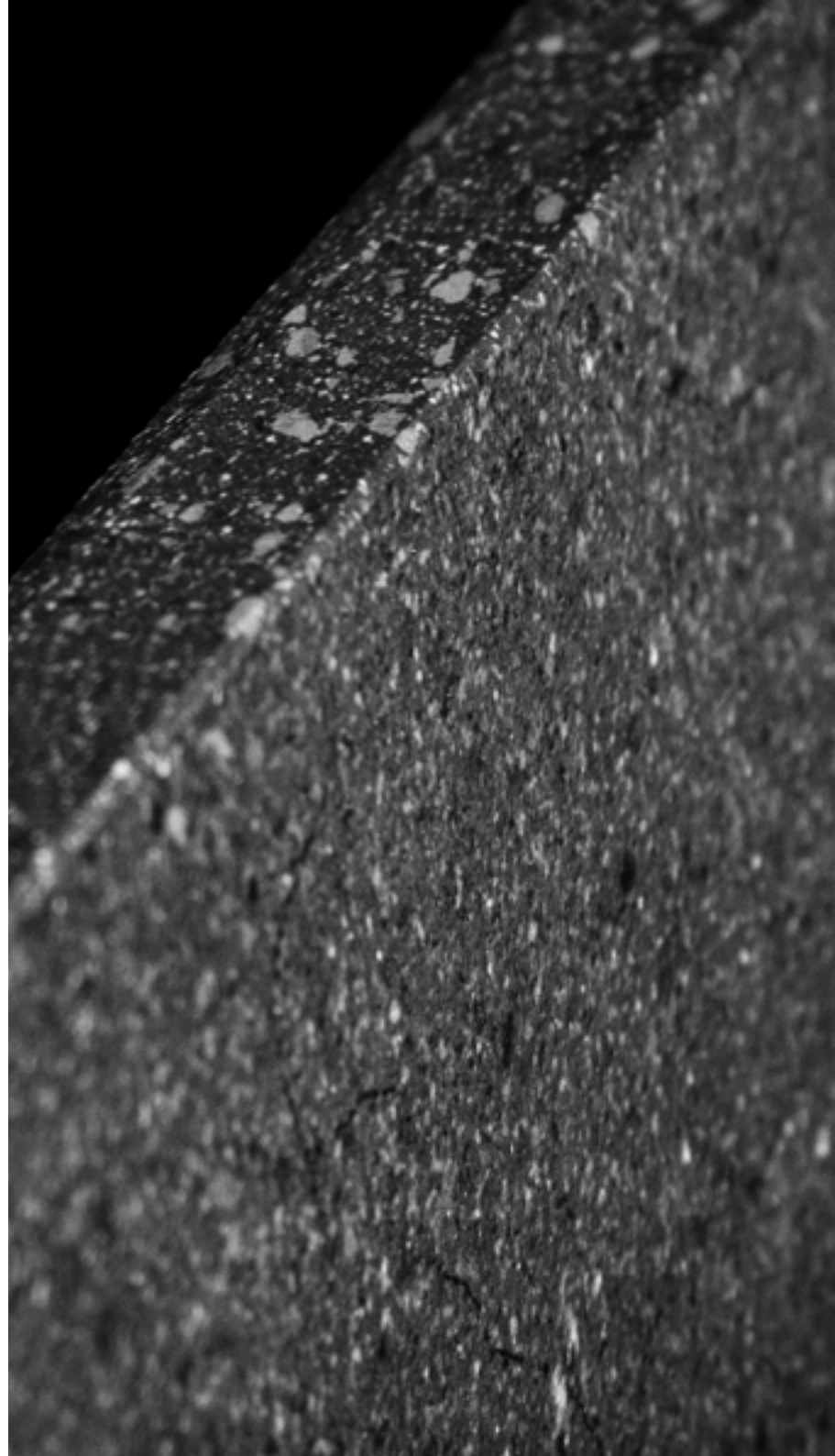


Introducción

¿Qué es Lithotech?

Lithotech es una piedra sinterizada de alto rendimiento que se obtiene mediante las técnicas más avanzadas de ultracompactado y posterior tratamiento térmico a altas temperaturas, para crear superficies de elevada resistencia y funcionalidad. Gracias a este proceso tecnológico, se consigue en un corto periodo de tiempo la perfección que la naturaleza logra a lo largo de años.

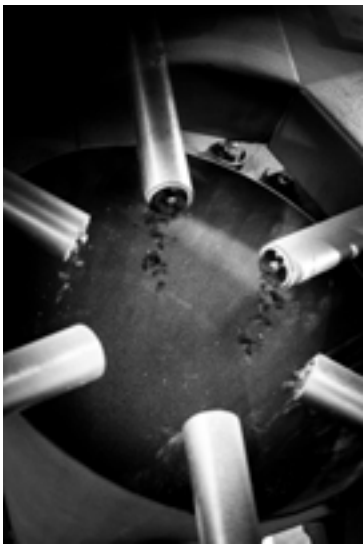
El proceso de sinterización aprovecha todas las ventajas de la materia prima natural para otorgar soluciones prácticas y estéticas, que cumplan con las más altas expectativas en materia de arquitectura y diseño. La sinergia entre la consistencia y la elegancia cromática de Lithotech da lugar a una superficie imbatible en cuanto a higiene, resistencia y durabilidad.



Innovación

Corelith® Technology

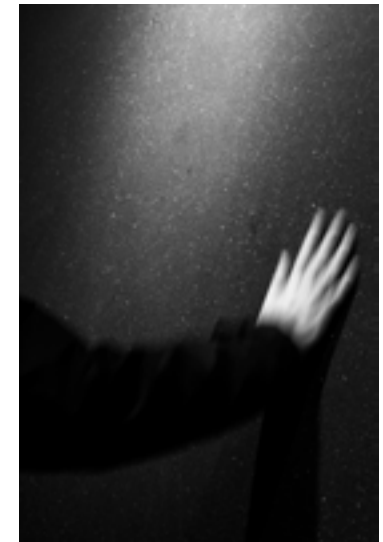
Lithotech es una piedra sinterizada de alto rendimiento que ha desarrollado la novedosa tecnología Corelith®. Esta tecnología nos permite diseñar el núcleo de la tabla, a partir de la selección personalizada de cada uno de sus componentes, combinados en diferentes porcentajes, coloraciones y granulometrías. El diseño del núcleo es parte fundamental de la imagen superficial de la tabla, permitiendo que ésta se entienda como un todo, y consiguiendo una rigurosa similitud entre la superficie, su interior y sus bordes. Hecho que amplía notablemente la posibilidades de realización de encimeras y superficies decorativas con los cantos vistos.



3D-Fit® Technology

Nuestras colecciones con relieve 3D-Fit incluyen una innovadora técnica de inyección gráfica mejorada. Este proceso consigue que la imagen y los relieves de la piedra sinterizada casen a la perfección, aportando una textura mucho más realista en la superficie y otorgando a cada pieza un carácter único y especial.

Este efecto sólo podía conseguirse en materiales naturales como la madera o la piedra en los que la textura y la gráfica están intrínsecamente unidos. Ahora, fruto del i+D+i, 3D-Fit se aplica a la piedra sinterizada Lithotech. El más alto grado de definición que hace cada superficie, mucho más real.



Características Técnicas

Las características físico-mecánicas de Lithotech, permiten que las superficies fabricadas con este material cuenten con un sinfín de aplicaciones horizontales y decorativas. El elevado nivel de compactado de las partículas sinterizadas da lugar a una superficie sin poros y, por lo tanto, sin posibilidad de puntos débiles. Beneficios de incalculable valor en soluciones para encimeras de cocinas y baños, así como para cualquier tipo de superficie, tanto interior como exterior.

-  Resistencia al rayado
-  Resistencia al fuego y las altas temperaturas
-  Resistencia a las manchas
-  Impermeabilidad
-  Fácil limpieza
-  Resistencia a los rayos UV
-  Nula porosidad
-  Superficie higiénica
-  Estabilidad cromática
-  Resistencia a los agentes químicos y detergentes

Principales características Técnicas de Lithotech.

Lithotech con Corelith® Technology & 3D-Fit® Technology

	Piedra sinterizada convencional	Cuarzo	Madera	Superficies Sintéticas	Piedra Natural
No poroso	●●●	●●●	●	●●●	●
Resistente al rayado	●●●	●●	●	●	●●
Resistente a las altas temperaturas	●●●	●●●	●	●	●●
Resistente a las manchas	●●●	●●	●●	●●	●
Higiénico	●●●	●●●	●●	●●●	●
Resistente a los químicos	●●●	●●	●	●●	●
Resistente a la humedad	●●●	●●●	●	●●●	●
Resistente a los rayos UV	●●●	●●●	●	●	●●
Realismo Textura Gráfica Tecnología 3D-Fit®	●●●	●	●●●	●	●●●
Similitud Superficie /Núcleo Tecnología Corelith®	●●●	●●	●●●	●●●	●●●

Cuadro comparativo entre materiales dirigidos en su mayoría a su utilización como encimera de cocina.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		NORMA ESTÁNDAR	VALOR MEDIO Familia I	VALOR MEDIO Familia II	VALOR MEDIO Familia III
Características Dimensionales	Dimensiones – Longitud y anchura*	ISO 10545-2	±2,0mm	±2,0mm	±2,0mm
	Espesor		±5,0mm	±5,0mm	±5,0mm
	Tolerancia Planaridad anchura placa		±2,0mm	±2,0mm	±2,0mm
	Tolerancia Planaridad longitud placa		±4,0mm	±4,0mm	±4,0mm
Características Físicas	Absorción de agua	ISO 10545-3	0.1%	0.1%	0.1%
	Resistencia a la flexión	ISO 10545-4	≥50 N/mm ²	≥50 N/mm ²	≥50 N/mm ²
	Fuerza de rotura		>4500 N	>4500 N	>4500 N
	Coefficiente de resistencia al impacto	ISO 10545-5	≥ 0.80 sin efectos visibles	≥ 0.80 sin efectos visibles	≥ 0.80 sin efectos visibles
	Resistencia a la abrasión profunda	ISO 10545-6	<102mm ³	<102mm ³	<102mm ³
	Resistencia a la abrasión superficial	ISO 10545-7	PEI 3 or PEI 4 según referencia	PEI 3	PEI 3
	Dilatación térmica lineal	ISO 10545-8	≤7 x 10 ⁻⁶ °C ⁻¹	≤7 x 10 ⁻⁶ °C ⁻¹	≤7 x 10 ⁻⁶ °C ⁻¹
	Resistencia al choque térmico	ISO 10545-9	Resiste	Resiste	Resiste
	Resistencia a la helada	ISO 10545-12	Resiste	Resiste	Resiste
Características Químicas	Resistencia a productos domésticos de limpieza y aditivos de piscina	ISO 10545-13	GA	GA	GA
	Resistencia ácidos y bases baja concentración	ISO 10545-13	GLA	GLA	GLA
	Resistencia ácidos y bases alta concentración	ISO 10545-13	GHA	GHA	GHA
	Resistencia a las manchas	ISO 10545-14	Clase 5	Clase 5	Clase 5
Cesión de Plomo y Cadmio	Concentración Plomo	ISO 10545-15	<0,01 mg/dm ²	<0,01 mg/dm ²	<0,01 mg/dm ²
	Concentración Cadmio		<0,001 mg/dm ²	<0,001 mg/dm ²	<0,001 mg/dm ²
Solidez a la Luz	Cambio Cromático	DIN 51094	Sin Cambio	Sin Cambio	Sin Cambio
Propiedades Antideslizantes	Ángulo Crítico Calzado	DIN 51130	Clase R9	Clase R9	Clase R9
	Ángulo Crítico Descalzo	DIN 51097	Clase A	Clase A	Clase A
	Coefficiente de Fricción Dinámico	ANSI A137.1	≥0,55	≥0,50	≥0,45
	Método péndulo – deslizamiento	UNE-ENV 12633	Clase 1	Clase 1	Clase 1

*Solo tablas rectificadas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		NORMA ESTÁNDAR	VALOR MEDIO Familia I	VALOR MEDIO Familia II	VALOR MEDIO Familia III
Características Físicas	Expansión por Humedad	ASTM C370	<0,1%	<0,1%	<0,1%
	Absorción de agua	ASTM C373	0,1%	0,1%	0,1%
	Resistencia a la rotura	ASTM C648	1280 lbf 5730 N	1180 lbf 5260 N	1180 lbf 5260 N
	Resistencia al choque térmico	ASTM C484	Resiste	Resiste	Resiste
	Resistencia a la Helada	ASTM C1026	Resiste	Resiste	Resiste
	Resistencia a la abrasión superficial	ASTM C1027	Clase 3	Clase 3	Clase 3
Características Químicas	Resistencia Química	ASTM C650	No atacada	No atacada	No atacada
	Resistencia a las manchas	ASTM C1378	No atacada	No atacada	No atacada
Propiedades Antideslizamiento	Coefficiente estático de fricción	ASTM C1028	>0,50 (Seco/Húmedo)	>0,50 (Seco/Húmedo)	>0,50 (Seco/Húmedo)

Característica técnicas de Lithotech según grupo de familia:

Familia Grupo I [Allure, Erme, Noon, Blanc]

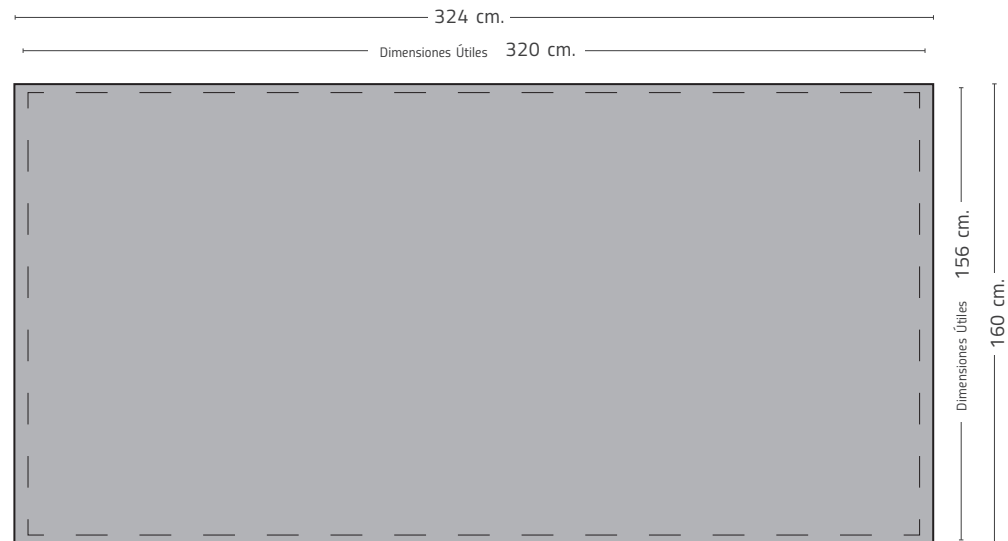
Familia Grupo II [Kron, Wega]

Familia Grupo III [Era, Edra, Bera&Beren, Mood]

Dimensiones

Las tablas se sirven en medida bruta, con unas dimensiones nominales indicativas de 324x160 cm. Estas dimensiones permiten que, una vez saneada la pieza, se respete una superficie útil de trabajo de 320x156 cm. Dependiendo del tipo de color y de la fórmula empleada para fabricar Lithotech, es posible que la superficie útil sea mayor a la indicada.

El grosor de 12mm es la medida óptima que asegura un equilibrio entre la resistencia, la durabilidad y un menor peso, facilitando la instalación y sus aplicaciones. Son 12mm de masa ultracompacta que cumple con los más altos estándares de calidad.



Tonos

Las tablas Lithotech poseen una gran estabilidad tonal. Trabajamos cada día para ofrecer un producto homogéneo entre los diferentes lotes producidos. No obstante, debido al origen natural de las materias primas que las componen, pueden aparecer ligeras variaciones de tonalidad entre diferentes lotes del mismo modelo. Por ello, antes de empezar con el manipulado de la tabla, se debe inspeccionar cuidadosamente el material para asegurar que la tonalidad de las diferentes tablas es aceptable.

No es recomendable unir tablas procedentes de distintos lotes.

Formatos y Acabados Disponibles

Disponible también con refuerzo de malla de fibra de vidrio, espesor total 1,27cm.

*Formato Nominal Indicativo	Dimensiones Útiles	M2 Útil/Pza	Kg/Pz	Pzs/Caballote	Kg/Caballote	Kg/Total	M2 Útil/Total
324x160x1,2 cm. 127"x63"x0,5" Aprox..	320x156x1,2 cm. 126"x61"x0,5" Aprox..	4,99	155	22	140	3550	109,78

*Dimensiones nominales indicativas de la tabla en bruto. Pesos indicados con carácter orientativo.

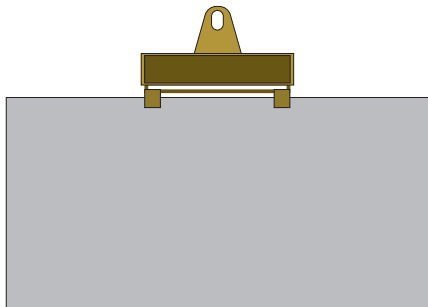
Manipulado



Manipulado

Las tablas Lithotech deben ser cargadas, descargadas y transportadas por medio de una carretilla elevadora, puente grúa u otro dispositivo de elevación. En todos los casos de manipulación y transporte, las tablas deben equilibrarse teniendo en cuenta su centro de gravedad. La siguiente tabla es un resumen del peso por tabla y por metro cuadrado:

Formato Nominal Indicativo	324x160x1,2 cm. 127"x63"x0,5" Approx.
Gramaje (Kg/m ²)	31
Peso tabla completa (Kg)	155



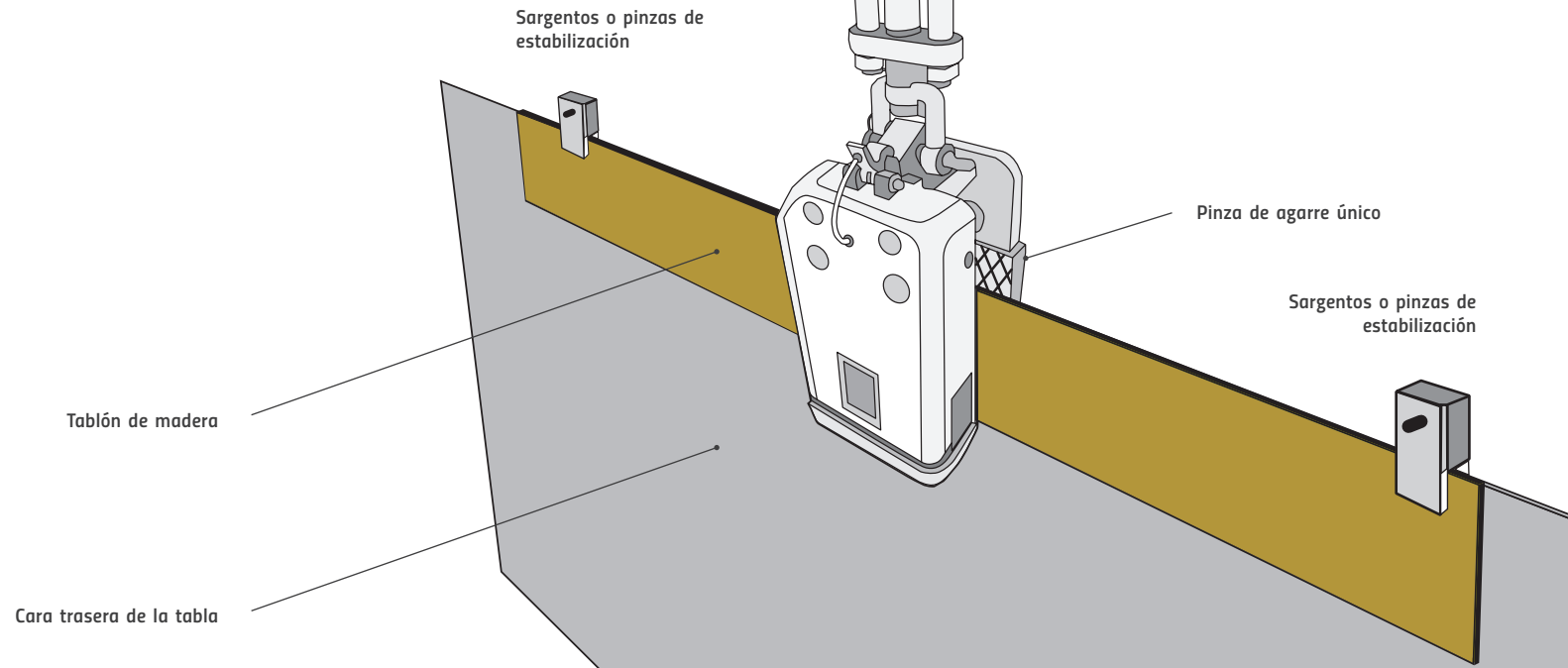
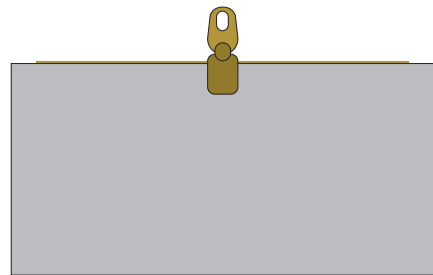
Manipulado con Pinza

Pinza de Doble Agarre

Es el más utilizado y el recomendado para el transporte de tablas. Su manejo es muy sencillo. En primer lugar, es necesario comprobar el estado del agarre de la pinza que vamos a utilizar. Antes de realizar cualquier acción resulta imprescindible revisar que la pinza puede cumplir su función y que sus anclajes están en perfecto estado. Comprobaremos también que no existe ninguna superficie metálica que entre en contacto con la tabla a transportar. Si ocurriera, hay que evitar el contacto entre piezas mediante espuma adhesiva.

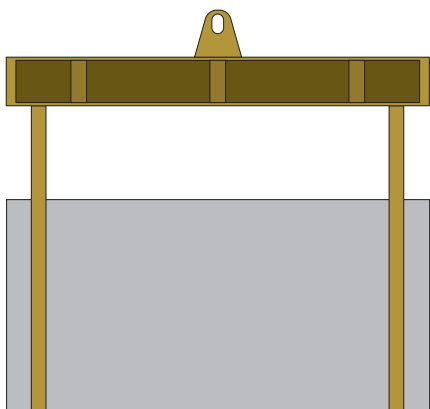
El manipulado con pinza requiere una especial atención al pandeo de la pieza. Solo así, controlando a cada instante el movimiento de la tabla, podremos evitar roturas y desconchados en ella. Es recomendable utilizar pinzas de anchura extra y no manipular más de dos piezas a la vez.





Manipulado Con Pinza Agarre Único + Tablón de Madera

Si no disponemos de una pinza con agarre doble, podremos realizar el manipulado de las tablas ayudándonos de un tablón de unos 2cm. de espesor y que cubra el 80% de la longitud de nuestra pieza. Siempre colocaremos este tablón en la parte trasera de la tabla con el fin de no marcar la "cara buena" de la pieza. En sus bordes, añadiremos también unos sargentos que aseguren que la madera no fluctúe en el proceso de transporte y pinzado. Sólo cuando hayamos asegurado la pinza con el tablón y los sargentos laterales, podremos levantar la tabla con cuidado y, como en el caso anterior, debiendo controlar en todo momento el movimiento de la pieza y su pandeo.



Manipulado Con Elingas

Si nuestra intención es mover varias tablas a la vez, utilizaremos eslingas de lona. Tendremos especial cuidado en las características de carga recomendadas por el fabricante y nunca utilizaremos eslingas metálicas para manejar tablas Lithotech.



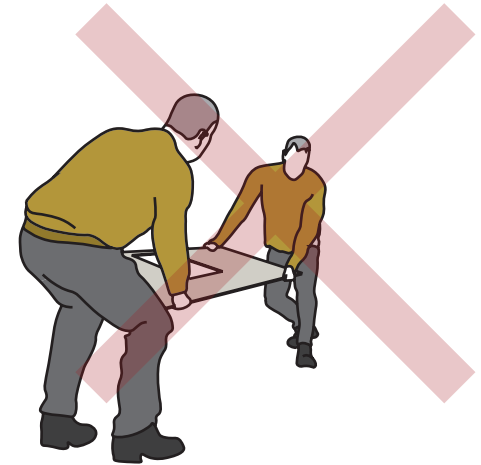
CORRECTO

Si hubiera orificios dentro de la pieza elaborada, deberán orientarse siempre hacia arriba.



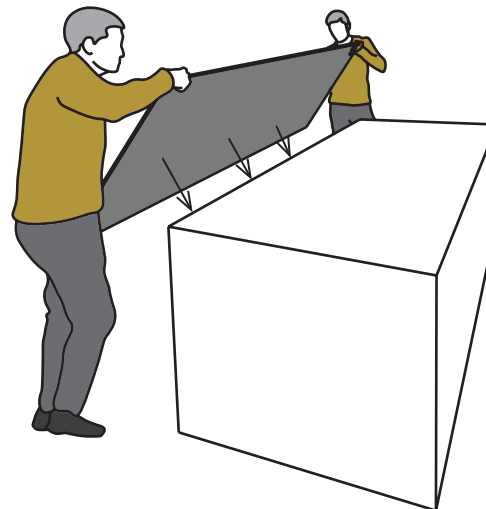
INCORRECTO

Nunca transportar en Horizontal



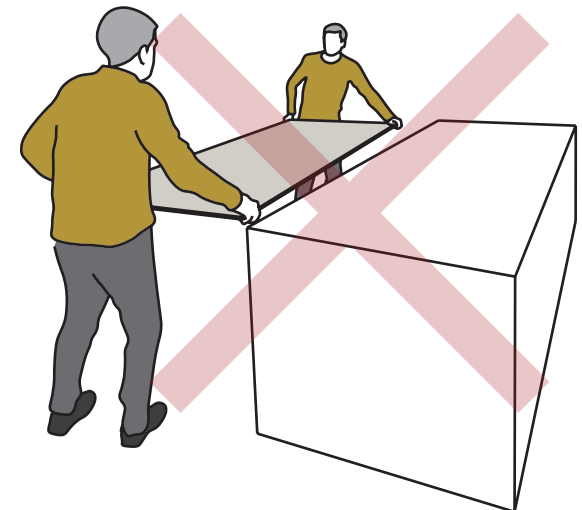
CORRECTO

Buscar el apoyo lateral durante la maniobra



INCORRECTO

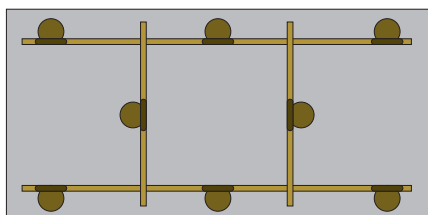
Nunca transportar en Horizontal



Manipulado Manual

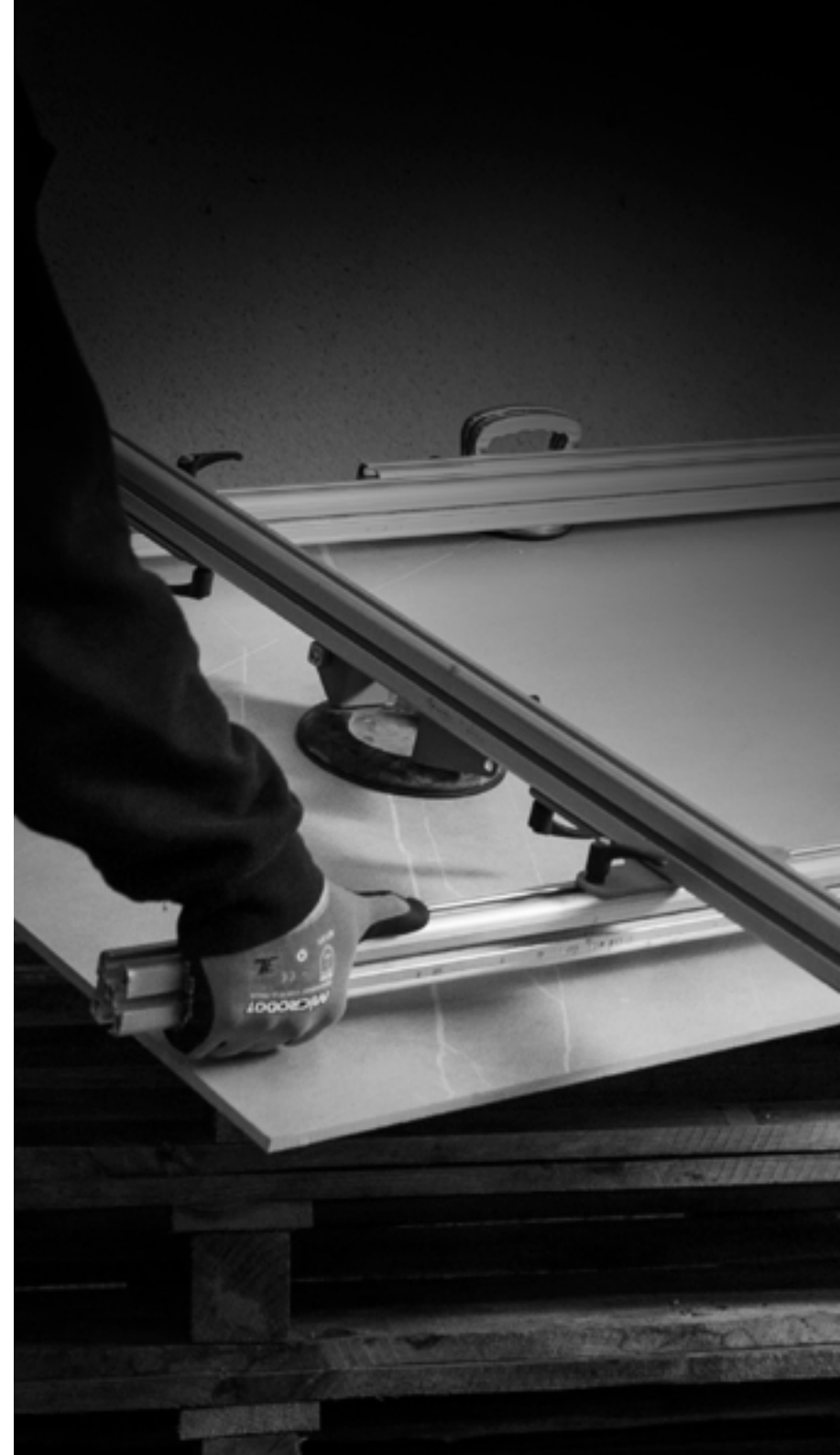
La fase de desplazamiento y colocación de las piezas elaboradas es un momento delicado. El desplazamiento y la aproximación siempre se deberá de hacer lo mas verticalmente posible.

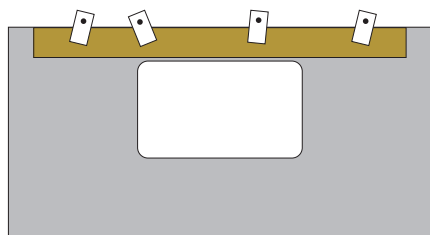
Antes de la colocación hay que asegurarse de que el soporte esté nivelado y perfectamente plano, de lo contrario habrá que realizar regulaciones o ajustar con calzos. Los bordes unidos deben encajar a la perfección y no tener ángulos distintos que podrían causar roturas.



Manipulado Manual Con Ventosas

Una herramienta muy útil es contar con marcos de ventosas. Sus guías permiten deslizarse entre ellas, lo que ayuda a adaptar el marco a cualquiera de las formas posibles con que hallamos mecanizado la tabla. El agarre de la ventosa es cómodo y fiable, por lo que podremos tener la garantía de obtener un transporte seguro y ergonómico.





Manipulado Manual Con Tablón + Sargentos

Si no disponemos de marco con ventosas, podemos asegurara el transporte de la tabla utilizando un tablón de madera unido con sargentos, que asegure las zonas más delicadas de la pieza. Es recomendable pues, realizar el refuerzo del tablón en piezas estilizadas, o huecos de gran calado donde la tabla posee mayor flexión y por consiguiente, tiende a su rotura.

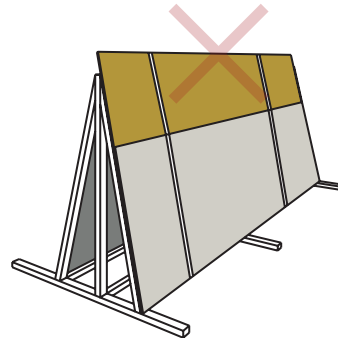


Almacenamiento

Transporte

Es importante no traspasar nunca los límites de trabajo que ofrecen los caballetes, de hacerlo siempre va en detrimento del correcto anclaje de la tabla. Las piezas deben ir bien sujetas a la estructura mediante cintas de amarre y sargentos o gatos que impidan el balanceo de la pieza.

INCORRECTO
Nunca se debe traspasar la altura máxima del caballete



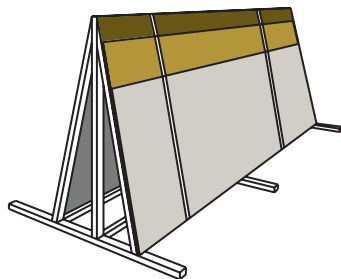
Almacenamiento

Para almacenar las tablas en obra o en un almacén se deben colocar sobre el lado largo en vigas de madera, para evitar el astillado de las tablas. La mejor manera de mantener la integridad de las tablas es mantenerlas en su embalaje original o en un soporte completo por la parte trasera de la tabla.

Evitar colocar tablas grandes contra tablas más pequeñas:

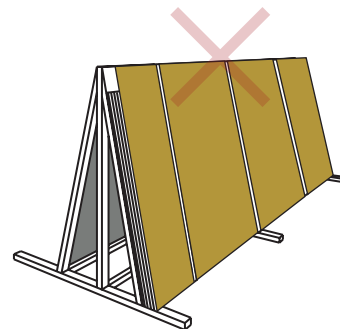
CORRECTO

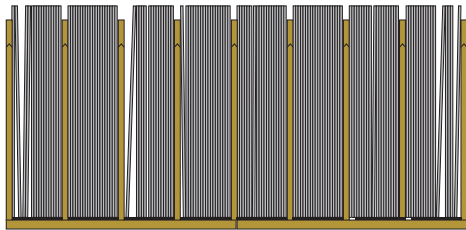
Apilar de mayor a menor y siempre sin sobrepasar la altura máxima del caballete



INCORRECTO

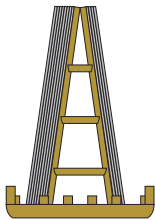
Nunca apilar tablas grandes contra pequeñas





Almacenamiento. Soportes Para Tablas

Los soportes para tablas permiten almacenar las tablas asegurando un mínimo de 3 puntos de apoyo. Se trata de una de las preferidas si no contamos con mucho espacio en nuestro almacén. No obstante, el manipulado de las tablas requiere de algo más de destreza.



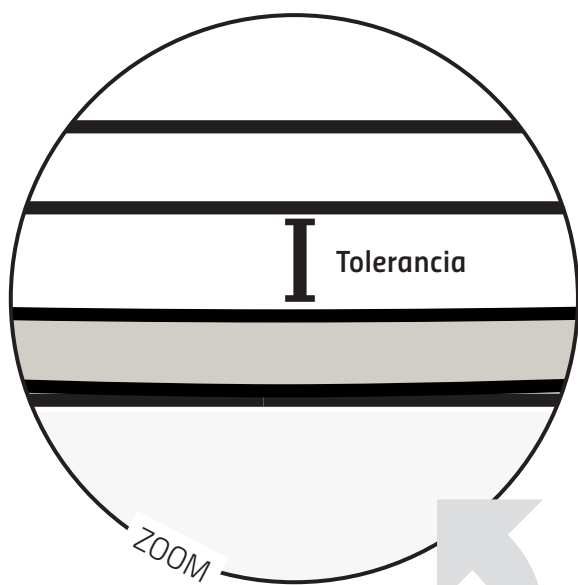
Almacenamiento. Caballetes

Al inclinar la tabla sobre una estructura piramidal, no solo obtenemos mayor superficie de descanso de la tabla. El caballete y su estructura, nos permite mover las tablas de manera más rápida y cómoda que con simples soportes. Tendremos en cuenta la correcta fijación de la tabla (de manera mecánica) a los caballetes, sobre todo en tareas de carga y descarga y también en almacenamiento exterior, con el fin de proteger las piezas del viento y la intemperie.



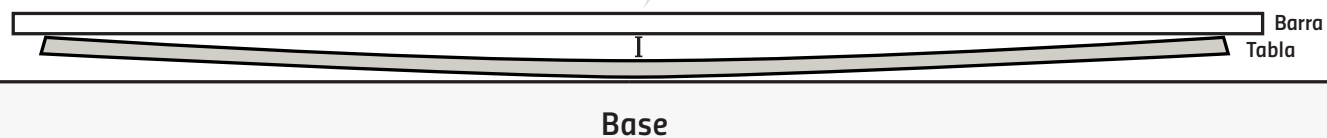
Inspección técnica de la tabla





Tolerancia

La tolerancia admite hasta 2 mm en el lado corto y 4 mm en el lado largo de la tabla.



Inspección Técnica de la Tabla. Conformidad Física.

Tras la recepción de las tablas, antes de su mecanizado, se debe realizar una detallada inspección visual para comprobar que se cumple con los estándares de calidad. Es fundamental limpiar cuidadosamente las tablas y reparar los siguientes puntos:

Grosor
Variaciones de brillo
Fisuras
Planicidad.

Para comprobar la planicidad de una tabla se debe posicionar la tabla en horizontal, sobre una base completamente plana. Se mide la planicidad, colocando una barra de aluminio, o similar, sobre la superficie de la tabla, cubriendo toda la anchura o longitud de la tabla.

Conformidad Estética.

La inspección de la tabla debe ser realizada a un metro de distancia, preferiblemente con luz natural y en dirección perpendicular, con el fin de identificar posibles imperfecciones en relación a:

Tonalidad entre tablas
Contaminaciones
Manchas
Pinchados

Se considerarán admisibles para la primera calidad (EXTRA XL) aquellas irregularidades con las características indicadas en la siguiente tabla:

Tipo de irregularidad	Dimensión Admisible
Manchas de diferente color	$\leq 0,5$ mm.
Manchas de color similar	≤ 3 mm.
Pinchado (Agujero)	$\leq 0,6$ mm.

¡IMPORTANTE!

No se aceptará ninguna reclamación de material instalado o cortado con defectos. El marmolista debe determinar si las tablas son adecuadas antes de su transformación. Si no lo son, deben ser intercambiadas antes de que las tablas sean cortadas o sufran alguna modificación.



Etiquetado

Cada tabla viene reverenciada con una única e intransferible etiqueta, donde figura toda la información que a ella se refiere.

The diagram shows a Lithotech label with the following fields and callouts:

- ID de la Tabla:** Points to the top barcode.
- Colección / Color Acabado / Tono:** Points to the text: **BEREN LIGHT GREY (12) SOFT TEXTURED S1**.
- Dimensiones de la Tabla:** Points to the text: **INDICATIVE NOMINAL SIZE: 324x160x1,2 cm. USEFUL DIMENSIONS: 320x156x1,2 cm.**
- Características comerciales de la Tabla:** Points to the bottom barcode.
- Categoría de la Tabla:** Points to the text: **EXTRA XL**.
- Lote de Producto:** Points to the text: **LOT: 2464**.
- Ref. de Trazabilidad:** Points to the text: **CONTROL: D200130L010P13H1613**.
- Dirección de la Empresa:** Points to the address: **Headquarters, Showroom and Warehouse Oficinas, Showroom Y Almacén Ctra. Vila-real – Onda CV 20 KM 2.5 12540, Vila-real, Castellón, Spain**.
- Web / Mail Teléfono y Fax:** Points to the contact info: **www.lithotechslabs.com info@lithotechslabs.com Tel. +34 964 914 181 Fax. +34 964 914 250**.

On the right, the ID number is broken down into four parts:

Nº Modelo	Lote	Tono 1	Nº Tabla
0800921	2464	S1	0131

¡IMPORTANTE!

Es necesario guardar la referencia de la ID de Tabla con el fin de poder identificar el material antes o después de la instalación de la tabla.

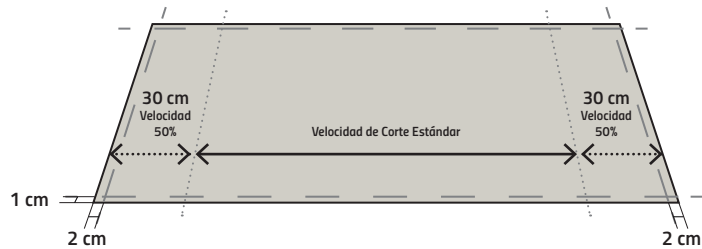


Mecanizados

Parámetros de Mecanización Distensión Perimetral

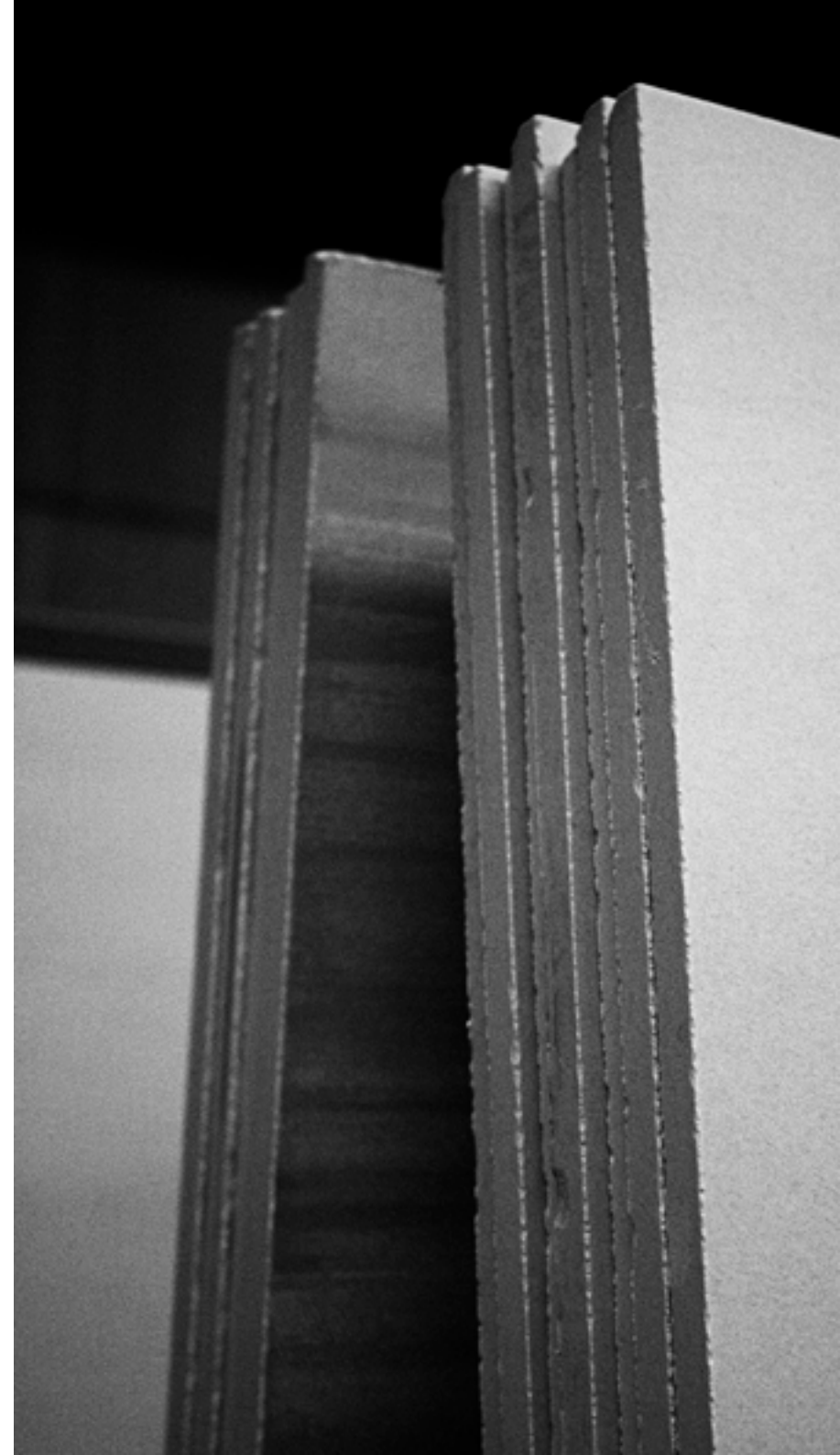
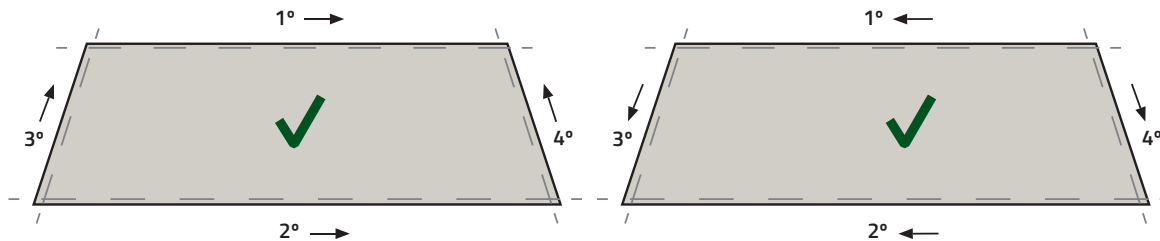
Para un correcto mecanizado necesitamos una buena mesa de trabajo. Se recomienda que la mesa sea totalmente plana, nivelada, sólida y resistente. También es aconsejable utilizar abundante agua a la hora de realizar los diferentes cortes. Esto ayudará a evitar el sobrecalentamiento de las herramientas de corte.

Un factor clave a la hora de mecanizar el material son también los tipos de herramienta utilizados. Debemos utilizar brocas y discos diamantados especiales para este tipo de producto. Se ha comprobado que discos para corte manual que tienen un diámetro entre 115 y 125 mm, son una buena opción para realizar cortes longitudinales. La distensión perimetral libera la tabla de posibles tensiones internas y realiza el saneamiento de sus cantos. Para ello realizaremos un corte perimetral de la tabla de mínimo 2 cm. en los lados largos y en los lados cortos. La superficie útil trabajo resultante máxima será de 320X156 cm.



Primero realizaremos los cortes en los lados largos siguiendo el mismo sentido de corte y luego en los lados cortos siguiendo también el mismo sentido de corte.

Prestaremos especial atención a la velocidad de avance del corte utilizando siempre velocidades reducidas al 50% durante los primeros y últimos 30cm. de cada corte. En general, los cortes en inglete deberán realizarse a una velocidad no mayor a 0,5 m./min.



Parámetros Maquinaria de Corte

Espesor	Velocidad de Corte Recto (m/min)	Velocidad de Corte Inglete (m/min)	Ø Disco	RPM
12 mm	1,8	0,9	350	2300-2500
			400	2200-2400

Espesor	Velocidad de Corte Recto (m/min)	Presión (Bares)	Abrasivo (Kg/min)
12 mm	1	3600-3800	0,4

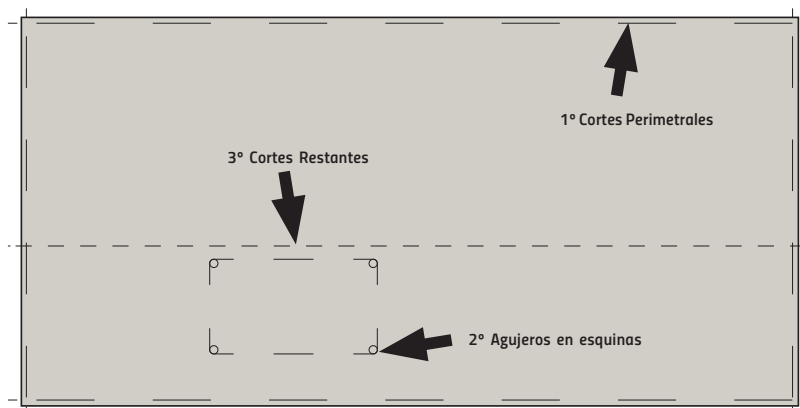
Herramientas	RPM	Velocidad de Corte Inglete (mm/min)
Broca de Corona	4500-5500	15
Fresolín de Corte 12 mm	4500-5500	160
Fresolín de Rebaje	8000-1000	260



Secuencias de Corte Disco Punte

Un correcto mecanizado empieza con una buena mesa de trabajo. Ésta debe ser totalmente plana, nivelada, sólida y resistente. También es aconsejable utilizar abundante agua a la hora de realizar los diferentes cortes. Es importante que el flujo de agua sea dirigido en su totalidad a la zona de corte, lo que ayudará a evitar el sobrecalentamiento de las herramientas. El tipo de herramienta utilizado también es un factor clave a la hora de mecanizar el material, debiendo ser utilizadas brocas y discos diamantados especiales para este tipo de producto.

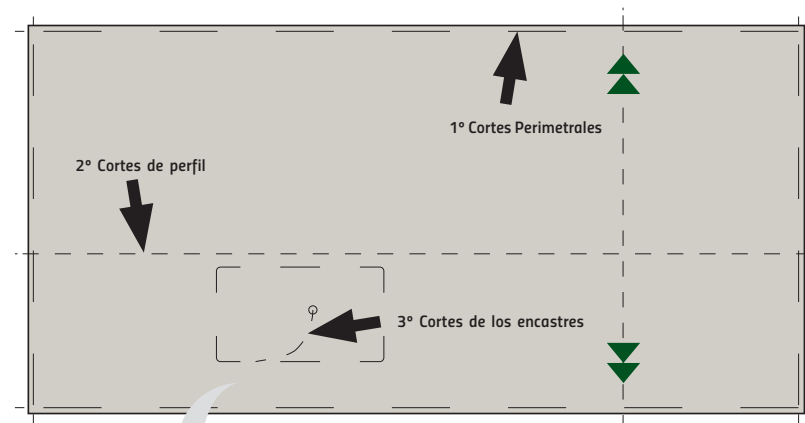
- 1º Corte perimetral removiendo mínimo 2 cm de cada lateral.
- 2º Elaboración de agujeros en todas las esquinas (diámetro broca mínimo de 3 mm).
- 3º Elaboración de los cortes que conforman el perfil de la pieza.



Waterjet

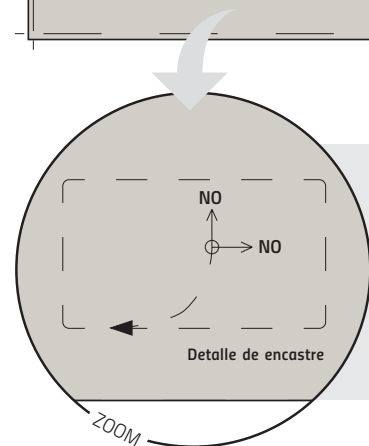
Antes de empezar, comprobar que la mesa de corte está recta y nivelada. Es importante asegurarse de que la tabla tiene suficiente apoyo en toda su superficie..

- 1º Corte perimetral removiendo mínimo 2 cm de cada lateral.
- 2º Elaboración de los cortes que conforman el perfil de la pieza.
- 3º Corte de los encastres. Todas las esquinas interiores tienen que tener un radio mínimo de 3mm.



El corte perimetral de la tabla para liberar la tensión puede ser utilizado como corte final de la pieza a elaborar.

DESDE LA PERFORACIÓN, SE RECOMIENDA **CORTAR PRIMERO HACIA EL BORDE DE LA TABLA O EN PARALELO AL BORDE DE LA TABLA** Y SEGUIR ESTA DIRECCIÓN PARA ACABAR LA PIEZA. NO SE RECOMIENDA EFECTUAR EL PRIMER CORTE HACIA EL CENTRO DE LA TABLA.

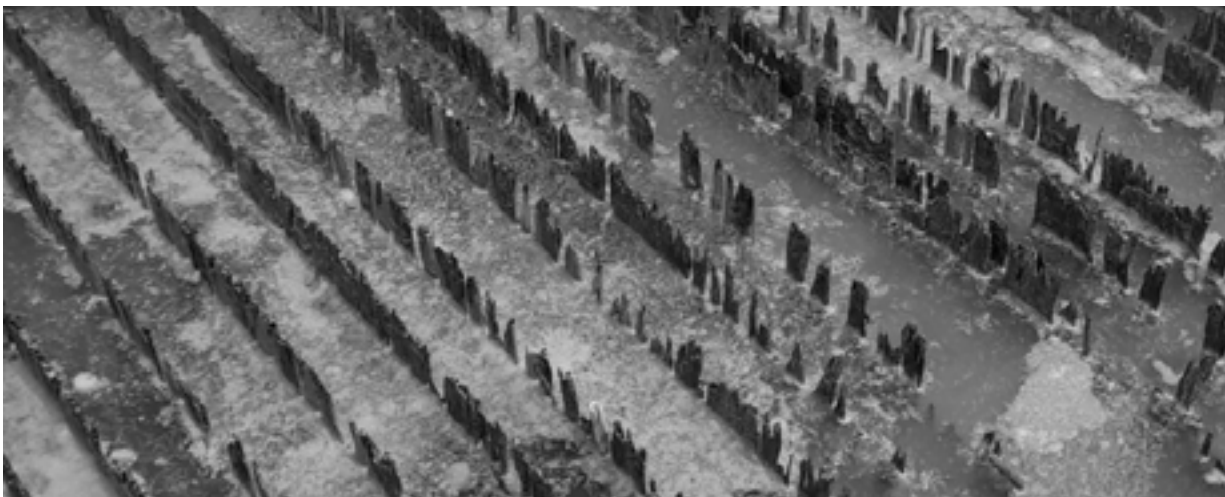


SE RECOMIENDA UNA PRESIÓN MÁS BAJA PARA PERFORAR AGUJEROS.

Para la realización de encastres, se recomienda empezar el corte en un punto interno del encastre y luego irse acercando al perímetro del corte en una trayectoria curva.

NO SE RECOMIENDA EFECTUAR EL PRIMER CORTE HACIA EL CENTRO DE LA PIEZA.





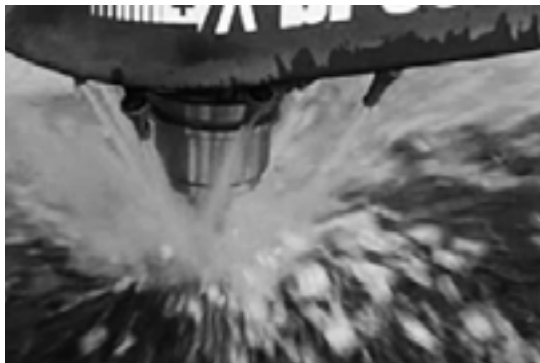
ESTADO INCORRECTO DE LA MESA DE TRABAJO



ESTADO CORRECTO DE LA MESA DE TRABAJO

Control Numérico Computarizado - CNC

Antes de empezar se tiene que comprobar que la bancada esté recta, nivelada y las ventosas libres de cualquier escombro. La tabla debe disponer del apoyo suficiente. Las ventosas se deben disponer repartidas por toda la pieza. Es necesaria una correcta distribución de las ventosas, debiéndose ubicar al menos un par que impidan el giro de la pieza sobrante al finalizar el corte.



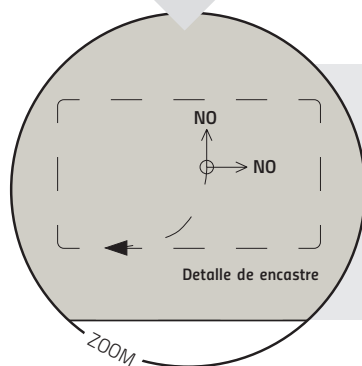
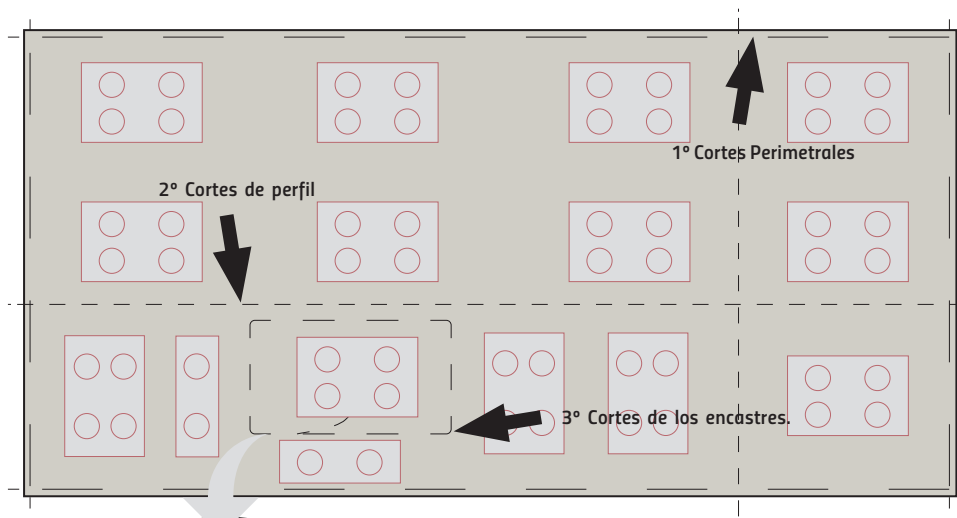
COMPROBAR QUE HAY SUFICIENTE APOYO PARA LA TABLA Y SUFICIENTE **PRESIÓN DE AGUA** PARA ENFRIAR LA HERRAMIENTA UTILIZADA.



Control Numérico Computarizado - CNC

- 1º Corte perimetral removiendo mínimo 2 cm de cada lateral.
- 2º Perforación con la broca de corona.
- 3º Elaboración de encastres mediante el fresolín de corte. Todas las esquinas interiores necesitan una broca mínima de 3 mm.

■ Detalle de colocación de ventosas



- Primero perforar un agujero en el interior del encastre, utilizando la broca de corona.
- Después, utilizar el fresolín de corte para acercarse a la línea de corte.
- Al acercarse a la línea del encastre, aproximarse siempre en curva.
- No utilizar un enfoque perpendicular ya que podría provocar una mella.
- Al completar el encastre cuando se acabe el corte se tiene que reducir la velocidad del avance al 50%.

NO SE RECOMIENDA EFECTUAR EL PRIMER CORTE HACIA EL CENTRO DE LA PIEZA.



Control Numérico Computarizado - CNC Fresadoras.

RECOMENDACIONES:

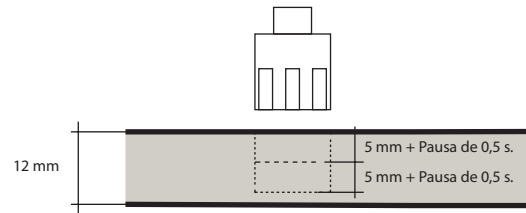
- **Broca de corona:** Perforar la tabla a intervalos de 5 mm de profundidad, con la mínima velocidad de bajada posible, especialmente al final de la perforación. Se recomienda, antes de finalizar la perforación, subir la corona un poco para quitar la presión del interior de la corona.
- **Fresolín de rebaje:** Empiece siempre desde un agujero, hecho previamente con la broca de corona. Nunca baja el fresolín directamente sobre la superficie. Durante las dos primeras pasadas, eliminar sólo 0,5 mm; después, se pueden quitar 2 mm por pasada. No se recomienda quitar más que 6 mm en una tabla de 12 mm.
- **Fresolín de corte:** La pieza a cortar debe estar centrada en altura con la fresa de corte se debe centrar en No utilizar la opción de oscilación durante el corte; esto podría provocar el astillado.

Los modelos más claros (Blanc Carrara, Blanc Statuarietto, Blanc Calacatta, Blanc Calacatta Gold, Blanc Invisible, Blanc Arabescato y Era Infinity White) son más duros para las herramientas debido a las materias primas utilizadas.

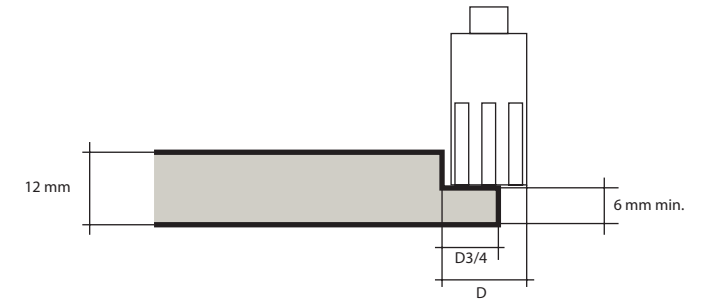


LITHOTECH RECOMIENDA BAJAR LAS VELOCIDADES DE CORTE PARA ESTOS MODELOS, EVITANDO EL SOBRECALENTAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS, DEBIDO A SU ELEVADA DUREZA.

Fresa de Corona



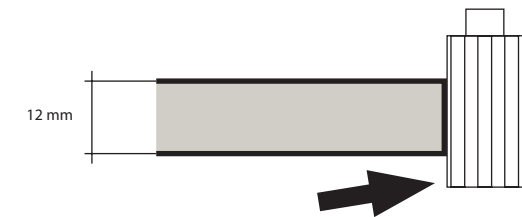
Fresa de Rebaje



Fresa de Corte



Fresa de Corte



EN CASO DE UN ENCASTRE A RAS DE ENCIMERA, REBAJAR EL ESPESOR DEL BORDE DEL ENCASTRE CON FRESA PARA CORTES INCREMENTALES.

Corte Manual

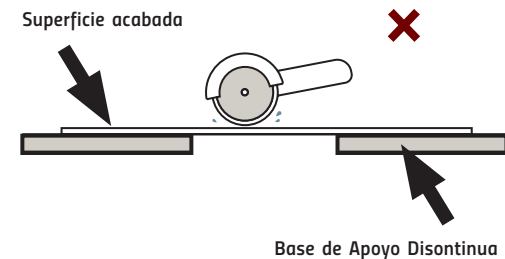
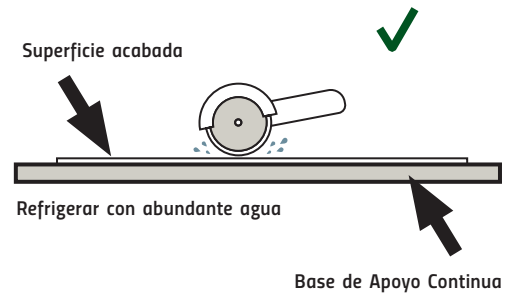
En el caso de necesitar realizar cortes manuales se debe avanzar a baja velocidad y se debe utilizar una alta refrigeración. Lithotech desaconseja el corte en seco. Siempre se debe utilizar agua limpia y fresca abundante para la refrigeración del disco y de la tabla y a una presión suficiente para expulsar el polvo y los residuos del corte. El flujo de agua debe incidir sobre la zona de corte.

Antes de empezar debe asegurarse que toda la tabla esté apoyada en una mesa de trabajo sólida y resistente, libre de irregularidades, completamente plana, apoyada y nivelada. Siempre debe iniciarse el corte por la superficie acabada y dirigiéndose hacia la superficie bruta.

Tras realizar los cortes es aconsejable lijar las aristas superior e inferior del borde recién cortado (papel de lija de diamante, grano 60/120) para evitar que se astille el material o que los operarios se puedan herir debido a la dureza del material y a las afiladas aristas que se crean. Emplear únicamente discos homologados para cortar Lithotech.

Discos

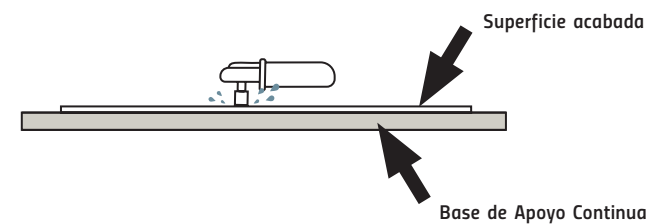
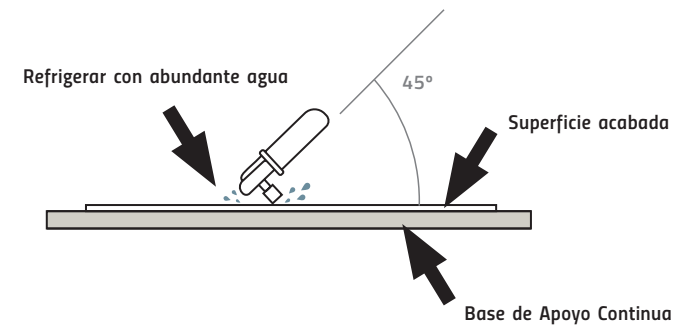
- Ø115 mm. racor Ø22 (*) RPM de 11.000 a 13.000
- Ø125 mm. racor Ø22 (*) RPM de 11.000 a 13.000
- Ø230 mm. racor Ø22 (*) RPM de 9.000 a 11.000



Mecanizado Manual - Taladro

Emplear solamente taladros homologados para mecanizar Lithotech. Como en los cortes manuales, se han de utilizar velocidades de avance muy lentas y con alta refrigeración. En caso de tener problemas para anclar o fijar el taladro al inicio del trabajo, se recomienda realizar unos orificios en un material que sirva de guía, para posteriormente sujetarlo sobre Lithotech con la ayuda de sargentos.

Si se realiza el taladro directamente sobre la tabla de Lithotech, se debe realizar la entrada a 45° hasta que se hayan incidido unos 3 mm de profundidad. Posteriormente se va enderezando el taladro lentamente hasta situarlo a 90°. Una vez en esta posición, se debe finalizar el taladro realizando pequeños movimientos circulares.



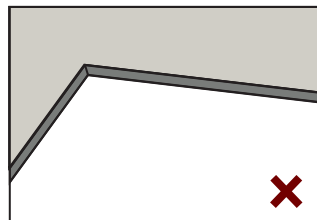
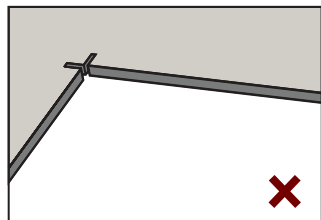
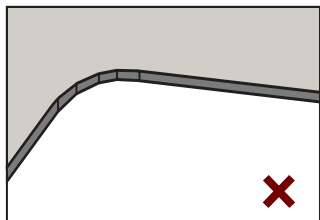
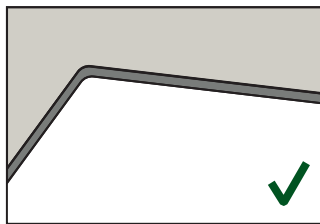
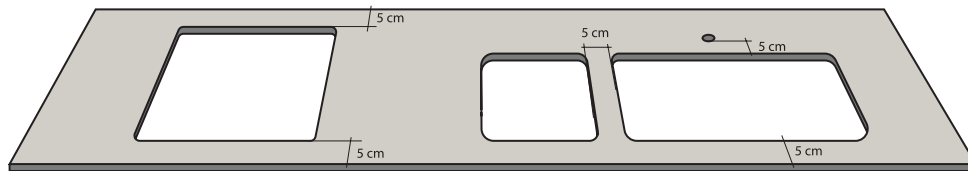
Principios de Diseño y Fabricación



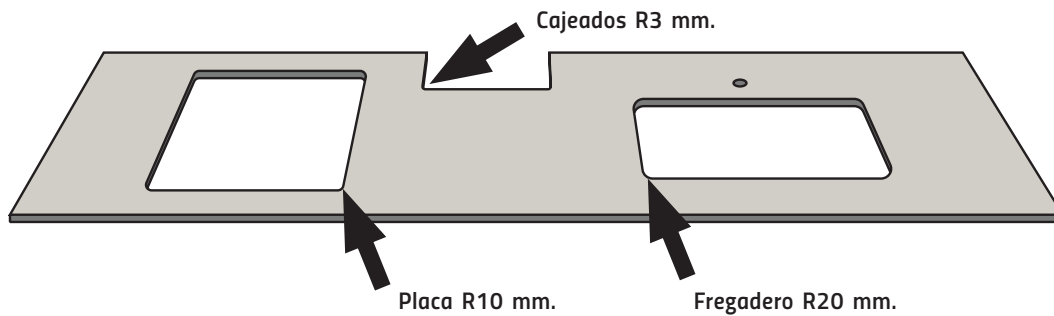
Principios De Diseño Y Fabricación de Encimeras Distancias Mínimas, Radios Internos Y Biselado

La distancia mínima entre huecos o entre un hueco y el borde de la tabla debe ser siempre mayor de 5 cm. para no debilitarla en exceso. Cuanto mayor sea la distancia, mayor será la resistencia y la rigidez de la tabla.

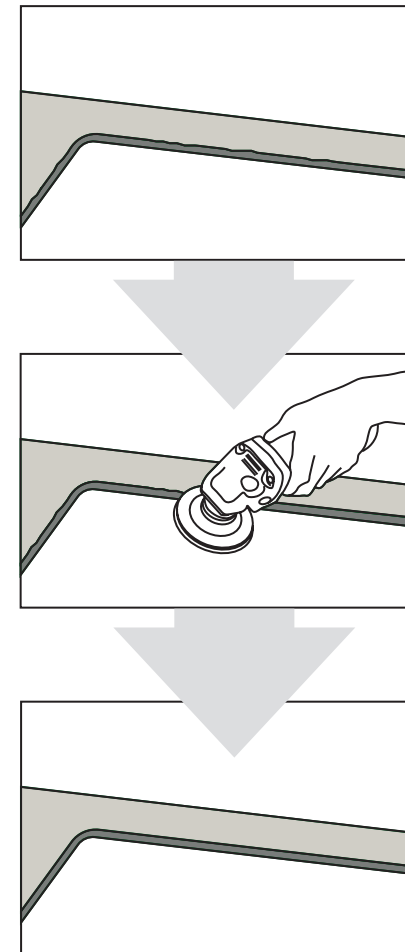
Los ángulos internos en los encastres o en el perímetro de la tabla tienen que hacerse mediante un radio mínimo de 3 mm para evitar el riesgo de roturas. Cuanto mayor sea el radio mayor será la resistencia de la pieza. En los encastres realizados con sierras o máquinas de corte, se debe comenzar por los taladros en las esquinas con el radio elegido y luego realizar el resto de los cortes.



Si se va a ocultar el corte del encastre mediante un fregadero o una placa de cocción colocada sobre la encimera, aconsejamos aumentar el radio de corte. En estos casos, siempre que sea posible, se recomiendan unos radios mínimos de 10 mm para las placas y de 20 mm en los fregaderos. Los cajeados para salvar discontinuidades se resolverán con ángulos de radio de mínimo 3 mm.



Tras el proceso de corte pueden quedar bordes irregulares, astillados o con micro fisuras. Para evitar posibles roturas en el futuro, se deben pulir y biselar los bordes superiores e inferiores en los cortes y los huecos realizados en la tabla. Se recomienda hacer un biselado con discos especiales de diamante o papel, o lijas abrasivas.



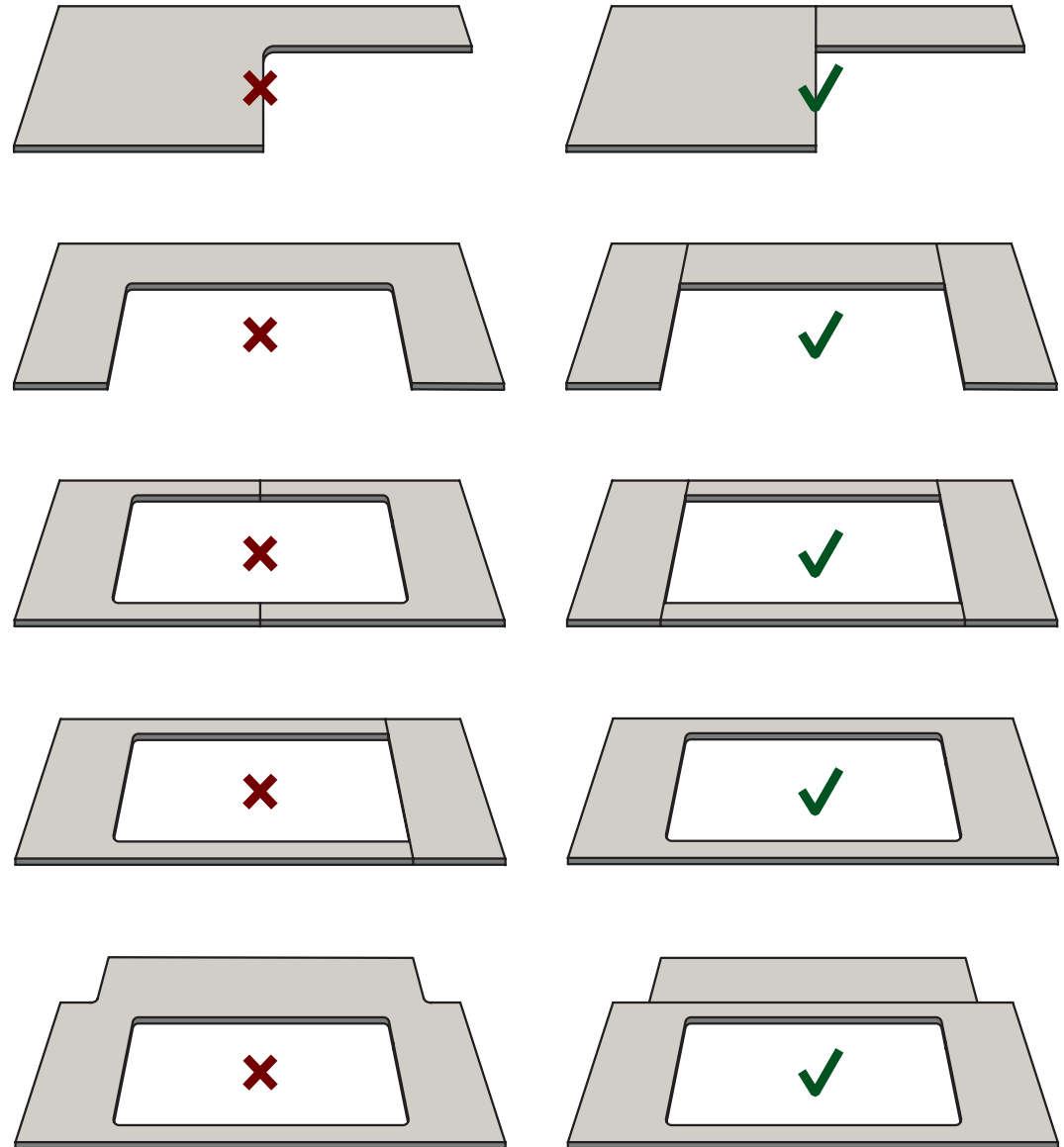
Pulido y lijado de los bordes tras los cortes.

Despiece Recomendado

Cuando se replantea el despiece necesario para la fabricación de la encimera se ha de tener en cuenta que la geometría de las piezas a cortar sea proporcionada y que las cargas a repartir en la pieza sean lo más homogéneas posibles. En las siguientes ilustraciones podemos observar las recomendaciones de corte en los casos más habituales.

¡IMPORTANTE!

Si por el diseño de la cocina, no se puede llevar a cabo el despiece recomendado, enviar un correo a info@lithotechslabs.com para consultar posibles soluciones.

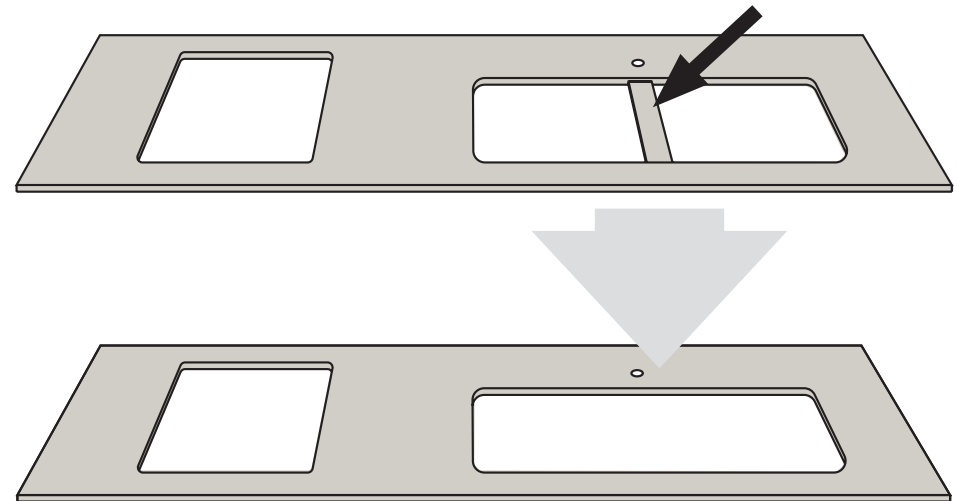


Huecos Extremos o De Grandes Dimensiones

En el caso en que por imperativo del diseño se precisen huecos de grandes dimensiones (>45 cm en cualquier dirección) o huecos extremos en una pieza, se sugiere dejar una tira de material para sujetar la encimera. Esta tira, rebajada a la mitad del grosor, se cortará completamente una vez terminada la instalación. De este modo se reducirá la posibilidad de rotura en la fase de manejo e instalación.

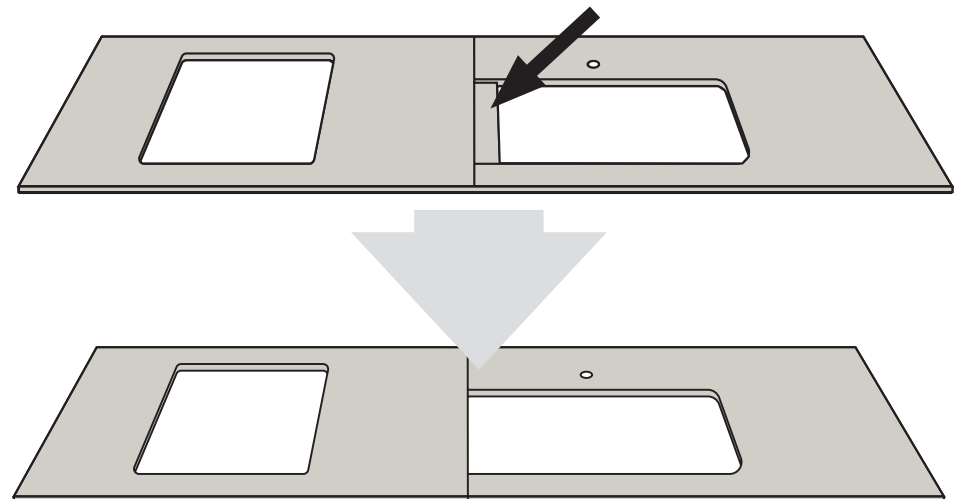
CASO 1

Tira a cortar tras su instalación



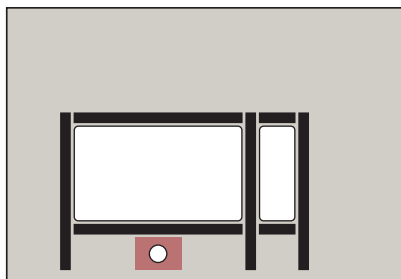
CASO 2

Tira a cortar tras su instalación

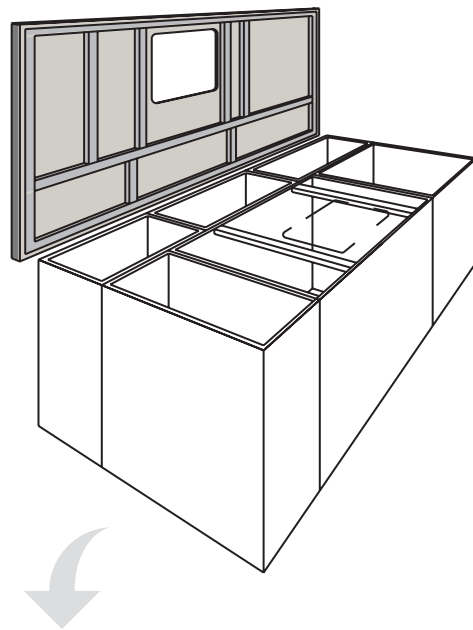


Refuerzos de Encimera

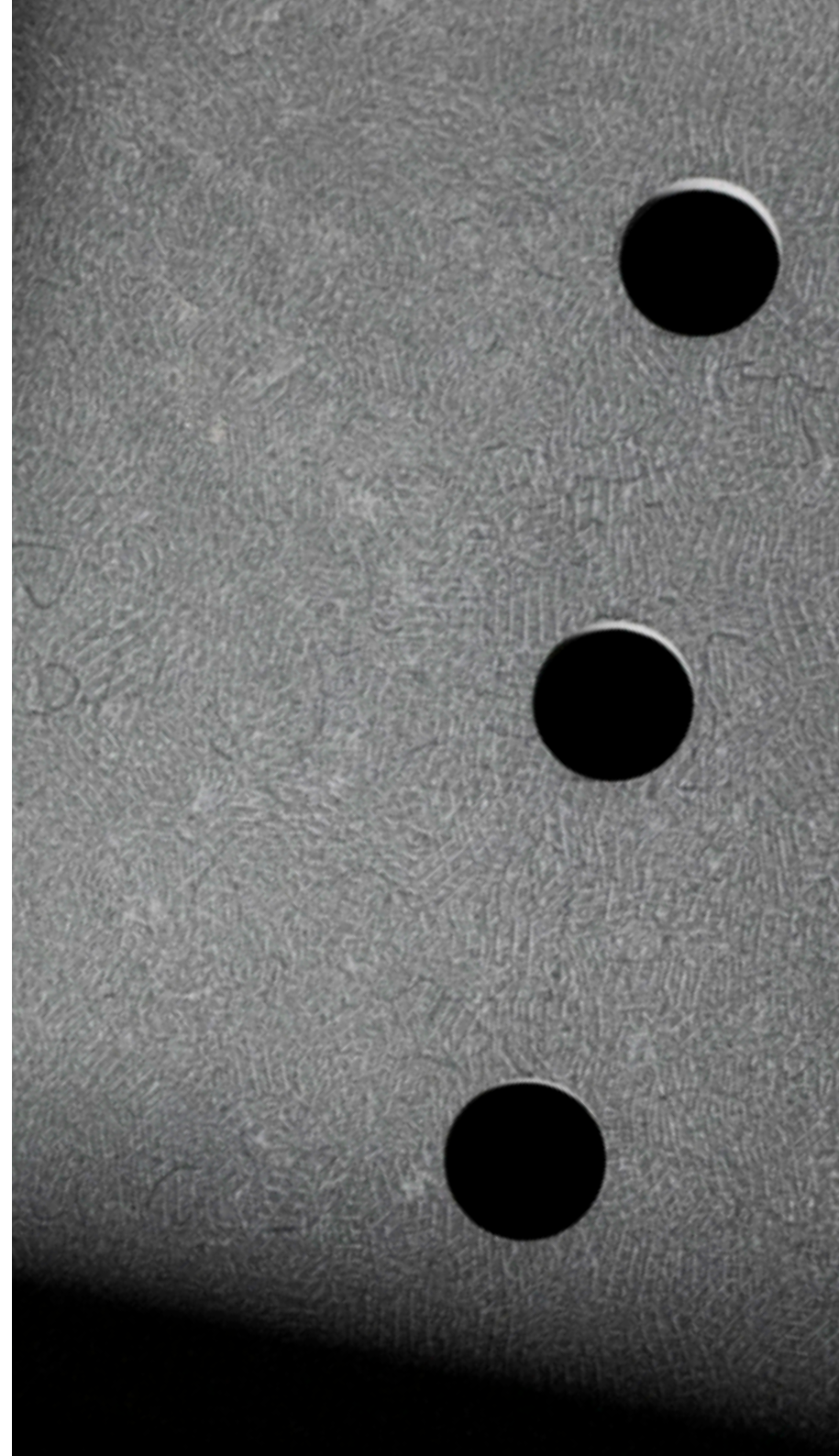
Los refuerzos de los bordes ingleteados deben estar hechos con tiras de Lithotech, granito denso o poliuretano expandido. Otros materiales como refuerzo pueden tener una expansión térmica que puede causar la curvatura de la encimera. También pueden provocar la abertura de los cantos ingleteados con el tiempo. En el caso de encimeras con o sin canto inglete es recomendable colocar refuerzos, que aporten una mayor rigidez a la encimera. Estos refuerzos deberán distribuirse perimetralmente y de tal manera que apoyen directamente en los laterales de los muebles de cocina.



Es recomendable colocar una pieza de refuerzo (madera caucho o similar) en los huecos para la grifería para reforzar esta zona. Este refuerzo distribuirá las fuerzas generadas durante la instalación y el uso diario.



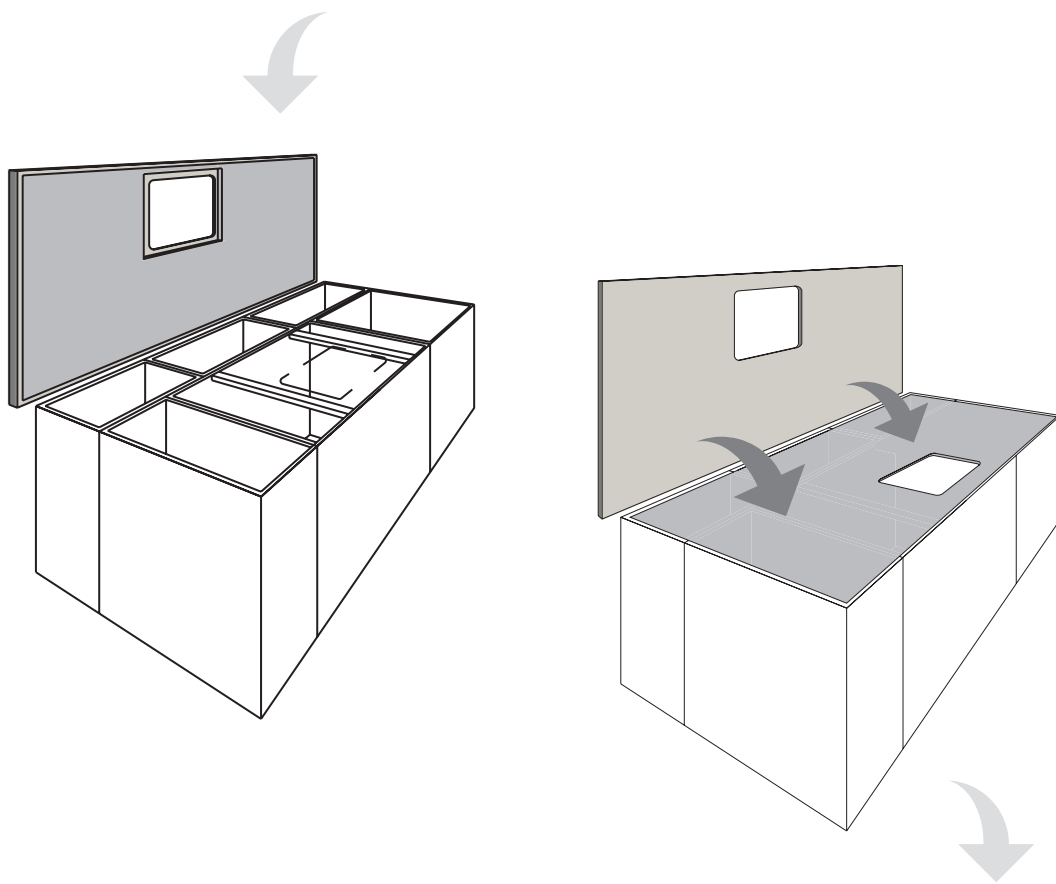
Si se opta por utilizar una **estructura de traviesas**, es necesario reforzar sobretodo el perímetro de la tabla y de los encastres así como cualquier zona de apoyo entre la tabla y el mueble. La distancia entre traviesas no debe ser mayor de 60 cm. Es recomendable utilizar traviesas de un material con un coeficiente de dilatación similar al de la tabla, como tiras de granito denso o del mismo Lithotech de al menos 2 cm de anchura.



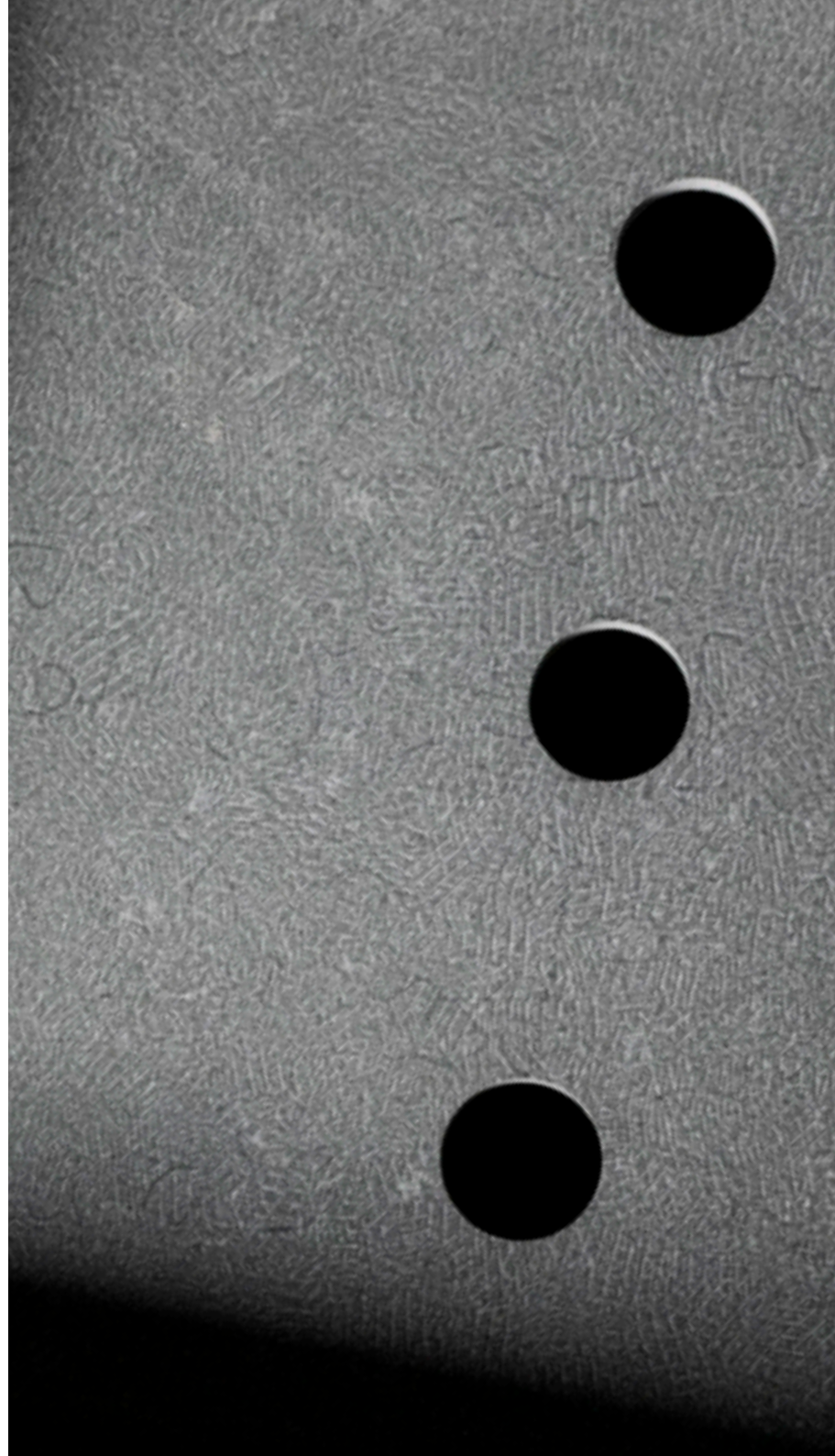
Lithotech

The Technical Stone

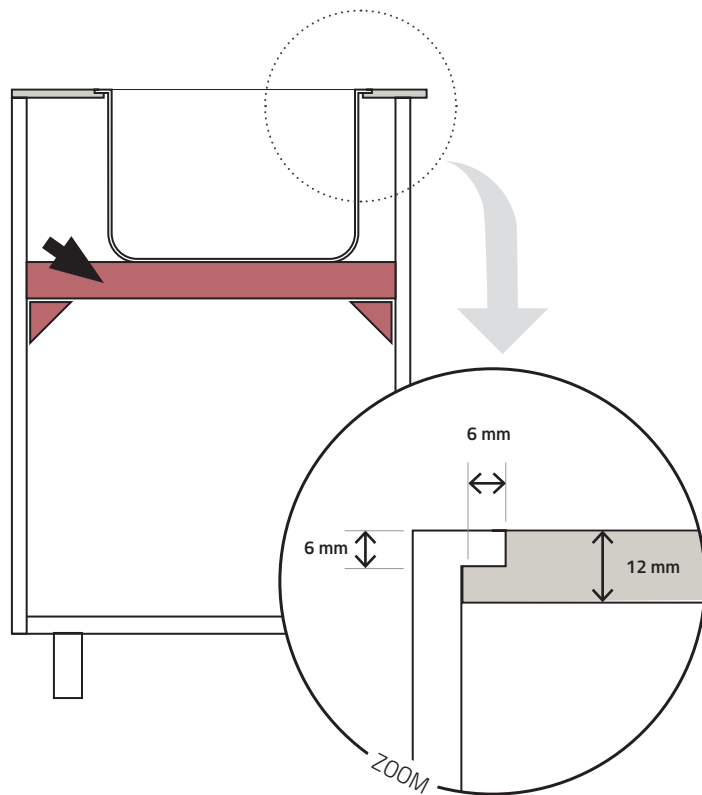
Lithotech aconseja preparar un **soporte continuo** distribuido por toda la superficie de la pieza elaborada, para darle mayor estabilidad. Para ello, se recomienda utilizar contrachapado marino con un grosor mínimo de 20 mm que soporte la encimera de toda la zona. Además, es importante que la cola utilizada para fijar la encimera Lithotech al soporte sea suficientemente elástica (ej. silicona), para compensar posibles diferencias de expansión entre los dos materiales.



En las tablas con canto recto, al no poder utilizar refuerzos ocultos adheridos a la tabla como traviesas o un soporte continuo, se debe colocar un tablero continuo integrado en el mueble que asegure un apoyo completo y nivelado de la totalidad de la tabla sobre el mueble.



■ Detalle de Refuerzos



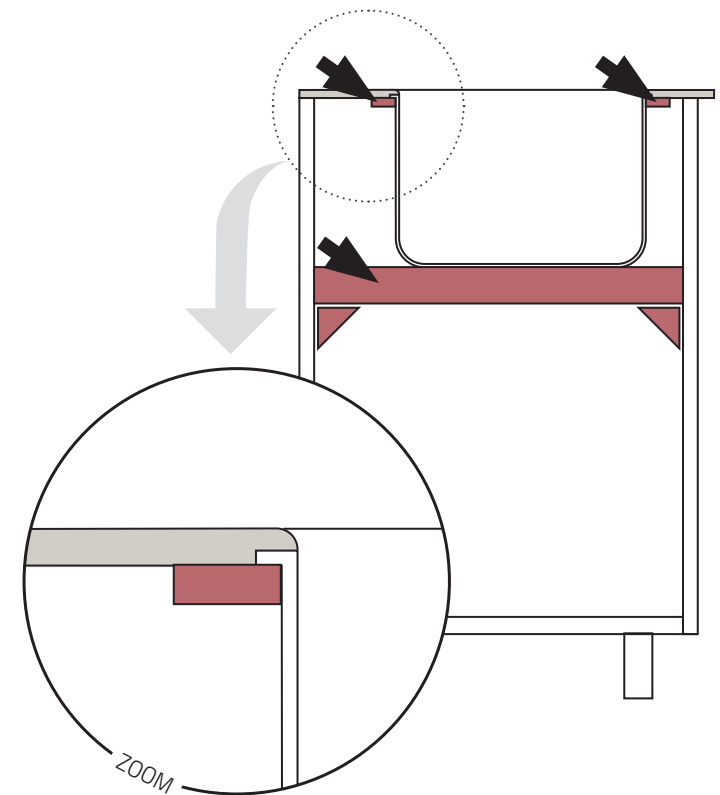
En los fregaderos de grandes dimensiones (>45 cm en cualquier dirección) y en los instalados **bajo encimera o enrasados** se recomienda instalar una barra de **refuerzo bajo el fregadero** para evitar que la carga del agua pueda fracturar la tabla o despegar el fregadero.

En los fregaderos bajo encimera, se recomienda el acabado de media caña en el canto y también reforzar el fregadero inferior encolando el 50% del perímetro con tiras Lithotech de, al menos, 30 mm de ancho.

¡IMPORTANTE!

No se recomienda quitar más que 6 mm en una tabla de 12 mm.

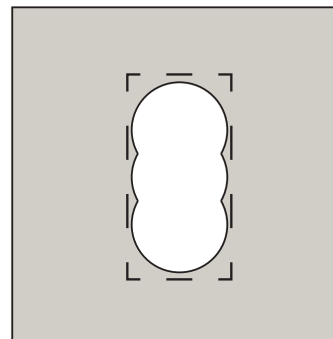
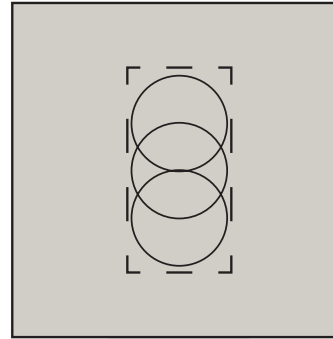
■ Detalle de Refuerzos



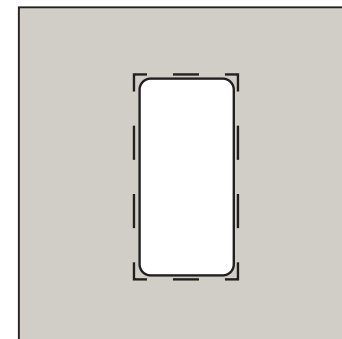
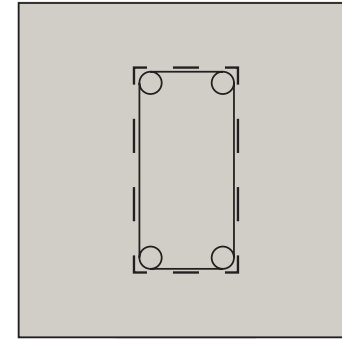
Huecos Para Interruptores Y Accesorios

Para realizar una perforación en la tabla para la colocación de accesorios, enchufes o interruptores se han de realizar los cortes partiendo de taladros circulares. También se puede realizar la totalidad del hueco a partir del solape de varios taladros.

Opción 1



Opción 2

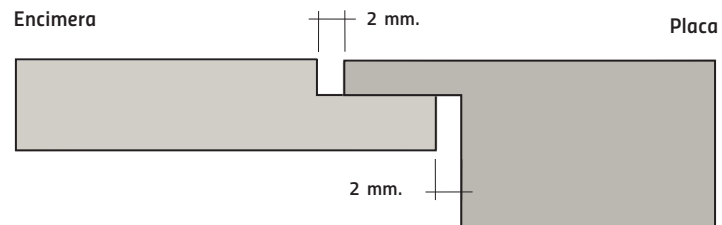


Opciones de esquemas para la perforación de registros.

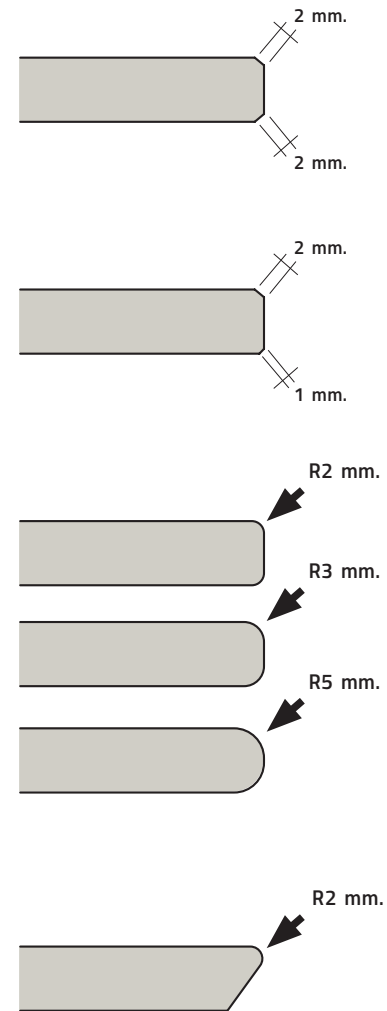
Cantos y Juntas

Los cantos exteriores de la tabla al estar más expuestos son los más propensos a recibir impactos, por eso es preciso darle un acabado biselado o redondeado para que aumente su resistencia. Cuanto mayor sea el bisel o el radio de acabado mayor será la resistencia a los impactos. Lithotech recomienda los siguientes acabados:

JUNTAS EN ENCASTRES

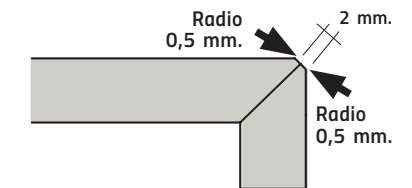


CANTOS SIMPLES

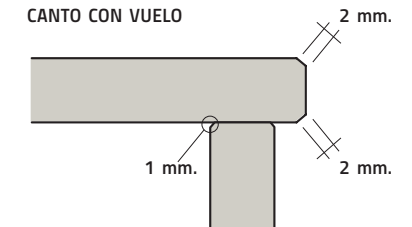


CANTOS COMPUESTOS

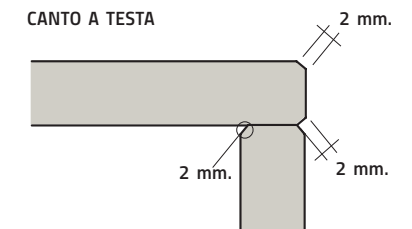
CANTO A INGLETE RECTO



CANTO CON VUELO



CANTO A TESTA



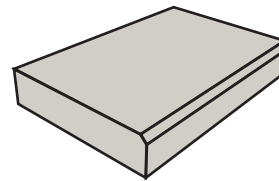
A la hora de elegir un acabado se tiene que valorar la estética y la resistencia que precisa la tabla. Hay que tener en cuenta que cuanto mayor sea el bisel en los cantos rectos o mayor sea el radio en los cantos redondeados mayor será su resistencia al impacto.

Lithotech gracias a la utilización de tierras pigmentadas y a su tecnología Corelith, que diseña el interior de la tabla, permite realizar grandes biseles y cantos con grandes radios, si el diseño lo precisa, para una mayor resistencia; ya que cuanto mayor es el bisel o el radio del canto, más se muestra el interior de la tabla. Es un compromiso de Lithotech diseñar tanto el exterior como el interior de la tabla.

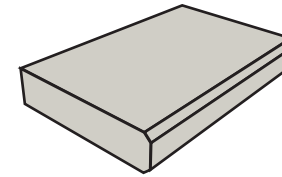
En áreas de alto riesgo de impacto (por ejemplo, fregaderos y lavavajillas) se puede considerar utilizar cantos redondeados para aumentar su resistencia a los impactos.

Los cantos se pueden pulir en seco o con agua utilizando discos de granito o mármol estándar.

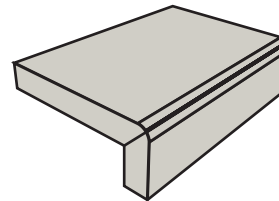
Tras su mecanizado y posterior pulido, sea cual sea el acabado elegido, los cantos deberán ser tratados con un producto sellante que mejorará su aspecto. Un ejemplo de este tipo de productos es: Fila MP/90 de FILA. En los cantos rectos y cantos rectos dobles se recomienda realizar un bisel de al menos 2 mm para aumentar la resistencia al impacto del canto.



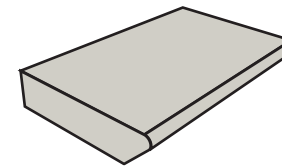
Remate Canto Recto



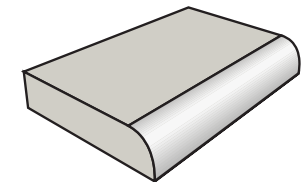
Remate Canto Recto Doble



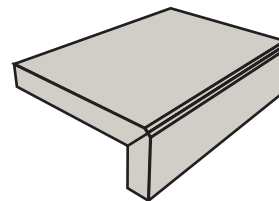
Inglete Redondeado



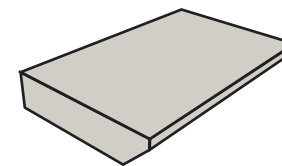
Bisel Redondeado



Media Caña



Inglete Canto Recto



Bisel Recto

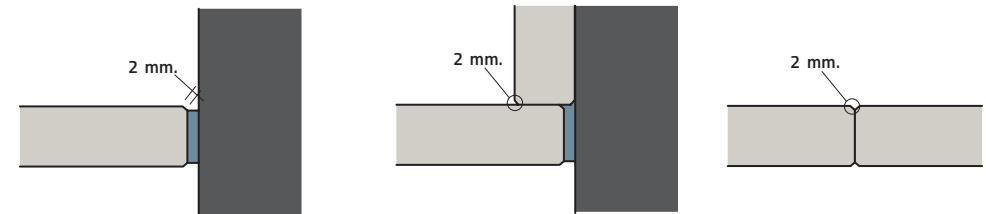
Tipos de remates más comunes.

La distancia mínima aconsejada entre la tabla Lithotech y otros elementos como paredes, fregaderos y placas de cocción es de 2 mm. Las paredes pueden presentar irregularidades que afecten al encuentro con la tabla. Para evitar problemas hemos de dejar una junta de dilatación de 2 mm. Esta junta se puede ocultar con la pieza de frente de cocina que protege la pared de las salpicaduras. Las juntas que queden a la vista se deben rellenar con silicona. Antes de aplicar la silicona se debe proteger la tabla con cinta adhesiva.

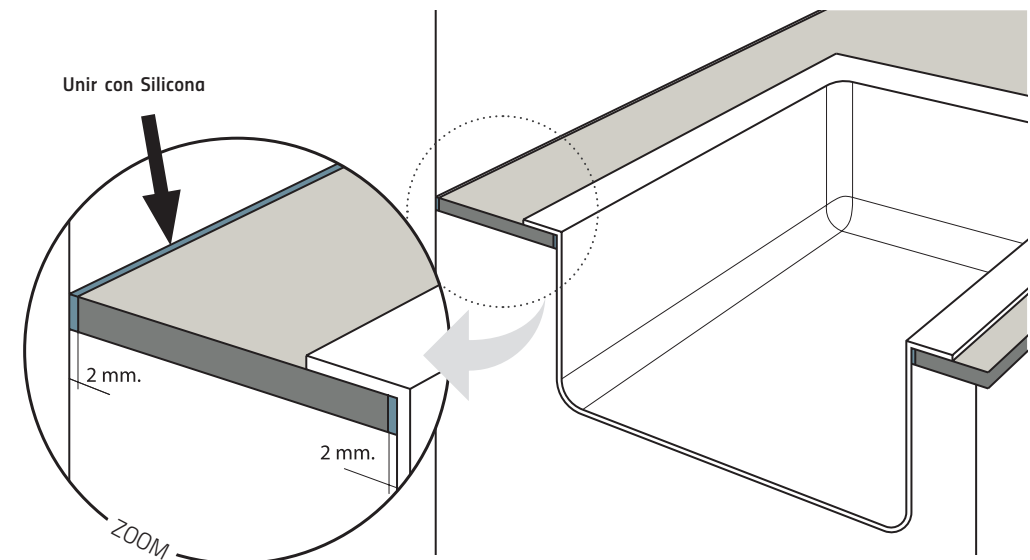
¡IMPORTANTE!

Se recomienda utilizar las juntas que el fabricante de la placa de inducción suministra o una silicona de alta temperatura o refractaria.

ENCUENTROS

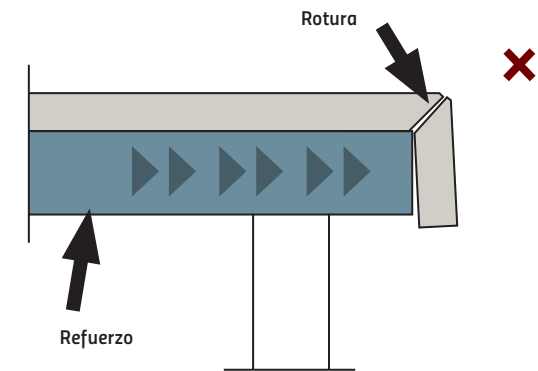
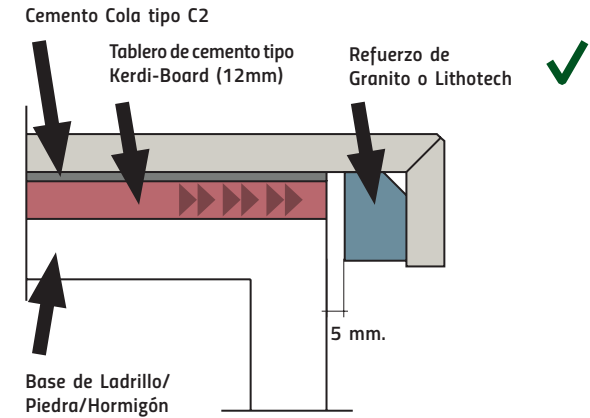


ESQUEMA DE INSTALACIÓN DE FREGADERO SOBRE ENCIMERA



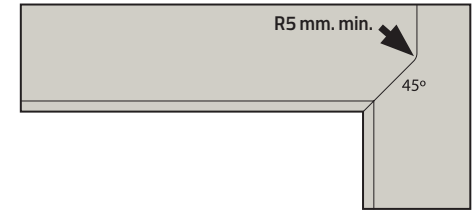
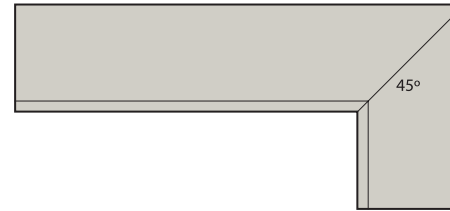
Encimeras en el Exterior

En encimeras para el exterior se debe respetar siempre una distancia de 5 mm entre el refuerzo y el canto ingletado. Esta distancia permite absorber las dilataciones y retracciones a las que está sometida en el exterior. Para evitar roturas se recomienda instalar la encimera sobre una base continua de ladrillo, piedra u hormigón. En caso de presentar alguna discontinuidad, se recomienda utilizar un tablero de cemento tipo Kerdi-Board. No se recomienda el uso de tableros de madera o de contrachapado marino para evitar posibles deformaciones debidas a la climatología. El pegado de la encimera se debe realizar con cemento cola tipo C2. Evitar el uso de adhesivos flexibles, como epoxis o adhesivos de construcción. Para pegar los ingletes se recomienda el uso de adhesivos aptos para el exterior que resistan los rayos UV.

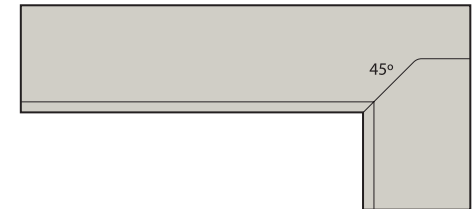


Encimeras en forma de “L”

En encimeras de grandes dimensiones o con forma de “L”, Lithotech recomienda la utilización del perfil en inglete para dar mayor resistencia al perímetro. También recomienda la realización de despieces en encimeras con forma de “L” para evitar las distribuciones desiguales de cargas y la formación de ángulos de 90°. En el caso de despieces con forma de “L” se deben seguir exhaustivamente las recomendaciones de refuerzos internos y apoyo de encimera explicados en el apartado “Refuerzos de encimera”.

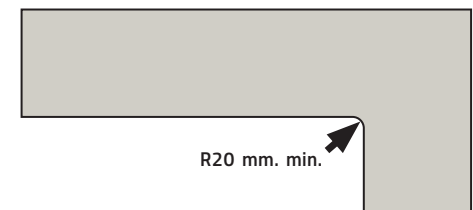
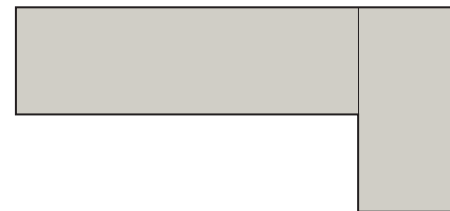


Lithotech recomienda el despiece a 45° para dotar a la encimera de mayor estabilidad a la hora de la instalación.



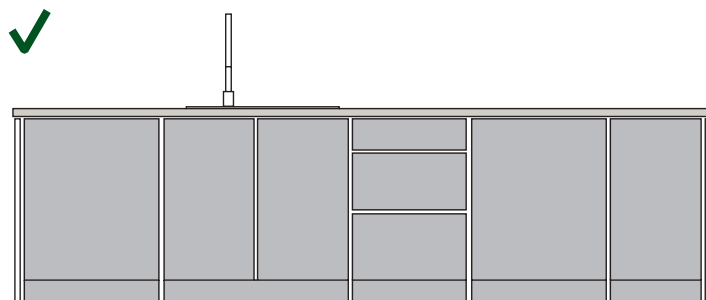
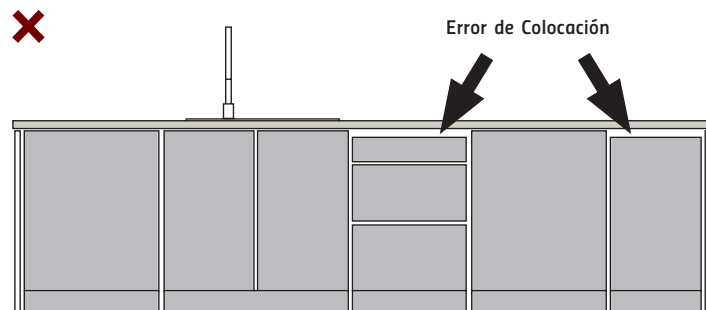
A demás de los despieces recomendados con corte ingletado, en las encimeras con acabado en canto recto también se pueden realizar despieces rectos en forma de bandera. Las encimeras en forma de L, fabricadas de una sola pieza con canto recto, deben tener un radio mínimo de 20 mm. en el ángulo. Asegúrense que los muebles están en perfectas condiciones y nivelados antes de instalar una encimera de este tipo.

Canto recto:



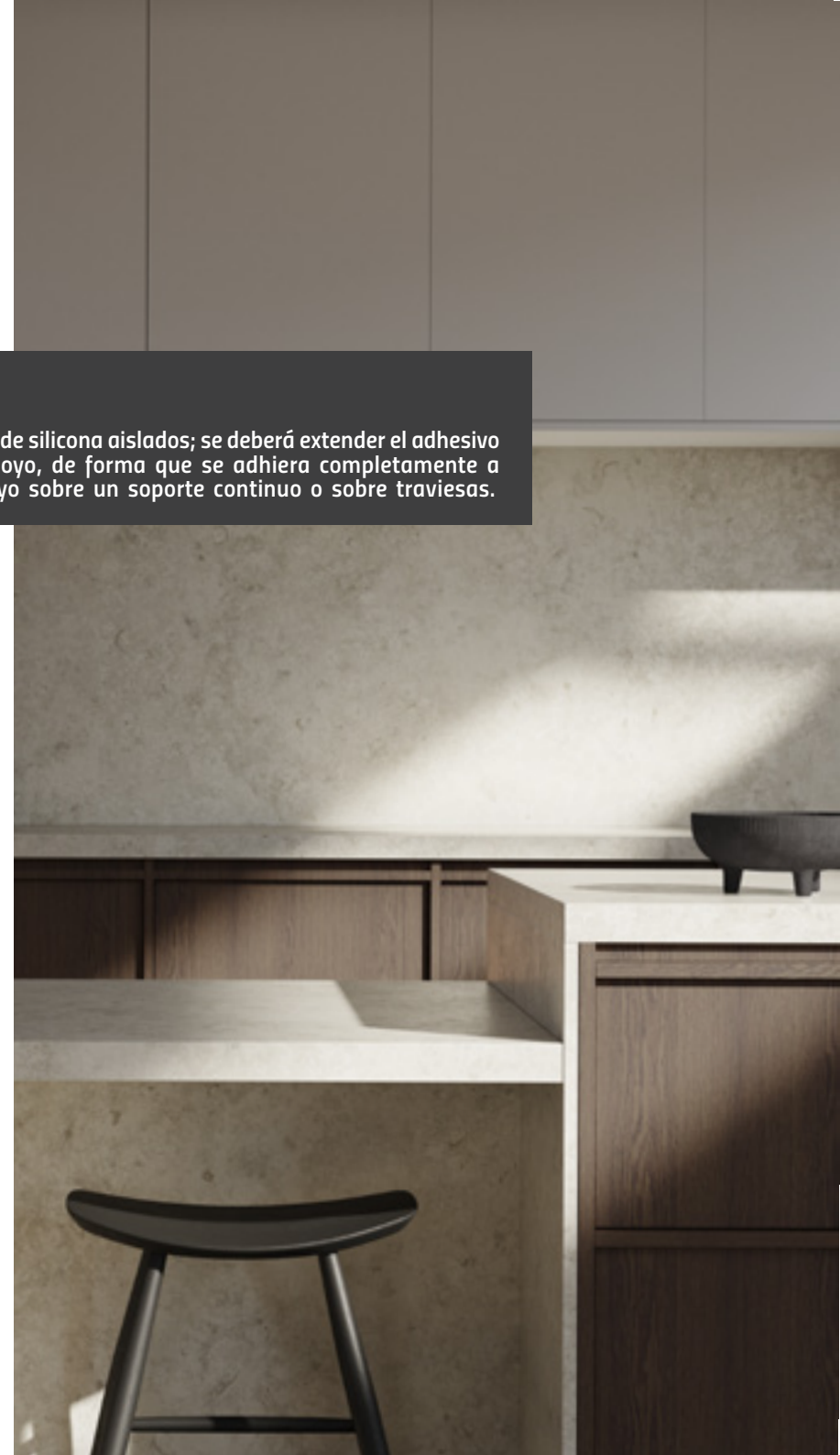
Instalación de Encimeras Colocación.

Es muy importante que la base de apoyo sobre la que se coloca la tabla esté completamente plana, nivelada y sea sólida estructuralmente. La mayor parte de las roturas durante el montaje y tras la colocación se atribuyen a un soporte irregular o a la presencia de suciedad o residuos de la elaboración. La superficie de la encimera debe apoyar perfectamente en el soporte, ya que cualquier punto no soportado causará fragilidad en la pieza elaborada.



¡IMPORTANTE!

No aplicar nunca puntos de silicona aislados; se deberá extender el adhesivo por toda la zona de apoyo, de forma que se adhiera completamente a la encimera sea el apoyo sobre un soporte continuo o sobre traviesas.

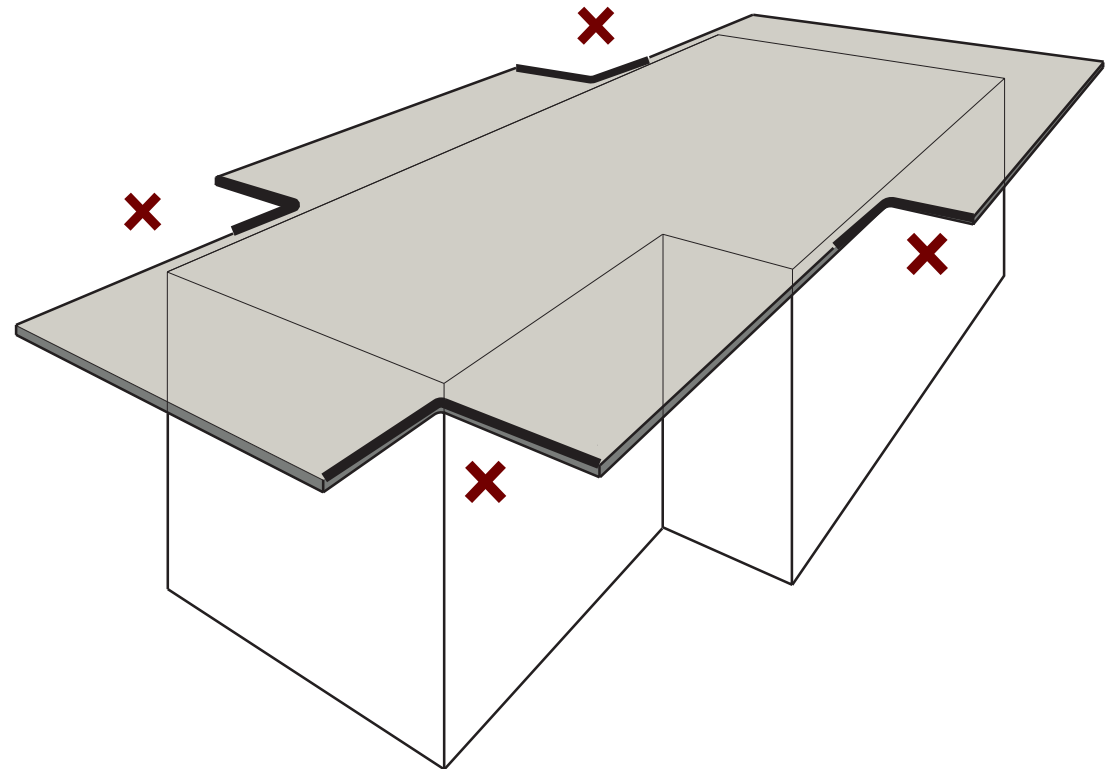


Voladizos.

En todas las tablas con voladizos se recomienda reforzar todos los apoyos, sobretodo los más próximos a los huecos, con un sellado de poliuretano expandido, para soportar los esfuerzos de tracción y compresión y minimizar las posibles deformaciones provocadas por la distribución desigual de cargas.

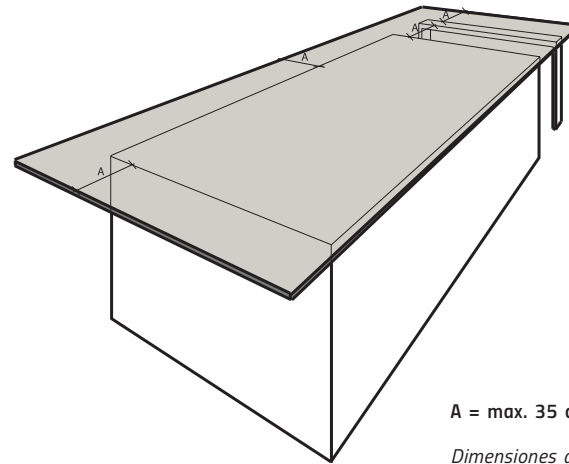
¡IMPORTANTE!

Se prohíbe la realización de voladizos que generen ángulos internos en el borde de la tabla. En estos ángulos se crea un punto de estrés debido a la diferencia de esfuerzos que soporta cada parte de la tabla.



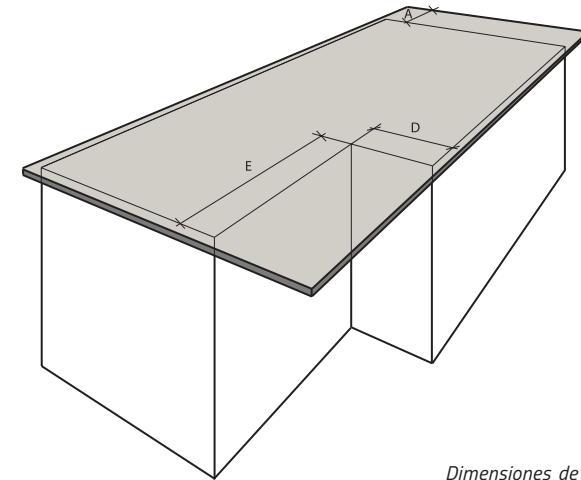
Para evitar el debilitamiento de la encimera no se deben diseñar vuelos o puentes entre apoyos de más de 35 cm. (A) como se puede observar en las siguientes ilustraciones. Cuando se necesiten vuelos mayores se tendrán que disponer refuerzos para no superar los 35 cm sin apoyo. En el caso de que la tabla tenga un hueco, éste se debe ubicar a una distancia mínima de 10 cm. (B y C) de cualquier extremo de la tabla; En línea con el voladizo y el hueco debe haber una longitud de apoyo (B+C) de 35 cm como mínimo.

En el caso de realizar un voladizo parcial, es decir, con apoyo en dos lados, se podrá volar hasta 20 cm en el lado corto (D) y hasta 50 cm en el lado largo (E).



A = max. 35 cm.

Dimensiones de Voladizos.



A = max. 35 cm.

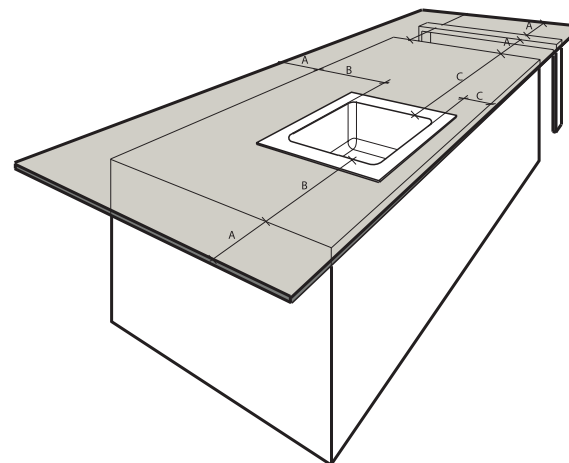
D = max. 20 cm.

E = max. 50 cm.

Dimensiones de Voladizos parciales.

¡IMPORTANTE!

**Carga estática
máxima ocasional = 100kg**



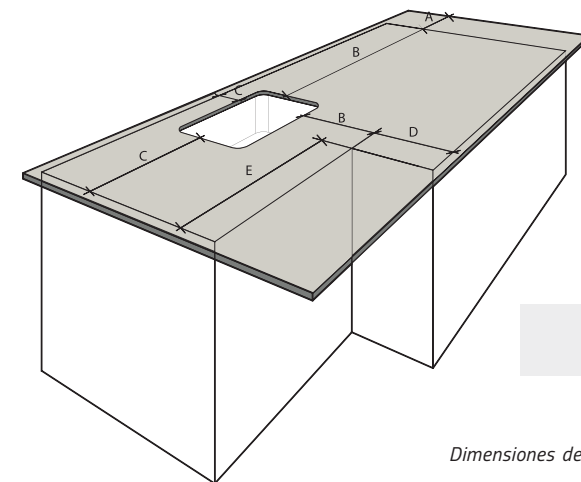
A = max. 35 cm.

B > 10 cm.

C > 10 cm.

B+C > 35 cm.

*Dimensiones de Voladizos
con hueco.*



A = max. 35 cm.

B > 10 cm.

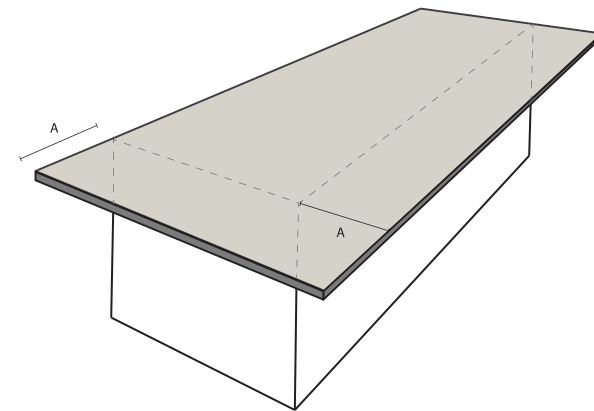
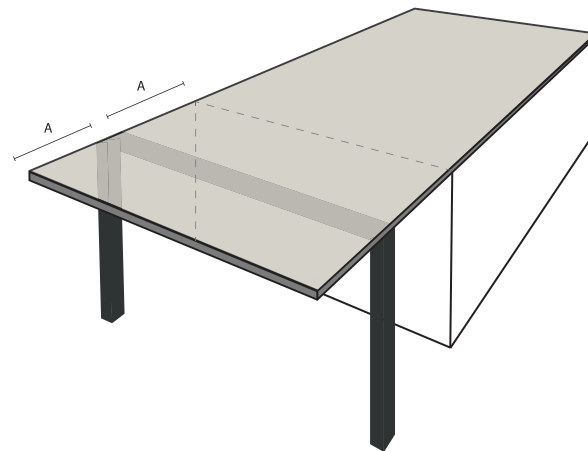
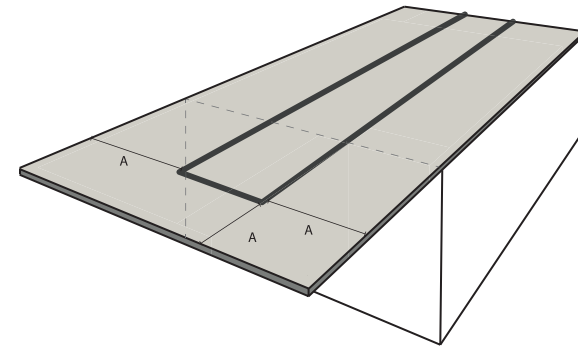
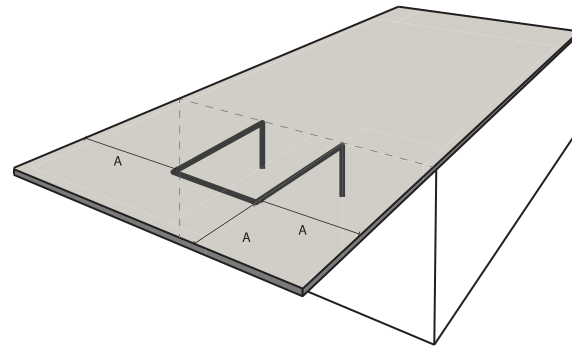
C > 10 cm.

B+C > 35 cm.

D = max. 20 cm.

E = max. 50 cm.

*Dimensiones de Voladizos parciales
con hueco.*



A = max. 35 cm.

Dimensiones de Voladizos.

¡IMPORTANTE!

**Carga estática
máxima ocasional = 100kg**

Pegado

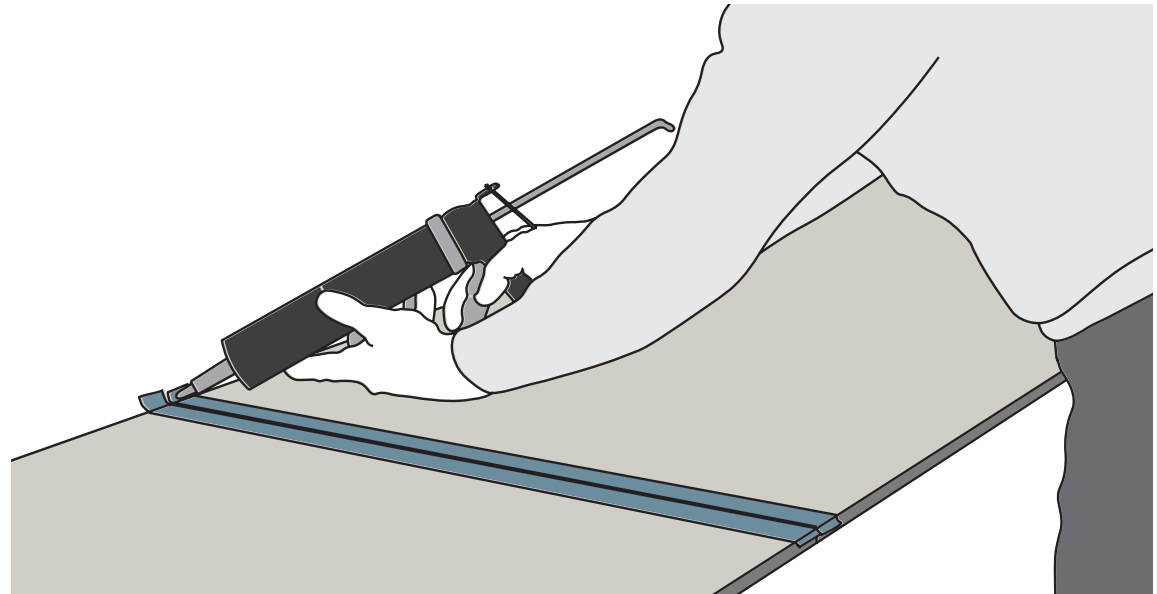
Para la realización de las juntas entre piezas, se deben seguir las siguientes instrucciones:

1) Limpiar el espacio para dejarlo libre de polvo y suciedad. Antes del pegado, se recomienda colocar cinta de carroceros a ambos lados de las juntas para asegurar la limpieza del trabajo.

2) Llenar los espacios con silicona o Mastidek de color. Se deben usar pegamentos homologados y del color de la encimera. También, se podrán utilizar todos los adhesivos recomendados por Lithotech (Akemi, Integra, QMC, etc.).

3) Aplicar quita siliconas y alisar/peinar la silicona para eliminar restos. Los restos de silicona se limpiarán con productos específicos. También, se podrá utilizar acetona. Es recomendable proteger la superficie del material con cinta de enmascarar a ambos lados de la junta/unión para facilitar la limpieza.

Para el pegado de materiales, Lithotech recomienda el uso de masillas homologadas (Mastidek, Adhesivos Epoxídicos y de Poliuretanos). Estas masillas poseen características especiales, que se adaptan perfectamente a productos de porosidad nula y que son resistentes a la radiación ultravioleta, por lo que son aptas para su uso en aplicaciones en el exterior.



Al preparar el color del pegamento se debe mirar el lado de la tabla, el color de la superficie no es exactamente igual que el color base de la tabla, esto es importante puesto que pulir los cantos expondrá el color base de la tabla.

Pegamento recomendado: Akemi o similar.

Akemi Colour Bond P+ 6 min

Akemi Colour Bond P+ 12 min

Akemi Platinum P+

Akemi Spectrum Paste

Para más información, visitar:
[LITHOTECH - COLOUR CHART AKEMI](#)

Limpieza

Limpieza

Para la limpieza cotidiana de la a superficie Lithotech use un paño de microfibra para quitar el polvo de la superficie. Se recomienda lavar con agua tibia, a la cual se le puede agregar un detergente en la dosis de uso recomendado por el fabricante, siempre y cuando no contenga Ácido Fluorhídrico o sus derivados. Enjuagar con agua tibia y secar con un paño. En caso de que se derramen líquidos, se recomienda limpiarlos lo antes posible para evitar que la mancha seque y sea más difícil de limpiar. Se desaconseja el uso de jabones con contenido en ceras o con aditivos abrillantadores o la aplicación de tratamientos hidrorrepelentes, ya que el uso de estos productos puede dejar una película aceitosa en la superficie que puede alterar su apariencia estética. No utilizar estropajos abrasivos que pueden rayar la superficie; es preferible usar estropajos de tipo Scotch-Brite antirrayado de color azul. Algunos productos pueden necesitar procedimientos específicos, en función de su naturaleza. A continuación están algunas de las sustancias indicadas para eliminar las manchas mas usuales.

Limpieza Extraordinaria

En caso de que la limpieza habitual sea insuficiente para eliminar alguna mancha, hay que seguir otros procedimientos y utilizar productos de limpieza específicos según la naturaleza de la mancha. Se recomienda iniciar la limpieza en una zona reducida para comprobar su eficacia antes de extender el producto en el resto de la superficie.

NO UTILIZAR:

Ácidos Fuertes:

No utilizar en ningún caso ácido clorhídrico o soda cáustica concentrados. No utilizar en ningún caso productos que contengan ácido fluorhídrico y sus derivados.

Bases Fuertes:

No utilizar en ningún caso hidróxido de potasio o hidróxido de sodio concentrados.

Tipo de suciedad	Tipo de detergente	Elemento de limpieza en superficie lisa	Elemento de limpieza en superficies texturizadas
Óxido	Base ácida:	Scotch-brite antirrayado húmedo	Cepillo de cerdas finas
Depósitos de cal			
Residuos de cemento, enfoscado o cal			
Marcas de aluminio	Base alcalina/Disolvente	Paño húmedo	Esponja
Grasa, polvo			
Café, refrescos, zumos			
Tinta	Oxidante/Base disolvente		
Aceite	Base disolvente	Scotch-brite antirrayado húmedo	Cepillo de cerdas finas
Goma			
Cera			
Cola Epoxi			
Resina			
Tinta, rotulador indeleble	Oxidante	Paño húmedo	Esponja
Vino			
Tintura de yodo			
Sangre			
Zumo de fruta	Base alcalina		
Helado			

Ácidos: detergentes ácidos, desincrustantes, eliminadores de cemento. / Alcalinos: detergente básico, amoníaco, desengrasante. / Disolventes: disolvente universal, diluyente, trementina, alcohol. / Oxidante: lejía, agua oxigenada.

Herramientas Recomendadas



Herramientas Recomendadas



Discos

Discos dentados para Piedra Sinterizada / Porcelánico



Discos de Carburo de Silicio

Disco flexible de Carburo de Silicio con velcro para trabajo en seco. Grano 60, 120, 220, 400



Discos Fresa Desbaste

Fresa de Desbaste (Nanocut.DK4 Resin Filled Cup WHEEL D100 mm.)



Discos de Feltro



Copa para Desbaste

Biselado y pulido previo de Cantos



Discos de Carburo de Silicio

Discos para trabajo en húmedo



Brocas de Corona 20-35 mm.

Brocas de diamante electro-depositado



Brocas de 6-12 mm.

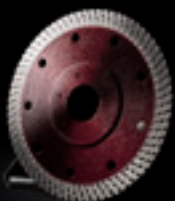
Brocas de diamante electro-depositado Usar el taladro sin percutor y agua para refrigerar.



Brocas de Corona (CNC)



Fresolín de Corte (CNC)

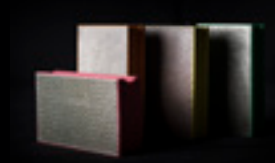


Disco de Diamante de 10 cm.

Disco dentado para Piedra Sinterizada / Porcelánico



Aros Ventosa para Taladro



Almohadillas de Mano de Diamante

Lija para pulir en seco en 3 Pasos



Bastidor con Ventosas para transporte



Fresolín de Rebaje (CNC)



Poliuretano Expandido

Refuerzo para encimeras



Cortadora Manual para Formatos Grandes

Exención de Responsabilidad

Este manual se ha elaborado para proporcionar recomendaciones informativas para el diseño y colocación de las tablas Lithotech.

La información aquí expuesta tiene únicamente carácter informativo y el cliente debe verificarla previamente. Lithotech no se hace responsable por ningún daño producido a raíz de la puesta en práctica de la información contenida en este manual técnico. Para cualquier duda o aclaración diríjase a la página web www.lithotechslabs.com o contacte con Lithotech a través de info@lithotechslabs.com

Lithotech
The Technical Stone