

Ferriera di Cittadella – NOVO FIO DIAMANTADO COM 42 PEROLAS POR METRO LINEAR

Ferriera di Cittadella – NEW DIAMOND WIRE WITH 42 BEADS PER LINEAR METER

Nossa empresa foi fundada em 1956 para laminação a quente de aço e lâminas por mármore e pedras naturais macias. Desde do início dos anos 70, trabalhando ao lado dos fabricantes de teares de Carrara, desenvolvemos uma lâmina para corte de blocos de granito e pedras ornamentais. Até então a técnica de serrada da pedra era incipiente e muito rudimentar, com lâminas de ferro, areia e água.

Em poucos anos, graças à colaboração ativa e sinérgica com as serrarias, contribuimos para o desenvolvimento do setor. Nosso mercado se expande a partir da Itália, posteriormente conquistamos novos clientes na Europa e desde meados da década de 1980 onde quer que estejam as serrarias de granito a Ferriera di Cittadella fornecia lâminas.

Com as nossas lâminas nos destacamos no mercado de corte de blocos, conquistando uma participação de mercado superior a 80%.

Our company was founded in 1956 for heat-laminating steel and making blades for cutting marble and soft natural stones. By the early 1970s, working alongside Carrara gangsaw makers, we developed a blade to cut blocks of granite and other hard stones. Until then stone-cutting techniques were very rudimentary, using iron blades, sand and water.

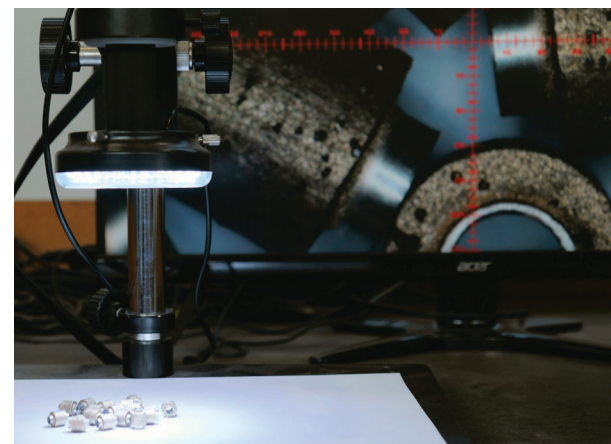
In just a few years, thanks to active and synergic collaboration with the stone-cutting plants, we contributed to the sector's development. Our market expanded, starting from Italy and we subsequently gained new customers in Europe and, starting from the mid-1980s, wherever there were cutting plants for granite Ferriera di Cittadella supplied the cutting blades.

With our blades we gained leadership on the block-cutting market, winning market share of more than 80%.



fc
FERRIERA DI CITTADELLA
www.ferriera.it

DIAMOND WIRES COBALT FREE



A nossa presença no mundo sempre esteve estruturada com uma ampla rede de vendas.

Na primeira década dos anos 2000, a tecnologia do fio diamantado para corte de blocos foi testada no setor. A Ferriera di Cittadella fez seus primeiros investimentos e experimentos no fio diamantado já em 2014.

Depois de muito trabalho, anos de esforço e dificuldade em calibrar um produto adequado, hoje criamos um fio diamantado do que em termos de rendimento e performance tem um desempenho surpreendente.

A nossa nova linha com 42 perolas por metro linear nasceu da necessidade de superar os limites técnicos que impediam o desenvolvimento no corte da pedra. Em particular, este fio possui elevadas características mecânicas, pois permite que o cabo que o compõe funcione de forma mais performática, resistindo melhor aos esforços que lhe são impostos durante a serrada, garantindo assim a ele uma maior vida útil.

O nosso ponto forte é fornecer um fio adequado para alcançar uma elevada durabilidade no processo com uma excelente qualidade das chapas serradas, permitindo ao nosso cliente obter o melhor custo benefício possível.

Our presence worldwide has always been backed up by a close-knit sales network.

In the first decade of the 2000s diamond wire technology was experimented with in the block-cutting sector. Ferriera di Cittadella made its first investments in and collaborated on making the diamond wire blade as early as 2014.

After years of effort and difficulties in calibrating a suitable product we have now created a diamond wire that in terms of yield and performance gives quite surprising results.

Our new wire with 42 beads per linear meter stems from the need to overcome the technical limitations that prevented further development in stone cutting. In detail, this diamond wire possesses great mechanical characteristics that during cutting make it possible to perform higher-yield work more resistant to stress that ensures longer life for the beads.

Our strength is offering a diamond wire that combines high endurance with excellent final slab quality, enabling our customers to achieve the greatest benefits in terms of block yield from the set of wires.

TODO O PROCESSO DE PRODUÇÃO É REALIZADO DENTRO DA EMPRESA COM A PRODUÇÃO DE CADA COMPONENTE, INCLUINDO PEÇAS METÁLICAS E PÉROLAS TOTALMENTE LIVRES DE COBALTO

THE ENTIRE PRODUCTION PROCESS IS IN-HOUSE, AND EACH COMPONENT, INCLUDING SMALL PARTS AND BEADS, IS TOTALLY COBALT-FREE



Em relação ao rendimento, em muitos casos, nosso fio é mais conveniente se adquirido por metro linear do que baseado na produção. Claro se for utilizado de acordo com as nossas instruções. Além das vantagens econômicas em termos de rendimento, destaca-se a simplicidade de utilização deste fio, que está ligada ao método de utilização. Pensado em simplificar a gestão do trabalho da multifio, criamos um produto que pode ser utilizado sempre com os mesmos parâmetros. Do primeiro ao último corte, do início ao final do bloco, para isso recomendamos que sejam definidos e avaliados 3 parâmetros: velocidade periférica, tensão e água. Desta forma a máquina se adapta às necessidades do fio. A sequência de blocos, que normalmente é baseada no critério de dureza e na afiação do fio, não é mais uma preocupação para nossos clientes. Os jogos de fios podem de fato iniciar e terminar a sua utilização com diferentes materiais, dando flexibilidade à sequência de produção do cliente.

Desde os primeiros anos desta atividade que o nosso trabalho tem sido orientado para um produto com os mais elevados padrões ecológicos. Possuímos um fio **TOTALMENTE LIVRE DE COBALTO**. Isto beneficia tanto os usuários quanto as empresas que adquirem o produto e o meio ambiente. Além disso, a nossa produção visa ter um impacto ambiental mínimo, poupar custos de energia e proteger o pessoal que trabalha conosco. Estabelecemos como objetivo ser uma empresa consciente. A este respeito, vale a pena sublinhar mais uma vez que para reduzir o impacto ambiental, concebemos um fio descartável para o qual a replastificação já não é necessária uma vez terminada a sua vida útil. Em continuidade com o que já foi feito no passado, para proteger

And where yield is concerned, in many cases our wire is more economical if purchased by the linear meter rather than purchase based on production. Naturally, if used as per our instructions.

In addition to economic benefits in terms of yield, we also emphasize how simple this wire is to use. Designed to simplify the management of gangsaw work, we created a diamond wire that can always be used with the same parameters. From first cut to the last, from the start of the block to its end, 3 parameters must be set and evaluated: peripheral speed, tension and water.

In this way the cutting machine conforms to tool requirements. The block sequence, which is usually based on criteria of hardness and wire sharpness, is no longer a worry for our customers. The sets of wire can, in fact, begin and end their works with different materials, giving flexibility to the customer's production sequence.

*From the start of our business our work has been aimed at a product with the highest ecological standards. Our diamond wire is **TOTALLY COBALT-FREE**. This benefits not only wire users and the companies that acquire it but also the environment. Furthermore, our production is aimed at minimal environmental impact, energy savings and the protection of people using it. Our goal is to be an environmentally responsible company. And here we should stress that, to reduce environmental impact, we have designed a single-use wire that no longer necessitates re-coating with plastic once its work life-cycle has terminated.*

In continuity with the past, to protect personnel and the com-



os colaboradores e a própria empresa, adotamos um código de ética e de modelo de organização, gestão e controle nos termos do Decreto Legislativo 231/2001.

Nos últimos 10 anos estivemos 100% comprometidos com o fio diamantado que hoje é nosso principal produto. Trabalhamos diariamente em pesquisa e desenvolvimento altamente inovadores aplicados ao processo e ao produto, aproveitando o feedback de campo em colaboração com os principais clientes, estudamos ligas e cabos metálicos, polímeros e todas as opções possíveis para melhoria do produto para oferecer aos nossos clientes.

Para testar novas tecnologias nos equipamos com um laboratório de provas, uma máquina de testes de fios e uma multifio. Compramos blocos e os testamos em nossos projetos de desenvolvimento. Isto é certamente único para uma empresa que produz fio diamantado.

Acreditamos que o setor do corte com diamantes tem um potencial muito grande e ainda inexplorado em relação a melhoria e inovação. Nosso fio com 42 pérolas por metro é a prova disso. Na verdade, o novo conceito não se limita ao número de pérolas mas diz também respeito às inovações que apresentamos no que diz respeito à composição das pérolas e a estrutura de montagem do fio. Uma pérola menor não é uma simples redução de uma pérola maior. Os equilíbrios estruturais são modificados porque os esforços físicos e mecânicos que recebe são diferentes. Na verdade, em cada passagem do fio pelo bloco, graças aos 42 pontos de apoio, há aproximadamente 15 % mais contato em comparação aos fios com 37 pérolas, o que permite maior adaptação às características mecânicas do cabo de aço com aumento da limpeza do canal de corte em benefício da qualidade da superfície da chapa. A dosagem e localização da água tornam-se importantes. O desenvolvimento deste fio tem também como objetivo a redução de custos de gestão. O consumo de energia é menor e em média vimos que o tempo necessário na saída dos fios do bloco foi reduzido.

Graças à colaboração com serrarias, estas implementações nos trarão outras inovações nos próximos anos.

As tecnologias da indústria da pedra estão em pleno desenvolvimento e é necessário continuar a progredir em sintonia com a evolução do corte da pedra.

É tudo extremamente dinâmico e competitivo, por isso o compromisso e o entusiasmo da Ferriera di Cittadella visam a melhoria contínua do serviço oferecido aos clientes.



pany itself, we follow an ethical code and model for organization, management and oversight as per Italian Legislative Decree 231 of 2001.

For the past 10 years we have been 100% committed to the diamond wire, which is our premier product. We daily engage in researching and developing highly innovative production processes, and, with feedback from and collaboration with our principal customers, we study alloys and metallic cables, polymers and all possible options to improve the products we offer our customers.

In order to test the latest technologies we are equipped with an experimental workshop with a wire-testing machine and diamond-coated gangsaw. We purchase blocks and test our development projects on them. This is certainly unique for a company making diamond wires.

We believe that the diamond-wire cutting sector has great, as yet unexplored potential for improvement and innovation. Our 42-bead per meter wire demonstrates this. In fact, this new concept is not limited to bead number but also concerns new concepts in bead composition and the wire's assembly structure. A smaller bead is not just a reduction of a larger one's size. The structure balances are modified because the physical and mechanical stresses it undergoes are different. In fact, for each pass of the wire, thanks to its 42 support points, there is 15% more contact than with 37-bead wires, with greater adaptation to the mechanical characteristics of the steel cable that increases the cleanliness of the cutting groove, to the benefit of the slab surface. What becomes important is the amount and position of the water used to cut.

Developing this wire has also been aimed at reducing the costs of cut management. Less energy is required and, on average, the wires take less time to emerge from the block.

Thanks to collaboration with sawmills, these innovations will lead to others in coming years.

Stone sector technologies are quickly developing and we must keep pace with what is evolving.

Since this is all extremely dynamic and competitive, Ferriera di Cittadella's commitment and enthusiasm are directed towards continually improving customer service.

