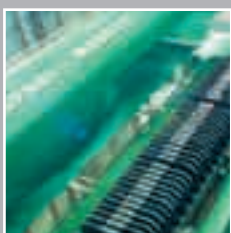


# JUMBO matic







GASPARI

12584  
6009  
MCA  
20  
19881



MENOTTI

DIN 934  
1010

## *Telaio speciale per granito Special granite gang-saw JUMBOmatic*

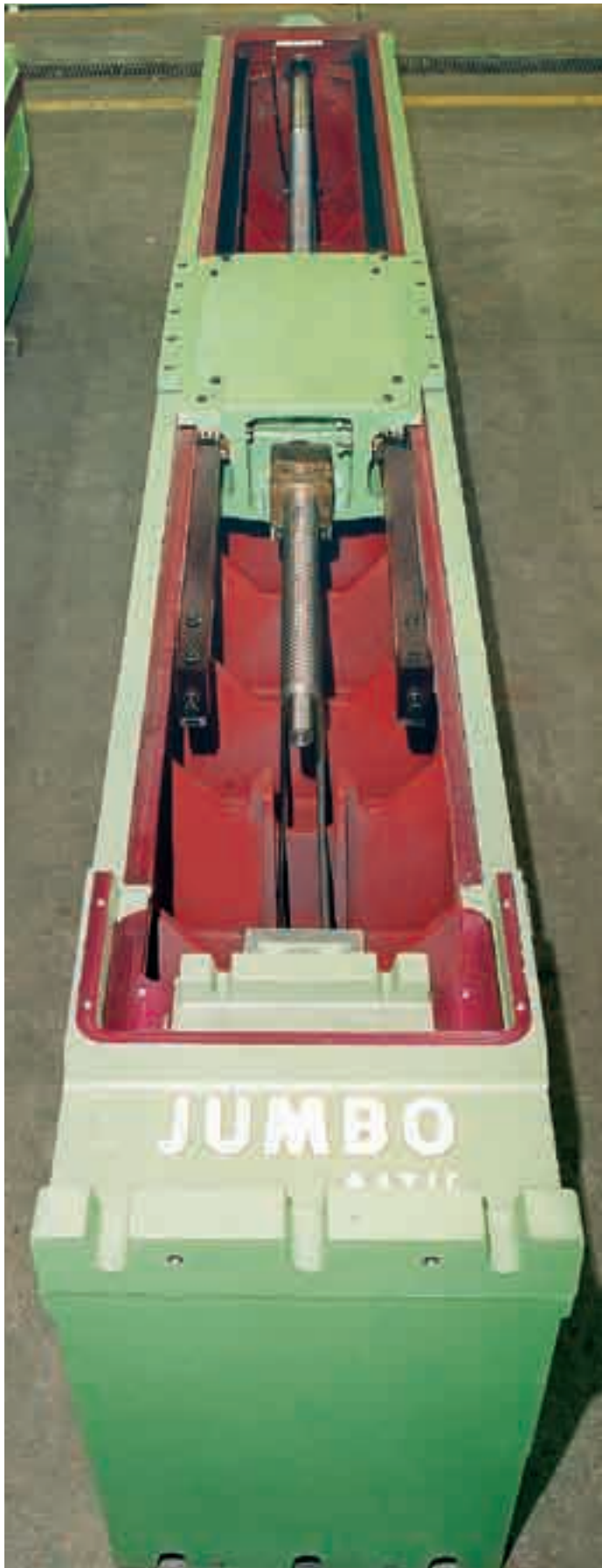
**N**on stiamo scherzando, dopo quasi cinquant'anni di successi succede, a volte, di fermarsi e di guardare indietro, ripercorrendo la strada "spesso in salita" e le tappe fondamentali del proprio cammino. Per arrivare alla realtà della GASPARI MENOTTI di oggi, ci siamo accorti che tutto è stato fatto con molta fatica, alcune incertezze, un po' di acrimonia e tanta fantasia. Ma è proprio dalla strada tracciata da chi ci ha insegnato che lavoro, fatica e sudore sono gli ingredienti fondamentali per affermarsi, che siamo stati capaci di accettare nuove sfide, sfide che ci hanno permesso di dimostrare anche con prodotti diversi da quelli tradizionali che lo stile GASPARI MENOTTI è sempre vincente. Ed oggi possiamo affermare con malcelato orgoglio, che il nuovo telaio per granito, JUMBOmatic ha permesso alla GASPARI MENOTTI di continuare ad essere il leader incontrastato su tutti i mercati internazionali.



**W**e are not joking, after almost fifty years of success, sometimes it happens to stop and look back, to run over the way "often in ascent" again and the fundamental stages of one's own path. In order to reach the reality of GASPARI MENOTTI nowadays, we realised that everything has been done with difficulty, some uncertainties, a little acrimony and a lot of fantasy. But it is just from the way traced by whom taught us that work, labour and sweat are the fundamental ingredients to assert, that we have been able to accept new challenges, challenges which allowed us to show also with products different to the traditional ones that the style of GASPARI MENOTTI is always winning. And now we can affirm, with badly hidden proud, that the new granite gang-saw JUMBOmatic allowed GASPARI MENOTTI to change and be the uncontested leader on all the international markets.







**I**n fusione di ghisa a sezione maggiorata, hanno uno speciale sistema di protezione a nastro che garantisce l'assoluta impermeabilità all'ingresso di sporcizia e perfetta tenuta del lubrificante all'interno. Le guide di scorrimento verticali hanno uno speciale riporto intercambiabile di acciaio temperato antiusura.

**T**he columns manufactured, in cast iron with wider section, equipped with a special belt protection system which grants the absolute impermeability to the entry of dirt and perfect seal of the lubricant inside. The vertical sliding guides have a special interchangeable part made with anti-wear hardened steel.

**Le colonne.  
The columns.**



## I carri di scorrimento. The sliding carriages.

**S**ono dotati di speciali riporti in bronzo intercambiabili e registrabili frontalmente e lateralmente.

**T**hese are equipped with special interchangeable bronze parts and adjustable both in front and laterally.



**L**a lubrificazione delle guide verticali di scorrimento vite e madrevite è del tipo "pioggia" tramite speciale pompa (una per colonna) con sistema di raccolta e ricircolo del lubrificante ed impianto di controllo dell'allarme pressione olio.

**T**he lubrication of the screw and bronze nut vertical sliding guides is "rain" type, through a special pump (one per each column) with a lubricant collecting/recycling system. Oil pressure alarm and control unit are also provided for maximum safety.



## La lubrificazione. The lubrication.



**I**l telaio della serie JUMBOmatic permette di realizzare la regolazione del quadro portalamme tramite la variazione della lunghezza della biella, ottenuta grazie ad un dispositivo meccanico/idraulico. Il ciclo di tale regolazione può essere effettuato sia in funzionamento AUTOMATICO sia semi-automatico.

**T**he granite gang-saw JUMBOmatic allows to carry out the adjustment of the blades frame through the changing of the length of the connecting-rod, got thanks to a mechanical/hydraulic device. The cycle of this adjustment can be done in AUTOMATIC and semiautomatic.



**L'evoluzione.  
Evolution.**



**L**a biella, integralmente costruita in acciaio speciale, ha una sezione di spessore variabile secondo un nostro sistema esclusivo.

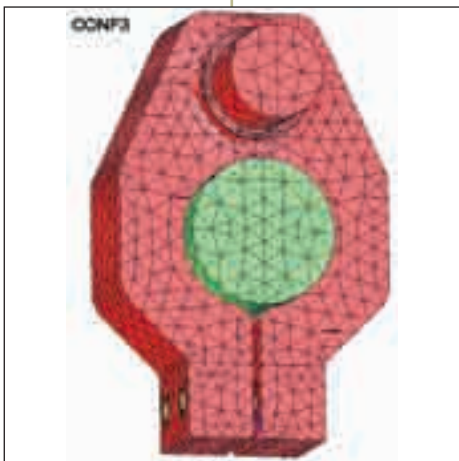
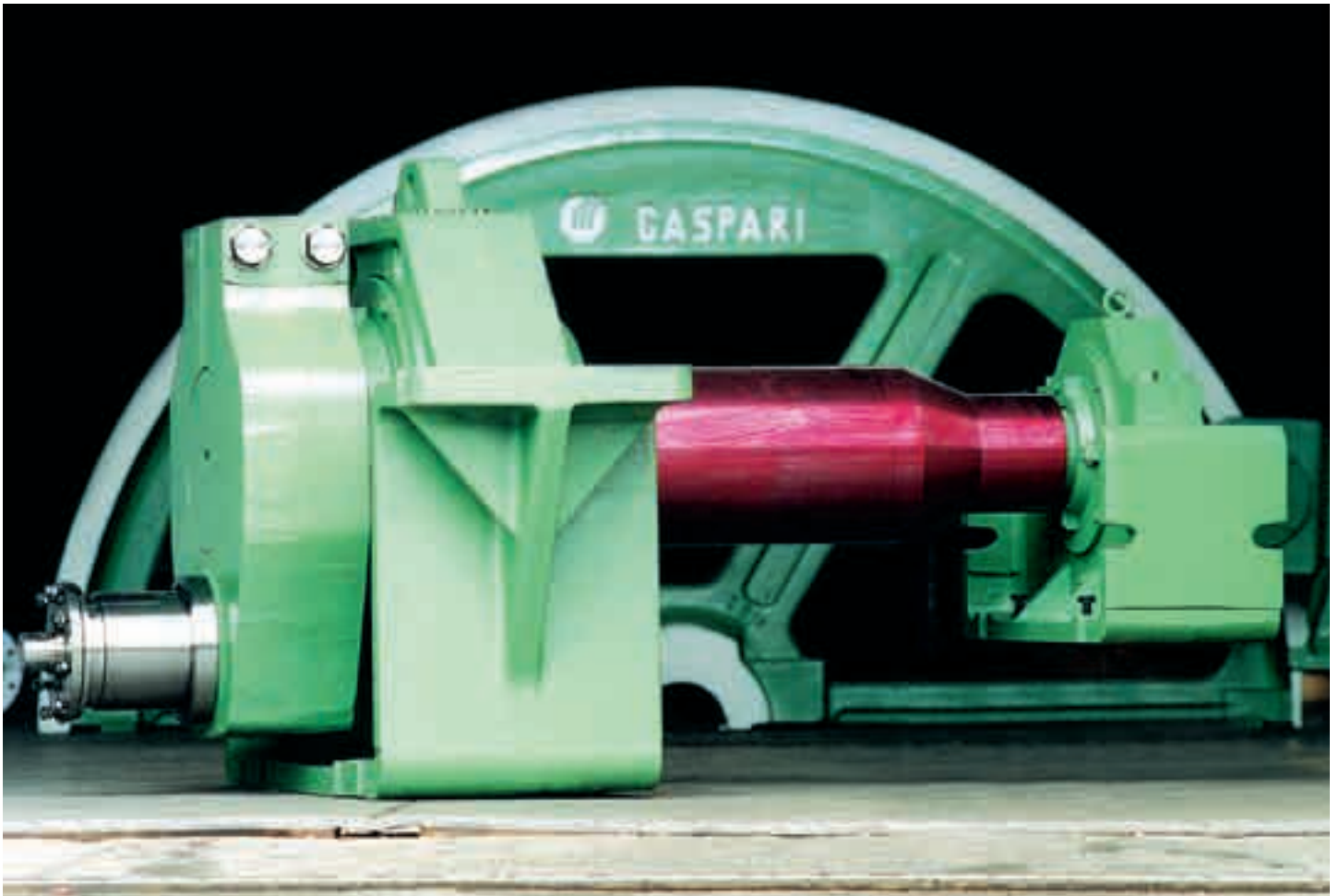
Il cuscinetto della testa di biella è alloggiato in una camma eccentrica la cui rotazione è realizzata tramite un motoriduttore. Il sistema - semplice, raffinato ed assolutamente affidabile - dà alla macchina l'indiscutibile vantaggio di poter variare la posizione del quadro portalamme nella geometria ideale, nonché poter superare agevolmente particolari situazioni difficili durante la fase di taglio, quali una irregolarità di forma.

**T**he connecting rod, totally made up in special steel, has a variable thickness section according to one of our exclusive systems.

The bearing of the big end is housed in an eccentric cam whose rotation is made up through a motoreducer. This system - simple, sophisticated and absolutely reliable - grants the machine the unquestionable advantage to be able to change the length of the connecting-rod to keep the ideal position of the blades frame and also to be able to easily go over particular and difficult situations during the cut, such as a shape irregularity.

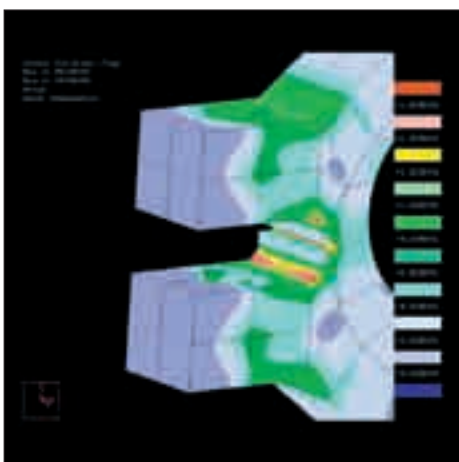


**La biella, il cuscinetto, il sistema.  
The connecting rod, the bearing,  
the system.**



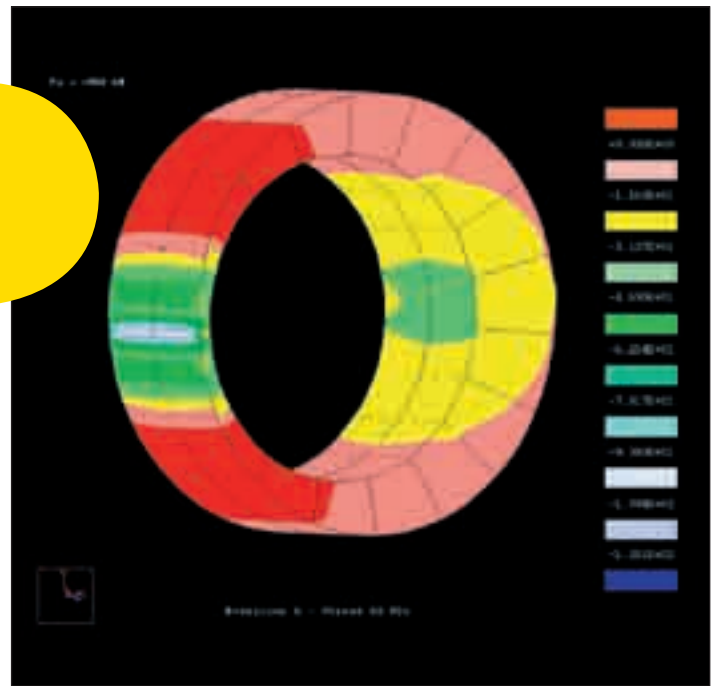
**È** ricavato da un forgiato ad elevata resistenza, mentre l'eccentrico con il perno sono realizzati in una lega speciale che conferisce una assoluta resistenza agli stress da fatica.

**T**he flywheel shaft unit is made in high resistance forged steel, the throw with its pin are made up in a special alloy which grants an absolute resistance to hard work stress.



**L'albero di batteria.  
The flywheel shaft unit.**

# Progettazione. Designing.

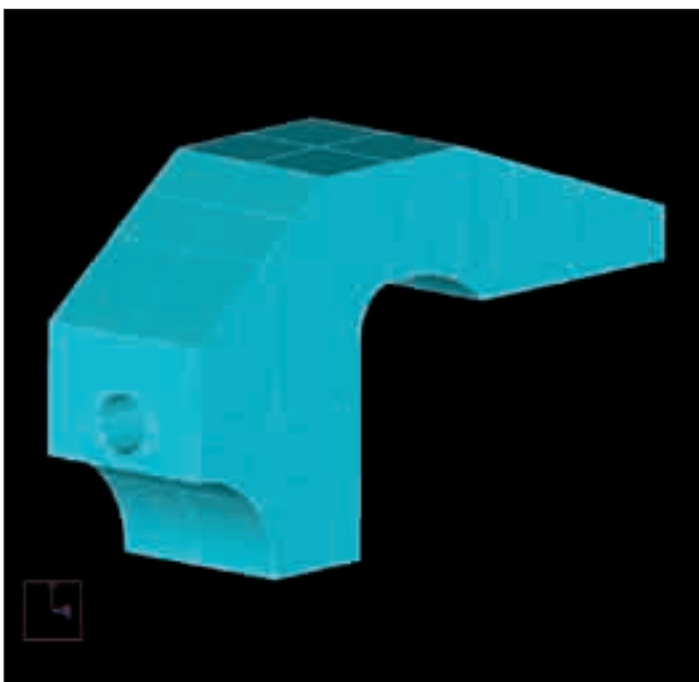


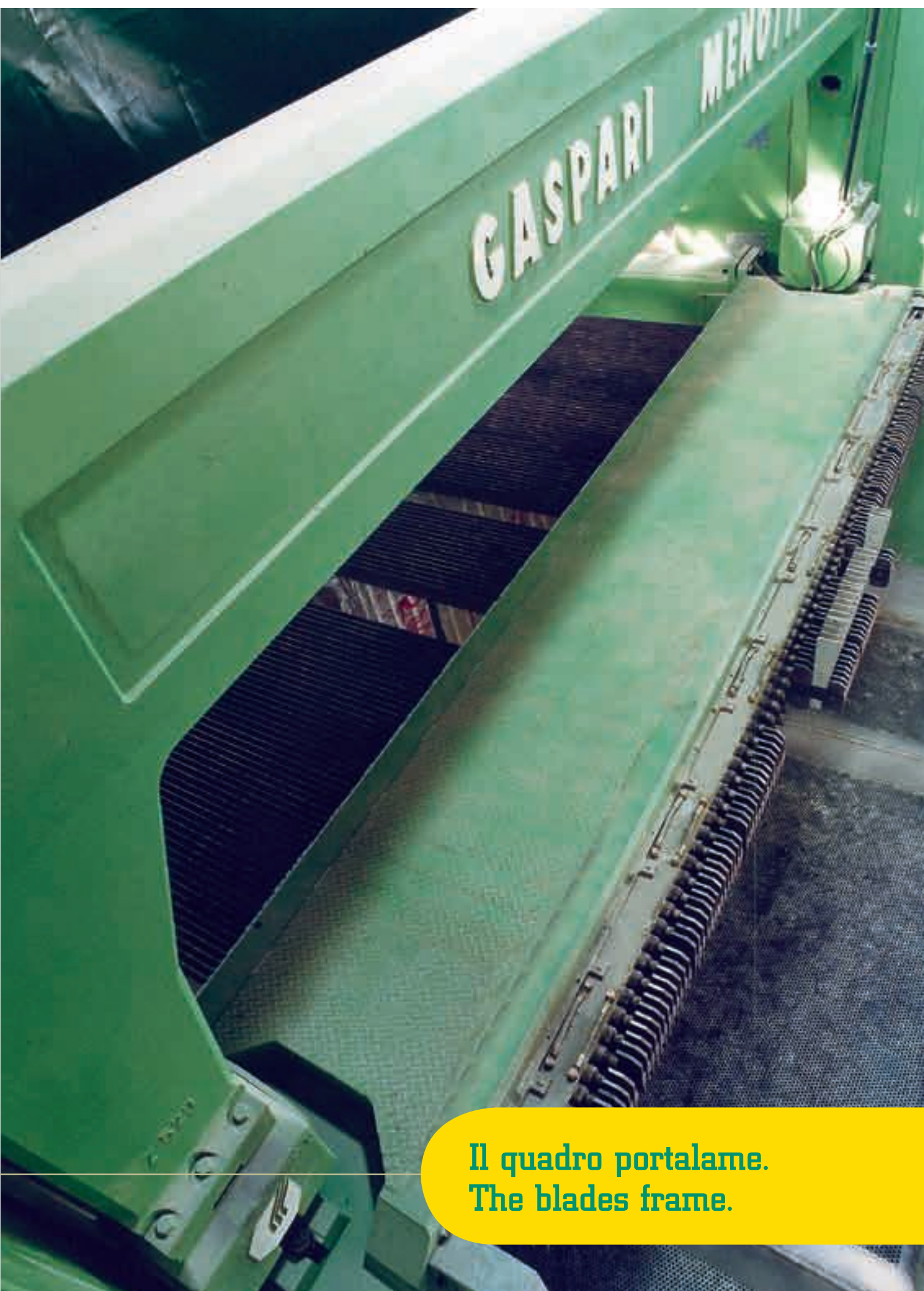
**L**'utilizzo di sistemi di calcolo automatico - basati sul principio degli "ELEMENTI FINITI" - possibili grazie a potenti e veloci computer, ha permesso l'analisi, dettagliata delle strutture più importanti, consentendo di verificare lo stato delle tensioni e delle deformazioni all'interno della struttura medesima. Tale analisi ha quindi permesso un dimensionamento ottimale degli organi meccanici, che si riflette in garanzia di affidabilità - nel tempo - delle strutture.

**T**he introduction of electronic data processing systems, based on the principle of "F.E.M." and through the use of powerful and fast computers, allowed the detailed analysis of the structures of the machines so that our technical department can check and verify the tensions and deformations inside the structures. The analysis permits an accurate dimensioning of all mechanical parts which ensures reliability of the structures in time.

**I**nteramente costruito in acciaio ad elevato carico di rottura, è dimensionato per sopportare normalmente fino a 150/220 lame, ciascuna tesa con otto tonnellate di carico con minime deformazioni elastiche.

**B**lades frame totally made up in steel with a high ultimate strength, dimensioned to support normally up to 150/220 blades, each one tensioned up to eight tons of loading, with minimum elastic deformations.





**Il quadro portalame.  
The blades frame.**



**L**e scatole di sospensione, realizzate in fusione di ghisa speciale, hanno la particolarità di essere totalmente chiuse e quindi stagne ai corpi estranei. Un particolare disegno dello scudo superiore conferisce ulteriore garanzia di protezione garantendo una lunga durata dei cuscinetti interni.

**T**he blades frame boxes, made up in special cast iron, have the peculiarity to be totally closed and therefore sealed to the entrance of undesired stuffs. A particular drawing of the covering shield allows additional guarantee of protection granting a long life to the internal bearings.



**G**li oscillanti in robusta fusione di ghisa a sezione tubolare hanno la caratteristica di avere i perni delle articolazioni superiori riportati a mezzo bullonatura. Grazie alla loro particolare lunghezza appiattiscono la traiettoria delle lame garantendo così una maggiore taglieria, pur mantenendo la dolcezza del taglio pendolare. La lunghezza degli oscillanti accoppiata ad una corsa maggiorata garantisce un ottimo sollevamento delle lame alle due estremità della corsa, per un'alimentazione ottima dei tagli.

**T**he swinging arms in strong cast iron with closed section have the feature to have the pins of the upper hinges connected by bolts. Thanks to their particular length they make the trajectory of the blades flat, allowing, in this way, a better cut, also keeping the softness of the pendular cut. The length of the swinging arms, coupled to a longer stroke, allows a very good lifting of the blades at the two ends of the stroke, for a better feeding of cuts.

**Le scatole di sospensione, gli oscillanti. The blades frame boxes, the swinging arms.**



**I**tenditori idraulici, ns. modelli TGP/02 e TGP/03 (optional), protetti da brevetti internazionali, risolvono definitivamente il problema della tensionatura delle lame, offrendo garanzia di uniformità di carico, tempi ridotti per il tensionamento, economia di gestione.

**T**he hydraulic tensioners, model TGP/02 and TGP/03 (optional), covered by international patents, definitely resolve the blades stretching problem, guaranteeing even loads, reduced stretching times, and low running costs.

Centralina automatica-idraulica/elettronica per l'azionamento del tenditore.

Automatic hydraulic/electronic panel for tensioner control.



**I tenditori idraulici.  
The hydraulic tensioners.**



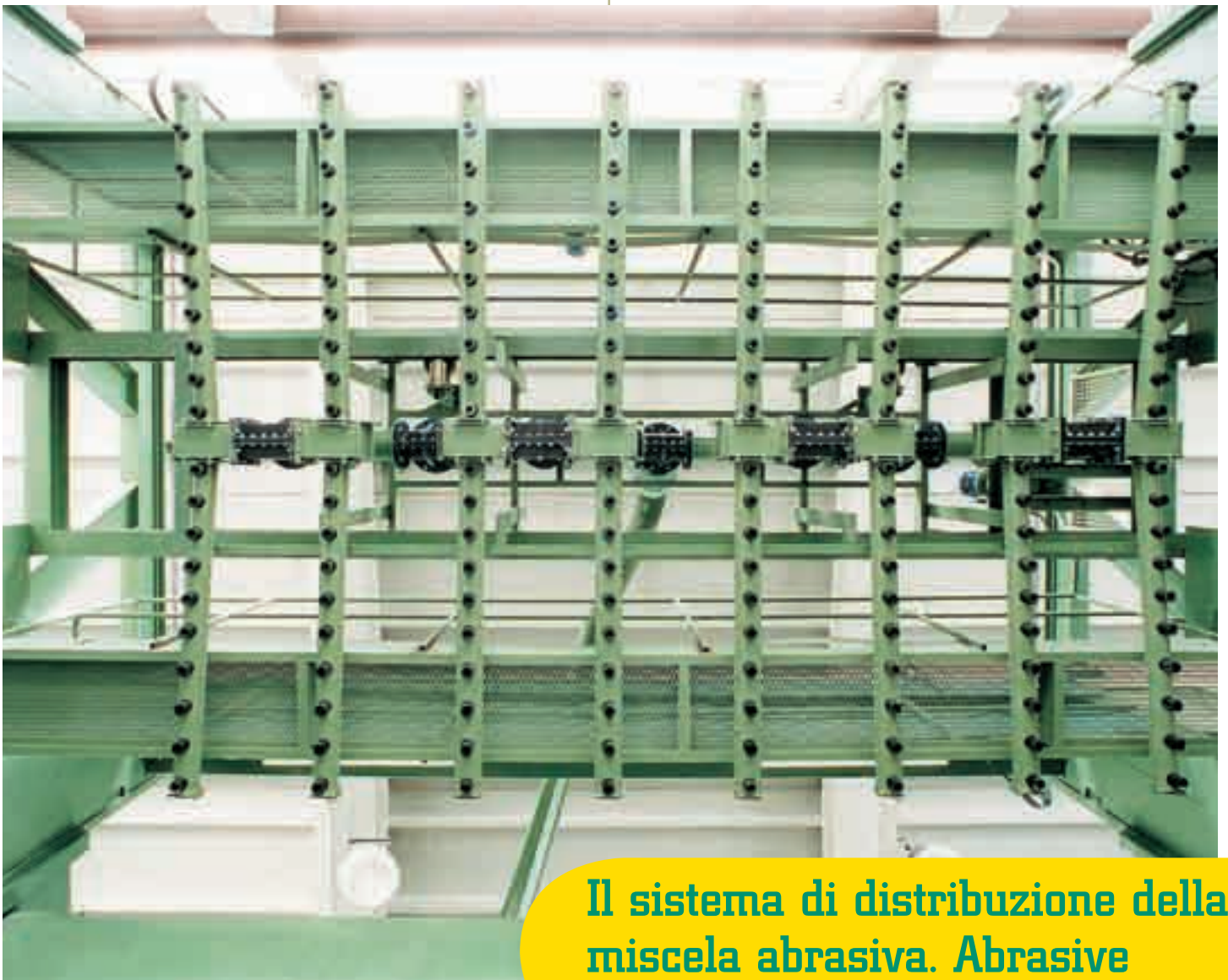
**L**a batteria è composta da un volano in due metà (di cui una contrappesata) avente un diametro 4.000 mm., con un peso di oltre 11 tonnellate. I supporti, ricavati da fusione monoblocco in ghisa speciale, hanno forma quadrata per garantire il miglior ancoraggio al calcestruzzo delle fondazioni.

**T**he shaft and flywheel unit is made up with flywheel in two halves (of which one is counter-weighted) having a diameter of 4.000 mm., weighing more than 11 tons. The supports, which come from a special cast iron mono-block, have a squared shape to grant a better anchorage to the concrete of the foundations.

**La batteria.  
The shaft and flywheel units.**

**S**istema di distribuzione della miscela abrasiva. È costituito da un razionale impianto di tipo collettore/distributore attrezzato con tubi di erogazione. Il movimento dell'impianto è garantito da un motoriduttore opportunamente dimensionato. Questa è l'unica soluzione che garantisce la **equipartizione** - del flusso di miscela - sui tagli, **distribuendo uniformemente** l'abrasivo su tutta la superficie interessata. Collettore e tubi di erogazione sono realizzati in gomma anti-abrasiva, garanzia di migliore rendimento - in termini di durata - per tali organi.

**A**brasive mixture distribution system. An accurately dimensioned collecting/delivering system, equipped with delivery pipes, is responsible for the distribution of the cutting mixture. The system is moved by a motor reducer suitably dimensioned. This is the only solution which ensures a **uniform flowing** of the abrasive mixture into the cutting slots. The collectors and delivery pipes are made of special rubber to assure a long life to these parts.



**Il sistema di distribuzione della miscela abrasiva. Abrasive mixture distribution system.**



**L**INFORMATICA NELLA SEGAGIONE DEL GRANITO:  
PROGRAMMARE - CONTROLLARE - VISUALIZZARE  
- STAMPARE - CALCOLARE - TRASMETTERE

Operazioni facili, immediate, sviluppate nell'ottica di un'evoluzione integrale all'intero processo produttivo. La GASPARI MENOTTI grazie ad un software - particolarmente sofisticato - ha permesso un'ulteriore evoluzione nella segagione del granito, con lo scopo di completare il ciclo aperto dai sistemi di automazione per i telai e - risultato ancora più importante - di ottimizzare la produzione, sia sotto il profilo qualitativo sia sotto quello quantitativo.

**PROGRAMMARE:** il PROGRAM GM è in grado - grazie ad una semplice e chiara impostazione di parametri - di intervenire in modo automatico ed autonomo, variando la velocità di discesa delle lame (velocità di taglio), in funzione del numero delle stesse, delle lunghezze dei blocchi, della durezza del granito, degli assorbimenti di energia del motore volante.

Può - inoltre - intervenire sul consumo della graniglia, sulla composizione della miscela, sulla viscosità e su tutti i parametri che, fino ad oggi, erano patrimonio esclusivo dell'esperienza.

**CONTROLLARE:** tutte le fasi della lavorazione, tutti i parametri di taglio, tutti i valori impostati ed i dati di riferimento possono essere monitorizzati - ed eventualmente corretti - in modo chiaro e di immediata interpretazione, così da controllare costantemente, ed in tempo reale, il corretto andamento di tutte le fasi di lavoro.

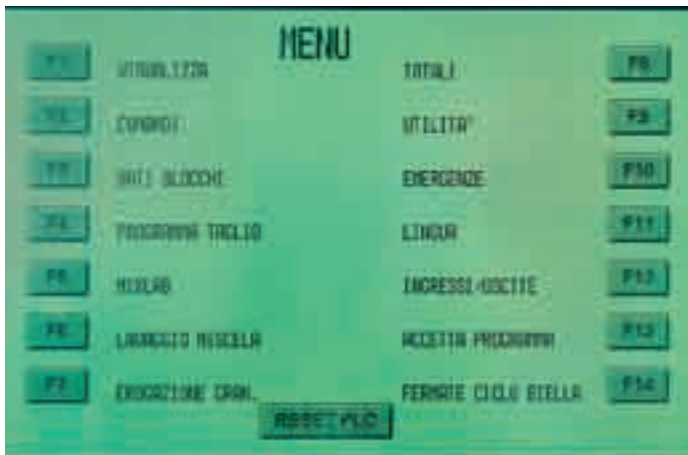
**VISUALIZZARE:** oltre al monitor, che è parte integrante del PROGRAM GM tutti i dati relativi alla lavorazione, possono essere visualizzati su di un P.C. remoto (optional) che permette il controllo a distanza in via attiva, consente cioè - se necessario - di variare i dati impostati.

**STAMPARE:** per esigenze di elaborazione dati - come per la contabilità industriale - od anche solo per l'archiviazione dei dati di lavorazione, è possibile stampare su modulo continuo tutti i dati ed i valori che compaiono sulle pagine elettroniche dello schermo.

**CALCOLARE:** è quindi possibile un'analisi del costo industriale della segagione - che, elaborata, permette la contabilità - grazie ad un accurato sistema di rilevamento dati, consumi, tempi.

**TRASMETTERE:** grazie ad una opportuna linea seriale (optional) od ad un collegamento via modem, è possibile trasmettere dati da un P.C. remoto oppure controllare, da parte dell'Assistenza Tecnica GASPARI MENOTTI eventuali inconvenienti ed intervenire in modo diretto, ripristinando l'efficienza dell'intero apparato.





**T**HE COMPUTER SYSTEM TO CUT GRANITE: TO PROGRAM - TO MONITOR - TO DISPLAY - TO PRINT - TO COMPUTE - TO TRANSMIT

Easy and immediate digit-operations, created for the development of the whole working-process context. GASPARI MENOTTI Company - thanks to an innovative software - has allowed a further evolution into granite cutting by gang-saw. The aim behind's to conclude the cycle opened by the automatic check-out systems suitable for gang-saws control, getting a better result concerning the output for final quality as well as quantity.

**TO PROGRAM:** it's possible - thank to a simple and easy parameters - presetting, to control by an automatic and self-contained system, changing the blades cutting-speed depending on blades number, granite-block length, granite hardness, energy absorption of flywheel motor.

Of course, it's possible to control the steel-shot consumption, the abrasive-slurry composition, the viscosity and all parameters which - until today - were belonging to the experience, only.

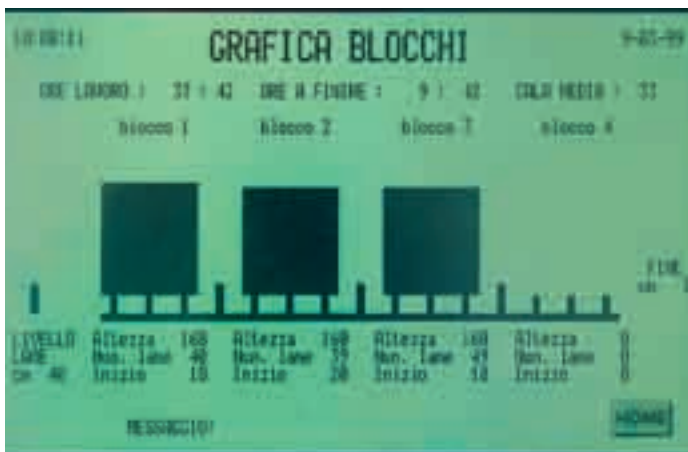
**TO MONITOR:** the whole range of working-process phases, all cutting parameters, all presetting data and nominal values can be monitorized and, if necessary changed - by a simple and easy way - just to allow a constant and just in time check-over of the work-processing.

**TO DISPLAY:** besides computer screen belonging to PROGRAM GM device, all data and values concerning the working-process, can be monitored by a remote P.C. (supplied upon request), which's allowing the active check-over of the machine, so it's possible to change presetting data, if necessary.

**TO PRINT:** just for data processing, like the cost accounting, or even for the master file, only, it's possible to print the all data and values concerning working-process.

**TO COMPUTE:** it's possible a precise cost analysis of the industrial granite cutting which after data processing allows the cost accounting, thanks to a precise system of data, values, consumptions and times tracking.

**TO TRANSMIT:** thanks to a suitable serial line (transceiver data link, supplied upon request) or to telephone modem, it's possible to preset and transmit data by a remote P.C. or to check by GASPARI MENOTTI's Technical Assistance possible drawbacks and, of course, to set them up directly, facing the situation, accordingly.



**Progran GM.**

## LABORATORIO DI ANALISI E REGOLAZIONE AUTOMATICA DELLA MISCELA ABRASIVA

Completamente gestito da un PLC - opportunamente programmato - è in grado di confrontare campioni di miscela trattati secondo schemi definiti e rilevati a tempi prestabiliti, con i valori di "miscele ideali".

È chiaro che, considerando lo scostamento dai valori presi a riferimento rispetto a quelli effettivamente misurati, si possono dedurre le regolazioni necessarie per la correzione della viscosità e della quantità di graniglia - attiva - presente nella miscela.

È possibile, altresì, impostare più valori campione, relativamente alla stessa telaiata, che verranno presi come dati di riferimento in funzione della profondità raggiunta dalle lame nel blocco, durante l'operazione di taglio.

Il MIX-LAB garantisce, pertanto, un costante e preciso controllo della miscela abrasiva, nei suoi due parametri principali:

- viscosità
- contenuto di graniglia abrasiva attiva.

Questo, naturalmente, permette agli addetti macchina di concentrarsi sulle altre fasi del processo produttivo. Risultati naturali, oltre ad una maggiore efficienza ed un migliore rendimento generale della macchina, saranno immediatamente riscontrabili nella segazione - di qualità superiore - ed un consumo di graniglia metallica e delle lame ottimizzato.

## TESTING LABORATORY FOR AUTOMATIC ADJUSTMENT OF THE ABRASIVE-SLURRY

It's entirely operated by a PLC - which has been appropriately programmed - so it's able to compare samples of abrasive slurry, after a suitable pretreating, and taken at predetermined times, with values of "standard abrasive-slurries".

By the differences arising from measured values and those taken as datum, it's possible to adjust the viscosity and the quantity of the operating steel shot in the abrasive-slurry. The PLC software allows to digit different abrasive-slurry datum even concerning the same block under cutting-operation, which'll be used as standars, depending on blade depth into the block.

The MIX-LAB assures a constant and accurate checkover of the abrasive-slurry, about its two main parameters:

- viscosity
- operating steel-shots content.

It allows to the machine-operators to follow the different phases of work-processing up. So, final results - besides a better efficiency and a better output of the gang-saw - will be the cutting capacity - of a top level - and a less consumption of steel-shot and steel blades.

CONTROLLO MISCELA		RIFERIMENTO		MISURATO	
POSO MISCELA	g/l	1950		1880	
POSO GRANIGLIA	g/l	120		140	
ORA		kg	45.7		
POSO SU CELLA DI CARICO		kg	46.2		
VEDI POLO SU CELLA		kg	46.1		
MESSAGGIO					
<a href="#">HOME</a>					



PARAMETRI MIXLAB					
VALORI CARICHI CAMPIONE	Sec.	120	CARICHI REGOLAZIONE GRANIGLIA	1	1
VALORI INGRESSI MISCELA	Sec.	1.2	INTRAZIONE WC-ORA	1	1
VALORI SEDIMENTAZIONE	Sec.	5	UMIDIZIONE LANCIO	1	1
VALORI SCORRIMENTO MISCELA	Sec.	12	INDUZIONE LANCIO	1	1
VALORI CORREZIONE MISCELA		630	RIFERIMENTO TORO	kg	50
VALORI CORREZIONE GRANIGLIA		650	INTERVALLO PULIZIA CICLONE	min.	3
VALORI CONTRAZIONE GRANIGLIA		100	TEMPO PULIZIA	Sec.	5
INTERVALLO CICLO	Sec.	120			
MESSAGGIO					
<a href="#">HOME</a>					



**Mix-Lab.**



Larghezza ■ Width

Lunghezza ■ Length

Altezza ■ Height

Max numero di lame a 2 cm. ■ Maximum number of blades at 2 cm.

Velocità di cala ■ Cutting down feed

Corsa delle lame ■ Stroke of the blades

Numero di battute ■ Cycles per minutes

Potenza motore volano ■ Flywheel motor power

Potenza motore pompa miscela ■ Abrasive mixture motor power

Potenza motore spostamenti rapidi ■ Swift run motor power

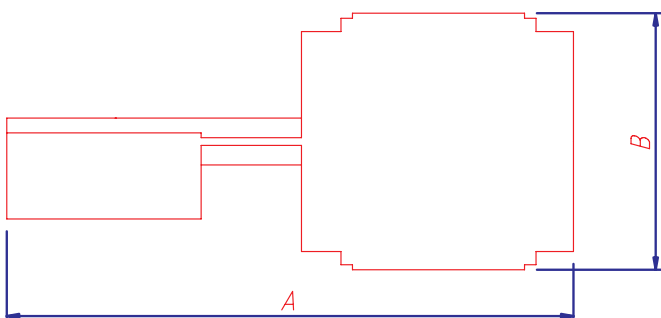
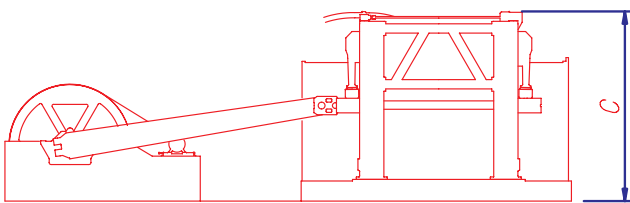
Potenza motore cala lavoro ■ Feed motor power

Potenza installata ■ Installed power

Consumo di acqua 24/h. ■ Water need 24/hours

Peso della macchina ■ Machine weight

Container per trasporto ■ Container for transport



TIPO TYPE	LUNG. UTILE USEFUL LENGTH	A	B	C
<i>480/450</i>	350	1821	710	615
<i>510/480</i>	350	1821	740	615
<i>6000/5700</i>	350	1837	832	615
<i>6150/6000</i>	350	1837	847	615

	480/450	510/480	6000/5700	6150/6000
cm.	450	480	570	600
cm.	250/360	250/360	250/360	250/360
cm.	220	220	220	220
	160	170	200	220
mm./h.	0÷80	0÷80	0÷80	0÷80
mm.	700	700	700	700
	67	67	65	63
kW.	90	90	132	132
kW.	45	45	75	75
kW.	5,5	5,5	7,5	7,5
kW.	1,5	1,5	1,5	1,5
kW.	146	146	219	219
lt.	3.500	3.500	4.200	4.500
kg.	102.000	107.000	115.000	118.000
O.T.	2 X 20' - 3 X 40'	2 X 20' - 3 X 40'	3 X 20' - 3 X 40'	3 X 20' - 3 X 40'

Le descrizioni, i disegni ed i pesi non sono impegnativi. L'azienda costruttrice si riserva il diritto di apportare variazioni, anche sostanziali, senza darne preavviso, non permettendo perciò a terzi diritto di contestazione o rivalse di sorta. Le macchine vengono fornite prive di lubrificanti.

Descriptions, drawings and weights are not binding. The supplier can make any change, even substantial, without notice. Nobody can raise any objections or claims. The machines are supplied without lubricants.

**Dati tecnici.**  
**Technical data.**



Gaspari Menotti S.p.a.  
Viale Zaccagna 18/F  
54033 Carrara · Italia  
tel. + 39 0585 64551  
fax +39 0585 645555  
www.gasparimenotti.com  
gaspari@gasparimenotti.com

**GASPARI MENOTTI RUN**



**Autodesk Inventor<sup>®</sup>**  
Professional

PRINTED ON ECOLOGICAL RECYCLED PAPER

