

Caratteristiche generali dell'impianto

La macchina multifilo compatta ARIANNA può essere considerata il top della tecnologia di taglio dei materiali lapidei con il filo diamantato.

Con questa soluzione fortemente innovativa, la WIRES ENGINEERING ha voluto mettere sul mercato una macchina ad **alto rendimento, competitiva al massimo, molto compatta**, che necessita di un'area di installazione ridotta al minimo.

I FILI DIAMANTATI utilizzati hanno un diametro di 7 mm e questo permette un apprezzabile risparmio sullo sfido di taglio.

Nei confronti di tutte le macchine multifilo in commercio, ARIANNA ha una caratteristica peculiare: le pulegge folli e quelle di comando hanno i supporti su entrambi i lati. Con que-

General features of the plant

The multiwire machine ARIANNA can be considered the top of the stone cutting technology with the diamond wire system. With this innovative solution, WIRES ENGINEERING introduced on the market a very **highly competitive machine** able to reach the **maximum production** while reducing to a **minimum** the **installation area**.

The DIAMOND WIRES used on the machine have a diameter of 7 mm. This allows considerable savings on the cutting scraps.

ARIANNA has a particular device that makes it different from the other multiwire machines on the market: the idle and control flywheel are supported on both sides. This solution allows the machine to work **without any vibrations**.

**Caratteristiche tecniche - Technical characteristics**

	Arianna 50	Arianna 60	Arianna 70	Arianna 80
Numero massimo di fili / Max number of wires	50	60	70	80
Larghezza rullo / Flywheel width	1.500 mm	1.700 mm	2.100 mm	2.500 mm
Potenza motore principale / Main motor power	200 kW	250 kW	250 kW	315 kW
Peso / Machine weight	25.000 Kg	28.500 Kg	30.000 Kg	33.000 Kg
Potenza motore salita-discesa / Power motor arm rise and down stroke	5,5 kW	7,5 kW	7,5 kW	7,5 kW
Totale potenza installata / Total power installed	210 kW	270 kW	270 kW	400 kW
Ingombro totale macchina / Overall dimension of the machine	Lunghezza / Lenght 4,30 m - Altezza / Height 6,40 m - Larghezza / Width 6,90 m			
Max misura blocco da tagliare / Max dimension of the block to cut	Lunghezza / Lenght FREE - Altezza / Height 2,10 m - Larghezza / Width 3,50 m			
Corsa verticale della macchina / Useful machine height	2,30 m			
Potenza carro traslatore (40 ton) / Block-holding translator trolley motor power (40 ton)	0,25 kW			
Potenza carro traslatore (80 ton) / Block-holding translator trolley motor power (80 ton)	0,55 kW			
Recupero filo / Recover wire	260 mm			
Potenza motore estrazione otturatori / Power motor supports extraction	4*0,37 kW			
Potenza motore centrale idraulica / Power motor hydraulic station	3 kW			
Velocità periferica dei fili in fase di taglio / Speed of the wires in cutting phase	15-33 m/sec			

sta soluzione la macchina assume una rigidità eccezionale e lavora in **assenza di vibrazioni**.

La lastra minima ottenibile ha uno spessore di 20 mm. **Sono necessari pochi minuti** per togliere i fili che non servono e posizionare i rimanenti nelle sedi corrispondenti agli spessori voluti. La massima potenzialità della macchina corrisponde alla produzione contemporanea di **80 lastre aventi spessore 20 mm ciascuna**.

Struttura della macchina

ARIANNA è essenzialmente costituita da una struttura a quattro montanti, rigidamente collegati fra di loro, all'interno dei quali traslano, tramite rulli di guida, quattro slitte sulle quali sono montati i supporti delle quattro pulegge.

Su ciascuna puleggia uno dei due supporti è scomponibile ed ha una parte scorrevole lungo l'asse maggiore in modo da creare un vano attraverso il quale può passare comodamente il filo diamantato ad anello chiuso durante le operazioni di montaggio e smontaggio dei fili dalla macchina (**sistema brevettato**).

Gruppo di rinvio e tensionamento

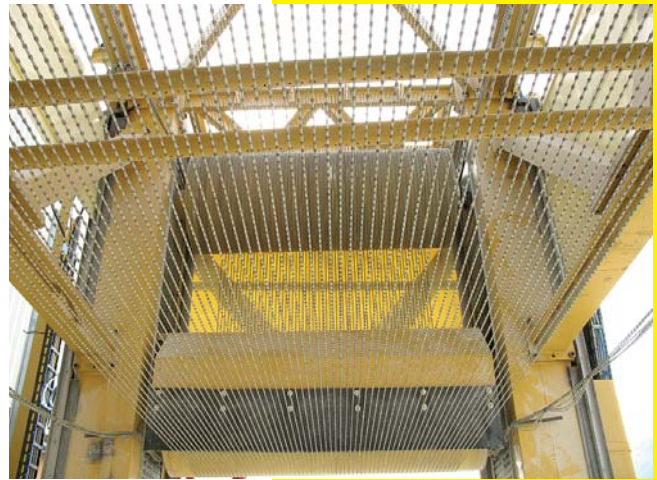
Il tensionamento dei fili è ottenuto tramite un **sistema idraulico** sincronizzato tramite valvole elettroniche differenziali che gestiscono il movimento verso l'alto delle due pulegge superiori.

Versione fissa o mobile

La macchina può essere realizzata in 2 versioni: **stazionaria** con quattro fondazioni in corrispondenza delle quattro colonne, oppure **mobile**, traslante su binari, con due gruppi comando costituiti da motoriduttori sincronizzati con tecnologia gantry che trasmettono il moto tramite un sistema pignone-cremagliera.

Quadro elettrico

Contiene tutti gli azionamenti e gli inverter relativi al motore principale, al motore di salita e discesa dei carri principale e secondario. Contiene, inoltre, un modulo rigenerativo di nuova concezione che interviene in caso di frenata di emergenza recuperando energia elettrica che potrebbe essere immessa nuovamente sulla rete elettrica. Tutte le prestazioni della macchina sono controllate con **logica di comando PLC** che permette la gestione della macchina tramite menù guidati su pannello Touch-Screen e la programmazione dei parametri taglio.



You can obtain a slab with a minimum thickness of 20 mm. **It requires few minutes** to remove the wires that are not necessary and position the remaining ones on the corresponding seats to the desired thickness.

The maximum capacity of the machine is to produce simultaneously **80 slabs with a thickness of 20 mm each**.

Structure of the machine

ARIANNA is composed by a portal structure of 4 columns rigidly connected between them in which translate 4 slides, through wrought stainless steel guides; on these slides take place the supports of the 4 pulleys.

On each pulley one of the two supports is decomposable and allows the passage of the closed loop diamond wire when it has to be installed or removed from the machine (**patented system**).

Return and tensioning group

The tensioning of the wires is attained with a synchronized **hydraulic system** that through electronic differential valves manages the up and down movement of the two upper pulleys.

Fixed or mobile version

The machine can be produced in two versions: **fixed type** with the four foundations corresponding to the four columns, or **mobile type** translating on rails with two control groups equipped with a motor reducer pinion-rack, synchronized with gantry technology.

Electric control panel

Houses all the drives and inverters of the main motor, of the motor for raising and lowering the principal and secondary carriages and contains a regenerative module of new conception. This module intervenes in case of emergency braking regenerating electric energy that could be put again on the electric network. The machine is equipped with **logic of command with PLC** that allows the management of the machine through guided menus and also the programming of the cutting parameters.



Via M. Franza, 1
10010 Lessolo (TO) Italy
Tel +39 0125 58783 Fax +39 0125 58410
info@cofiplast.it www.cofiplast.it www.wires.it

