



**GS122**

TELAIO A QUADRO APERTO  
OPEN FRAME GANG SAW



## TELAIO A QUADRO APERTO

■ Macchina per il taglio rapido di blocchi di marmo irregolari che sintetizza soluzioni tecniche lungamente sperimentate realizzate dalla PEDRINI con le più avanzate tecnologie.

■ Il telaio GS122, che viene costruita nelle versioni per 30, 40 e 50 lame è caratterizzato da un elevatissimo equilibrio dinamico e da una struttura estremamente rigida e che permette la disposizione del pacco lame su larghezza

considerevole pur utilizzando la massima tensione.

■ Per la loro eccezionale produttività, molto vicina a quella dei telai a quadro chiuso, le versioni a 40 e 50 lame sono particolarmente indicate anche per la segagione "a terra" di blocchi grandi e regolari di materiali fragili, e realizzano ottimi risultati qualitativi con materiali difficili come la pietra lavica.



## OPEN FRAME GANG SAW

■ This machine, that was designed for the quick sawing of marble irregular blocks, synthesizes extensively experienced technical solutions that have been realized through PEDRINI most advanced technology.

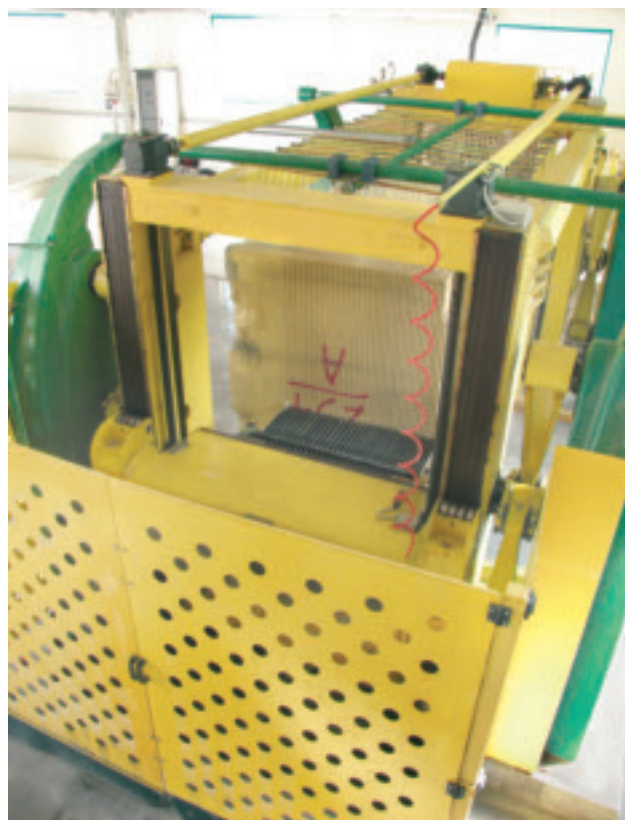
■ GS122, that is manufactured in the versions for 30, 40 and 50 blades, is a gang saw with superior characteristics regarding the perfect dynamic balance and the extremely rigid structure

that allows for blades stack considerable width extension with the use of the maximum tension.

■ Owing to their exceptional productivity, not far from that of the closed frame gang saws, the versions for 40 and 50 blades are particularly indicated as well as for the "on the ground" sawing of fragile marble large regular blocks and achieve optimal quality results in case of difficult materials such as lava stone.



- Le colonne, realizzate in pesanti fusione di ghisa, supportano i particolari gruppi di guida del castello.
- Ciascun gruppo è formato da due bracci pendolari contrapposti incernierati sulla colonna e collegati da un bilanciere.
- Tutte le articolazioni del gruppo si muovono su coppie di cuscinetti conici ad alta resistenza che garantiscono elevatissima portata, estrema scorrevolezza, assenza di giochi verticali e trasversali nel tempo e riducono drasticamente i costi di manutenzione.
- Le sollecitazioni di lavoro sono ripartite uniformemente su ben 8 centri di oscillazione, che operano con solo attrito di rotolamento e che assicurano la corsa rettilinea e senza attriti del castello anche con blocchi asimmetrici.



- *The columns, that have been built in heavy cast iron, support the particular frame guiding units.*
- *Each unit comprises two opposed control arms hinged to the column and connected through an equalizer.*
- *All the units articulations rotate on high strength conical bearing pairs that combine very high load capacity with extreme sliding smoothness, avoid any transversal or vertical clearance in time and reduce drastically maintenance costs.*
- *The working stress is evenly spread over as much as 8 swinging centres, that work with rolling friction only and provide for blade holder frame straight and smooth stroke even in case of asymmetric blocks.*



■ Il castello, realizzato in carpenteria pesante normalizzata, è costituito da una struttura composta estremamente rigida e che permette di utilizzare il pacco lame alla massima tensione.

■ Il carico delle lame è ripartito uniformemente su 32 gruppi di ruote cuscinetto, montate su alberi perfettamente allineati e bilanciati, che formano i 4 sistemi di guida del gruppo porta lame.

■ I 4 sistemi di guida, che scorrono lungo piastre di grosso spessore in acciaio temprato a cuore, per effetto del loro sviluppo in lunghezza e del carico delle lame, si muovono in modo rettilineo assicurando tagli diritti anche in caso di blocchi asimmetrici e di materiali difficili.

■ La corsa verticale del gruppo porta lame è comandata da un sistema di quattro viti sincronizzate da tre alberi di collegamento.

■ *The frame, that has been built in normalized heavy steel work, is formed by a very rigid structure to withstand to blade stack maximum tension.*

■ *The blades load is evenly spread over 32 bearing wheels sets, that are mounted onto perfectly aligned and balanced shafts and form the 4 blade holder guiding systems.*

■ *The 4 guiding systems, that roll along large thickness core hardened steel plates, owing to their length extension ad to blades stack load, move in a strictly rectilinear way and allow for straight cuts even in case of asymmetrical blocks and difficult materials.*

■ *The blade holder vertical stroke is driven through a system of four screws that are synchronized through three connecting shafts.*









■ Il gruppo della batteria è stato generosamente dimensionato a partire dall'albero del volano che nella versione a 30 lame ha un diametro di 220 mm e nelle versioni a 40 e 50 lame è stato realizzato con diametro di 260 mm.

■ Il pesante volano, in fusione di ghisa, garantisce il bilanciamento dinamico del castello.

■ I cuscinetti, in classe speciale a gioco ridotto, sono alloggiati in due pesanti supporti antiurto fissati alle fondazioni.

■ Le due manovelle, solidamente collegate da fissaggi multipli alle estremità dell'albero, sono costruite in acciaio laminato di grandissimo spessore.

■ Le due bielle di grandi dimensione, che collegano le manovelle al castello, sono in struttura integrale senza saldature, ricavate mediante lavorazione alla macchina utensile di masselli laminati.

■ L'accurata tecnologia costruttiva di ogni elemento della batteria garantisce un lungo periodo di perfetto funzionamento, senza interventi di manutenzione.

■ *The battery assembly has been generously dimensioned starting from the fly wheel shaft that was made with 220 mm dia in the 30 blades version and with 260 mm dia in the 40 and 50 blades versions.*

■ *The cast iron heavy fly-wheel guarantees for frame dynamic balance.*

■ *The two special class low clearance roller bearings are housed in two heavy shock-proof supports which are fixed to the foundations.*

■ *The two cranks, solidly connected to the fly-wheel shaft ends through multiple locking systems, are built in very large thickness cold rolled steel.*

■ *The two very large dimensions connecting rods, that link the cranks to the frame, were made in welding free integral structure through the machining of cold rolled steel blocks.*

■ *The accurate manufacturing technology of each battery element guarantees for a long lasting performance without maintenance interventions.*



■ Il bloccaggio del carro portabloccchi, installato sulla parte fissa della macchina, toglie lo sforzo di taglio dalle ruote eliminando ogni causa di vibrazione.

■ Il quadro elettrico, equipaggiato con scambiatore di calore anticondensa e protetto contro polvere e acqua secondo IP 54 incorpora il pannello di comando per la programmazione dell'altezza di taglio e della calata.

■ Tutti i componenti sono stati sottoposti a verifiche strutturali con metodo FEM (Finite Element Method) e la precisione con cui sono stati lavorati assicura la perfetta geometria della macchina e il suo corretto montaggio in loco. La compattezza delle saldature strutturali e dei principali organi meccanici è controllata ad ultrasuoni.

■ Tutta la superficie della macchina è protetta da doppio strato di vernice epossidica applicata dopo sabbatura.

■ *The block holder trolley locking device, that is assembled onto the machine fixed part, clears any cutting stress from the wheel and eliminates any vibration.*

■ *The electric panel is air-conditioned by heat exchanger, is water and dust proof in compliance with IP 54 standards and comprises the control panel which is equipped with the set of controls for the programming of cutting height and lowering speed.*

■ *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 compactness of the structural welding and of the mechanical parts is ultrasound controlled.*

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



## GS 122

DATI TECNICI	TECHNICAL DATA	UM	GS 122 L30	GS 122 L40	GS 122 L50
Numero lame a massima tensione	Number of blades with max. tension	Nr	30	40	50
Larghezza pacco lame a max tensione	Blades stack width with max. tension	mm	1000	1200	1500
Taglio utile in altezza	Height cutting capacity	mm	2000	2000	2000
Taglio utile in lunghezza	Length capacity	mm	3200	3200	3200
Spessore minimo	Minimum thickness	mm	11 or 15	11 or 15	11 or 15
Lunghezza lame	Blades length	mm	4050	4050	4050
Corsa lame	Blades stroke	mm	600	600	600
Velocità di cala	Lowering speed	cm/h	15/50	15/50	15/50
Giri del volano	Fly wheel revolutions	rpm	90	90	90
Motore principale	Main motor	kW	55	75	75
Motore salita e discesa veloce	Rising and quick lowering motor	kW	3	3	3
Motore calata	Lowering motor	kW	0,55	0,55	0,55
Potenza installata	Installed power	kW	60	82	82
Acqua di raffreddamento	Cooling water	l/min	270	360	450
Lunghezza macchina	Machine length	mm	10800	11000	11000
Altezza macchina	Machine height	mm	3250	3250	3250
Larghezza macchina	Machine width	mm	3000	3400	4000
Massa approssimativa	Approximate mass	Kg	29000	35000	37000



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.



PEDRINI S.p.A. - Via delle Fusine, 1 - 24060 Carobbio degli Angeli (BG) Italy  
Tel. +39.035.4259111 - Fax +39.035.953280  
info@pedrini.it - www.pedrini.it

**GS122**



ISO 9001:2000 - Cert. n° 1915