

Multifilo/Multiwire

GMW

SERIES *mk2*



 **GASPARI
MENOTTI**



Multifilo/Multiwire
GMW
SERIES **mk2**

la macchina migliore

...la più affidabile

Per Voi affidabile significa una macchina che non si ferma, che vi da la certezza di mantenere i Vostri impegni di produzione e di consegna ai clienti. Per Voi affidabile significa ora e nel tempo.

Per noi affidabile significa:

- Accurati studi progettuali
- Elevati standard di trattamento superficiale
- Selezione e controllo di ogni singolo componente
- Distribuire l'elettronica e diminuire la complessità degli schemi ed il numero di cavi
- Garantirvi una assistenza on line ed a distanza attraverso sistemi di connessione via modem o internet alla Vostra macchina
- Sistema di lavaggio fili



...the most reliable

For you, reliable means a machine which does not break down, which guarantees you will keep to your production schedule and planned delivery to clients. For you, reliable means now and over time.

For us, reliable means:

- Rigorous and accurate design.
- High standards of surface treatment
- The selection and control of each single component
- Distributing the electronics and simplifying the wiring layouts and number of cables.
- Guaranteeing you on line and distance assistance via modem or internet to your machine.
- Wires washing system

è... the best machine is...



...la più semplice

Per Voi semplice significa facile da usare

Per noi semplice significa

- semplicità nella gestione dei fili diamantati
- elevata automazione alla portata di tutti
- ricchezza di parametri taglio
- raccolta dati ed informazioni per ricordare il passato e migliorare il futuro

...the easiest

For you, simple means easy to use

For us, simple means:

- Simplicity in the use of the diamond wires
- high automation for everyone
- a wide range of cutting parameters
- the possibility of saving the cutting parameters to remember the past and improve the future

...la più economica e flessibile

Per Voi economica significa garantire bassi costi di produzione ed una qualità del prodotto a prova di "contestazione"

Per noi economica significa:

- garantire una tensione del filo costante, precisa e sempre sotto controllo
- una struttura solida e senza vibrazioni
- una velocità del filo sempre adatta al materiale in lavorazione

Per Voi flessibile significa

- adattarsi a tutte le esigenze di taglio

Per noi flessibile significa

- garantire la possibilità di cambiare lo spessore della lastra in lavorazione con facilità

...the most economical and flexible

for you economy means low production costs and flawless quality

for us economy means:

- the constant tensioning of the wires that is accurate and always under control
- a solid, vibration-free structure
- a wire speed that is always suited to the material being sawn

for you flexible means

- suited to all cutting requirements

for us flexible means

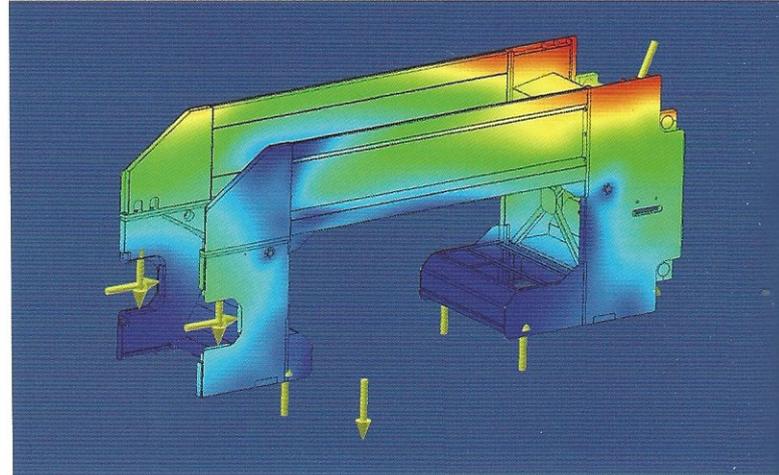
- the possibility of changing the slab thickness easily.

Affidabilità costante nel tempo

Consistent reliability over time

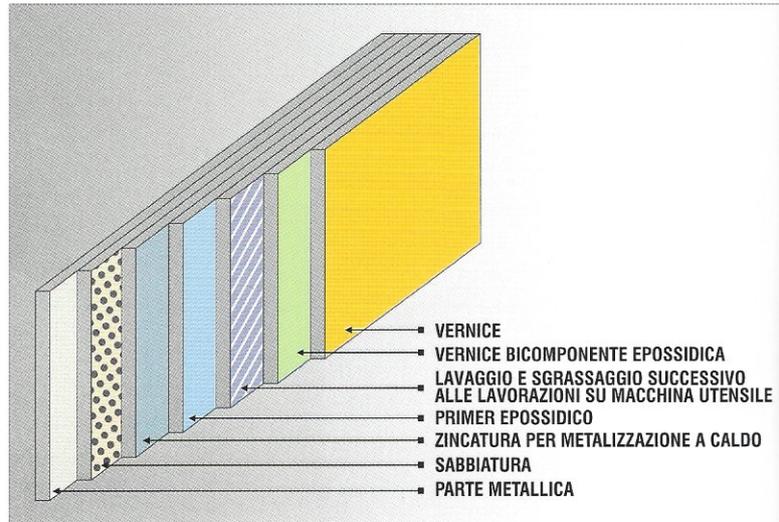
APPROFONDITI STUDI PROGETTUALI

La multifilo GMW è stata completamente progettata e disegnata con uno dei più avanzati sistemi CAD 3D presenti sul mercato. Tutti i componenti importanti strutturalmente sono stati progettati e verificati sia in termini di resistenza alle sollecitazioni prodotte in fase di lavoro che alle deformazioni subite tramite l' utilizzo di un sofisticato programma FEM. Con l' utilizzo di tali sistemi di supporto alla progettazione si sono raggiunti obiettivi impensabili con i vecchi metodi sia in termini di ottimizzazione del materiale ai fini della rigidità sia in termini di prestazioni finali della macchina.



ELEVATI STANDARD DI TRATTAMENTO SUPERFICIALE

Tutte le superfici dei manufatti, strutture saldate o fusioni, vengono preparate mediante ciclo di sabbiatura a mezzo di abrasivo siliceo secondo la specifica SSPC-SP10. Dopo la sabbiatura le superfici sono immediatamente trattate con un processo di zincatura per metallizzazione a caldo, e spolverate e verniciate con due mani di primer epossidico. Dopo il ciclo di lavorazione alle macchine utensili si procede con un lavaggio a pressione con sapone sgrassante, per eliminare ogni traccia di olio emulsionato, i pezzi sono poi asciugati. Si procede quindi al trattamento finale costituito da due mani di vernice epossidica bi-componente di cui la prima ad elevato spessore coprente e la seconda, di finitura, per conferire il colore desiderato. Questa procedura è l'ideale per l'applicazione di prodotti epossidici ad alti spessori senza la presenza di solventi in quanto permette di ottenere consistenti strati privi di porosità.



IN-DEPTH DESIGN RESEARCH

The GMW multifilament machine was designed in its entirety with the aid of one of the most advanced CAD 3D systems on the market. All the important and structural components were designed and controlled both in terms of their resistance to stress during the working phase and to the deformations that occur with the use of a sophisticated FEM program. Thanks to the use of these systems to aid design, we have achieved objectives that were unimaginable with the old methods, both in terms of optimising the sturdiness of the materials and the final performance of the machine.

HIGH STANDARDS OF SURFACE TREATMENT

The surfaces of all manufactured components, welded structures or castings are prepared with a sand-blasting cycle using siliceous abrasive according to SSPC-SP10 specifications. After the sand-blasting, the surfaces are immediately coated by zinc hot metallization process and sprinkled and painted with two coats of epoxy primer. After the working cycle with CNC machines, all parts and components are washed at high pressure with a degreasing soap to eliminate all traces of oil and are then dried. The next stage is the final treatment with two coats of bi-component epoxy paint, the first very thick, and the second, to finish, gives the desired colour. This procedure is ideal for the application of epoxy paints in thick coats without the use of solvents to achieve thick layers with no porosity.

Affidabilità ridefiniamo il concetto

Let's redefine the concept of reliability

SINERGIA SKF / GASPARI MENOTTI

Precisione di guida delle pulegge e affidabilità sono state da subito le sfide più impegnative nella progettazione della GMW. Il sistema di azionamento, guida e tensionamento dei fili diamantati, richiede l'utilizzo di 68 cuscinetti a sfere, più altri 68 che sorreggono le pulegge di tensionamento di minor diametro, azionate singolarmente da un attuatore idraulico e disposte sfalsate su due assi.

Tenuto conto degli inevitabili giochi, nello spazio assiale di circa 20 mm devono trovare posto un cuscinetto con gabbia, gli elementi volventi, i due anelli e le tenute. (...) Il tutto in un ambiente ostile, caratterizzato dalla presenza di acqua mista a polvere di granito. Inoltre, la presenza di centinaia di punti di lubrificazione, costituiva una fonte notevole di costi e una limitazione intrinseca per l'affidabilità del sistema. Il risultato di questa collaborazione, ad alto contenuto tecnologico, è stata la definizione di un cuscinetto speciale, caratterizzato dall'accoppiamento della puleggia mediante una flangia e lubrificato a grasso a vita, sfruttando una tecnologia già utilizzata nella realizzazione dei cuscinetti per le ruote delle automobili.



SINERGIA SKF / GASPARI MENOTTI

From the beginning, guiding precision of the pulleys and reliability were the most difficult challenges in the designing of the GMW.

The operating system, guide and tensioning of the diamond wires, requires the use of 68 ball bearings, plus another 68 that hold the tension pulleys of a smaller diameter, operated singly by a hydraulic actuator and staggered on two shafts.

Considering the inevitable games in the axial space of about 20mm, a bearing with cage, rolling elements, two rings and seals must all find a place. (...) All in a hostile environment, characterized by the presence of water mixed with granite powder. Moreover, the presence of hundreds of lubrication points, constituted a major source of costs and an intrinsic limitation to the reliability of the system.

The result of this highly technological collaboration was the creation of a special bearing, characterized by combining the pulley with a permanently grease lubricated flange, using technology that is already used for car wheels.



SELEZIONE E CONTROLLO DI OGNI SINGOLO COMPONENTE

La nuova macchina multifilo GMW utilizza solo componenti di prima qualità.

Sia che si tratti di cuscinetti, di riduttori, di pneumatica, di lubrificazione o di parte elettrica i produttori leader di ogni settore sono presenti sulla macchina in modo da garantire una qualità mai raggiunta prima in macchine simili. L'utilizzo di componenti di qualità si traduce in una eccellenza di prestazioni dinamiche ed in elevata affidabilità nel tempo sia in termini prestazionali che di durata garantendo una produzione ottimale sia in termini quantitativi che qualitativi.

SELECTION AND CONTROL OF EACH SINGLE COMPONENT

The brand new GMW machine uses only first quality components.

Products from leading manufacturers of bearings, reducers, pneumatic and electronic components alone are used and installed on this new machine in order to guarantee a level of quality that has never been seen before on similar machines.

The use of high quality components makes for excellent dynamic performance and utmost reliability throughout the machine's life, both in terms of performance and durability ensuring optimal production.

La struttura: semplice come una 2 colonne ma con la stessa affidabilità di una macchina a 4 colonne



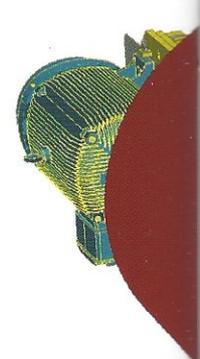
La macchina multifilo GMW2000 è concepita con una struttura a due colonne in cui scorrono i cursori che supportano il castello di taglio ad arco.

La parte motrice è costituita da una puleggia di grande diametro, collegata al motore con una speciale cinghia sincrona, mentre la parte tenditrice è composta da un'asse con pulegge folli e da un sistema di singole pulegge tenditrici per ogni filo diamantato.

La scelta costruttiva delle due colonne consente facilità d'uso ed economia nel montaggio e smontaggio dei fili.

La struttura ad arco, realizzata con lamiere piegate e scatolate che le conferiscono estrema rigidità, sopporta la tensione dei fili diamantati lasciando alle colonne il solo onere di sostenere il carico a sbalzo.

Questa soluzione permette di unire i vantaggi delle macchine a due colonne riguardo la facilità d'uso e gestione dei fili e quelli delle quattro colonne riguardo l'indefornabilità del sistema.

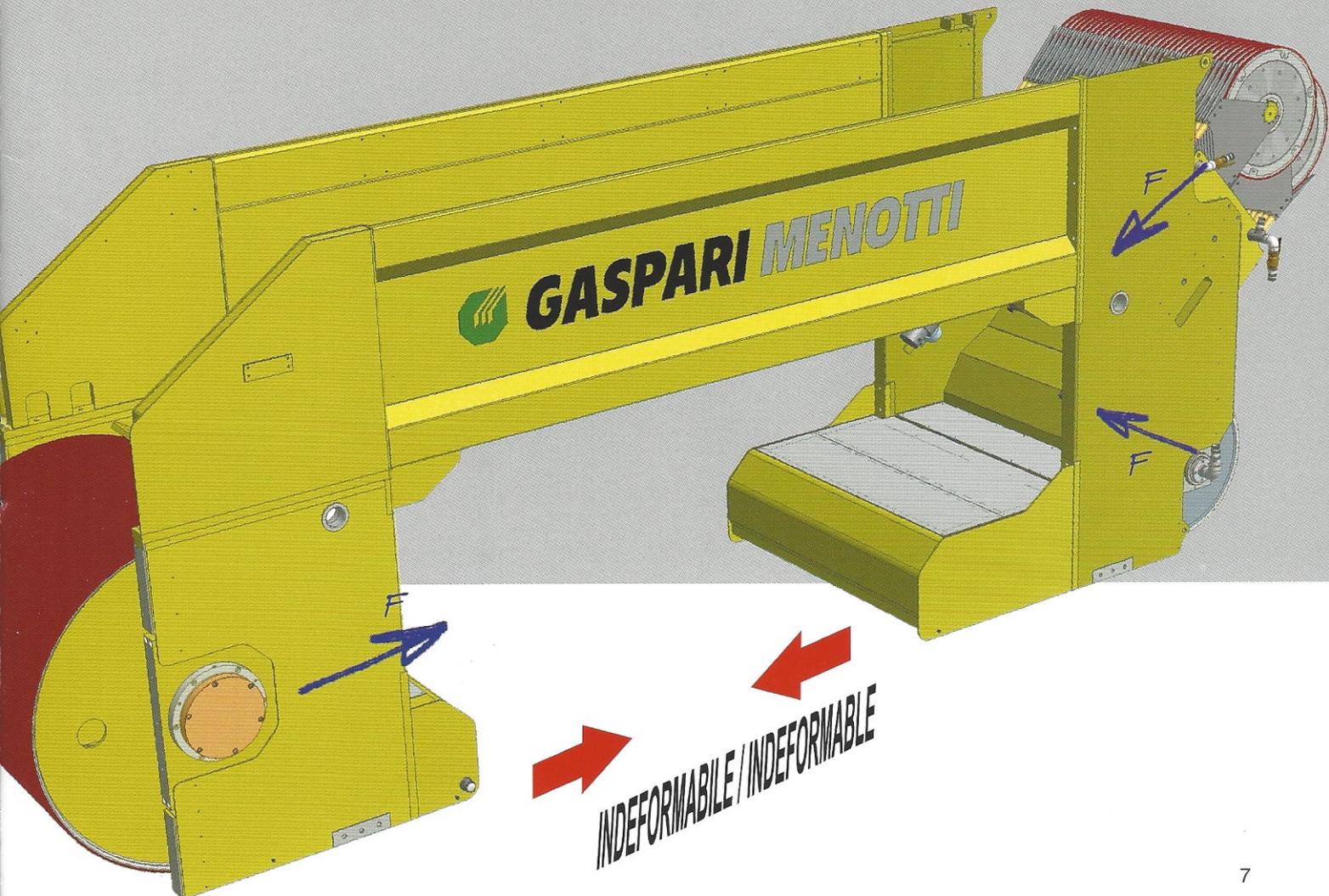


*The structure:
as simple as a two-column machine but with the
same reliability and rigidity as a four-column machine*

The GMW2000 multiwire machine was designed with two columns. Two sturdy columns hold the bow-shaped sawing structure housing all the pulleys, tensioning devices and wires. The cutting structure moves along the columns on sliders. The large-diameter motor drum, is connected to the motor via a special synchronous belt. The tensioning area is composed of one shaft with idle pulleys and a system of single tensioning pulleys, one for each diamond wire. The choice of the two-column structure makes the machine easy

to use and leads to cost savings when fitting or removing the diamond wires. The bow-shaped structure, composed of bent steel plates, is extremely rigid and supports the tensioning of the diamond wires, leaving the columns the only role of supporting the overhang. This solution provides all the advantages of a two-column machine, in that it is easy to use, as well as those of a four-column machine as regards its indeformable structure.

FORZA DI TENSIONE
TENSIONING STRENGTH



Le colonne: come tradizione comanda

The columns: as in our finest tradition

Le due colonne sono realizzate in lamiera di acciaio saldato con una struttura a forma scatolata di eccezionale rigidità.

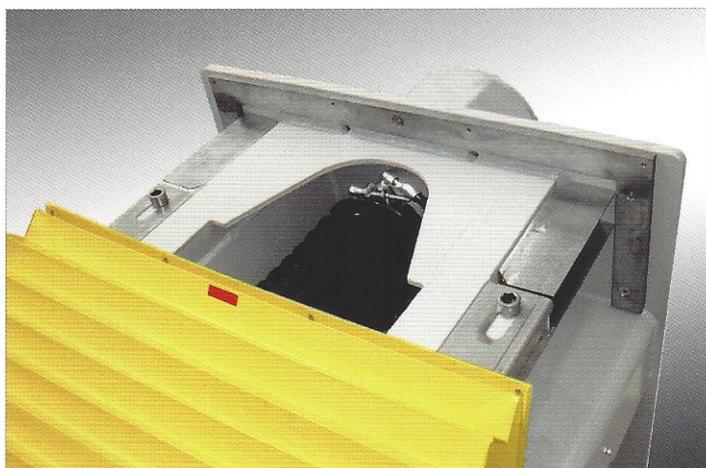
Nella parte frontale sono ricavate le guide di scorrimento verticale rivestite di speciali profili in acciaio rettificato e intercambiabili su cui scorrono i cursori di grandi dimensioni tramite pattini registrabili in materiale antifrizione.

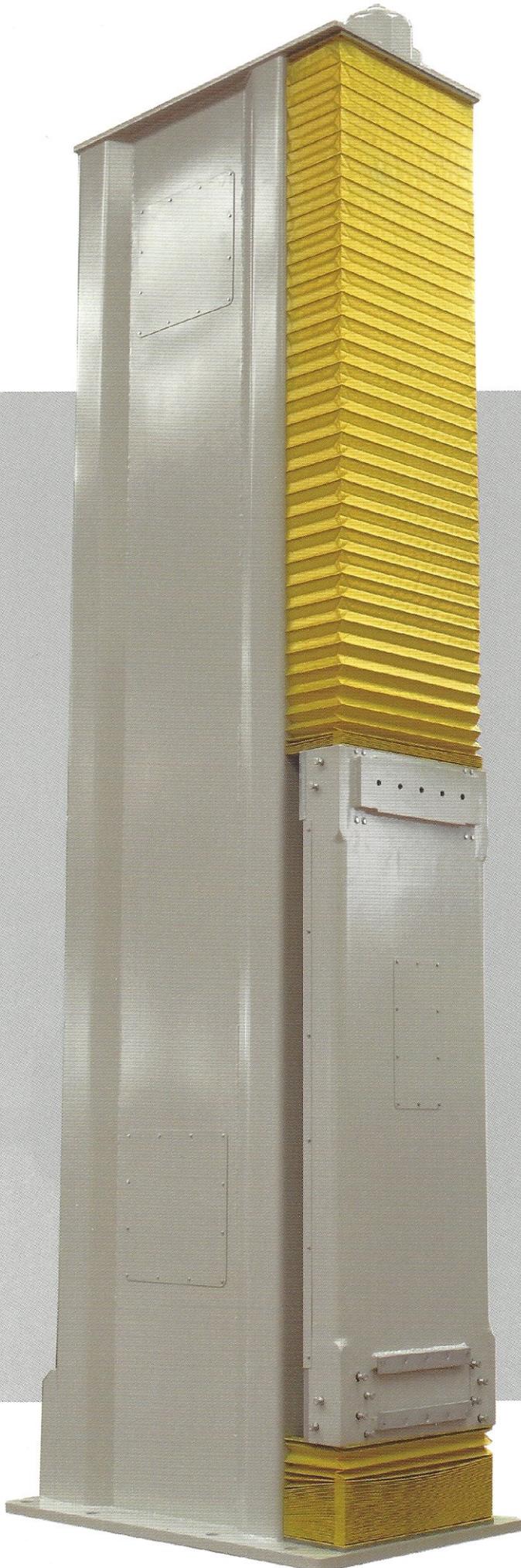
La movimentazione avviene tramite il collaudatissimo sistema vite-chiocciola a profilo trapezoidale di dimensioni generose, azionato da motoriduttore con sistema brushless.

Il sistema vite/chiocciola è lubrificato con un sistema a ricircolo d'olio ed è protetto da un soffietto primario esterno ed uno secondario interno a garanzia della perfetta tenuta contro gli agenti contaminanti.

Il sistema guide-pattini viene lubrificato attraverso punti di ingrassaggio collocati in posizione agevole direttamente sul cursore.

Tutto l'insieme colonna-cursore grazie all'eccezionale robustezza garantisce grande stabilità a tutta la macchina e grazie all'affidabilità del sistema adottato garantisce continuità di lavoro nel tempo.





The two columns are manufactured in an extremely rigid electro-welded boxed structure made with steel plates. The vertical sliding guides, equipped with special profile steel guides, that are rectified and interchangeable, are located in the front of the machine. The large cursors move on these on adjustable sliders manufactured in an anti-friction material.

The motion is guaranteed by the well-known and tested trapezoidal nut and screw system, generously dimensioned, driven by a brushless motor reducer.

The nut/screw are lubricated by a oil recycling system and it's protected by two bellows, internal and external, for guarantee the perfect sealing against dust and mud.

The guide/slider system has lubricating points located in easy positions on the slider.

The column-slider unit, thanks to its extreme sturdiness, guarantees exceptional stability to the entire machine unit. Moreover, the reliability of the solution adopted assures the long life of the machine.

The sawing structure:
*an indeformable, vibration-free structure
 for the reliable, continuous tensioning of the
 wire in order to achieve impeccable quality.*

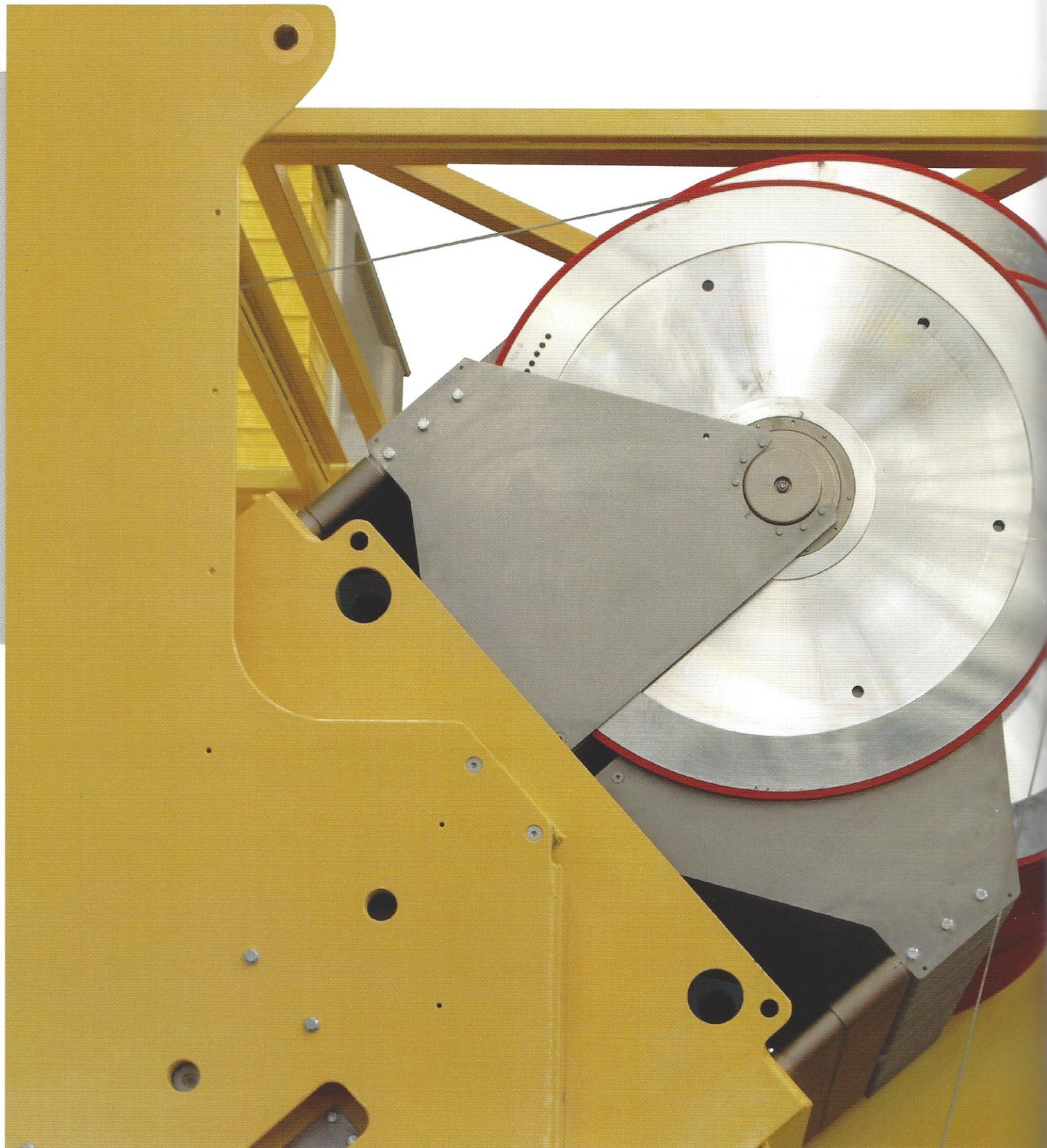


The sawing structure is made in a welded steel plate boxed structure designed to achieve maximum rigidity and minimum deformation. The diamond wire tensioning forces, both on the motor side and on the tensioning side, are symmetrically discharged by means of the shaft supports on the sawing structure which, thanks to its indeformability, guarantees no vibrations and the constant tensioning of the wires.

The great advantage of this solution is that each and every diamond wire works in the same tensioning conditions, whether it is in the innermost or outermost throat, thanks to the total symmetry of the sawing structure. All this ensures that there are no vibrations and that the tensioning is accurate. Hence the quality of the processed slabs, both in terms of surface finishing and thickness consistency.

Il sistema di tensionamento

The tensioning system



Il sistema di tensionamento

The tensioning system



Cilindro oleodinamico speciale di pretensionamento del sistema
Special hydraulic piston for pre-tensioning

In multiwire machines it is of crucial importance to have accurate tensioning on each wire that must be consistent and easy to use in all phases of processing so as to exploit the cutting capacity and life of the diamond wires to the full.

Our solution is based on a double tensioning system: a general pre-tensioning of the entire idle pulleys unit, which recovers the clearances required to install the wires on the pulleys, and a second tensioning, pulley by pulley, wire by wire, to achieve the final working tensioning required for the desired results.

The pre-tensioning system is based on a couple of large hydrodynamic cylinders translating on two high-precision, low-attribution linear guides upon which all the structure housing the pulleys and their dedicated tensioning is supported.

Once the general pre-tensioning is completed, the final working tensioning is achieved with a single, independent tensioner for each pulley, each driven by an oleodynamic cylinder. An oleodynamic control unit continuously checks and adjusts the working pressure of all cylinders throughout all working phases by means of a proportional valve.

Each single tensioning pulley is tightly linked to a special linear sensor which controls its position at every moment.

Thanks to this system each single diamond wire is controlled by the software in each and every working phase, both in terms of tension and displacement, thereby optimising all sawing parameters according to the variations of the material being processed and achieving outstanding results in terms of cost savings and reliability of the machine-wire system.

Una geometria di macchina che ridefinisce il concetto di multifilo

A geometry of machine which redefines the concept of multiwire



Il filo diamantato è avvolto intorno a 3 rulli, un tamburo motore **A**, un asse folle **B**, una puleggia tenditrice **C**. Il tensionamento del filo avviene diagonalmente sulle pulegge **C**.

La macchina è dotata di un pretensionamento e di un tensionamento finale di precisione entrambi di tipo idraulico.

- **Maggiore durata del filo in quanto soggetto a minor numero di pieghe e maggiore diametro delle pulegge tenditrici rispetto alle altre macchine presenti sul mercato.**
- **Maggiore pulizia delle parti atte al tensionamento del filo. La configurazione inclinata consente infatti una migliore evacuazione dello sporco.**
- **Maggiore affidabilità della macchina conseguente alla diminuzione del numero totale di cuscinetti e alla minor sollecitazione dei cuscinetti delle pulegge tenditrici.**
- **Facilità di manutenzione dei cuscinetti delle pulegge tenditrice, semplicemente estraibili singolarmente.**

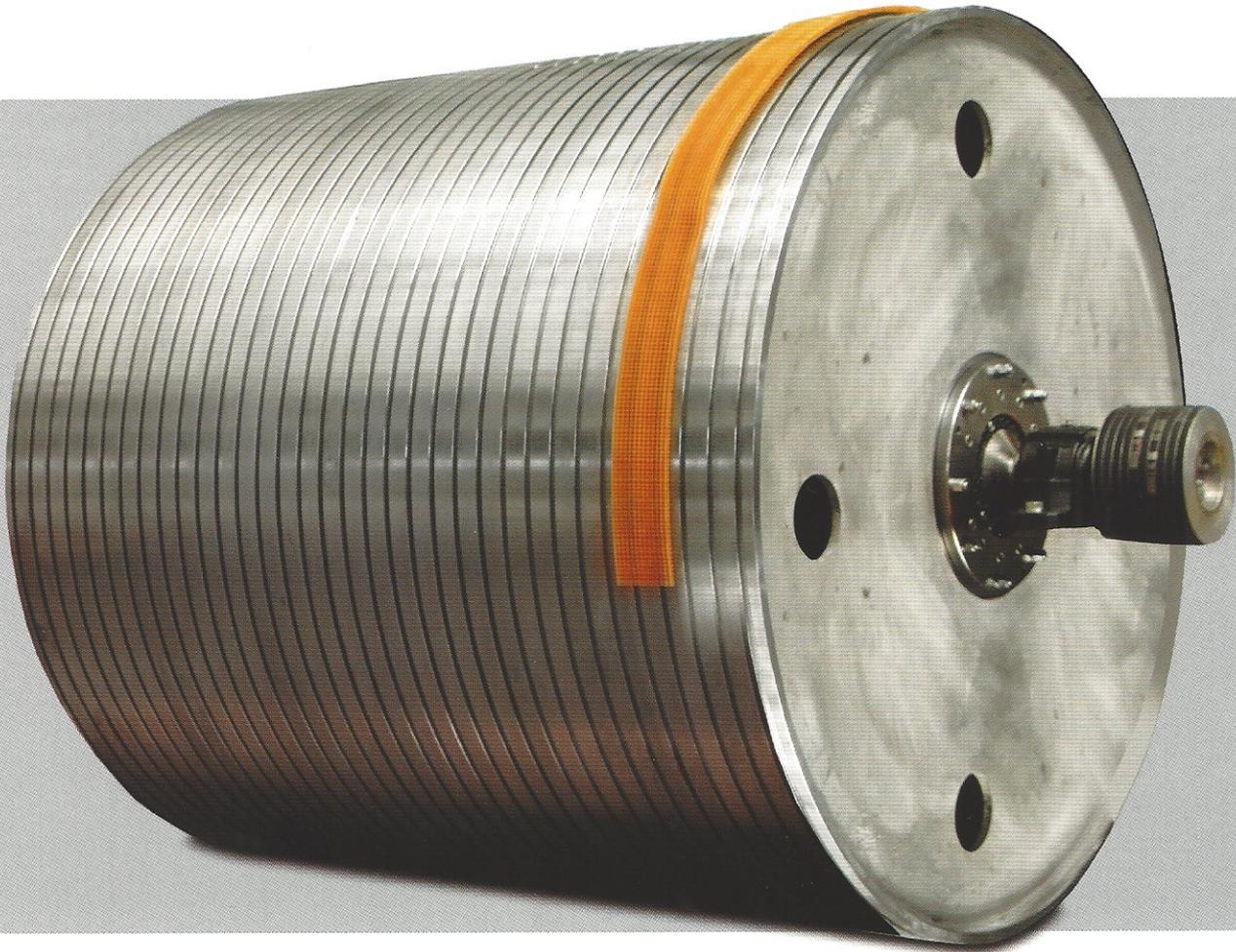
The diamond wire is rolled up around three rolls, an **A** motor drum, a **B** free axis, a **C** tensioning pulley. The tensioning of the wire is got diagonally on **C** pulleys.

The machine is equipped with a pre-tensioning and a final tensioning of precision, both hydraulic.

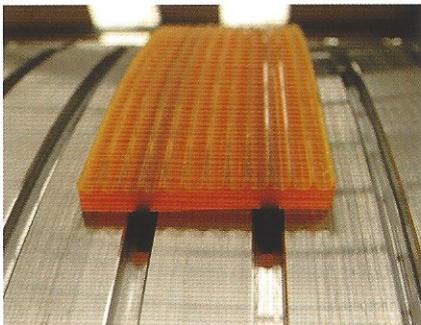
- **Longer life of wire as subject to a lower number of folds and a larger diameter of the tensioning pulleys respect to the other machines on the market.**
- **More cleaning of parts for the tensioning of wire. The inclined configuration infact allows a better evacuation of dirt.**
- **More reliability of the machine consequent to the decrease of total number of bearings and lower solicitation of bearings of tensioning pulleys.**
- **Easy maintenance of bearings of tensioning pulleys, singly extractable.**

Intercambiabilità totale delle guarnizioni

Fully interchangeable rubbers



La soluzione Gaspari Menotti: GMW adotta un sistema di sostituzione rapida della guarnizione sul tamburo principale e tamburo guidafile.



Sistema di intercambiabilità delle guarnizioni della puleggia motore e guidafile.

Una delle caratteristiche vincenti di una macchina è certamente la facilità di manutenzione.

Una delle maggiori problematiche manutentive delle macchine multifilo è la rigommatura e successiva tornitura del tamburo guidafile e della puleggia motore. Gaspari Menotti ha studiato una soluzione brevettata per cambiare in un tempo molto breve, sul posto e con costi irrisori tali plastiche su cui sono ricavate le scanalature di guida dei fili diamantati. La soluzione è

realizzata attraverso una serie di fasce in poliuretano, sulle quali è realizzato il profilo multigola, affiancate tra loro e fissate sul volano (tamburo e tamburo guidafile) tramite incastro a pressione secondo un disegno opportuno. Il volano ha un mantello esterno con una serie di cave o sedi in cui si vanno ad ancorare elasticamente i profili inferiori delle fasce in poliuretano. Con questa soluzione, una volta che le gole risultano usurate, diventa molto semplice il ricambio delle fasce in quanto è sufficiente smontare quelle usurate e sostituirle con quelle nuove senza dover smontare il volano dalla macchina.

The Gaspari Menotti solution: GMW has quick replacement of the polyurethane on the main flywheel and guide drum.

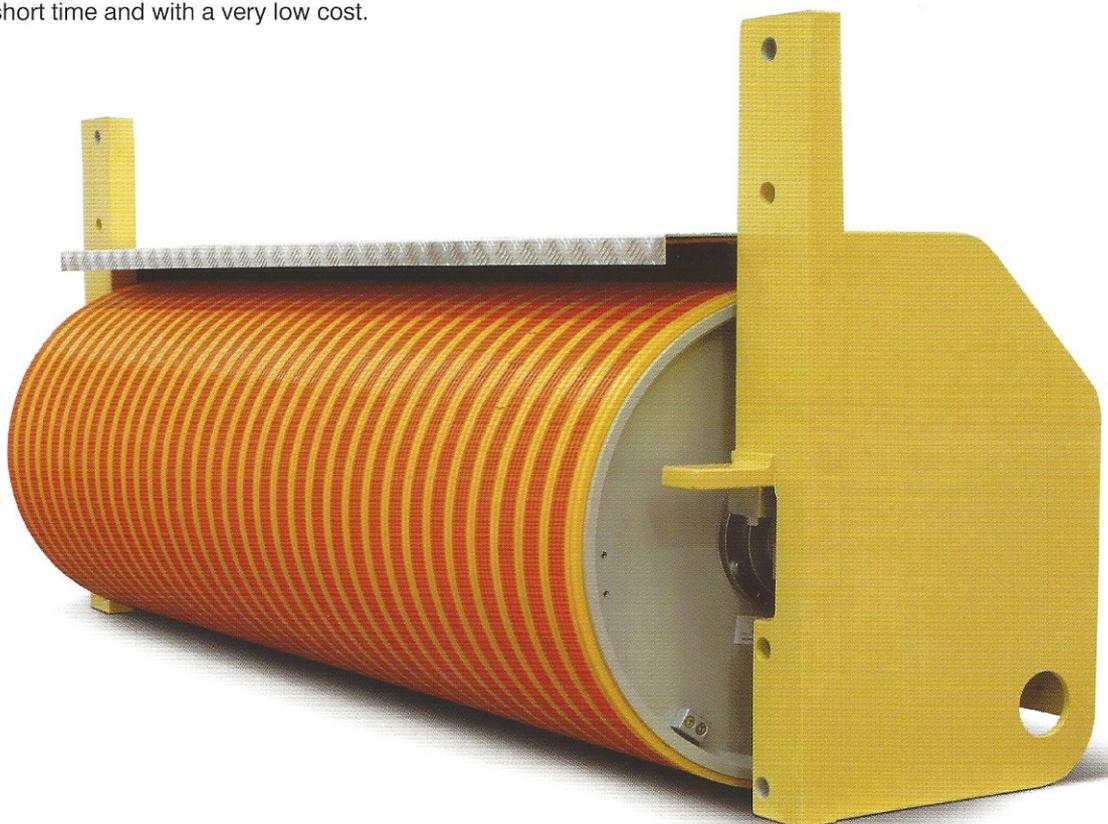


System of interchangeable gaskets on driving drum, guide-drums and idle pulleys.

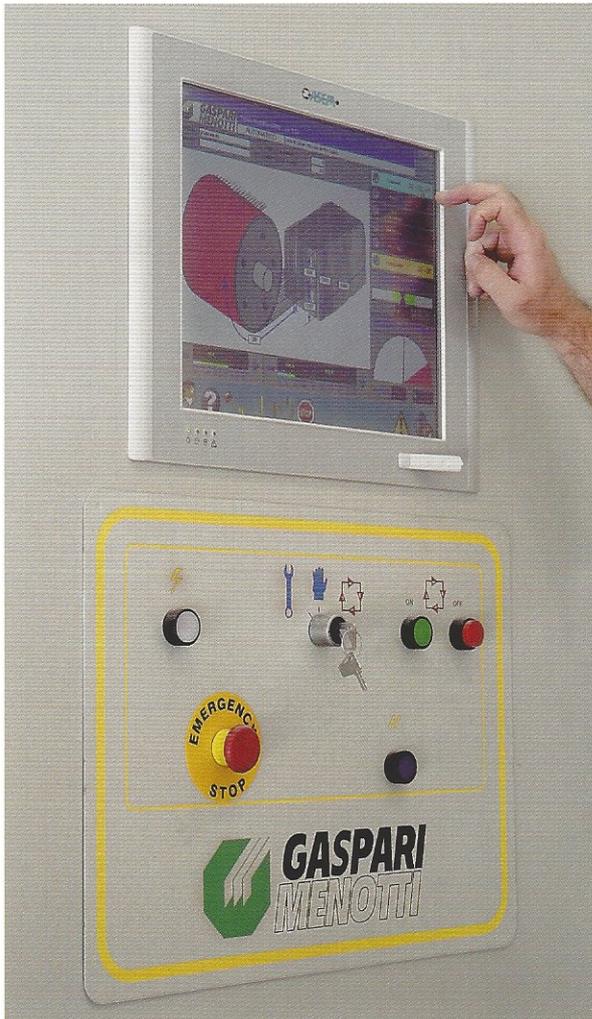
One of the winning feature of our machines is surely the easiness of maintenance. The greater maintenance problem on multiwire machines is the re-rubberising and following machining of grooved-pulleys and driving drum. Gaspari Menotti has a patented solution to replace these grooved plastics on which the diamond wires are running; directly on site, easily, in a short time and with a very low cost.

The solution is made through a set of grooved polyurethane bands interlocked on all flywheels and drums.

A system of housing on circumferences of flywheels and drums allows the safely locking of the polyurethane bands. This solution allows the easy and quick replacement of the worned bands with new ones without dismantling flywheels or drums from the machine.



Il software: concepito per essere al servizio dell'operatore



Raggiungere velocemente la funzione desiderata; il touch screen ti porta rapidamente alla meta

Da sempre per Gaspari Menotti tecnologia significa uno strumento da utilizzarsi per rendere disponibili al cliente un grandissimo numero di funzionalità e potenzialità della macchina e soprattutto fare in modo che ciò sia semplice ed immediato.

Il software di gestione e controllo della GMW 2000 è un concentrato di tale filosofia. La ricchezza dei parametri di lavoro sotto il diretto controllo dell'operatore è veramente impressionante ed altrettanto impressionante è la facilità con cui tali parametri possono essere modificati e settati sia in termini di immediatezza e semplicità dell'operazione attraverso un sistema video di tipo "touch screen", sia in termini di immediatezza ed intuitività della grafica e della logica di "spostamento" da una funzionalità all'altra.

Principali funzionalità e caratteristiche:

Notevole intuitività e immediatezza

La visualizzazione con icone semplificate ed il passaggio da una funzione all'altra mediante un sistema touch screen permette una grande facilità di comprensione delle funzioni ed una semplicità d'uso incredibile.

Gestione parametri macchina

Tutti i parametri ed i dati necessari ad una corretta gestione del taglio sono continuamente monitorati e modificabili dall'operatore.

Gestione allarmi e diagnostica

Attraverso una serie di sensori ed un modulo software dedicato tutte le funzionalità principali della macchina sono continuamente controllate e monitorate a video in modo da rendere la lavorazione sicura e la diagnostica di eventuali problematiche semplice ed immediata.

Gestione statistiche

E' possibile raccogliere ed archiviare un notevole numero di informazioni riguardanti il materiale in lavorazione, la produzione effettuata, i consumi di energia e le velocità di cala, sia per scopi statistici e di controllo dei costi, sia per poter creare un archivio storico. Un archivio storico, continuamente aggiornato dal sistema che registra per ogni materiale i parametri di taglio ottimali; esso facilita l'utilizzo della macchina permettendo una standardizzazione delle lavorazioni massimizzando il rendimento.

Il software: concepito per essere al servizio dell'operatore



How to quickly reach the function required; the touch-screen quickly leads you to the required point

For Gaspari Menotti technology has always been of paramount importance in order to make a great number of machine functions available to clients and, above all, to make sure these are easy and quick to use.

The GMW's management and control software is the essence of this philosophy. The wide range of working parameters under the direct control of the operator is impressive as is the ease with which these parameters can be adjusted and set, through quick and easy operations on a "touch screen monitor, using intuitive graphics and the logical "movement" from one function to another.

Main functions and characteristics:

Intuitive and easily interactive control panel

The use of simplified icons and the possibility of moving from one function to another via a touch screen control panel guarantee the easy understanding and incredibly simple implementation of all functions.

Sawing parameters' management

All parameters and data required for correct sawing are constantly monitored and can be adjusted by the operator at any time.

Management of alarms and diagnostics

The life of your machine is continuously monitored by a series of sensors together with a software module and all the main machine functions are continuously controlled and monitored on video in order to make the processing safe and the diagnosis of any problems easy and prompt.

Management of statistics

It is possible to collect and store a large quantity of data/information relevant to the materials sawn, production, power consumption and cutting speeds for the purpose of statistics and cost control and to create a data bank, that is constantly updated by the system, which records the optimum sawing parameters for each and every material. All this greatly simplifies the use of the machine by standardising sawing and optimising production.

Gaspari Menotti è innovativa anche nel service

Gaspari Menotti, innovative in it's service too



INSTALLAZIONE

Il servizio **Gaspari Easy Care** inizia con l'installazione della macchina dove puntualità ed accuratezza sono le nostre parole d'ordine.

- **Tecnico pronto** per invio **entro 10 giorni** di calendario dalla data indicata e confermata almeno 40/45 giorni prima dell'invio
- Durata del montaggio **entro il tempo previsto**

ASSEMBLY

Gaspari Easy Care service starts with the installation of the machine when accuracy and precision are our passwords.

- **Technician always available** to leave **within 10 calendar days** from the date indicated and confirmed by the Customer
- Length of erection **within the expected time**



PROGRAMMA DI VERIFICA PERIODICA

Parte integrante del servizio clienti **Gaspari Easy Care** per la perfetta efficienza della vostra macchina è un pacchetto di check-up periodici eseguiti dai tecnici Gaspari.

La sottoscrizione del Programma di Verifica periodica vi garantisce un controllo programmato e professionale della vostra macchina riducendone guasti e dannosi fermi per interventi di manutenzione straordinaria.

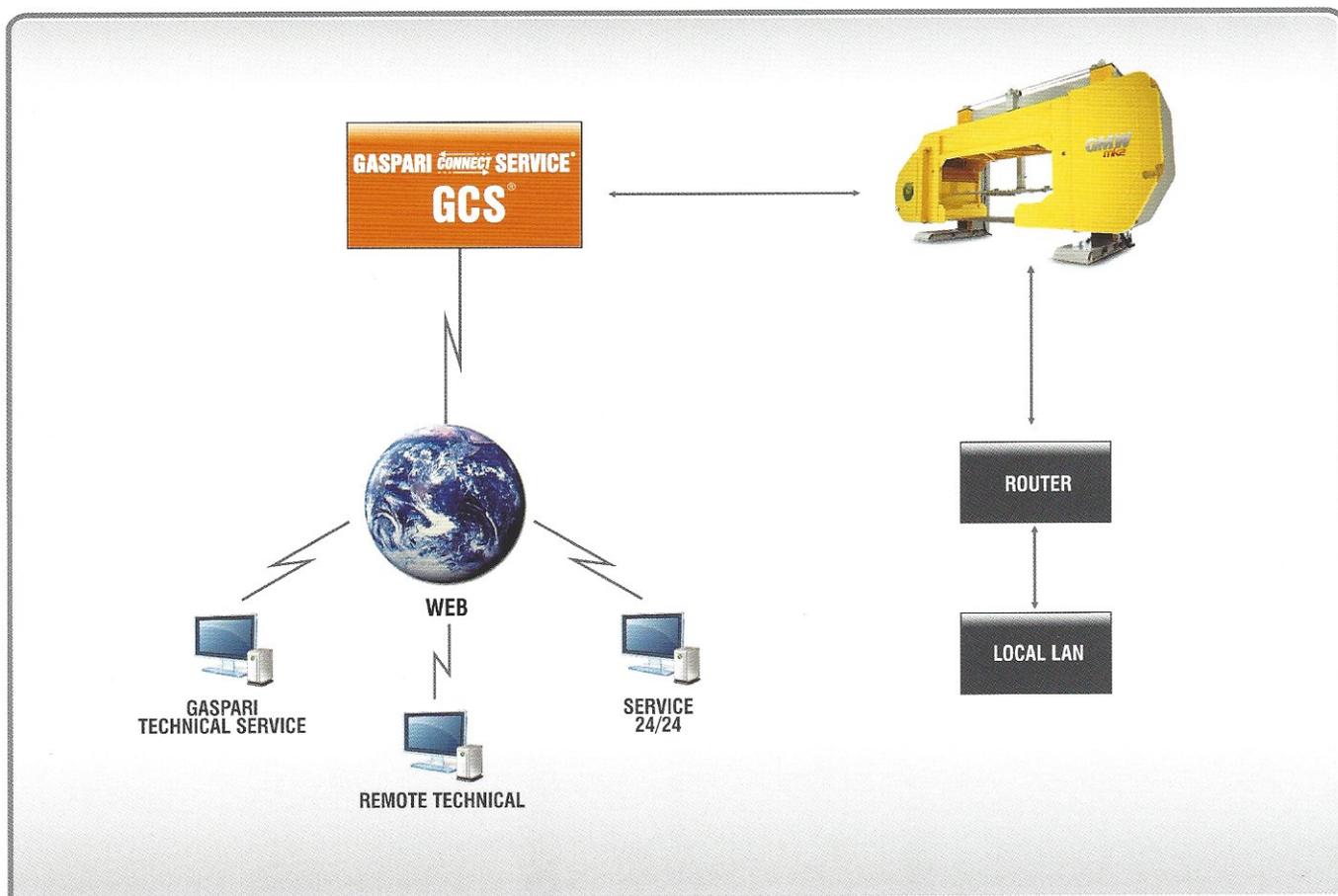
Richiedi informazioni dettagliate del servizio al tuo commerciale Gaspari.

CHECK-UP SERVICE

Integral part of the **Gaspari Easy Care** to ensure the perfect efficiency of your machine, is a package of periodical check-ups, carried out by Gaspari's technicians.

The subscription to the Program of Periodical Check-ups allows a planned and professional control of your machine, reducing failures and expensive stops for extraordinary maintenance

Detailed information of this service can be asked to your Gaspari Sales Person.



GASPARI *CONNECT* **SERVICE® (GCS®)**

Gaspari Connect Service® è il nuovo servizio integrato di assistenza remota messo a disposizione dei propri clienti dalla Gaspari Menotti. Il **GCS®** è montato su tutte le macchine di nuova generazione (lucidatrici, linea resinatura e movimentazione, macchine a filo diamantato e tagliatrici per lastre) ed è una infrastruttura informatica chiavi in mano già configurata che utilizza la rete internet come canale di comunicazione. Unica condizione necessaria per poter fornire questo tipo di servizio è un accesso ad internet all'interno dello stabilimento produttivo.

UN SISTEMA IN CONTINUA EVOLUZIONE

Il vecchio sistema di tele-assistenza utilizzava il canale telefonico, analogico o digitale, che aveva il vantaggio di essere estremamente diffuso e di facile utilizzo ma non garantiva una velocità di connessione elevata con conseguente limitazione del sistema. **GCS®** adotta internet come canale di comunicazione tenendo conto che ormai la diffusione delle connessioni alla rete sono sempre più diffuse anche nei settori aziendali medio piccoli.

GCS significa:

■ **Semplicità**

Unica condizione necessaria per utilizzare la nuova infrastruttura è la vicinanza di un accesso internet al quadro della linea, che non transiti attraverso proxy aziendali. Nessuna attività di configurazione della rete aziendale del cliente.

■ **Controllo**

La connessione di **GCS®** con la rete può essere attivata solo ad opera del cliente stesso tramite di un comando specifico presente a bordo macchina lasciando a questo modo a lui il controllo completo sull'accessibilità remota del proprio impianto.

I vantaggi di GCS®

- **Architettura moderna e flessibile** che evolverà in modo costante e naturale assieme ad internet, alle sue tecnologie e servizi.
- **Possibilità di servizi innovativi** come streaming di video di telecamere a bordo macchina.
- **Velocità elevata** di collegamento.
- **Nessun costo** di collegamento.
- **Possibilità di testare completamente il sistema prima della spedizione** già in fase di collaudo, collegando la linea alla rete aziendale e riproducendo le stesse condizioni operative che si avranno in sede dal cliente.
- **Possibilità estesa per i tecnici Gaspari anche fuori sede** di accedere al sistema **GCS®** da qualsiasi parte del mondo.
- **Maggior operatività per i tecnici Gaspari** presso il cliente fornendo loro accesso ai servizi voip per annullare i costi telefonici.
- **Possibilità di aderire a servizi dedicati 24h/24h.**



24h service

L'installazione del **GASPARI CONNECT SERVICE®** vi permette di usufruire dei vantaggi di 24h Service, la possibilità cioè di avere un tecnico a vostra disposizione 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 tramite l'accesso remoto, semplice, sicuro e senza costi di collegamento. Richiedi informazioni dettagliate del servizio al tuo commerciale Gaspari.

Gaspari Connect Service® is the new integrated service of remote assistance available for Gaspari Menotti clients. **GCS®** is already installed on all Gaspari new generation machines (polishing machines, resin and handling lines, diamond wires machines and slabs cutting lines), it is a turnkey data processing system, already configured, which employs internet as communication channel. The only condition necessary to enter this type of service is an access to internet inside the factory.

A SYSTEM IN CONSTANT EVOLUTION

The old tele-assistance system used the phone channels, analogic or digital, which had the advantage of being extremely diffused and easy in use but which did not guarantee a high connection speed, thus limiting the overall efficiency of the system.

GCS® adopts internet as communication channel since nowadays the diffusion of connections to the net are ever increasing and common even in small factories.

GCS means:

■ **Simplicity**

The only condition required to use this new infrastructure is the proximity of an internet access to the control panel. The Customer does not have to configure the system.

■ **Control**

The **GCS®** connection with the network can be activated only by the client himself through a specific control located on the machine; in such way, the client has the complete control of the remote access of his own machine.

The advantages of the GCS®

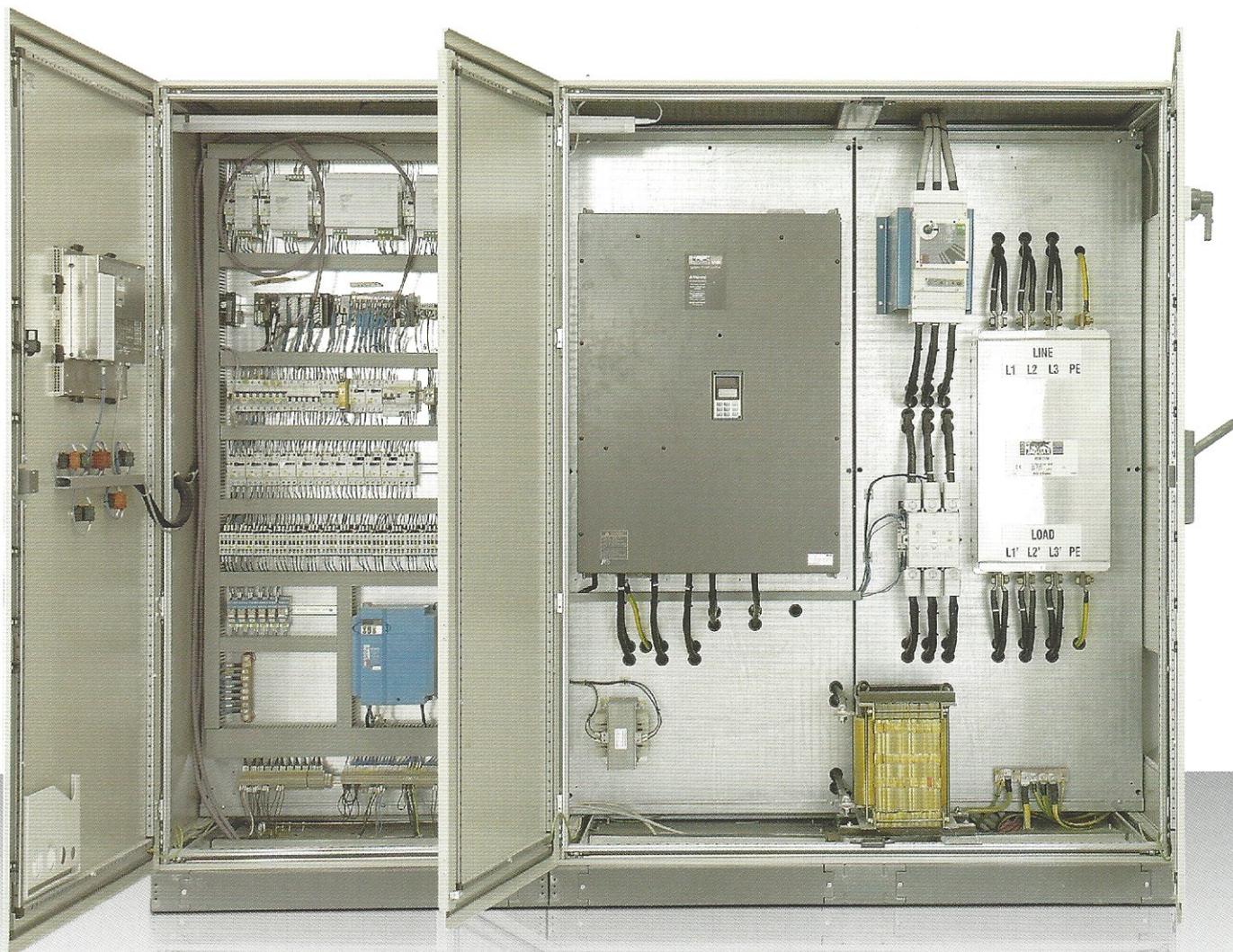
- **Modern and flexible system** which will constantly and naturally develop together with internet, its technologies and services.
- **Possibility of innovative services** such as streaming of camera videos on board the machine.
- **High connection speed.**
- **No connection cost.**
- **Possibility to completely test the system before delivery**, already during the testing, connecting the line to the company network and reproducing the same operative conditions present in the client's site.
- **Possibility for Gaspari technicians out of station**, to enter **GCS®** system from everywhere all over the world.
- **Higher efficacy for Gaspari technicians** at the client's site, allowing them the access to voip services to reduce phone costs.
- **Possibility to enter Gaspari service 24h on 24h.**

24h service

The installation of **GASPARI CONNECT SERVICE®** will allow you to take advantages of a 24h Service, in practice it is the possibility to have a technician available 24 hours on 24 and 7 days on 7 a week through remote access, simply, safely and without connection costs. Detailed information of this service can be required to your Gaspari Sales Person.

Quadro elettrico: un concentrato di tecnologia e qualità

Electrical board: a concentration of technology and quality



La filosofia della ricerca della qualità unitamente alla costante innovazione tecnologica trova la sua massima espressione nella realizzazione del quadro elettrico e del sistema di controllo in esso contenuto.

I fornitori per le parti elettromeccaniche ed elettroniche sono selezionati tra i migliori costruttori mondiali garantendo al tempo stesso una elevatissima affidabilità ed un'estrema rapidità di reperimento sul mercato.

Osservandolo sorprende per il ridottissimo numero di cavi e componenti presenti al suo interno: ciò è reso possibile grazie alla tecnologia del bus di campo ed all'utilizzo di dispositivi speciali quali i teleruttori in bus di campo che in un unico componente sostituiscono termica, fusibili, lettore amperometrico e teleruttore standard.

L'utilizzo di questa avanzata tecnologia si traduce in una maggiore affidabilità complessiva ed una diagnosi nettamente più veloce e sicura.

The philosophy of quality together with constant technological innovation finds its highest expression in the design of the electric control panel and the control system it contains.

The suppliers of electromechanical and electronic parts are selected among the best world-wide manufacturers that guarantee both their utmost reliability and prompt availability on the market. It is amazing to see the very small number of cables and components it has inside. This is possible thanks to field bus technology and the use of special devices such as the remote control switches in field bus which, in a single component, replace thermal fuses, amperometric reader and standard remote control switches.

The use of this advanced technology means greater reliability and a really quicker and safer diagnosis of problems.

Installazioni nel mondo

Installations worldwide



Belgio / Belgium - GMW MK2 2000



Italia / Italy - GMW 2000



Italia / Italy - GMW 2000



Brasil - GMW 2000



Brasile / Brasil - GMW 1200



Brasil - GMW 2000



Brasile / Brasil - GMW 2000



Italia / Italy - GMW 2000



Arabia Saudita / Saudi Arabia - GMW 2000



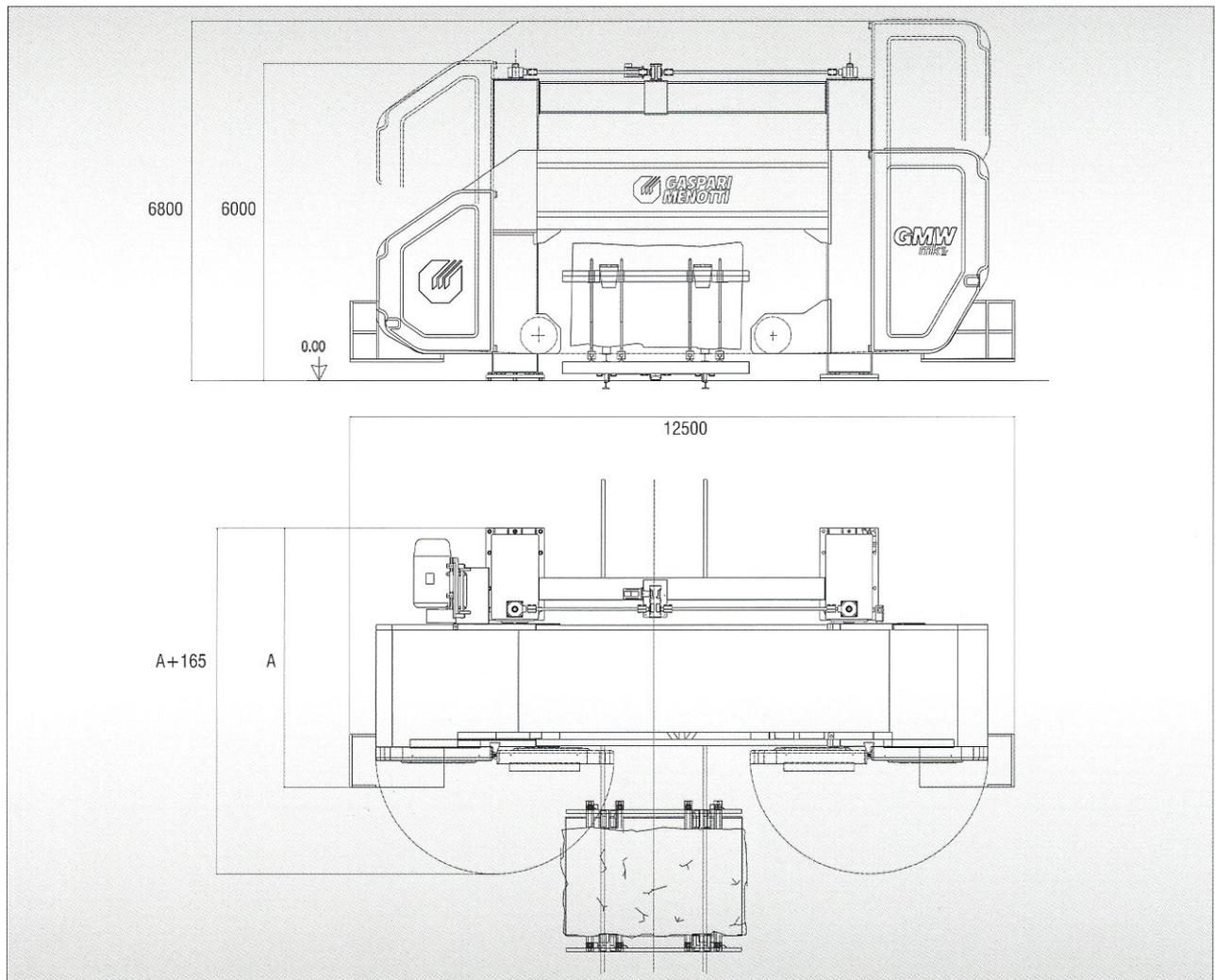
Italia / Italy - GMW 1200

DATI TECNICI TECHNICAL DATA

		GMW 700	GMW 1000	GMW 1200	GMW 1500	GMW 2000
Lunghezza utile di taglio / Useful cutting length	mm	3500	3500	3500	3500	3500
Altezza utile di taglio / Useful cutting height	mm	2200	2200	2200	2200	2200
Larghezza Utile x cala / Useful net cutting width	mm	700	1000	1200	1500	1975
Numero massimo fili / Maximum number of wires		24	34	40	52	68
Potenza max motore principale Maximum power of the main motor	kW	132	160	200	250	315
Potenza totale installata / Total power installed	kW	140	175	215	270	335
Velocità lineare fili / Wires rim speed	m/s	20-35	20-35	20-35	20-35	20-35
Tensionamento fili / Wire tensioning		Idrraulico proporzionale Proportional hydraulic				
Velocità risalita / Rising speed	mm/min	300	300	300	300	300

DIMENSIONI DI INGOMBRO

		GMW 700	GMW 1000	GMW 1200	GMW 2000	GMW 2000
Lunghezza / Length	mm	12500	12500	12500	12500	12500
Larghezza "A" / "A" Width	mm	3400	3800	3800	4450	4900
Altezza Colonne / Column height	mm	6000	6000	6000	6000	6000
Altezza Max / Maximum height	mm	6800	6800	6800	6800	6800



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.

MADE IN ITALY

INNOVATION + TECHNOLOGY + DESIGN + CUSTOMER CARE + INNOVATION + TECHNOLOGY + DESIGN + CUSTOMER CARE

The Gaspari Solution



Gaspari Menotti S.p.A.
Viale Zaccagna, 18/F
54033 - CARRARA (MS) - ITALIA
Tel.: +39 0585 64551
Fax.: +39 0585 645555
gaspari@gasparimenotti.com

www.gasparimenotti.com

PRINTED ON ECOLOGICAL RECYCLED PAPER

GASPARI MENOTTI RUN 

Autodesk Inventor
Professional

