

ICON
M A T R I Z E S E M O L D E S

**ESTAMPOS
E PLACAS
MAGNÉTICAS**

**MOLDES
Y PLACAS
MAGNÉTICAS**

**MAGNETIC
STAMPS AND
PLATES**

AS MELHORES SOLUÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA CERÂMICA

LAS MEJORES SOLUCIONES PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA CERÁMICA

THE BEST SOLUTIONS FOR DEVELOPING THE CERAMIC INDUSTRY

A Icon Matrizes e Moldes é conhecida pelo pioneirismo e soluções inovadoras que fazem a diferença na produção das indústrias cerâmicas. Considerada a maior especialista nacional no segmento de matrizes e moldes e líder na América Latina.

Atende os segmentos de cerâmica de pisos e revestimentos, telha via seca e úmida, artefatos de concreto e prensagem de louças. Sempre atenta as necessidades do mercado nacional e internacional,

Icon Matrizes y Moldes es conocido por sus soluciones pioneras e innovadoras que marcan la diferencia en la producción de industrias cerámicas. Considerado como el mayor especialista nacional en el segmento de matrices y moldes y líder en América Latina.

Atiende a los segmentos cerámicos de pisos y revestimientos, tejas secas y húmedas, artefactos de concreto y prensado de lozas. Siempre atento a las necesidades del mercado nacional e internacional, busca desarrollar nuevas tecnologías y mejorar sus productos.

Icon Matrizes e Moldes is known for pioneering and innovative solutions that make a difference in the production of ceramic industries. Considered the largest national specialist in the segment of dies and molds and leader in Latin America.

It serves the ceramic segments of flooring and coverings, dry and wet tile, concrete components and ware pressing. Always attentive to the needs of the national and international market, it seeks to develop new technologies and improve its products.

ESTAMPO TOP EJECTING

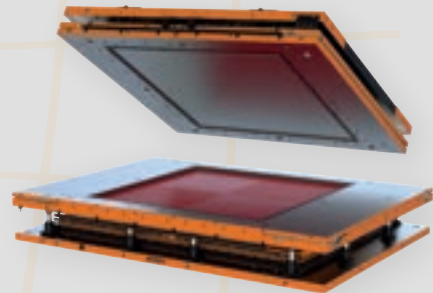
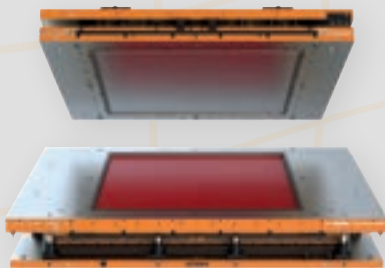
MOLDE DE EXPULSIÓN SUPERIOR

TOP EJECTING STAMP

É uma ferramenta destinada à conformação de peças cerâmicas, onde a massa é transferida de cavidades da caixa matriz inferior para ser compactada em cavidades da caixa matriz superior, local que posteriormente se dá a extração.

Es una herramienta destinada a la conformación de piezas cerámicas, donde la masa se transfiere desde las cavidades de la caja de matriz inferior para compactarse en las cavidades de la caja de matriz superior, donde posteriormente tiene lugar la extracción.

It is a tool intended for forming ceramic parts, where the mass is transferred from cavities of the lower die box to be compacted into cavities of the upper die box, a place that is later extracted.



CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO PRODUCT CHARACTERISTICS

A caixa matriz inferior movimenta-se pela pressão exercida da caixa superior que é fixada rigidamente. A formação da peça cerâmica dá-se na caixa superior que, com sistema próprio de extração, remove a peça compactada. A prensagem da peça cerâmica é feita com a face bela para cima, mantendo o espaçador na borda. Este sistema distribui melhor a massa e possibilita acomodação perfeita nas cavidades. As impurezas, que eventualmente surgirem na massa, tendem a se posicionar na superfície do punção inferior, sem nenhuma consequência para a peça após a queima. Mais agilidade e facilidade na produção de peças especiais ou com relevos acentuados e melhor acabamento superficial do prensado.

La caja de matriz inferior se mueve por la presión ejercida desde la caja superior que está rigidamente fija. La formación de la pieza cerámica tiene lugar en la caja superior que, con su propio sistema de extracción, retira la pieza compactada. El prensado de la pieza cerámica se realiza con la cara bonita hacia arriba, manteniendo el espaciador en el borde. Este sistema distribuye mejor la masa y permite un alojamiento perfecto en las cavidades. Las impurezas, que eventualmente aparecen en la masa, tienden a colocarse en la superficie del punzón inferior, sin ninguna consecuencia para la pieza después de la quema. Más agilidad y facilidad en la producción de piezas especiales o con relieves acentuados y mejor acabado superficial del prensado.

The lower die box moves from the pressure exerted from the upper box which is rigidly fixed. The ceramic piece is formed in the upper box, which, with its own extraction system, removes the compacted piece. The ceramic part is pressed with the beautiful face upwards, keeping the spacer on the edge. This system better distributes the mass and allows perfect accommodation in the cavities. The impurities, which eventually appear in the mass, tend to be positioned on the surface of the lower punch, with no consequence for the part after burning. More agility and ease in the production of special pieces or with accentuated reliefs and better surface finish of the press.

ESTAMPO PENETRANTE

MOLDE PENETRACIÓN

PENETRATING STAMP

É uma ferramenta destinada à conformação de peças cerâmicas, onde o punção superior penetra na cavidade da caixa matriz durante a prensagem.

Es una herramienta destinada para la conformación de piezas cerámicas, donde el punzón superior penetra en la cavidad de la caja de matriz durante el prensado.

It is a tool intended for forming ceramic parts, where the upper punch penetrates the cavity of the die box when pressing.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

O punção superior avança no interior da cavidade da caixa matriz que encontra-se rígida. Possui fácil operacionalidade, adapta-se facilmente com diversos tipos de massas e sua manutenção é simples.

Este conceito é atualmente o mais utilizado na indústria cerâmica.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO PRODUCT CHARACTERISTICS

El punzón superior avanza dentro de la cavidad de la caja de matriz que es rígida. Tiene una fácil operatividad, se adapta fácilmente con varios tipos de masas y su mantenimiento es simple.

Este concepto es actualmente el más usado en la industria cerámica.

The upper punch advances inside the cavity of the die box that is rigid. It is easy to operate, adapts easily with various types of masses and requires little maintenance. This concept is currently the most used in the ceramic industry.

ESTAMPO ESPELHO

MOLDE ESPEJO

MIRROR STAMP

É uma ferramenta destinada à conformação de peças cerâmicas, onde o punção superior pressiona a superfície da caixa matriz movimentando-a e compactando a massa. Uma variação do estampo espelho que permite a montagem dos punções de forma inversa aos tradicionais, possibilitando a obtenção do spacer na peça pensada chama-se espelho invertido.

Es una herramienta destinada a la conformación de piezas cerámicas, donde el punzón superior presiona la superficie de la caja matriz moviéndola y compactando la masa. Una variación del estampado espelho que permite el montaje de los punzones a la inversa de los tradicionales, haciendo posible obtener el espaciador en la pieza presionada, se denomina espelho invertido.

It is a tool intended for forming ceramic parts, where the upper punch presses down on the surface of the die box, moving it and compacting the mass. A variation of the mirror stamp that allows punches to be assembled opposite of the traditional ones, making it possible to obtain the spacer in the pressed part, called an inverted mirror.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

O punção superior toca na face superior da caixa matriz exercida pela travessa da prensa sobre sua superfície.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO PRODUCT CHARACTERISTICS

El punzón superior toca la cara superior de la caja de matriz que, a su vez, se mueve verticalmente con la fuerza ejercida por la viga de la prensa sobre su superficie.

The super punch touches the upper face of the die box which, in turn, moves vertically with the force exerted by the press beam on its surface.

ESTAMPO HÍBRIDO

MOLDE HÍBRIDO

HYBRID STAMP

É uma ferramenta destinada à conformação de peças cerâmicas, onde um batente superior pressiona a superfície da caixa matriz e translada-a, dando início a prensagem.

Es una herramienta destinada a la conformación de piezas cerámicas, donde un tope superior presiona la superficie de la caja matriz y la traslada, iniciando

It is a tool intended for forming ceramic parts, where an upper stop presses the surface of the die box and transfers it, starting the pressing.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

O punção superior avança um pouco na cavidade da caixa matriz, onde também será pressionada e movimentada por um batente preso ao punção ou a placa superior.

Essa configuração, possibilita algumas prensagens de peças especiais, sendo que nos sistemas penetrante e espelho, seria ineficiente.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO PRODUCT CHARACTERISTICS

El punzón superior avanza ligeramente en la cavidad de la caja matriz, donde también será presionado y movido por un tope unido al punzón o la placa superior. Esta configuración permite un cierto prensado de piezas especiales, y en los sistemas de penetración y espelho, sería ineficaz.

The upper punch advances slightly into the cavity of the die box, where it will also be pressed and moved by a stop attached to the punch or the upper plate. This configuration allows some pressing of special parts, and in the penetrating and mirror systems, it would be inefficient.

PLACA MAGNÉTICA DE ÍMÃS PERMANENTES

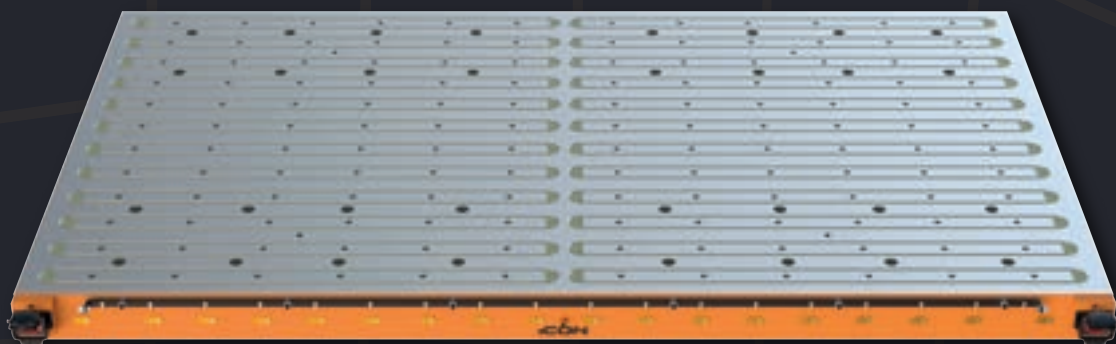
PLACA MAGNÉTICA DE IMANES PERMANENTES

PERMANENT MAGNET MAGNETIC PLATE

Esse produto foi desenvolvido com o objetivo de otimizar o processo de fixação e retirada das punções, melhorando o tempo de setup e reduzindo drasticamente o consumo de energia elétrica, em relação ao sistema que usa eletromagnetismo. Essas placas ou cepos são construídas com materiais de boa permeabilidade magnética e ímãs permanentes obtidos de terras raras. Esses elementos possuem características especiais, pois quando os domínios magnéticos se alinham, formam um campo de grande força de atração obtendo-se um agarre com alta ancoragem.

Este producto fue desarrollado con el objetivo de optimizar el proceso de fijación y extracción de los punzones, mejorando el tiempo de configuración y reduciendo drásticamente el consumo de energía eléctrica, con relación al sistema que usa el electromagnetismo. Estas placas o bloques están construidos con materiales de buena permeabilidad magnética e imanes permanentes obtenidos de tierras raras. Estos elementos tienen características especiales, porque cuando los dominios magnéticos se alinean, forman un campo de gran fuerza de atracción obteniendo un agarre con alto anclaje.

They are constructed of high magnetic permeability steel, coils with conductors and special insulation. With a strong magnetic field, it provides safe fixation, thus making it an efficient and economical solution. It is operated from the press or specific panel. It has a perfect sealing system, which provides tightness to the coils. Available in any size and normally comes with a heating system for the upper punches.



- + **SETUP RÁPIDO;**
- + **ECONOMIA DE ENERGIA ACIMA DE 95%;**
- + **GRANDE FORÇA DE AGARRE;**
- + **SISTEMA ALTAMENTE SEGURO;**
- + **BAIXA MANUTENÇÃO.**

- + **CONFIGURACIÓN RÁPIDA;**
- + **AHORRO DE ENERGÍA MÁS DEL 95%;**
- + **ALTA FUERZA DE AGARRE;**
- + **SISTEMA ALTAMENTE SEGURO;**
- + **BAJO MANTENIMIENTO.**

- + **QUICK SETUP;**
- + **ENERGY SAVINGS ABOVE 95%;**
- + **GREAT GRIPPING FORCE;**
- + **HIGHLY SECURE SYSTEM;**
- + **LOW MAINTENANCE.**



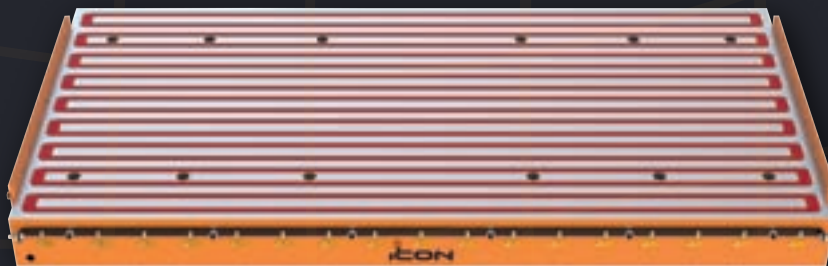
PLACA MAGNÉTICA

São construídas em aço de alta permeabilidade magnética, bobinas com condutores e isolamento especial. Com forte campo magnético proporciona uma fixação segura, tornando assim uma solução eficiente e econômica. Seu acionamento é feito no painel da prensa ou específico. Possui um perfeito sistema de vedação, que oferece estanqueidade às bobinas. Disponível em qualquer tamanho e normalmente acompanha sistema de aquecimento para os punções superiores.

PLACA MAGNÉTICA MAGNETIC PLATE

Están construidos con acero de alta permeabilidad magnética, bobinas con conductores y aislamiento especial. Con un fuerte campo magnético, proporciona una fijación segura, convirtiéndola en una solución eficiente y económica. Su activación se realiza en el panel de la prensa o específico. Tiene un sistema de sellado perfecto, que ofrece estanqueidad a las bobinas. Disponible en cualquier tamaño y generalmente viene con el sistema de calentamiento para los punzones superiores.

They are constructed of high magnetic permeability steel, coils with conductors and special insulation. With a strong magnetic field, it provides safe fixation, thus making it an efficient and economical solution. It is operated from the press or specific panel. It has a perfect sealing system, which provides tightness to the coils. Available in any size and normally comes with a heating system for the upper punches.



PLACA MAGNÉTICA ISOSTÁTICA

A Placa Magnética Isostática diminui consideravelmente o range de tamanhos das peças cerâmicas, melhorando a qualidade do produto. Os cepos magnéticos trabalham sobre um colchão de óleo, interligados com dutos de alta vazão. Este sistema é um círculo hidráulico fechado similar ao punção isostático que segue o princípio dos vasos comunicantes. Possui um perfeito sistema de vedação, que oferece estanqueidade às bobinas. Disponível em qualquer tamanho e normalmente acompanha sistema de aquecimento de punções superiores.

PLACA MAGNÉTICA ISOSTÁTICA

ISOSTATIC MAGNETIC PLATE

La placa magnética isostática disminuye considerablemente el rango de tamaño de las piezas cerámicas, mejorando la calidad del producto. Los bloques magnéticos trabajan en un colchón de aceite, interconectado con conductos de alto flujo. Este sistema es un circuito hidráulico cerrado similar a la punción isostática que sigue el principio de los vasos comunicantes. Tiene un sistema de sellado perfecto, que ofrece estanqueidad a las bobinas. Disponible en cualquier tamaño y generalmente viene con un sistema de calentamiento de punciones superiores.

The Isostatic Magnetic Plate considerably decreases the size range of the ceramic parts, improving the quality of the product. The magnetic blocks work on an oil mat, interconnected with high-flow pipelines. This system is a closed hydraulic circuit similar to the isostatic punch that follows the principle of communicating vessels. It has a perfect sealing system, which provides tightness to the coils. Available in any size and typically comes with a heating system on the upper punches.



CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Compensa as variações de carregamento entre as cavidades, devido ao mau preenchimento ou por relevos de diferentes texturas. Além disso, é um compensador hidráulico da deformação de travessa das prensas, produzindo peças cerâmicas monocálbres, evitando a variação de densidade entre as cavidades centrais e extremantes da caixa matriz.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO PRODUCT CHARACTERISTICS

Compensa las variaciones de carga entre las cavidades, debido a un mal llenado o relieves de diferentes texturas. Además, es un compensador hidráulico de la deformación de la barra transversal de las prensas, produciendo piezas cerámicas de monocálbre, evitando la variación de densidad entre las cavidades central y extrema de la caja de matriz.

It compensates for loading variations between cavities due to poor filling or reliefs of different textures. In addition, it is a hydraulic compensator of the presses' crossbar deformation, producing mono-caliber ceramic pieces, avoiding the density variation between the central and extreme cavities of the die box.

EMPRESAS ICON

ICONMAQ SOLUÇÕES INDUSTRIAIS

Criciúma/SC - Bairro Pinheirinho
+55 48 3431.1800

ICON MATRIZES E MOLDES

Criciúma/SC
+55 48 3431.1800

Tubarão/SC
+55 48 3626.7050

Rio Claro/SP
+55 19 2112.5550

Conde/PB
+55 83 3234.0738

Província de Buenos Aires/AR
+54 11 4762.2222

