

**M950**



**Fresatrice a disco gigante**  
Giant disc bridge saw



# M950

**Macchina a CICLO AUTOMATICO** per il taglio di blocchi di altezza massima 1000 mm, destinata alla produzione di lastre a spessore per arte funeraria, edilizia, arredo urbano.

La precisione del posizionamento degli assi è garantita da un sistema controllato da PLC che comprende regolatori elettronici vettoriali (inverter) e trasduttori digitali di posizione (encoder).

La calata del disco può essere programmata durante la fase finale di ogni corsa di taglio permettendone l'immediata inversione con moto "PENDOLARE" che elimina il tempo improduttivo.

La macchina è dotata di DISCO A SCOMPARSA che riduce la rumorosità in qualsiasi posizione di lavoro.

Grazie all'alta qualità dei componenti, alla robustezza e precisione delle parti meccaniche M950EF è una macchina altamente produttiva e affidabile che mantiene nel tempo la sua grande efficienza.

This AUTOMATIC CYCLE machine, that was designed for the sawing of 1000 max. high blocks, is targeted to the production of large thickness slabs for tombstone art, building elements and paving stones.

The axis positioning is ensured by a PLC controlled system that comprises electronic vector regulators (inverters) and position digital transducers (encoders).

Disc down feed can be programmed during last phase of each cutting stroke thus permitting stroke immediate reciprocation and consequent "PENDULAR" motion that eliminates unproductive time.

The machine is equipped with VANISHING DISC that reduces noise level in any working position.

Owing to the components high quality, to the sturdiness and precision of the mechanical parts, M950EF is an highly productive and reliable machine that maintains its great efficiency in time.

## Fresatrice a disco gigante Giant disc bridge saw





## M950

**Lo** scorrimento del carro, comandato da un sistema pignone/cremagliera, avviene senza giochi, su grandi superfici di contatto, lungo due guide a V ricavate sul ponte.

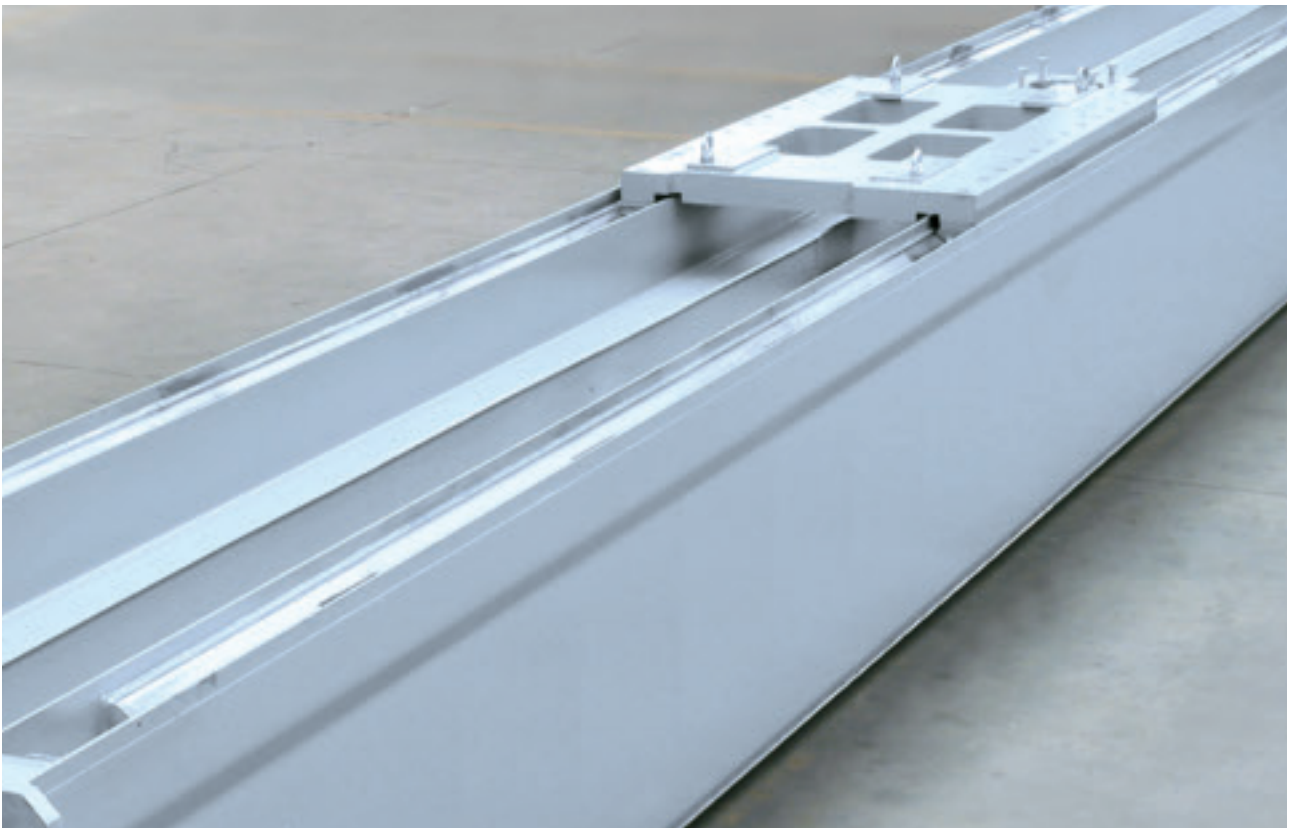
**Pattini** antifrizione, interposti tra carro e ponte, e pozzetti a pescaggio continuo per l'olio di lubrificazione lungo le guide a V, rendono la corsa del carro molto fluida e senza vibrazioni anche con alte velocità di traslazione.

**Ruote** di contrasto compattano carro e ponte in modo che lo sforzo di taglio viene scaricato direttamente sulle fondazioni.

**Two** large contact surface "V" guides, machined onto the bridge, allow for trolley clearance-free sliding driven by a rack/pinion system.

**Anti** friction slides between trolley and bridge and continuous lubrication oil pits cut along the "V" guides enable the trolley stroke to be smooth and without vibrations even in case of high travelling speed.

**Contrasting** wheels, that compact trolley and bridge, allow discharging of the cutting stress directly onto the foundations.







## M950

La testa porta disco è composta da una piattaforma superiore, dove viene fissato il motore principale, e dal gruppo mandrino collegati e resi solidali da tre colonne di grande diametro rettificate e cromate che scorrono in alloggiamenti protetti ricavati nella struttura del carro.

Le due colonne in posizione frontale assorbono le sollecitazioni longitudinali create dall'azione di taglio e migliorano la resa del disco.

Il movimento verticale è comandato da un sistema equilibrato composto da due viti sincronizzate azionate da un moto riduttore controllato da encoder.

The disc holder unit comprises an upper platform for main motor mounting and the spindle assembly that are connected to form a sole body through three ground chrome plated large diameter columns that slide vertically into protected housings machined onto trolley structure.

The two columns in front position absorb longitudinal stress caused by cutting action and improve disc performance.

Vertical displacement is driven in a balanced way through two synchronized screw/lead nut systems motioned by encoder controlled gear motor.



**Il** ponte scorre lungo due vie di corsa fissate sui muri di fondazione. Il movimento trasversale del ponte è comandato da due sistemi pignone/cremagliera, sincronizzati da un albero di collegamento azionato da moto riduttore controllato da encoder e con velocità regolata da inverter.

**Lo** scorrimento sulle vie di corsa è guidato da due coppie di ruote cuscinetto con interasse molto grande (1200 mm) che assicurano la massima stabilità al ponte.

**Un** sistema di ruote di contrasto ausiliarie reagisce a tutti gli sforzi verticali rendendo più fluido il lavoro del disco.

**Bridge** moves along two track ways fixed onto foundations. Bridge transversal displacement is driven through two rack/pinion systems that are synchronized through a connecting shaft motioned by an encoder equipped and inverter adjusted speed gear motor.

**Bridge** sliding along track ways is guided through two pairs of bearing wheels, with large centreline distance (1200 mm), that ensure bridge stability.

**A** system of auxiliary contrast wheels reacts to all vertical stress and allows for a very smooth disc performance.





# M950

La protezione del disco, che comprende il sistema di raffreddamento, è fissata sul carro e rimane ferma in senso verticale.

Il movimento verticale della sola testa porta disco causa la scomparsa del disco nella protezione (effetto telescopico) che riduce la rumorosità e realizza il contenimento degli spruzzi d'acqua.

Carterature fisse sui lati interni proteggono efficacemente le vie di corsa anche in situazioni di polverizzazione particolarmente gravose.

Per il solo taglio di blocchi in lastre M950EF viene equipaggiata con carro porta blocchi motorizzato. Per l'esecuzione di tagli ortogonali la macchina può essere equipaggiata con tavola girevole motorizzata.

Disc guard, that comprises disc cooling system, is assembled onto the trolley in a vertically stationary position.

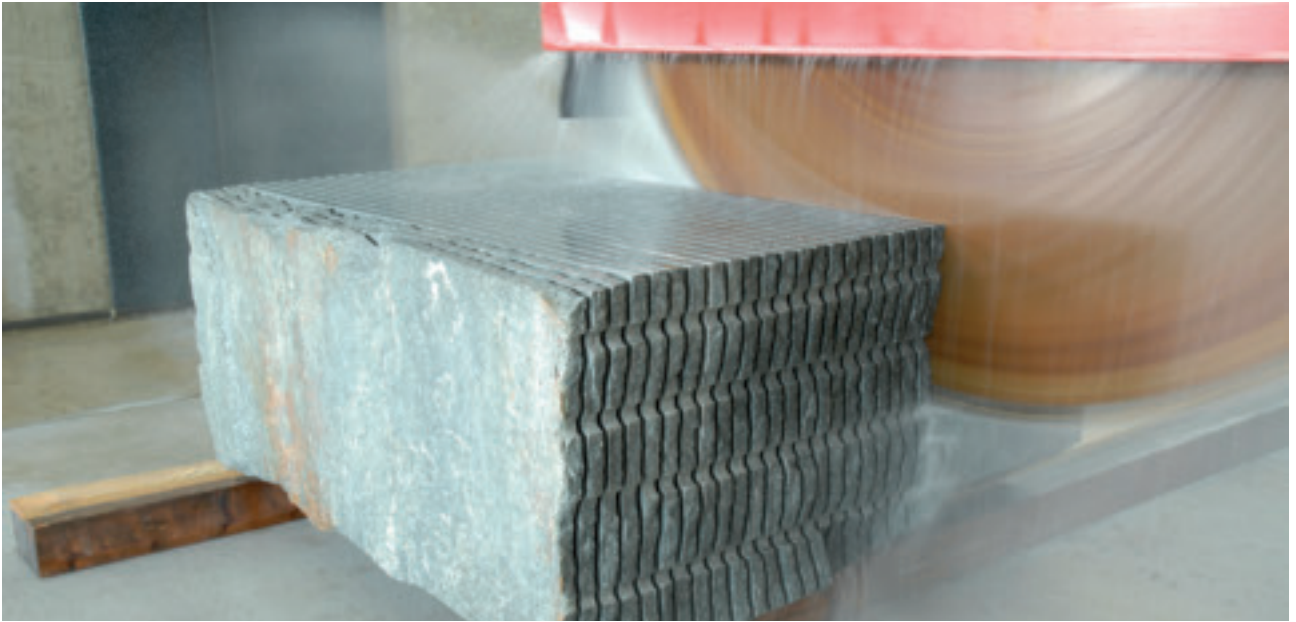
Disc holder unit vertical movement causes the disc to vanish into the guard (telescope effect) thus allowing for noise reduction as well as for water splashes elimination.

Stationary guards mounted onto inner sides consistently protect track ways even in heavy pollution condition.

In case of block cutting operations only, M950EF is equipped with motorized block carrier trolley. In case of orthogonal cutting operations the machine can be equipped with motorized rotating bench.







# M950

Il quadro elettrico di grandi dimensioni è protetto contro polvere e acqua secondo IP 54 e dotato di scambiatore di calore anticondensa.

Il pannello di controllo con tastiera e monitor per programmare e visualizzare i parametri di lavoro, è incorporato nel quadro elettrico.

Tutti i componenti sono stati sottoposti a verifiche strutturali con metodo FEM (Finite Element Method) e la precisione con cui vengono lavorati assicura un corretto montaggio in loco.

Tutta la superficie della macchina è protetta con doppio strato di vernice epossidica applicato dopo sabbiatura.

The large size electric panel is water and dust proof in compliance with IP 54 standards and is air-conditioned by heat exchanger to avoid condensation phenomena.

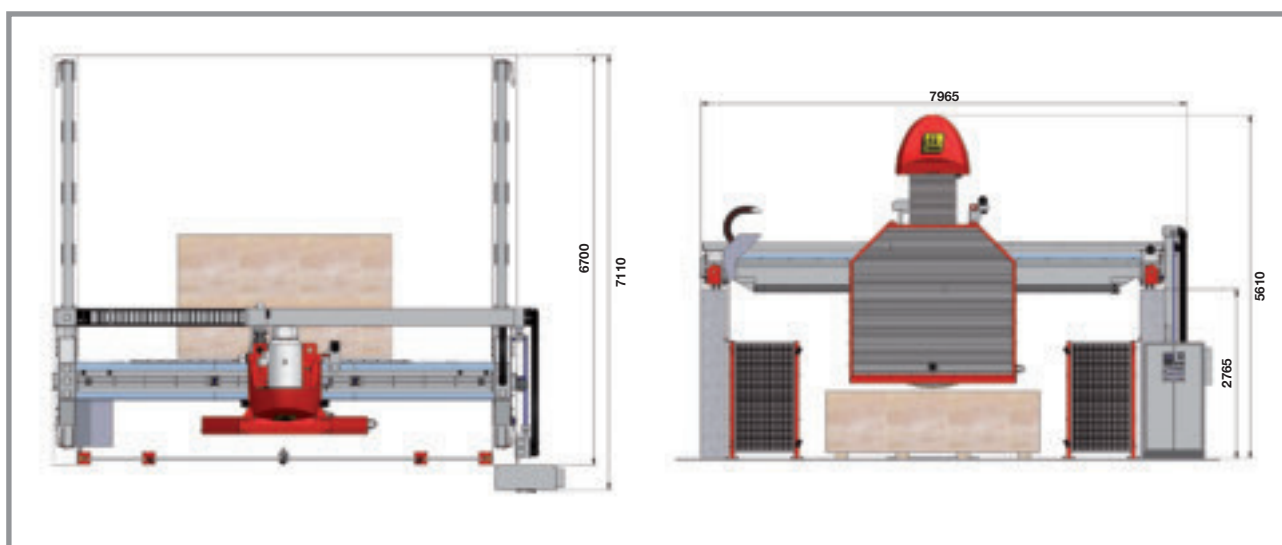
The control panel with key board and monitor for programming and visualizing the work parameters, is embodied into the electric panel.

All the parts have undergone structural checks following the FEM (Finite Element Method) and their precision ensures perfect machine geometry and easy and correct in loco assembly.

The entire machine surface is protected with two layers of epoxy paint applied after the sand blasting operation.



Dati Tecnici	Technical data	UM	M950EF-D250
Massima profondità di taglio	Max cutting depth	mm	1000
Corsa taglio/ritorno (asse X)	Cut/return stroke ( X axis)	mm	3700
Corsa trasversale ponte ( asse Y)	Bridge transversal stroke ( Y axis)	mm	4000
Corsa verticale disco (asse Z)	Disch vertical stroke ( Z axis)	mm	1100
Motore disco	Disc motor	Kw	45
Diametro disco	Disc diameter	mm	2500
Velocità di taglio (asse X)	Disc cutting speed ( X axis)	mt/min	0,8/14
Velocità spostamento ponte ( asse Y)	Bridge displacement speed ( Y axis)	mt/min	5
Velocità spostamento verticale ( asse Z)	Vertical displacement speed ( Z axis)	mt/min	0,4
Motore taglio ritorno	Cut/return motor	Kw	2,2
Motore spostamento ponte	Bridge displacement motor	Kw	1,5
Motore spostamento verticale	Vertical displacement motor	Kw	1,5
Potenza installata	Installed power	Kw	50
Acqua di raffreddamento ( pressione 1,5 bar )	Cooling water (1,5 bar pressure)	lt/min	80
Lunghezza macchina ( fronte )	Machine length ( front )	mm	8000
Larghezza macchina	Machine width	mm	6700
Altezza macchina	Machine heght	mm	5610
Massa approssimativa	Approximate mass	Kg	10600



Foto, disegni e dati tecnici sono solo indicativi. Ci riserviamo il diritto di apportare, senza preavviso, eventuali modifiche che costituiscano miglioria per le nostre macchine.  
 Pictures, drawings and technical data are merely indicative and are not binding. We reserve the right to effect any modifications to our machines without prior notice should these be deemed necessary for machine excellence.



**M950**

**Pedrini SpA**  
Via delle Fusine, 1  
24060 Carobbio degli Angeli (BG) Italy  
Tel. +39.035.4259111  
Fax +39.035.953280  
info@pedrini.it  
www.pedrini.it



ISO 9001:2008 - Cert. n° 1915/2