

## GARANTIA RESIDENCIAL LIMITADA E TRANSFERÍVEL DE 10 ANOS

Sujeita aos termos e condições aqui descritos, a **fabricante NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil**, garante ao comprador da Lâmina Sinterizada Ultracompacta, bem como aos ocupantes e proprietários de locais que possuam essas superfícies instaladas, que durante o período de 10 (dez) anos contados da data de compra pelo cliente, que o material Lâmina Sinterizada Ultracompacta estará livre de defeitos de fabricação e cumprirá satisfatoriamente sua função se instalado e mantido de forma adequada. Se ocorrer um defeito de fabricação durante o período de garantia, a **fabricante NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil**, a seu critério, reparará ou substituirá as Lâmina Sinterizada Ultracompacta defeituosas dentro da quantidade adquirida e especificada na nota fiscal. Esta garantia é limitada ao comprador direto da Lâmina Sinterizada Ultracompacta e é intransferível. Esta garantia é válida apenas se o comprador original das Lâmina Sinterizada Ultracompacta instaladas, tiver registrado a garantia dentro de 6 meses da compra da Lâmina Sinterizada Ultracompacta, conforme indicado abaixo, e quando o consumidor enviar a nota fiscal, fatura original ou o recibo de venda (indicando a data da compra e o nome do revendedor do produto).

### O QUE COBRE ESTA GARANTIA LIMITADA DE 10 ANOS

- A **fabricante NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil** pode reparar ou substituir o produto defeituoso dentro do período de garantia de 10 anos, mas tais produtos de substituição devem conter as mesmas características (mesma cor, espessura, etc.) que os produtos defeituosos comprados pelo consumidor original. Se este produto for descontinuado ou estiver indisponível por qualquer motivo, o produto defeituoso será substituído pela Lâmina Sinterizada Ultracompacta com características semelhantes.
- **É de responsabilidade do marmorista a verificação das chapas antes de iniciar o beneficiamento. Qualquer defeito aparente deverá ser comunicado direto a empresa para substituição da chapa defeituosa. Qualquer defeito ocorrido após a instalação, sendo que o mesmo não se encontrava na mesma antes do beneficiamento, será necessária uma visita técnica, verificação da instalação e se foi seguido todas as instruções descritas nesse manual, após essa inspeção caso tenha sido realizado tudo conforme as instruções, será acordado entre o comprador e a empresa como será realizado a reparação ou substituição das chapas.**
- Sujeito as limitações declaradas neste documento, esta garantia limitada abrange produtos que foram mantidos em conformidade com as indicações de cuidado e manutenção das Lâmina Sinterizada Ultracompacta estabelecidas nas últimas páginas.
- Manchas decorrentes de alimentos, bebidas e produtos domésticos mais comuns, desde que os clientes sigam as diretrizes apropriadas de cuidados e manutenção.
- Desbotamento devido a exposição direta a luz solar ultravioleta (UV) em aplicações internas e externas.
- Esta garantia cobre as Lâmina Sinterizada Ultracompacta que são aplicadas a churrasqueiras, chaminés ou qualquer superfície onde o calor possa ser aplicado, desde que observadas as diretrizes dos manuais de instalação aplicáveis. \*Não se aplica caso seja realizado a instalação do material na parte interna da chaminé ou churrasqueira, deve ser utilizado apenas na parte exterior do projeto.
- A série Lâmina Sinterizada Ultracompacta POLIDAS são superfícies de alta tecnologia com um brilho cristalino. Recebe uma camada esmaltada de alta resistência a, mas passível de arranhões. Por isso requerem maior cuidado quando instaladas em ambientes ou locais de tráfego ou manuseio intensos, provocando riscos. Desta forma, a garantia não contempla danos a superfícies.

### O QUE NÃO É COBERTO POR ESTA GARANTIA LIMITADA DE 10 ANOS

- Esta garantia não cobre os defeitos decorrentes do acondicionamento ou instalação defeituosa ou inadequada.
- Esta garantia não se aplica a imóveis alugados ou comerciais.
- Qualquer dano causado por ações tomadas por terceiros não relacionados com a **fabricante NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil**, tais como problemas causados pelo acabamento/preparação incorretos do produto, por métodos de instalação inadequados ou outras modificações ou manuseios da Lâmina Sinterizada Ultracompacta.
- Aparecimento de fendas devido a exposição a temperaturas extremamente quentes ou frias.

- Aparecimento de fendas nas Lâmina Sinterizada Ultracompacta devido a uma força ou interação externa, como impactos, armários ou pisos irregulares, sedimentação ou movimentos estruturais, instalações inadequadas ou outras condições na residência que possam causar o deslocamento da mesma. Assim, o aparecimento de fendas ou lascas decorrentes do impacto de objetos pesados, movimento, deslocamento, fixação da estrutura de suporte abaixo da superfície da bancada ou piso (armários, piso, fundação, etc.) não são cobertos por esta garantia.
- Esta garantia não cobre danos, perdas ou despesas consequentes ou incidentais que não sejam o próprio produto, incluindo, mas não se limitando a danos a outros produtos ou instalações, ou reparações ou modificações adicionais ou suplementares, como, por exemplo, qualquer modificação na superfícies da canalização, elétrica, mosaico ou parede, trabalhos de alvenaria, reparações no contra piso ou preparações que possam ser necessárias para reparar ou substituir as Laminas Sinterizada Ultracompacta cobertas por esta garantia limitada; tais outras reparações e modificações serão da responsabilidade do cliente.
- Esta garantia não cobre produtos que foram tratados ou cobertos por um produto químico ou revestimento não aprovado. Se a **fabricante NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil determinar**, a seu critério, que a aplicação de produtos químicos e/ou revestimentos não aprovados causou ou contribuiu para o(s) defeito(s) no produto, estará livre de quaisquer obrigações previstas nesta Carta de Garantia.
- Esta garantia não cobre produtos que não tenham sido pagos integralmente.
- Esta garantia não cobre produtos expostos a uso ou condições anormais ou abuso de qualquer forma, o "Uso ou condições anormais" inclui, mas não se limita a, danos causados por manuseio indevido ou uso indevido, abuso físico ou químico e falha em seguir as instruções apropriadas de cuidados e manutenção, especificamente manutenção ou danos causados por lascas, fendas, danos causados por impacto ou quebra devido a abuso do cliente.
- A Lâmina Sinterizada Ultracompacta destina-se a ter uma aparência natural e não uniforme, portanto, esta garantia limitada não cobre quaisquer variações de cor, sombra, est rutura granular ou grau de brilho.
- Esta garantia não cobre produtos que o cliente decida que não gosta após a instalação devido a cores, estilos de borda ou outras opiniões baseadas em preferencias pessoais.
- Esta garantia não cobre a aparência ou a apresentação dos veios.
- Esta garantia não cobre marcas de uso nas Lâmina Sinterizada Ultracompacta, incluindo, mas não se limitando a, marcas de metal, impressões digitais ou manchas ou outras marcas temporárias feitas por utensílios domésticos.
- Esta garantia não cobre o "uso comercial" das Lâmina Sinterizada Ultracompacta®. Os "usos comerciais" incluem, mas não se limitam a uso emprédios comerciais, tais como lojas, restaurantes, escritórios, hotéis ou condomínios.
- A **fabricante NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil** não é responsável por danos ou lesões causados, no todo ou em parte, por força maior (incluindo, mas não se limitando a, terremotos, tornados, tempestades tropicais e furacões), exposição a contaminantes corrosivos (incluindo, mas não se limitando a água salgada ou produtos químicos em água da chuva), incêndios, inundações, explosões, armazenamento ou manuseio inadequado, condições do local, projeto arquitetônico e técnico, sedimentação ou movimentação estrutural, atos de vandalismo, acidentes, ou qualquer outra causa fora do controle da fabricante **NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil**.
- Quaisquer danos adicionais que decorram de um defeito coberto por esta garantia, incluindo danos que ocorram durante o período em que a reclamação de garantia está sendo processada, bem como durante o período de reposição do produto, como, por exemplo, mas não limitado a qualquer dano que possa ser gerado as atividades comerciais, industriais, profissionais ou cotidianas, que o comprador do produto ou terceiros possam sofrer.
- Diferenças encontradas entre amostras ou fotografias de qualquer Lâmina Sinterizada Ultracompacta e o produto adquirido não são cobertas por esta garantia.
- Esta garantia não se aplica a reparações e/ou manuseio da Lâmina Sinterizada Ultracompacta sem a devida verificação e aprovação pela **fabricante NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil**.
- Danos decorrentes dos defeitos na estrutura do edifício em que A Lâmina Sinterizada Ultracompacta for utilizada.
- Esta garantia não cobre o corte, as lascas, fendas ou rachaduras que não sejam decorrentes de defeito no produto, mas em razão do corte, raspagem ou colisão de objeto com as bordas das superfícies não serão cobertas por esta garantia.
- Como a **fabricante NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil** não fabricam bancadas, mas fornece o material para as placas, caso os termos e condições aqui contidos sejam cumpridos, o material necessário será fornecido para substituir a bancada; no entanto, o custo de acondicionamento e instalação do produto não serão cobertos pela fabricante **NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil**.

## OBSERVAÇÕES:

- Algumas Lâminas Sinterizada Ultracompacta podem estar disponíveis para uso numa aplicação específica. O cliente será informado das cores que a fabricante **NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil** recomenda que sejam usadas apenas para uma aplicação específica. Par exemplo, para algumas cores, a fabricante **NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil** não recomenda, aconselhou aprova o seu uso em balcões, bancadas, pisos ou qualquer outra aplicação horizontal, e o cliente não deve, portanto, confiar em qualquer outra informação verbal ou escrita que possa sugerir o contrário. Ao adquirir essas cores específicas para utilização em aplicações não aprovadas ou recomendadas pela fabricante **NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil**, o cliente renuncia à os direitos de garantia e reclamações aqui previstos.
- Para obter serviços sob esta garantia, deve permitir que a **fabricante NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil** ou seus agentes, marmoristas ou instaladores autorizados inspecionem as Lâmina Sinterizada Ultracompacta na sua residência. Além disso, deve cooperar razoavelmente com a fabricante **NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil** e os seus agentes nos seus esforços para atender a esta garantia limitada. Não permitir uma inspeção anulara esta garantia. Sob nenhuma hipótese a **fabricante NABEL e ALPHA STONE MARMORES E GRANITOS distribuidor exclusivo no Brasil** serão responsabilizadas, legal ou contratualmente, par danos e prejuízos decorrentes do mau uso do produto ou incapacidade de utiliza-lo em determinadas aplicações residenciais, ou em razão dos termos e condições previstos nesta garantia.



## CUIDADOS E MANUTENÇÃO

### Limpeza:

Aplique sabão neutro na área afetada e esfregue suavemente em movimentos circulares com um pano de microfibra úmido. Deixe trabalhar por alguns minutos. Em seguida, com um pano, limpe qualquer resíduo de sabão. Finalmente, seque com papel toalha.

### Removendo Resíduos na Superfície:

<b>Resina, laca</b>	Detergente alcalino
<b>Graxa</b>	Detergente alcalino / solvente
<b>Tinta, sorvete, cera de vela, epóxi, alcatrão</b>	Solvente
<b>Nicotina</b>	Solvente / Oxidante
<b>Ferrugem, calcário, cimento residual, gesso</b>	Ácido
<b>Refrigerante, suco de fruta</b>	Oxidante
<b>Vinho, café</b>	Detergente alcalino / ácido

\*\*Uma vez que a Lâmina Sinterizadas Ultracompactas foi instalada, muitas vezes mostra vestígios de encaixe na forma de um filme ou pequena acumulação de cimento, calcário, silicone, epóxi, etc. A limpeza é, portanto, necessária após a conclusão da instalação para que a superfície esteja livre de resíduos. \*\*

### **Ferramentas e agentes de limpeza recomendados:**

- Removedor de cimento ou removedor de ácido (limpador de ácido tamponado). Solvente orgânico ou acetona para vestígios de silicone, epóxi e adesivo.
- Máquina de limpeza rotativa de baixa velocidade adequada para discos/ almofadas de diferentes durezas, de acordo com as necessidades. (Não use decapantes).

### **Procedimento:**

Misture o produto ácido e água (de acordo com as recomendações do fabricante) e espalhe a mistura no chão. Deixe agir por alguns minutos e, em seguida, esfregue uma máquina rotativa com uma esponja especializada.

Remova todos os resíduos (de preferência com água-vac) e enxague com água em abundância. Para sujeira pesada ou teimosa, repita o mesmo procedimento com uma concentração maior do produto.

Execute a mesma operação com detergente neutro sem cera. Proporção de água e detergente de acordo com o fabricante. Esta etapa é importante para que a superfície fique livre de qualquer resíduo.

Para a limpeza diária, esfregue o chão com água e sabão. Se as manchas persistirem, você deve usar produtos mais agressivos ou outro equipamento de limpeza.

### **Cuidados e manutenção para Lâmina Sinterizadas Ultracompactas POLIDAS:**

- Devido ao seu acabamento de alto brilho, recomenda-se o uso de esfregões macios e não abrasivos para a limpeza, pois não podem danificar a superfície. Tente não arrastar ou soltar utensílios de cozinha nas superfícies, em caso de arranhões decorrentes do uso contínuo utensílios de cozinha e recomendado contactar o técnico abaixo para manutenção e restauração da bancada. Todas as superfícies Polidas requerem um cuidado maior pois sua resistência a risco é menor do que a superfície fosca.

### **Cuidados e manutenção para piso utilizando as Lâmina Sinterizadas Ultracompactas: Áreas privadas - pouco trafego**

- Para a limpeza diária de pisos internos, use um limpador de sabão neutro sem cera. Para áreas externas como terraços e piscinas ou grandes áreas internas, recomenda-se limpá-los com água quente em alta pressão ou qualquer uma das máquinas acima, com sabão neutro. Se necessário, você também pode usar alvejante diluído. Para uma manutenção boa e eficaz, recomendamos a limpeza mensal com água quente a alta pressão (sempre que possível) e sabão neutro. Você também pode usar alvejante diluído, se necessário.

### **Áreas públicas - trafego intenso**

- A limpeza em áreas de alto trafego deve ser feita diariamente com um esfregão automático de piso com discos de fibra. Sabão neutro sem cera também deve ser adicionado. O tipo de manutenção dependerá da quantidade de trafego e da aplicação específica da superfície.

### **RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:**

- Produtos de ácido fluorídrico devem ser evitados, pois podem danificar a superfície.
- Em casos de arranhados com metal na superfície fosca o arranhão deixou uma marca de metal na superfície fosca, portanto, é necessária uma limpeza para remover a mancha de metal. Para fazer isso, dilua um limpador de metais com água e use a mistura com um esfregão wet blue (sempre em movimentos circulares). Você também pode usar vinagre de limpeza ou um produto anti-calcário.
- A Lâmina Sinterizada Ultracompacta foi projetada para resistir a objetos quentes (panelas, frigideiras, cafeteiras, et c.) e aparelhos elétricos que emitem calor. O uso de tapetes ou outra proteção também é recomendado por longos períodos de tempo, especialmente para superfícies de 6MM.
- Evite o contato direto entre as bancadas e as peças de metal de churrasqueiras, fogões e fornos elétricos, o que pode ocorrer ocasionalmente devido a instalação incorreta.
- Evite altas temperatura de fontes diretas, como lareiras, churrasqueiras, etc.
- Evite o contato direto com uma chama aberta.



## MANUAL DE INSTALAÇÃO:

### CARREGAMENTO:

As Lâminas Sinterizadas Ultracompactas devem ser carregadas, descarregadas e transportadas por meio de uma carreta com elevador, ponte móvel ou outro dispositivo de elevação. Em os casos de manipulação e transporte, as placas devem ser equilibradas segundo seu centro de gravidade.

### Recomendações:

Não é recomendado pegar mais de duas placas de cada vez com a pinça. Antes de levantar placas polidas com a pinça, retire o plástico protetor. Assegure-se de cobrir todas as superfícies metálicas que possam entrar em contato com a placa com fita adesiva de espuma. Assegure-se de cobrir todas as superfícies metálicas que possam entrar em contato com a placa com fita adesiva de espuma. Caso não disponha desse tipo de pinça, utilize uma tabua grossa de aproximadamente 2 cm de espessura e aproximadamente 3 m x 20 cm, para que a pinça possa pegar as placas de 12 mm. Recomenda-se fixar os extremos da placa a tabua com braçadeiras, para que a placa não se encurve durante a manipulação coloque a tabua na parte traseira da placa que deseja levantar.

### Instruções:

1. Coloque a pinça sobre a placa e a tabua.
2. Fixe a pinça e levante a placa e a tabua com precaução.
3. Evite mudanças bruscas de direção.
4. Evitar que a peça seja flexionada demais durante a manipulação.
5. É recomendado fixar peças longas e finas (Ex: Lintéis), com braçadeiras a uma barra de alumínio para transporte, assim você evita que a peça seja flexionada demais durante a manipulação.

### Armazenamento de placas:

- Coloque as placas sobre o lado comprido em vigas de madeira, para evitar que se lasquem. As placas de 6 mm precisam de pelo menos três pontos de apoio, distribuídos uniformemente ao longo da parte traseira da placa; e recomendado um suporte completo, por exemplo, uma placa de granito ou mármore não utilizada com largura suficiente. A melhor maneira de manter a integridade das placas e mantê-las na embalagem original ou em um suporte completo pela parte traseira, por exemplo, uma placa de granito ou mármore não utilizada com largura suficiente.
- Evite colocar placas grandes contra placas menores, e para o transporte, os suportes devem poder abrigar toda a superfícies da peça. Os suportes muito pequenos podem provocar ruptura da peça.

### Transporte Rodoviário:

Em um caminhão, as placas devem estar totalmente apoiadas, e é recomendável fixá-las mecanicamente (braçadeiras ou correias), já que ventos fortes podem fazer com que se soltem e se quebrem. As placas e lajes mais leves podem cair facilmente de um caminhão ao chão, por isso fixe-as a um cavalete ao descarregar. Na oficina, preste atenção se for armazenar as placas no exterior. Fixe-as aos cavaletes para protegê-las de possíveis rajadas de vento.

### Inspeção:

Antes de começar a fabricação, recomenda limpar a placa a fundo e realizar uma cuidadosa inspeção visual para comprovar se elacumpre os requisitos de qualidade. Repasse os seguintes pontos ao inspecionar visualmente a placa:

- Fissuras Espessura
- Contaminações/Manchas
- Variações de cores ou brilho
- Furos

- Tonalidade de uma placa para outra Planicidade
- Imperfeições

Esse deveria ser o primeiro passo antes de começar a fabricação. Recomenda-se realizar a inspeção a contraluz, para identificar possíveis imperfeições que não são perceptíveis no plano.

\*Não será aceita nenhuma reclamação sobre materiais instalados ou fabricados que já possuam defeitos na entrega. O marmorista é o responsável por determinar se as placas são adequadas para uso. Se não são, devem ser trocadas antes de ser cortadas ou modificadas de qualquer maneira.

## RECOMENDAÇÕES DE CORTE

Para as superfícies polidas é necessário maior atenção e cuidados para o beneficiamento da chapa, evitando assim arranhões durante o corte.

### Disco Ponte ou Similar:

Comprove que a base da bancada esteja reta, nivelada e livre de entulho.  
Comprove que há apoio suficiente para a placa.  
Durante o corte, é importante utilizar o máximo caudal de água para esfriamento do disco. Assegure-se de que o fluxo de água se dirija para a zona de corte.

### SEQUENCIA DE CORTE:

1. \*É recomendado distensionar a chapa antes de iniciar o trabalho com a mesma\*
2. Corte perimetral, mínimo de 2 cm. (somente para 12 mm e 20 mm)
3. Realização de furos em todas as esquinas interiores, diâmetro da broca: 5 mm.
4. Recomendamos brocas de mais de 5 mm quando o design da cozinha o permitir, já que isso proporcionaria mais rigidez a bancada.
5. Elaboração dos cortes restantes.



### RECOMENDAÇÕES:

Assegure-se de que o giro do disco coincide com a direção do corte.

Para garantir um corte limpo, recomenda-se que o disco corte pelo menos 1,5 mm mais do que a espessura da placa. O corte perimétrico da placa para liberar tensão pode ser utilizado como corte final da peça a elaborar.

Se, excepcionalmente, o disco for descer diretamente sobre a placa, recomenda-se que isso seja feito em modo automático, na menor velocidade possível.

Comprove periodicamente o estado das chapas de fixação e não utilize o disco se ele não encaixar facilmente nelas. Cortar as Lâmina em meia-esquadria exige uma velocidade de corte mais baixa; o que também ajuda a ter uma peça na cabeça e na extremidade do corte para manter o alinhamento do disco.

Quando utilizar um disco novo, espere até fazer alguns cortes para que os segmentos do disco se adaptem e os diamantes se abram.

Se, durante cortes retos, você perceber que os segmentos ficam embotados mais rapidamente do que o habitual, utilize uma peça de calcário na cabeça e na extremidade do corte para aliviar-los.

Todos os encaixes devem ter orifícios previamente perfurados:

Raio mínimo de 3 mm.

Nunca desça o disco diretamente sobre a placa antes de furar as esquinas

### Nenhuma esquina interior quadrada significa:

Nenhuma bancada em forma de "L" com bordas em

45°. Nenhum encaixe quadrado para pias.

Nenhum canto interior em 45° nas pias.

Absolutamente NENHUMA ESQUINA de 90°.

Os modelos mais claros são mais duros para as ferramentas, por causa de certas matérias-primas utilizadas.

Recomendamos reduzir as velocidades de corte a 75% para esses modelos, evitando o excesso de aquecimento do disco.

## CORTE COM WATERJET:

Comprove que a base da bancada esteja reta, nivelada e livre de entulho.  
Comprove que há apoio suficiente para a placa.  
Se o waterjet for utilizado para tirar os 3/4" perimétrico.



## PASSOS:

1. Distencionamento da chapa  
Não é necessário realizar o distencionamento.
2. Corte perimetral, mínimo de 2 cm. (somente para 12 mm e 20 mm)
3. Elaboração dos cortes.
4. Elaboração dos encaixes.
5. Todas as esquinas interiores necessitam um raio mínimo de 5 mm. Recomendamos raios de mais de 5 mm quando o design permitir.

Tenha em mente que o corte perimétrico da placa para liberar tensão pode ser utilizado *como* parte final da peça a elaborar. E recomendada uma pressão mais baixa para furar orifícios. Para a realização de encaixes, e recomendado iniciar o corte no ponto interno do encaixe e depois ir se aproximando do perímetro do corte.

\* A partir da perfuração, e recomendado cortar primeiro em direção a borda da placa e seguir essa direção para acabar a peça. Não é recomendado realizar o primeiro corte em direção ao centro da placa.

## Fresadora de controle numérico

### Antes de começar:

- Comprove que a base da bancada esteja reta e as ventosas, livres de entulho. Comprove que há apoio suficiente para a placa.
- Assegure-se de que há ventosas por baixo de toda a placa, especialmente por baixo da peça a cortar.
- Durante a fabricação, utilize água abundante para esfriar a ferramenta, tanto por seu interior quanto pelo exterior.

## PASSOS:

1. Corte perimetral, mínimo de 2 cm. (somente para 12 mm e 20 mm)
2. Perfuração com a broca de coroa.
3. Elaboração dos encaixes. Todas as esquinas interiores necessitam uma broca de no mínimo, 10 mm.
4. Recomendamos brocas de mais de 10 mm quando o design da cozinha o permitir, já que isso proporcionaria mais rigidez a bancada.

Primeiro, perfure um orifício no interior do encaixe, utilizando a broca de coroa. Depois, utilize a fresa para aproximar-se da linha de corte. Ao aproximar-se da linha de corte, aproxime-se em curva. Não utilize um enfoque perpendicular porque isso poderia criar uma incisão. Ao final do corte, ao completar o encaixe, reduza a velocidade de avanço a 50%.

## Conselhos para a fresadora de controle numérico

### Broca de coroa:

- Perfure a placa com a mínima velocidade de descida possível, especialmente ao final da perfuração. E recomendado levantar a coroa um pouco, antes de finalizar a perfuração, para reduzir a pressão em seu interior.

### **Fresa de aparagem:**

- Comece sempre desde um orifício, feito previamente com a broca de coroa. Nunca desça a fresa diretamente sobre a superfície. Durante as duas primeiras passadas, tire apenas 0,5 mm; depois, pode-se tirar 2 mm por passada. Não é recomendado tirar mais de 6 mm em uma placa de 12 mm, e mais de 10 mm em uma placa de 20 mm.

### **Fresa de corte:**

- Não utilize a opção de oscilação durante o corte - isso poderia provocar lascas. Os modelos mais claros são mais duros para as ferramentas, por causa de certas matérias-primas utilizadas. Recomendamos reduzir as velocidades de corte para esses modelos, para evitar o excesso de aquecimento das ferramentas.

## **BANCADAS**

Recomendamos os seguintes usos finais para as diferentes espessuras da Lâmina:

Revestimento: 6 mm

Pavimento: 6 mm, 12

mm Bancadas: 6mm,

12mm

**Cavidades:** A distância mínima entre um encaixe e a borda da placa deve ser de pelo menos 5 cm. Recomendamos distâncias maiores de 5cm quando o design da cozinha o permitir, já que isso proporcionaria mais rigidez a bancada.

**IMPORTANTE:** Todas as esquinas de um encaixe devem ter um raio mínimo de 5 mm. Nunca deixe ângulos de 90 graus. Recomendamos raios de mais de 5 mm quando o design da cozinha o permitir, já que isso proporcionaria mais rigidez a bancada. A maneira correta de elaborar um encaixe, exceto par WaterJet ou fresadora de controle numérico, e furar primeiro as esquinas e depois realizar os cortes restantes.

### **Padrões para os encaixes:**

- Dois cortes retos nunca devem unir se. Sem esquinas interiores quadradas.
- Todas as esquinas interiores devem ter um raio mínimo de 5 mm.
- Se o design da bancada permitir, as bancadas com pesos desequilibrados devem ser evitadas:
- Tão pouco são recomendados cortes irregulares coma, por exemplo, para uma "pia de fazenda". Nesse caso, seria necessário incorporar junções ao design da bancada.

### **Tomadas e interruptores:**

- As cavidades criadas para a colocação de acessórios (tomadas, interruptores etc.) devem ser realizadas com brocas circulares, podendo estar sobrepostas.

## Reforço de Bancadas

### Bancadas com canto em meia-esquadria:

Os reforços das bordas em meia-esquadria devem ser feitos com tiras da Lâmina ou granito denso. Cuidado ao usar outros materiais como reforço. A diferença na expansão térmica pode causar curvatura da bancada ou abertura dos cantos em meia-esquadria com o tempo. **NUNCA UTILIZE REFORÇOS DE QUARTZO.**

No caso de bancadas com canto em meia-esquadria, devem ser colocados reforços que proporcionem mais rigidez a bancada, especialmente na espessura de 6MM. Esses reforços deverão ser

distribuídos perimetralmente e de tal maneira que se apoiem diretamente nas laterais dos moveis de cozinha. Além disso, é importante reforçar o perímetro dos encaixes para proporcionar mais força e rigidez a zona.

### Bancadas com canto reto:

- Nas bancadas com design de canto reto, nas quais não são possíveis ocultar nenhuma estrutura interior, deve-se colocar uma superfície contínua tipo tabuleiro de madeira, Kerdi-Board ou similar, integrado nos moveis de cozinha.

### Bancadas de Lâmina Sinterizadas (6MM)

- Além das recomendações dadas anteriormente, sugere-se colocar uma peça de reforço (madeira ou similar) nas cavidades para astorneiras, para reforçar essas zonas. Esse reforço distribuirá as forças geradas durante a instalação e uso diário.

### **\*NUNCA UTILIZE REFORÇOS DE QUARTZO\***

## Escorredores

- Em uma bancada de Lâmina Sinterizada somente é possível fazer canais com inclinação em combinação com uma pia sob bancada. As fendas podem ser realizadas com o tamanho e forma que se adapte melhor ao projeto da cozinha, como por exemplo.

### **Para fabricar os canais, é necessário considerar os seguintes aspectos:**

- Esta parte da bancada exigirá reforço transversal adicional.
- Profundidade máxima dos canais de 3 mm para as espessuras 12 mm e 5 mm para espessuras de 20 mm. Não são recomendados canais com inclinações em bancadas 3+3 e 5+3 mm.
- Distância mínima entre canais de 1 cm.
- Vedação das fendas com NANOTOP da LITHOFIN ou um produto similar.
- É necessário considerar que ao fazer as fendas aparecerá a cor base da placa, que pode contrastar com o desenho da superfície em alguns modelos. Conforme o modelo, as fendas podem mudar de cor e ficar sem desenho.

### **Fabricação:**

1. Aparagem
2. Utilizar fresa de aparagem e começar sempre na cavidade da pia. Nunca descer a fresa diretamente sobre a superfície.
3. Durante as duas primeiras passadas, tire apenas 0,5 mm; depois, pode-se tirar no máximo 2 mm por passada.
4. Acabamento: Lixar a mão as fendas para tirar as marcas da fresa. Usar papel de lixa fino, até que sejam eliminadas todas as marcas. - Arredondar as bordas superiores das fendas e vedar as fendas com NANOTOP de LITHOFIN ou um produto similar.

## **PIAS**

### **Pias embutidas:**

- Somente recomendamos a instalação de pias embutidas em placas de 12 mm. Não é recomendado tirar mais de 6 mm em uma placa de 12 mm.

### **Pias sob a bancada**

- Para reduzir ao mínimo o risco de lascas, e recomendado um canto redondo com raio mínimo de 5 mm.
- Para pias de grandes dimensões, e recomendado colocar uma barra de suporte na parte inferior da pia, de forma que o peso seja suportado pelas barras e não pela bancada.

### **Cantos:**

- É recomendado usar o seguinte canto para bancada, e formado por um bisel de 2 mm e por dois cantos arredondados com raio de 0,5 mm. O raio quase não é visível, mas aumenta a resistência ao impacto do canto. Em áreas de alto risco de impacto (por exemplo, pias e lava-louças), é possível considerar os cantos da seguinte maneira: Quanto maior seja o raio, melhor suportará os impactos. Tenha em mente que, com um bisel maior, se mostrara mais a cor base da placa. Os cantos podem ser polidos a seco ou com água, utilizando discos de granito e mármore padrão.

**IMPORTANTE: Os cantos polidos devem ser tratados com um repelente de água para que estejam Recomendamos utilizar NANOTOP da LITHOFIN ou um produto similar.**

### **Junção:**

Devido a textura da Lâmina Sinterizadas e recomendado um microbisel para todas as junções. Embora os cortes retos sejam perfeitos, podem parecer "lascados" devido a textura da Lâminas. Cada junção requer um suporte adicional (qualquer de suas técnicas funcionará). O acabamento do forno não pode ser "retocado" - uma vez que se faça o polimento ou desbaste da superfície, não há como recupera-la. E extremamente recomendável fabricar amostras para que o cliente aprove os cantos e as junções (a junção com microbisel, o canto em meia-esquadria com um bisel de 2 mm ou o canto redondo de 2 mm).

### **Placas de vitrocerâmica/indução:**

- A distância mínima entre a bancada e a placa deveria ser de 2 mm. Utilize um silicone adequado ou as junções fornecidas pelo fabricante da placa. Não é recomendado tirar mais de 6 mm em uma placa de 12 mm.

### **Moveis:**

- Os moveis devem estar em perfeitas condições e nivelados antes de instalar a bancada. Os armários devem ser fixados um ao outro e depois fixados a parede.

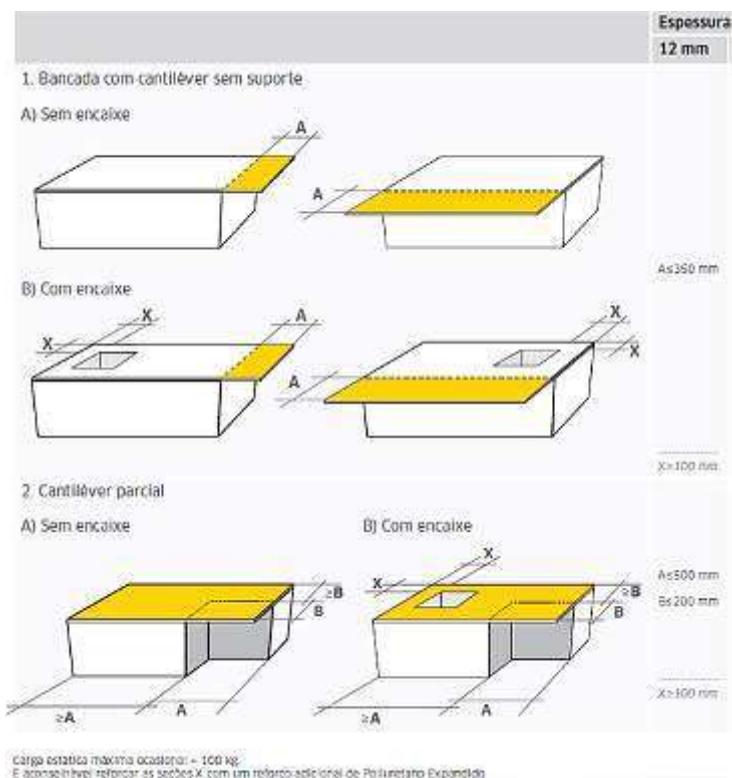
### **Junções de dilatação:**

- Devido as irregularidades da parede e os possíveis movimentos estruturais do edifício, e recomendado deixar uma junção de dilatação perimetral de 3 mm na bancada. O encontro entre o acabamento e a bancada será selado com um cordão de silicone: Deve ser usado um adesivo flexível, como um adesivo 100% transparente, para preencher essas junções e fixar as bancadas aos moveis, ao substrato ou para fixar os acabamentos da Lâmina a parede. Isso permitirá uma expansão térmica adequada.

**Não é recomendável usar adesivos flexíveis, como epóxis ou cravos líquidos para fixar a bancada.**

## SACADAS:

Ao desenhar a bancada, é importante ter em mente as dimensões das partes de sacada, conforme os parâmetros indicados na tabela ao lado.





### **Bancadas no exterior:**

- Recomenda-se instalar a bancada sobre uma base ou estrutura de tijolos/pedras ou similar, utilizando cimento cola tipo C2. Caso não disponha de uma estrutura equivalente, recomenda-se tapar a parte superior da estrutura existente com painéis de cimento reforçados. Ao instalar no exterior, deve-se evitar o uso de madeira ou tabuleiros de compensado, devido a sua tendência a expandir-se e contrair-se à medida que as condições climáticas mudam. Não é recomendável usar adesivos flexíveis, como epóxis ou cravos líquidos ou adesivos de construção para fixar uma bancada de Lâmina. Para colar as meias-esquadrias, recomenda-se um adesivo adequado para uso no exterior e resistente aos raios UV, como a íntegra Ultra.

### **Observações:**

#### **Bancadas em forma de L**

- É recomendado dividir as bancadas em forma de L em várias partes para evitar esquinas de 90 graus em uma peça.
- As bancadas em forma de L fabricadas em uma só peça, sem meia-esquadria, devem ter um raio mínimo de 2".
- Assegure-se de que os móveis estão em perfeitas condições e nivelados antes de instalar uma bancada deste tipo. 45° 45°.

### **RESISTENCIA A CALOR EXTREMA, OBSERVAÇÕES:**

Parâmetro essencialmente relevante para esta aplicação de Lâmina:

- Temperatura máxima: 200 °C
- Dilatação térmica linear: entre 5,3° e 6, 7°.  $10^{-6} \times \text{°C}^{-1}$
- **Integração de grelhas, churrasqueiras ou Cooktop direto na bancada, tenha em conta as seguintes considerações:**
  1. Considere sempre como cada material submetido a mudanças de temperatura (p. ex., a estrutura metálica da churrasqueira) se dilata, para evitar tensões por falta de previsão de espaço para essa expansão.
  2. Os materiais metálicos têm uma dilatação muito superior a Lâmina Sinterizada, portanto, evite o contato direto, deixando espaço suficiente (isso dependerá das dimensões da churrasqueira, grelha ou fogão, temperatura máxima que pode alcançar, etc.)
  3. É recomendado polir os cantos da cavidade para eliminar possíveis microfissuras originadas durante o corte. Quanto mais intenso for esse tratamento, menos risco no futuro.
  4. As esquinas interiores devem ter raio mínimos de 10 mm. Recomendamos raios maiores do que 10 mm ao fabricar a bancada em várias peças, quando o design permitir:
  5. Recomenda-se deixar um espaço mínimo de 5 mm entre a grelha/churrasqueira e a placa, preenchido de um isolante térmico, como fita de isolamento térmico de fibra de vidro.

**Não é recomendável usar a Lâmina como revestimento interior de chaminés, lareiras ou churrasqueiras.**

A lâmina poderá ser utilizada na parte traseira e frontal, na bancada e como placas de suporte ao móvel.

**Possibilidades de uso de Lâmina em chaminés:**

- Revestimento exterior dianteiro; separado do calor por uma parede interior refratária (resistente à ação do fogo).
- Revestimento exterior lateral; separado do calor por uma parede interior refratária
- Design de Chaminés de etanol:
- Revestimento exterior frontal; separado do calor por uma parede interior refratária.
- Revestimento exterior lateral; separado do calor por uma parede interior refratária

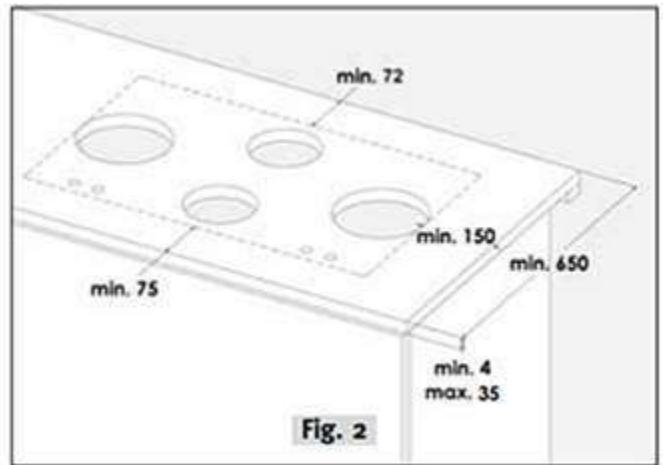
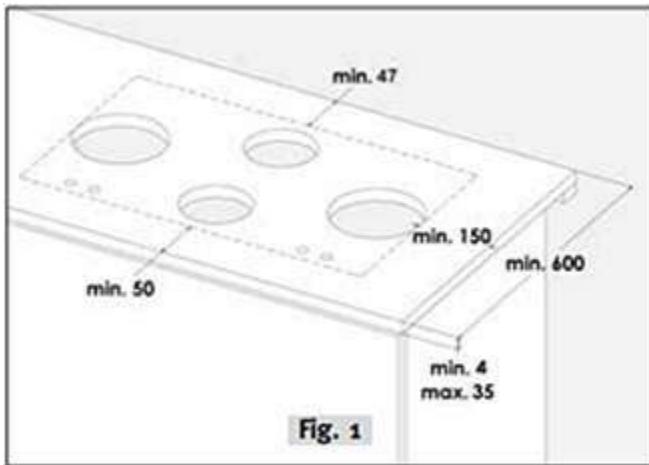
**\*Não é recomendável usar a Lâmina Sinterizada como revestimento interior de chaminés ou churrasqueiras\***

**APLICAÇÃO DE COOKTOPS DIRETAMENTE NA LÂMINA SINTERIZADA**

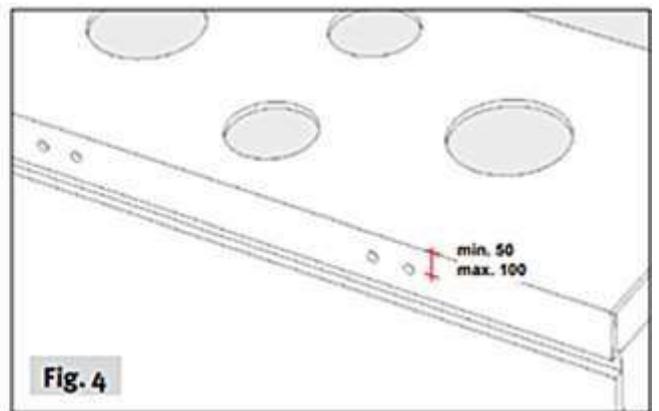
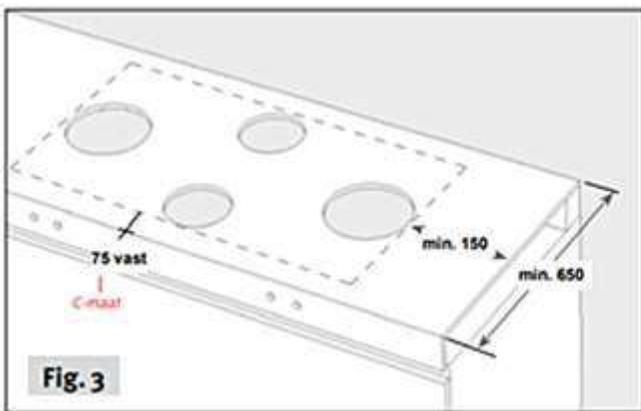
- Esse tipo de projeto é uma adaptação sobre a superfície de lâmina sinterizada, sendo assim a empresa não se responsabiliza por nenhum dano, trinca, ou problema causado por essa adaptação decorrentes do acondicionamento ou instalação defeituosa ou inadequada.
- É necessário seguir todas as observações anteriores sobre resistência ao calor extremo.
- A garantia não cobre projetos que utilizam Cooktop ou fogões convencionais que são desconstruídos e instalados sobre a Lâmina Sinterizada Ultracompacta.
- Os queimadores tem que estar protegidos pelo ferro fundido, não podendo o mesmo ter contato direto com a superfície, nem tão pouco as hastes de ferro para apoio das panelas. É necessário utilizar queimadores de ferro fundido apropriados para esse tipo projeto.
- Esse tipo de projeto somente é recomendado caso seja utilizado os queimadores apropriados, sendo necessário a contratação de uma empresa especifica para esse tipo de projeto. Recomendação: Marca PITT COOKING.
- **Caso não seja utilizado a contratação da empresa especifica para esse tipo de projeto, a empresa não tem nenhuma responsabilidade de fornecer uma garantia nesse caso.**
- Queimadores apropriados para esse tipo de projeto:

**Queimadores apropriados para esse tipo de projeto**

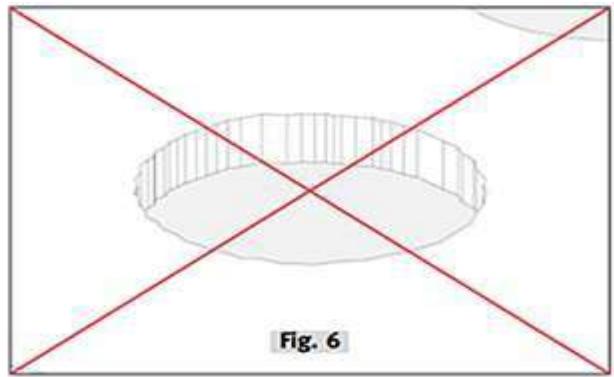
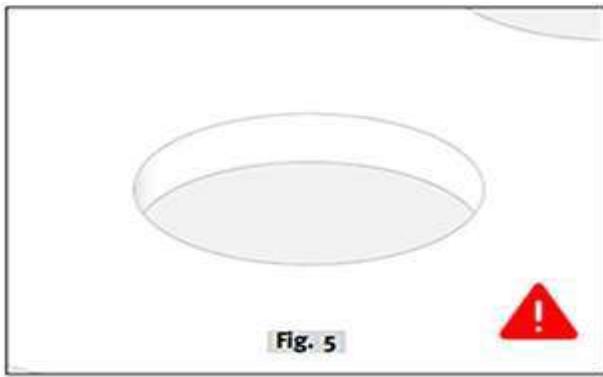




O tamanho C para os modelos do lado superior deve ser de pelo menos 50 mm. A distância entre o corte (lado superior e lado frontal) e os lados (esquerdo ou direito) do a bancada deve ter pelo menos 150 mm.

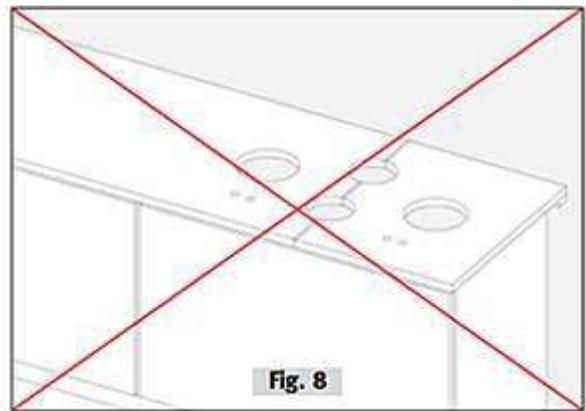
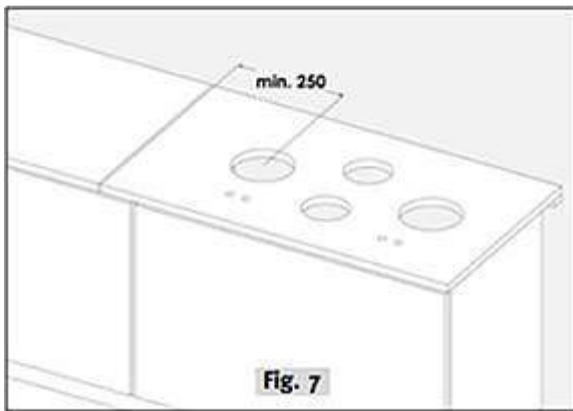
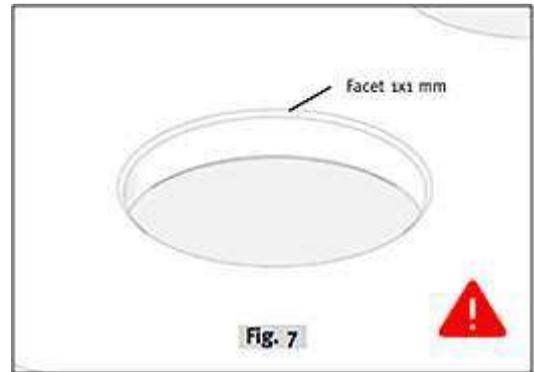


O tamanho C para os modelos da parte frontal deve ser sempre 75 mm (fig.3). A parte frontal pode ser aplicada na parte frontal da bancada, bem como na cortina da cozinha gabinete (recuado ou não). O centro dos botões medido a partir do topo da bancada e de no mínimo 50 e no máximo 100 mm (fig.4).

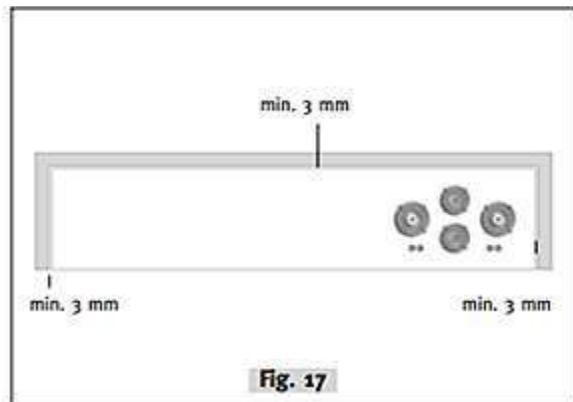
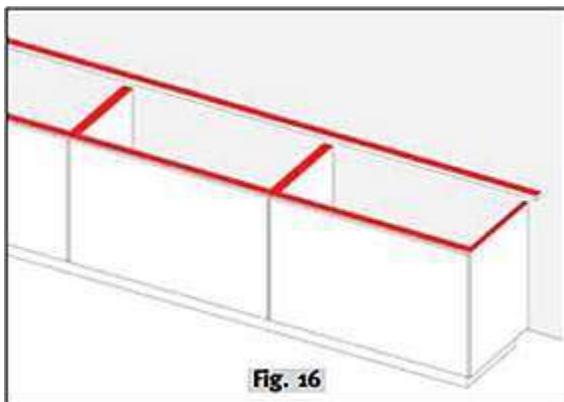


O interior do (s) recesso (s) deve (m) ser liso (s) e plano (fig. 5). Irregularidades podem causar rachaduras (fig. 6).

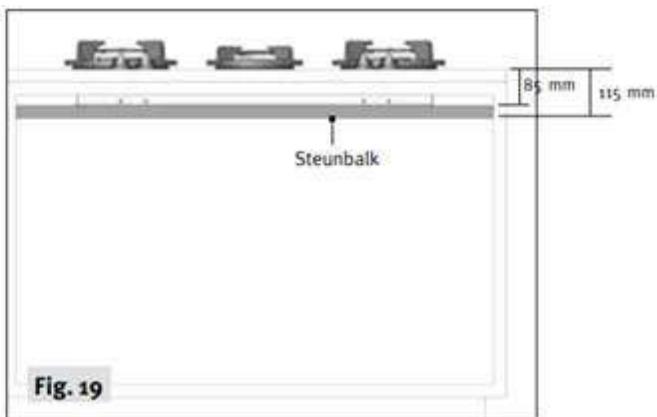
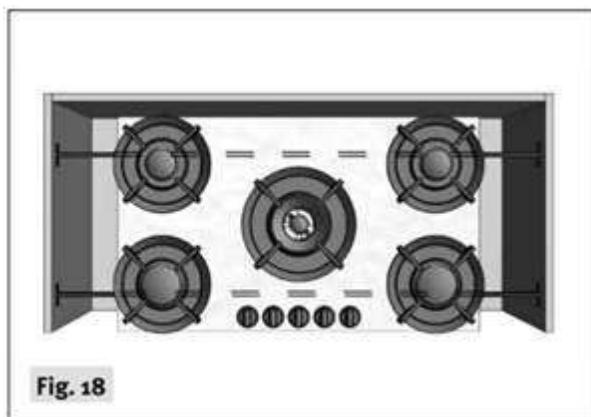
Na parte superior e inferior do (s) recesso (s) deve haver uma faceta de pelo menos 1x1 mm aplicada (fig. 7). Após aplicar a tape de dissipação de calor.



Conexões adesivas e/ou interconexões nunca devem cruzar o (s) recesso (s). Esses devem ter uma distância de pelo menos 250 mm para o (s) recesso (s) (fig. 8 e 9).



A bancada deve ter apoio total a esquerda, direita, frente e verso da unidade de cozimento (fig. 16). Isso evita a tensão na bancada devido ao peso da unidade de cozimento. Aconselhamos apoiar a bancada com uma estrutura de escada. A distância entre a bancada da cozinha e a parede e/ou armários deve ser de pelo menos 3 mm (fig. 17). Isso permite que o material se expanda.



Para esse tipo de projeto o mesmo deve sempre ser totalmente apoiado com um suporte de cozimento apropriado e regulado para evitar que a bancada da cozinha sofra qualquer dano.

## Revestimentos e Pavimentos:

### Fixação no Interior:

- Deixe um espaço de 2-3 mm entre as lajotas.
- Crie junções de movimento a cada 25 m<sup>2</sup> ou de acordo com a legislação nacional pertinente.
- adesivo deve ser aplicado com uma lâ dentada utilizando a técnica de dupla colagem,
- ou seja, o adesivo deve ser aplicado tanto na parte posterior da lajota como sobre o
- substrato.
- A Lâmina deve ser colocada com um adesivo classe C2, de acordo com a norma EN 12004
- e com a classe "altamente flexível".

### Fixação no Exterior:

- Crie junções de movimento flexível de cerca de 1 cm de largura nas esquinas. Crie junções de movimento a cada 9-12 m<sup>2</sup> ou de acordo com a legislação nacional pertinente. As junções estruturais do edifício devem ser absolutamente respeitadas.
- As lajotas devem ser colocadas com uma grande junção entre elas. A largura da junção deve ser determinada de acordo com as condições climáticas locais, o tamanho das lajotas e a flexibilidade do substrato.
- Em climas quentes e durante as intempéries (por exemplo, ventos fortes), recomenda-se utilizar adesivos de classe E (com tempo aberto) de acordo com a norma EN 12004.
- Em climas frios e durante o inverno, é preferível usar adesivos da classe F (fixação rápida) segundo a EN 12004.

### Revestimentos sobre azulejos existentes:

- Comprove se os azulejos existentes estão bem aderidos. Em caso negativo, elimine os azulejos soltos e preencha as lacunas com um morteiro compatível com o suporte.
- Lave com água e detergente os azulejos existentes para eliminar toda a gordura e pó, enxague bem e deixe secar.
- Aplique a resina de ponte de união antes de começar a revestir sobre os azulejos existentes, seguindo as recomendações para fixação no interior ou exterior.

### Corte Manual:

Cortador manual de cerâmica:

- A Lâmina pode ser cortada sem problemas nas máquinas tradicionais. Ela pode ser cortada em cortadores manuais nas espessuras de 6 mm. Recomenda-se que o de 12 mm seja cortado com uma amoladora.
- Se a peça tiver uma malha de reforço, será necessário cortá-la com um estilete depois de tronchar.

### Amoladora:

Com um disco de diamante recomendado, pode cortar lajotas sem nenhum problema.

### Corte irregular:

Para um orifício redondo, são utilizadas brocas de coroa.

As cavidades criadas para a colocação de acessórios (tomadas, interruptores etc.) devem ser realizadas com brocas circulares, podendo estar sobrepostas.

Deve-se deixar um raio de pelo menos 3 mm em qualquer esquina interior da cavidade.

Nunca deixe um ângulo de 90 graus.

## **Rejunte das lajotas**

Produtos recomendados:

- Alto rendimento, antiflorescência, ajuste rápido e secagem, repele a água, argamassa antimoho, classe CG2 segundo a EN 13888.
- Alto rendimento, modificado com polímeros, tecnologia impermeável para o recheio de junções até 6 mm de largura, classe CG2 segundo a EN 13888.
- Ao finalizar o rejunte, é preciso limpar a fundo a superfície com um detergente adequado, lavar a superfície e absorver o excesso de água com o equipamento adequado, além de quaisquer outras operações necessárias para concluir o trabalho segundo as especificações

## RECOMENDAÇÕES GERAIS:

### CORTE E ACABAMENTO, PRODUTOS RECOMENDADOS:

PRODUTOS	FABRICANTES
Serra 250mm	Italdiamant; Z'Lion; Adria Brasil;
Serra 300mm	Italdiamant; Z'Lion; Sigmadiamant; Tecnodiamant; Adria Brasil;
Serra 350mm	Italdiamant*; Z'Lion; Sigmadiamant; Tecnodiamant; Adria Brasil;
Serra 400mm	Italdiamant*; Z'Lion; Sigmadiamant; Tecnodiamant; Adria Brasil;
Serra 110mm	Z'Lion; Adria Brasil;
Broca 35mm	Italdiamant; Z'Lion; Adria Brasil;
Broca 80mm	Italdiamant; Z'Lion; Adria Brasil;
Broca 100mm	Italdiamant; Z'Lion; Adria Brasil;
Ferramentas para CNC	Italdiamant; Tyrolit; Tecnodiamant; Adria Brasil;
Escovas acabam. Mate Gr 46, 60, 120	Tenax

### COLAS, PIGMENTOS E ARGAMASSA:

PRODUTOS	FABRICANTES
Cola Epóxi Akepox 5010	Akemi
Cola Epóxi Platinum Acrilato	Akemi
Color tint (Pigmentos)	Akemi
Quartzo D / Quartzo D Ultra (Argamassa)	Akemi
Rejunte TK Premium Polimérico	Akemi
EpóxiGress A+B	Tenax
Pasta Colorante (Pigmentos)	Tenax
Cola Epóxi Mastidek	Tenax
Argamassas Diversas Aplicações	Mapei

CONTATO PARA RESTAURAÇÃO, COMPRA DE PRODUTOS DA TÊNAX:

Vitalizza Superfícies Tratamento e Restauração de rochas naturais e industrializadas.

Luiz Franklin - 11 98545-5957