



FWI[®]

TECNOLOGIA PARA MÁQUINAS



UM NOVO
CONCEITO EM
FILTRAGEM

*A NEW FILTRATION
SYSTEM CONCEPT*

FILTROS
MAGNÉTICOS

MAGNETIC
FILTERS

Filtro Magnético Rotativo – FMR

Rotary Magnetic Filter – FMR

Com funcionamento automático e sincronizado, o líquido é dirigido em baixa velocidade por entre as barras magnéticas, capturando todo sólido ferroso. Nessa operação são criadas pequenas barreiras com o próprio resíduo magnético, onde também são retidos outros materiais e o óleo sobrenadante da máquina. As barras são tracionadas pelas correntes em movimento constante, sendo limpas por raspadores em toda sua extensão, o lodo é depositado em uma calha com transportador helicoidal, que remove todas impurezas do filtro para descarte final. Projetado para atender grandes vazões, é indicado para as seguintes operações:

- Laminções • *Laminations*
- Trefilações • *Wire drawing*
- Decapagem • *Pickling*
- Lixamentos • *Grinding*
- Polimentos • *Polishing*
- Usinagem • *Machining*

With automatic and synchronized operation, the liquid is directed at low speed through the magnetic bars, capturing all ferrous solids. In this operation, small barriers are created with the magnetic residue itself, where other materials and the supernatant oil of the machine are also retained. The bars are drawn by chains in constant motion where they are scraped clean throughout and the sludge is deposited in a helical conveyor trough which removes all impurities from the filter.

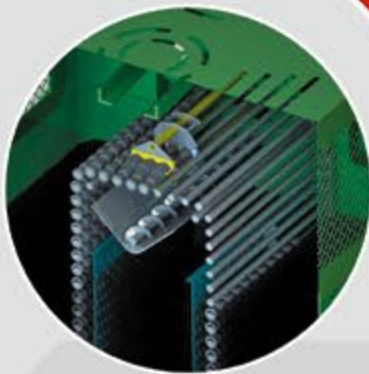
FILTRO MAGNÉTICO ROTATIVO

Desenvolvido especialmente para remoção de particulados ferrosos finos do líquido refrigerante.

O sistema é composto por várias barras de ímãs permanentes de alta intensidade magnética, retirando todo resíduo do líquido refrigerante.

Specially developed for removing fine ferrous particles from the coolant.

The system consists of permanent high-intensity magnets that remove all residue from the coolant.



Filtro Magnético Autolimpante – FMA

Self-cleaning Magnetic Filter – FMA

O sistema é composto por um reservatório cilíndrico com barras de ímãs permanentes de alta intensidade magnética.

O líquido contaminado é bombeado para o filtro, seu fluxo é direcionado para as barras magnéticas capturando todo material ferroso e retornando o líquido limpo para a máquina de usinagem.

O filtro é totalmente automático e controlado por PLC. Quando saturados, os ímãs são removidos do ambiente de filtração e uma válvula direcional é acionada fazendo com que o resíduo seja dirigido pelo próprio fluxo hidráulico para fora do sistema. Após a limpeza, a válvula retorna a sua posição original e inicia-se um novo ciclo de filtração.

The system consists of a cylindrical reservoir with bars of permanent magnets of high magnetic intensity.

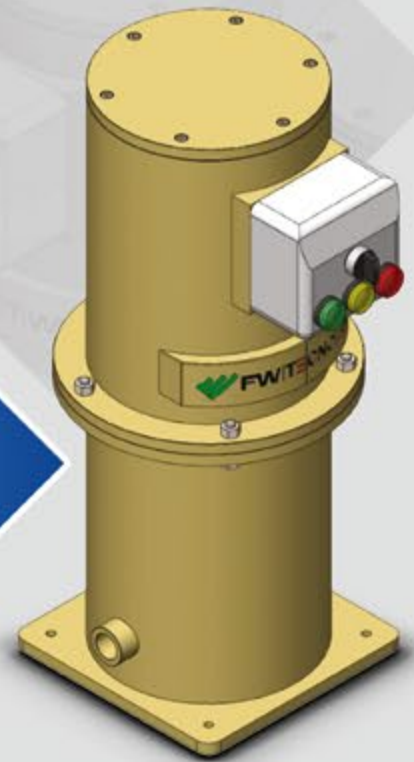
The contaminated liquid is pumped into the filter, its flow is directed to the magnetic bars capturing all ferrous material and returning the clean liquid to the machine.

The filter is fully automatic and controlled by PLC. When saturated the magnets are removed from the filtration environment and a directional valve is actuated causing the residue to be directed by the hydraulic flow itself out of the system. After cleaning, the valve returns to its original position and a new filter cycle begins.

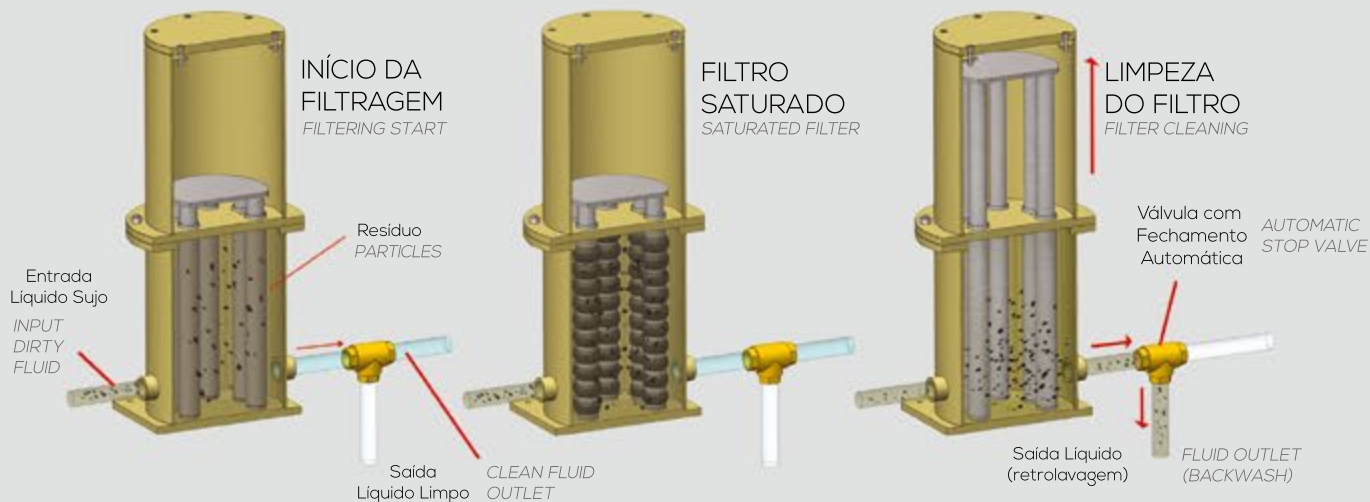
FILTRO MAGNÉTICO AUTOLIMPANTE – FMA

O sistema é indicado para qualquer operação de usinagem ou beneficiamento de materiais magnetizáveis.

The system is suitable for any machining operation or processing of magnetizable materials.



Funcionamento do Sistema System Operation



Grade Magnética

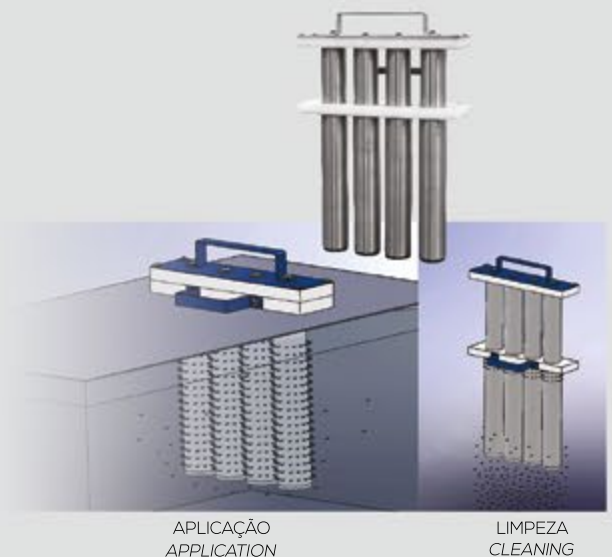
Magnetic Grid

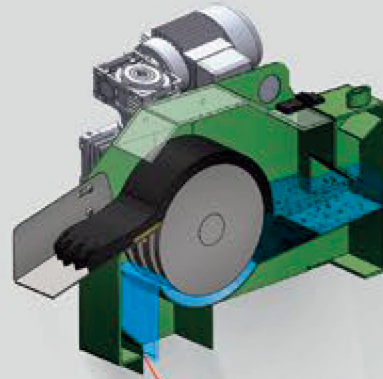
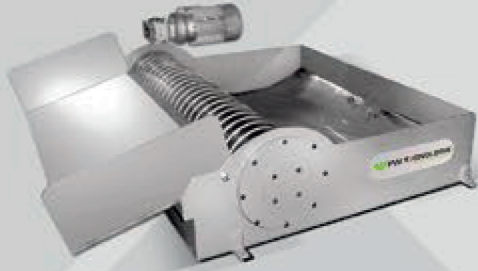
É um acessório desenvolvido para retenção de particulados metálicos provenientes de usinagem. Instaladas dentro de tanques de refrigeração, a medida que o líquido passa pela barreira magnética, as partículas ficam retidas nas grades para posterior descarte.

Equipamento livre de manutenção e de fácil limpeza, bastando apenas puxar a base superior (com ímãs) da base inferior (somente tubo) onde ficam retidas as partículas, assim, quando a base inferior perde a magnetização, as partículas caem para qualquer recipiente de descarte.

It is an accessory developed for retention of metal particles from machining. Installed inside cooling tanks, as the liquid passes through the magnetic barrier, the particles are trapped in the grids for further disposal.

Maintenance-free and easy-to-clean equipment by simply pulling the upper base (with magnets) from the lower base (tube only) where the particles are retained, so when the lower base loses magnetization, the particles fall into any disposal container.

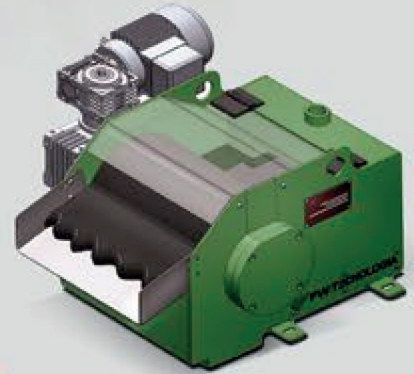




CORTE DO EQUIPAMENTO
VIEW OF EQUIPMENT CUT

Líquido Sujo
DIRTY FLUID

Líquido Limpo
CLEAN FLUID



SEPARADOR MAGNÉTICO – SMC e SMF

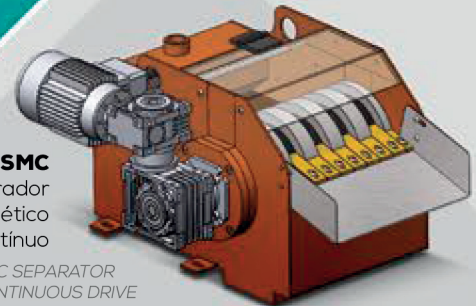
Separadores magnéticos são recomendados para retirada de grande quantidade de particulados metálicos gerados no processo produtivo.

Magnetic separators are recommended for the removal of large quantities of metal particles generated in the production process.



SMF
Separador Magnético com Filtragem

MAGNETIC SEPARATOR WITH FILTRATION



SMC
Separador Magnético Contínuo

MAGNETIC SEPARATOR WITH CONTINUOUS DRIVE

Separador Magnético – SMC e SMF

Composto por ímãs permanentes que podem gerar intensidade magnética de até 1500 Gauss, mantem o líquido refrigerante em condições ideais para sua produtividade.

Equipamento robusto e de baixa manutenção indicado para trabalhos individuais ou complemento em sistemas de filtragem, evitando saturação constante por excesso de cavacos.

SMC - Separador Magnético com acionamento contínuo.
Este equipamento é o mais utilizado no mercado, em que o tambor trabalha sem qualquer tipo de parada.

SMF - Separador Magnético com Filtragem.
Sistema desenvolvido recentemente com paradas estratégicas do tambor magnético. Esse equipamento é controlado por um sensor de nível que quando atuado, o tambor é acionado eliminando os cavacos através de raspadores. A grande vantagem desse equipamento é a capacidade de filtragem que ele exerce, criando uma barreira de resíduos entre o tambor e a passagem do líquido, a condição ideal para uma perfeita filtragem.

Magnetic Separators – SMC e SMF

Composed of permanent magnets that can generate magnetic intensity up to 1500 Gauss, it keeps the coolant in ideal conditions for its productivity.

Robust and low maintenance equipment suitable for individual jobs or as a complement to filtration systems, avoiding constant saturation due to excess of chips.

SMC - Magnetic Separator with continuous drive, where the drum works without any type of stop.

SMF - Magnetic Separator with Filtration. Newly developed system with strategic stops of magnetic barrel. This equipment is controlled by a level sensor that when actuated, the rotation of the drum is activated eliminating the chips through scrapers. The great advantage of this equipment is the filtration capacity that it exerts, creating a barrier of residues between the drum and the passage of the fluid, the ideal condition for a perfect filtration.



fw@fwtecnologia.com.br | www.fwtecnologia.com.br
(11) 3736-6400 (11) 94105-1594

Solicite a visita de nossos representantes técnicos, em todo território nacional.

Request a visit from one of our representatives throughout the country.