

FIVE WIRE



Hedel.ind.br



Nossa História

A Hedel foi fundada em 1991, por dois irmãos descendentes de imigrantes alemães, movidos pela paixão de desenvolver soluções cada vez mais eficientes e inovadoras.

Com grande conhecimento em técnicas de solda e usinagem iniciaram a fabricação de máquinas para o corte de rochas. No ano de 2002 foi desenvolvido o primeiro multifios na forma triangular, hoje conhecido como Delta Wire Hedel.

Em 2010 passou a ser administrada por Diego Hedel, um novo modelo de gestão levou a Hedel a focar no desenvolvimento de multifios e aperfeiçoar as tecnologias empregadas, para que em 2012, se tornasse a principal fornecedora de multifios do Brasil, atendendo os mais exigentes clientes com qualidade, rendimento e melhor custo-benefício, pontos que abriram portas para o mercado internacional.

Com multifios instalados em mais de 10 países, atualmente a Hedel conta com parceiros comerciais e clientes na América, África, Europa e Ásia. Com sua força e inovação, é a maior fabricante de multifios do mundo.

Por que escolher Hedel e investir em um Five Wire?

- Único fabricante de multifios móvel;
- Possibilidade de cortar chapas finas e cortes a grosso de até 20 cm;
- Possibilidade de utilizar fios 5,3 mm, 6,3 mm, 7,3 mm ou 8,3 mm;
- Possibilidade de cortar blocos irregulares e blocos pequenos;
- Possibilidade de cortar blocos maiores, de até 3,5 m de largura x 2,3 m de altura;
- Programador de corte para bloco A, B e C;
- Cunhador automático possibilitando a cunhagem das chapas sem parar o corte.

Características importantes:

O Five Wire é equipado com portas de inspeção posicionadas em pontos estratégicos, tornando rápida a mudança da espessura de chapas a serem cortadas;

A troca de todas as borrachas pode ser efetuada pelo próprio operador da máquina, em campo, pois as borrachas são encaixadas em todos os volantes da máquina;

Circuito do fio de 20 metros, podendo utilizar os mesmos fios dos multifios, com maior facilidade de compra ou até mesmo reaproveitar fios usados;

Proteção de aço inox e pintura com tratamento anticorrosivo, tornando longa a vida útil do Five Wire;

Fácil instalação, todo o equipamento chega ao local de instalação testado e pré-montado de fábrica, tornando simples e rápida a instalação em qualquer parte do mundo.

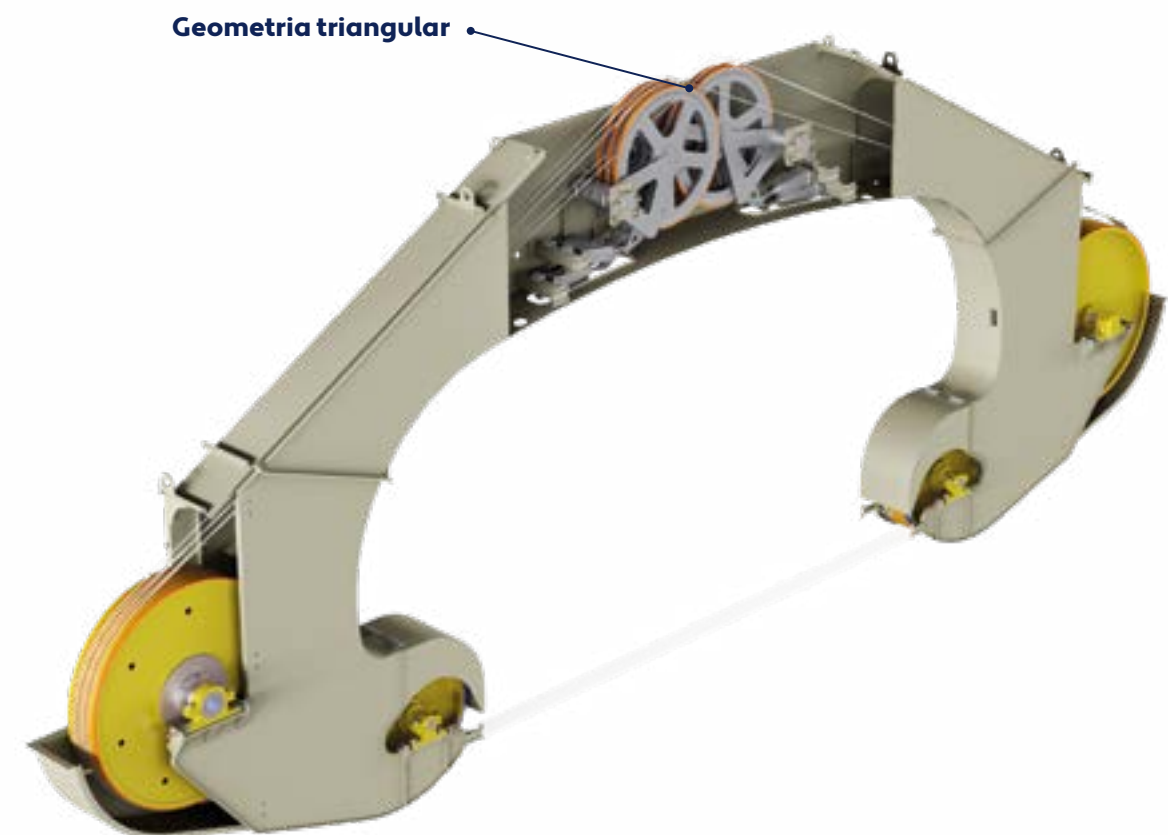
Geometria triangular

O Five Wire é um multifio com o mesmo conceito de um monofio móvel, onde a máquina se movimenta permitindo esquadrear blocos de diversos tamanhos e fazer cortes em várias espessuras.

Uma das grandes vantagens do projeto Hedel é o castelo de corte que possui geometria triangular que define o conceito de multifios econômico. Esta geometria faz com que os fios façam menos dobras no circuito, trabalhem próximos e apoiados sobre as rodas condutoras, gerando menos vibração e muito mais precisão.

Com o sistema Delta desenvolvido pela Hedel, se conquistou um aumento significativo na durabilidade dos fios diamantados, na rapidez dos cortes e na qualidade das chapas serradas.

A geometria triangular define o conceito de multifios econômico.



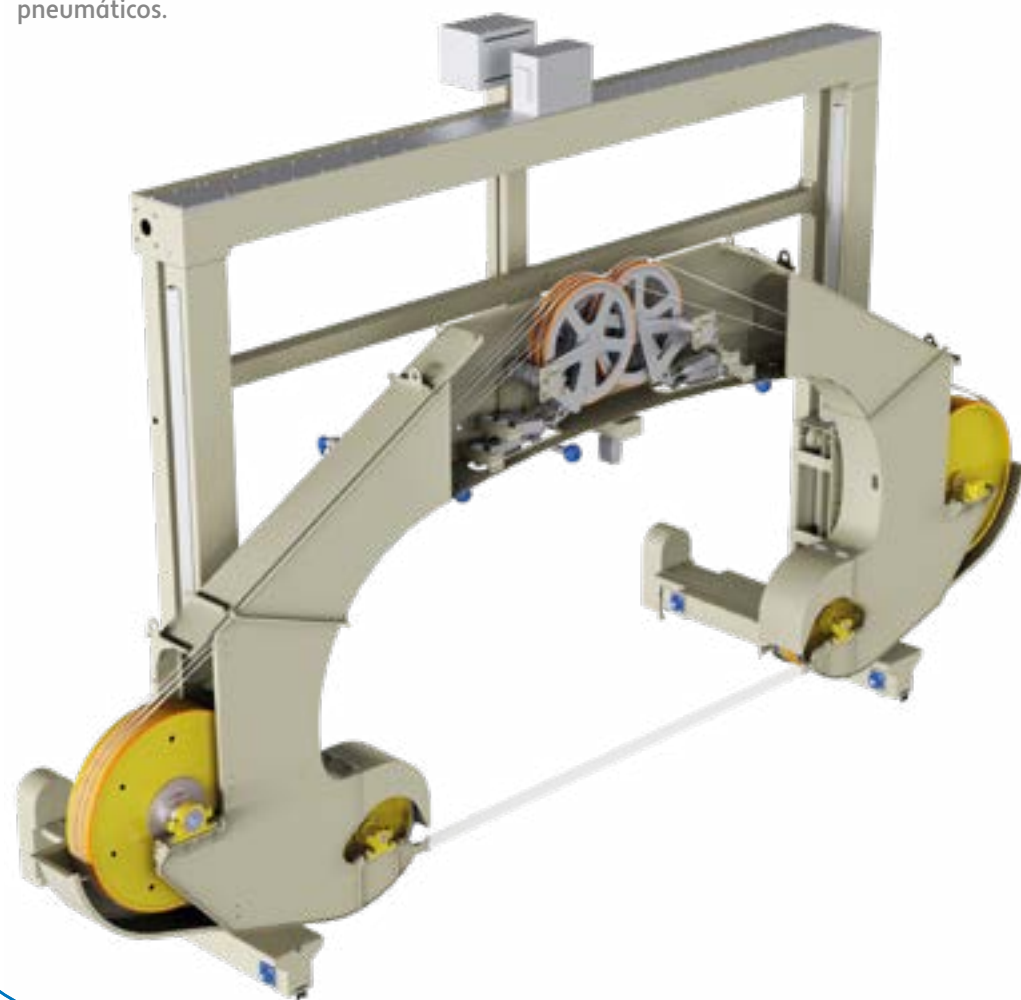
Conjunto motriz, movido, guias e tensionamento

O **conjunto motriz** é composto por um tambor no diâmetro de 1.260 mm acionado por um motor.

O **conjunto movido**, montado do lado oposto ao conjunto motriz, consiste em um conjunto de rodas individuais no diâmetro de 1.260 mm com liberdade de movimento entre elas, importante para fazer a compensação da diferença de comprimento entre os cabos.

Os **rolos guias** de corte são fabricados no diâmetro de 780 mm, estes rolos são os mais próximos do bloco e responsáveis pela precisão do corte.

As **rodas de tensionamento** possuem o diâmetro de 830 mm, montados em um sistema individual de tensionamento, com rodas especiais de rolamento blindado sobre robustos garfos estabilizadores, acionados por sensíveis e precisos cilindros pneumáticos.



Intercambialidade de borrachas

Desenvolvemos uma solução eficiente, onde os perfis de poliuretano são encaixados e preparados para resistir às rotações de trabalho, assim a substituição é rápida e pode ser feita um a um, pelo próprio operador do multifios.



Quadro elétrico para a indústria 4.0

O software de gestão e de controle é realmente impressionante devido à facilidade com que os parâmetros podem ser alterados e a rapidez intuitiva dos gráficos em termos de lógica na mudança de uma função para outra.

O painel possui uma interface homem-máquina (IHM), com todos os comandos, visualizações e parâmetros disponíveis em uma tela de 10,4" sensível ao toque. Além de ser muito fácil operar, o software permite a programação para cortar até 3 blocos em sequência, de forma simples o operador programa o bloco A, B e C e a máquina faz os cortes nas posições indicadas.

Outra grande vantagem é o sistema de proteção do quadro elétrico, que foi desenvolvido para utilização em ambientes externos, assim o Five Wire pode ser instalado em áreas abertas inclusive em pedreiras de rochas naturais.

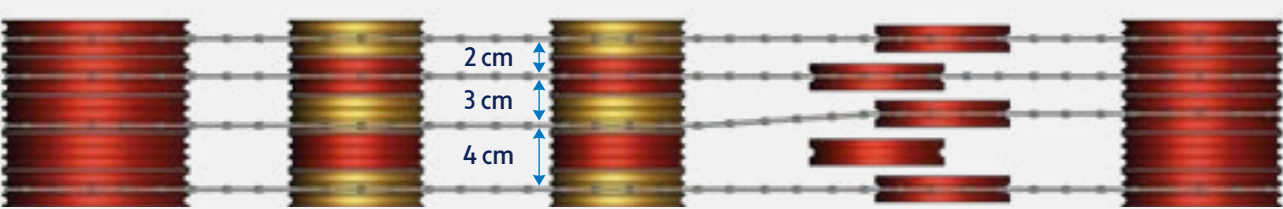


SISTEMA IOT: Desenvolvido no conceito da indústria 4.0, através do celular é possível acompanhar indicadores da máquina em tempo real, a partir de qualquer lugar. Informações como: descida da máquina, amperagem, tempo de serrada, tempo para completar a serrada e entre outras informações.

Alimentando informações no painel, o sistema informa a vida útil dos fios, desgaste da pérola, fornece o histórico completo, podendo assim criar estratégias para reduzir os custos, aumentar a produção e melhorar a serrada.

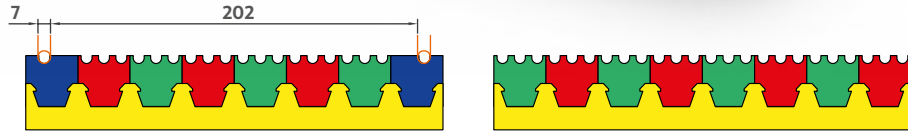
Máquina para cortar a grosso

Com muita rapidez é possível mudar a espessura a ser cortada. A solução é realizada através de uma série de rodas, sobre as quais existe o sulco para percorrer os fios diamantados, para mudar a espessura a ser cortada simplesmente se muda o posicionamento dos fios nos sulcos dos perfis de poliuretano, os quais são multicolores facilitando o alinhamento.



Dados técnicos da 05 fios móvel.

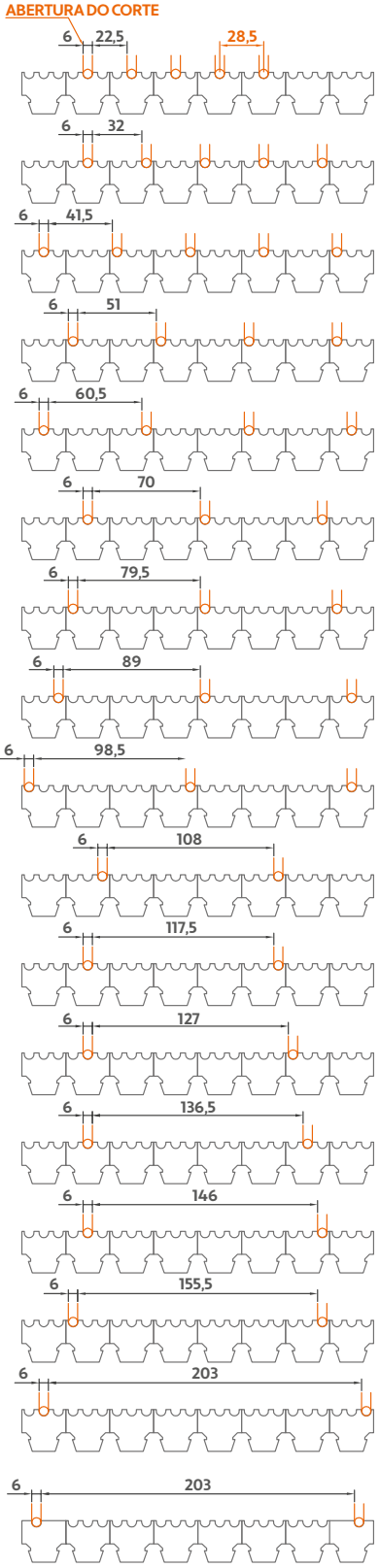
MODELO	UNIDADE MEDIDA	MH05V6 MÓVEL	MH05+JV6 PLUS MÓVEL
Largura de corte	Metros	3,5	3,5
Altura de corte	Metros	2,3	2,3
Cortes de 2 cm	Cortes	5	6
Cortes de 3 cm	Cortes	5	6
Largura do tambor	mm	228	342
Tensionamento de fios	Quilos	215	215
Fio periférico	m/s	25/38	23/35
Comprimento do fio	Metros	20	20
Motor	CV	25	25
Potência instalada	KVA	39	39
Comprimento da máquina	Metros	2,8	2,9
Largura	Metros	9,2	9,2
Altura	Metros	7	7
Peso	Toneladas	11	11
Água	Litros por minuto	75	90



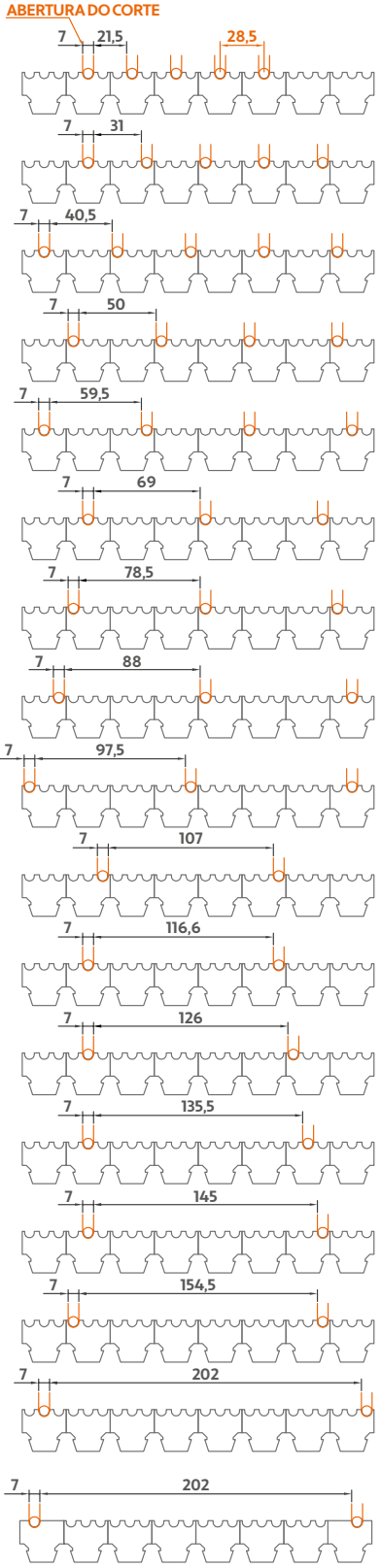
FIVE WIRE MH05

Divisão padrão 28,5 mm

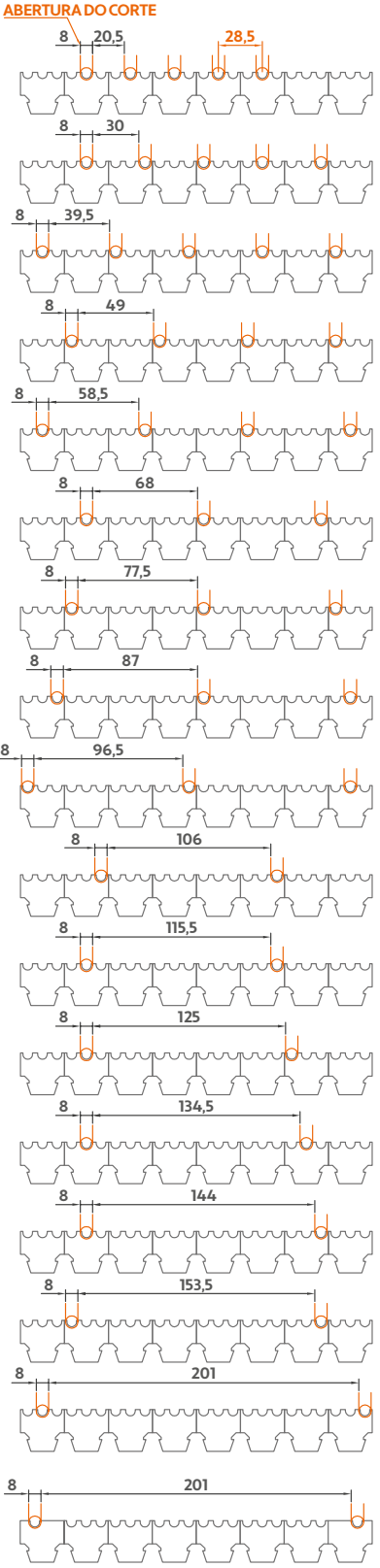
Medidas das chapas utilizando fio 5,3 mm



Medidas das chapas utilizando fio 6,3 mm



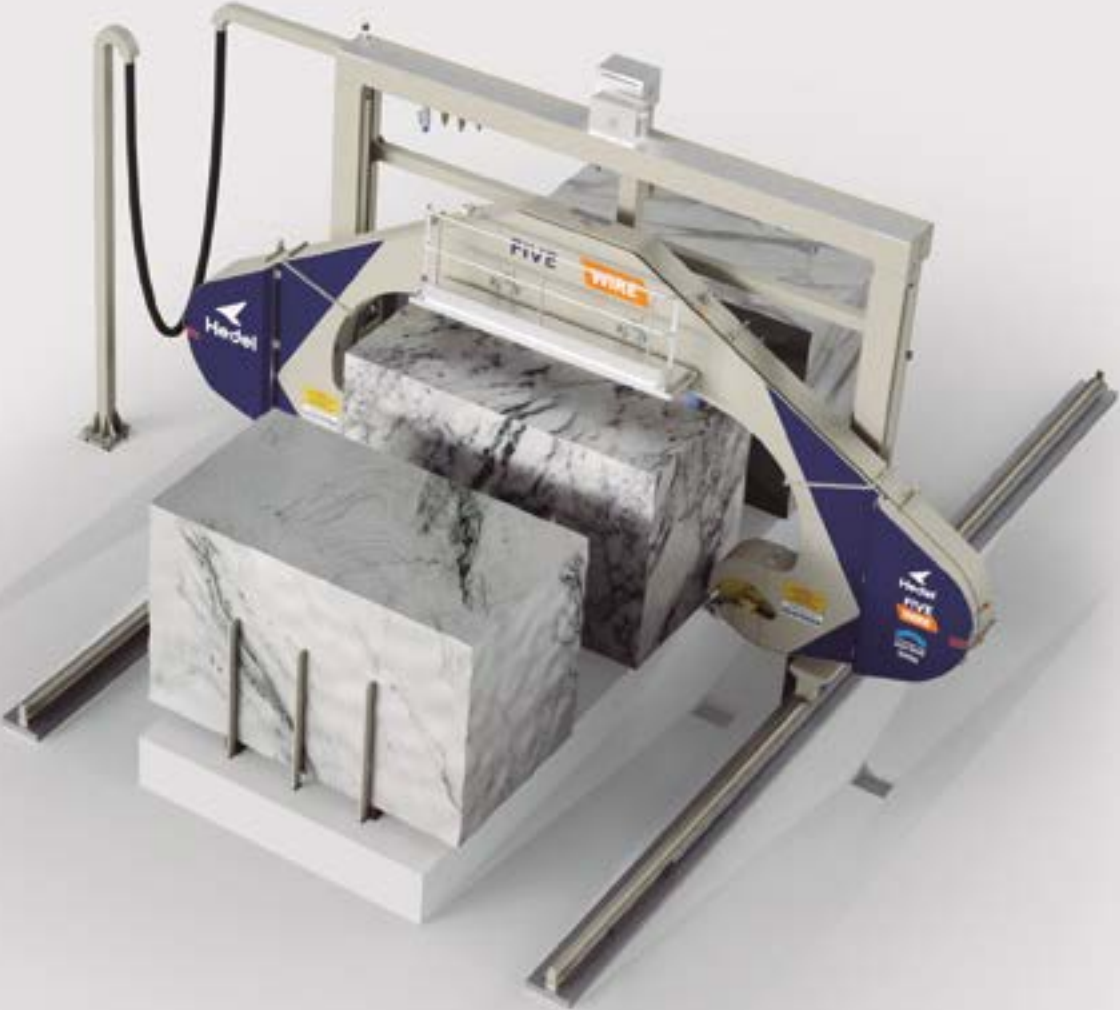
Medidas das chapas utilizando fio 7,3 mm



Divisão padrão 28,5 mm utilizando fio 8,3mm



Quando utilizar o fio de 8,3 mm a máquina pode trabalhar somente com um fio, sendo assim o programa permite cortar em qualquer espessura, de forma simples o operador fornece o comando ao quadro elétrico que faz os cortes na espessura desejada.





📍 Rua Friedrich Will, 139
Bairro São João - Agrolândia
Santa Catarina - Brasil
CEP 88420-000

☎ +55 47 3534 4835
✉ contato@hedel.ind.br
🌐 www.hedel.ind.br