

Ferriera di Cittadella e il nuovo Filo Scanalato: l'evoluzione del taglio della pietra - Novità 2025

Ferriera di Cittadella and the new Grooved Wire: the evolution of stone cutting - 2025 Innovation

Ferriera di Cittadella amplia la propria gamma di soluzioni per il taglio della pietra naturale introducendo il nuovo **Filo Scanalato diamantato**. Il filo si distingue per la presenza di **due anelli in plastica**, che svolgono una duplice funzione: migliorano la protezione delle perle diamantate da polvere e detriti e agevolano il deflusso del materiale abraso, mantenendo invariata la capacità di taglio. L'architettura a doppio anello assicura inoltre maggiore stabilità al passaggio tra le pulegge, con conseguente riduzione delle vibrazioni e incremento della regolarità dimensionale delle lastre.

Dal punto di vista meccanico, la nuova configurazione consente un miglior bilanciamento della forza di trazione e una distribuzione uniforme del carico, riducendo l'usura anticipata del filo e delle componenti meccaniche della macchina. Ciò si traduce in **minori interventi di manutenzione e un sensibile incremento della vita utile della muta**.

*Ferriera di Cittadella is expanding its range of tools for cutting natural stone, introducing its new **Grooved Diamond Wire**.*

*This innovative wire stands out for its **two plastic rings** that serve a dual function: they enhance protection of the diamond beads from dust and debris and facilitate the removal of abraded material, while maintaining consistent cutting performance.*

The double-ring design also ensures greater stability of the wire when passing over the pulleys, reducing vibrations and improving the dimensional consistency of the cut slabs.

*From a mechanical standpoint, the new configuration provides better balance of traction forces and more even load distribution. This reduces premature wear of both the wire and the machine's mechanical components, resulting in **less frequent maintenance and a significantly longer lifespan for the wire set**.*



Recenti test comparativi, condotti su multifilo Pedrini, hanno evidenziato le prestazioni superiori del nuovo **filo da 5,3 mm con 46 perle per metro**, rispetto al nostro tradizionale 42 perle per metro: dopo **432 ore di taglio continuo**, la muta da 42 perle ha esaurito il proprio ciclo operativo, mentre i fili da 46 perle sono stati rimossi in condizioni operative ottimali, con perle ancora integre e diametri residui compresi tra 4,70 e 4,75 mm. Il cavo in acciaio si è mantenuto integro e l'usura delle perle è risultata omogenea, segno di un'eccellente uniformità del processo abrasivo.

Tali risultati confermano la possibilità di **ottimizzare il rapporto costo/metro tagliato**, con un significativo abbattimento dei costi e un impatto positivo in termini di efficienza energetica e sostenibilità ambientale. Il maggiore numero di perle consente anche una migliore distribuzione dei carichi specifici, a vantaggio della qualità superficiale e della planarità delle lastre prodotte. Il Filo Scanalato è inoltre **senza cobalto**, una scelta progettuale orientata alla sicurezza degli operatori e alla tutela dell'ambiente.

La gamma di Ferriera di Cittadella è progettata per garantire la massima adattabilità operativa, grazie a un'ampia disponibilità di diametri e configurazioni:

- **4,3 mm** – 46 perle/m
- **5,3 mm** – 42 o 46 perle/m
- **6,3 mm** – 36, 42 o 46 perle/m
- **7,3 mm** – 36 o 42 perle/m

Questa varietà rende il Filo Scanalato una soluzione versatile, adatta a diverse tipologie di impianti e a un'ampia gamma di materiali da tagliare.

Una proposta tecnica evoluta, che coniuga riduzione dei costi, precisione di taglio e sostenibilità, contribuendo a innalzare gli standard produttivi e a portare la lavorazione della pietra verso nuovi livelli di eccellenza e competitività.

Recent comparative tests, conducted on Pedrini multi-wire machines, demonstrated the superior performance of the **new 5.3 mm wire with 46 beads per meter**, compared to our traditional version with 42 beads per meter: after **432 hours of continuous cutting**, the 42-bead wire reached the end of its operational life, while the 46-bead wires were removed still in optimal working condition, with intact beads and residual diameters between 4.70 and 4.75 mm. The steel cable remained intact and bead wear was uniform, indicating excellent consistency in the abrasive process.

These results confirm the potential to **optimize the cost per meter cut**, significantly reducing costs and improving energy efficiency and environmental sustainability. The increased number of beads also ensures better distribution of specific loads, which enhances surface quality and slab flatness.

The grooved wire is **cobalt-free**, an intentional engineering choice focused on operator safety and protection of the environment.

UNA PROPOSTA TECNICA EVOLUTA, CHE CONIUGA RIDUZIONE DEI COSTI, PRECISIONE DI TAGLIO E SOSTENIBILITÀ

AN ADVANCED TECHNICAL SOLUTION THAT COMBINES COST SAVINGS, PRECISE CUTTING AND SUSTAINABILITY

The FC product line is designed to ensure the maximum operational adaptability, thanks to a wide range of diameters and configurations:

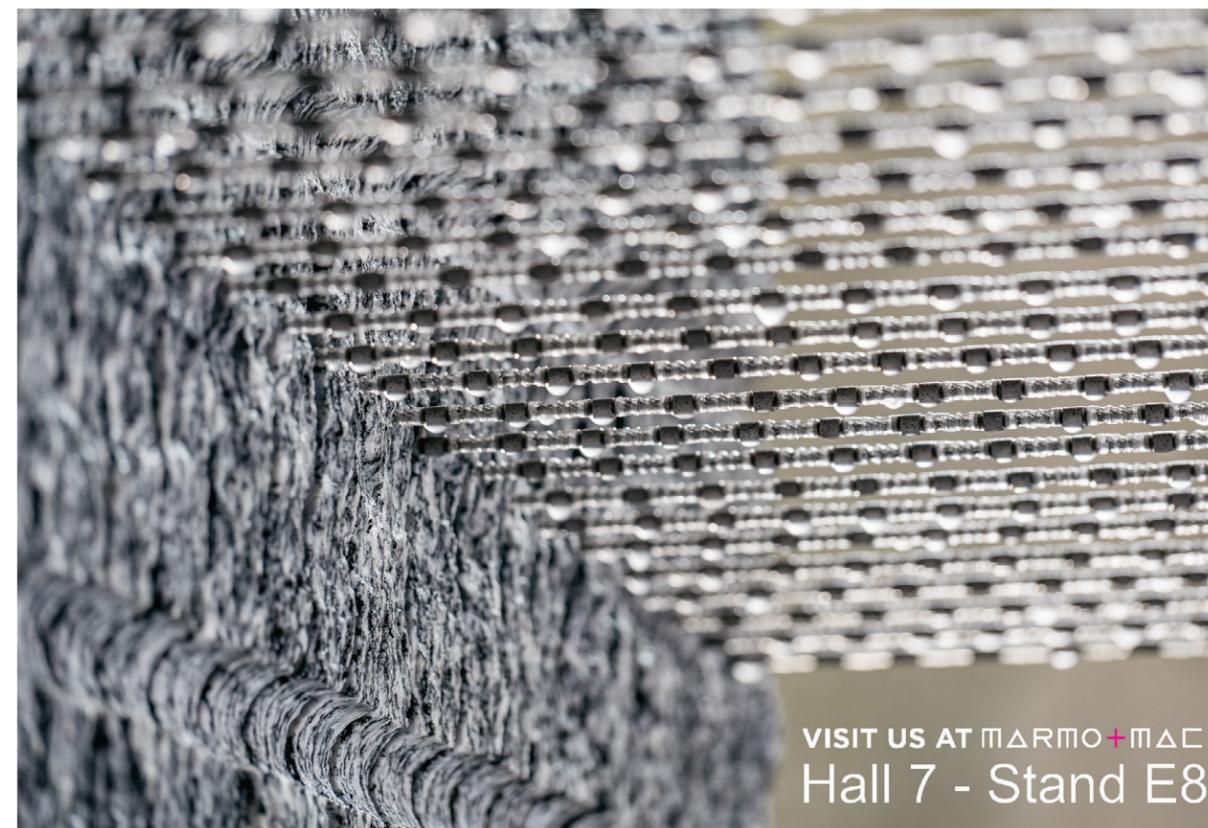
- 4.3 mm** – 46 beads/m
- 5.3 mm** – 42 or 46 beads/m
- 6.3 mm** – 36, 42 or 46 beads/m
- 7.3 mm** – 36 or 42 beads/m

This variety makes the Grooved Wire a versatile solution, suitable for different types of machines and cutting materials.

An advanced technical solution that combines cost savings, precise cutting and sustainability, helping to raise production standards and bring stone cutting towards new levels of excellence and competitiveness.

FC FERRIERA DI CITTADELLA

Diamond Wires Cobalt Free



VISIT US AT MARMO+MAC
Hall 7 - Stand E8