Technology **to be ahead**

SIMEC | PROCESSING PLANTS






Telai per marmo
Gangsaws for marble

SIMEC
The Quality Star

Technology **to be ahead**

SIMEC S.p.A., da oltre quarantacinque anni sul mercato internazionale, rappresenta una delle principali realtà industriali al Mondo nella produzione di macchinari ed impianti per la lavorazione delle pietre naturali (marmo, granito) e delle pietre agglomerate artificiali. Nata nel 1969 in provincia di Treviso (Italia), l'azienda ha ampliato, anno dopo anno, la propria notorietà e diffusione commerciale, raggiungendo rapidamente una presenza capillare in tutti i cinque continenti. SIMEC può vantare un valore aggiunto di altissimo livello, garantito dall'impiego esclusivo di proprio personale specializzato nella progettazione, costruzione ed assistenza sull'intera gamma di prodotti. Progettare macchine competitive nelle prestazioni non perdendo mai di vista l'affidabilità di ogni singolo dettaglio è la filosofia industriale che SIMEC applica nella realizzazione di tutti i suoi prodotti, dai grandi impianti alle macchine più piccole, ottenendo una qualità che è ormai diventata un vero e proprio punto di riferimento per il mercato.

SIMEC S.p.A., on the international market for over forty-five years, represents one of the main industrial enterprises in the world of manufacturing machinery and plants for processing natural stones (marble, granite) and artificial agglomerate stones. Set up in 1969 in the province of Treviso (Italy), this Company has increased, year after year, its reputation and commercial diffusion, quickly reaching a wide-spread presence in all five continents. SIMEC can claim a very high added value level, thanks to the fact that it only uses its own skilled personnel in the design, construction and servicing of its entire product range. Designing competitive machines in performance never loosing sight of reliability in every single detail is the industrial philosophy that SIMEC applies in manufacturing all its products, from big plants to the smallest machines, achieving a quality which has become the real reference point for the market.

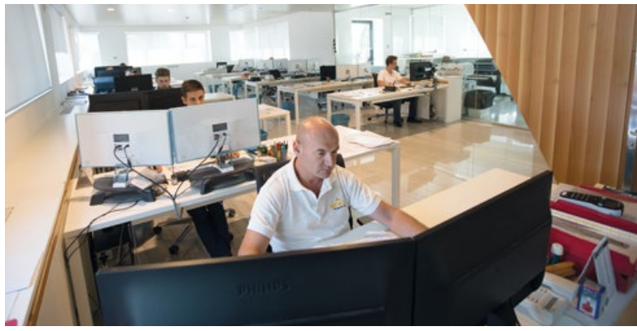


Alcune immagini degli stabilimenti SIMEC. SIMEC è un'azienda ben organizzata nella quale si respira efficienza ed un clima disteso e amichevole tra le persone. I prodotti SIMEC sono il risultato di una consistente esperienza professionale e di una grande capacità organizzativa. Qualità importanti, che tutto il personale dell'azienda contribuisce ad apportare. Il sistema di gestione che conduce l'organizzazione al miglioramento continuo delle prestazioni è certificato ISO 9001.

Some pictures of SIMEC's premises. SIMEC is a well organized company in which you can feel an atmosphere of efficiency and a relaxed and friendly environment. SIMEC's products are the result of a considerable professional experience and of great organizational capacity. Important qualities which all the staff contributes to provide. The management system that leads the organization to continuous improvement of performance is certified ISO 9001.













Grazie alla qualità riconosciuta da tutto il mercato, oggi le macchine e gli impianti SIMEC lavorano in 56 paesi del Mondo, assistiti da centri specializzati situati nei principali mercati e gestiti da tecnici addestrati in SIMEC.

Thanks to the quality recognized by the market, today SIMEC's machines and plants work in 56 countries in the world, assisted by customer care centres located in the main markets and managed by skilled technicians trained in SIMEC.



La forma della perfezione - The form of perfection

Vista d'insieme di un telaio SFERA durante la fase di taglio.
Overall view of a SFERA gangsaw during the cutting phase.

I telai da marmo SFERA sono il frutto di oltre quarantacinque anni di esperienza SIMEC nel campo della segagione di materiali lapidei. Per questa ragione queste macchine tagliano i blocchi di marmo con una facilità ed una qualità che non trova riscontri altrove, perchè, come nella tradizione SIMEC, nascono con il preciso obiettivo di essere le migliori.

The SFERA marble gangsaws are the result of over forty-five years of SIMEC's experience in sawing stone materials. This is why these machines saw marble blocks with such ease and quality that cannot be found elsewhere: they were born, as in SIMEC's tradition, with the aim to be the best.

Qualità e caratteristiche generali del prodotto
Quality and general characteristics of the product

I telai SFERA possiedono movimento rettilineo per la rapida segagione dei blocchi di marmo. Il modello SFERA è disponibile in versione a 80 e100 lame, con corsa da 800 mm. Il quadro portalame è a quota fissa e mosso da doppia biella, mentre il carro portablocco, montato su una piattaforma, sale verso le lame diamantate.

The SFERA gangsaws have a rectilinear motion for the rapid sawing of marble blocks. The model SFERA is available in the version with 80 and 100 blades, with a stroke of 800 mm. The blade rack is at a fixed height, moved by a double connecting rod, whilst the block carrying trolley is installed on a platform and rises towards the diamond blades.



1 Volano dimensionato per ottenere la massima fluidità di movimento.

Flywheel dimensioned to obtain the maximum smoothness of movement.

2 Sistema di trasmissione a doppia biella.

Double connecting rod transmission system.

3 Sistema di trasmissione con rinvii a cinghie multiple, per garantire i migliori livelli di tensionamento e trazione.

Multiple belt transmission system as to guarantee the best levels of tensioning and traction.

4 Quadro portalame equipaggiabile, a seconda della versione, fino ad un massimo di 100 lame.

Blade rack can be equipped with up to maximum 100 blades, depending on the version.

5 Scorrimento del quadro portalame su guide di tipo idrostatico, a bassissimo attrito.

Sliding of blade rack on hydrostatic type guides, with very low friction.

6 Piattaforma portablocco con sistemi di scorrimento e fissaggio di precisione.

Block carrying platform with precise sliding and fixing systems.

7 Sistema di sollevamento del carro portablocco realizzato, sulle quattro colonne, per mezzo di viti di grande diametro, lubrificate automaticamente e protette da carter in acciaio inox e gomma.

Lifting system of the block carrying trolley performed on the four columns, by means of screws with big diameter, automatically lubricated and protected by stainless steel and rubber guards.

8 Centralina di controllo del flusso d'olio delle guide idrostatiche.

Gearcase that controls the oil flow of the hydrostatic guides.

9 Controllo delle principali funzioni operative dal quadro comandi.

Control of the main operative functions from the control board.

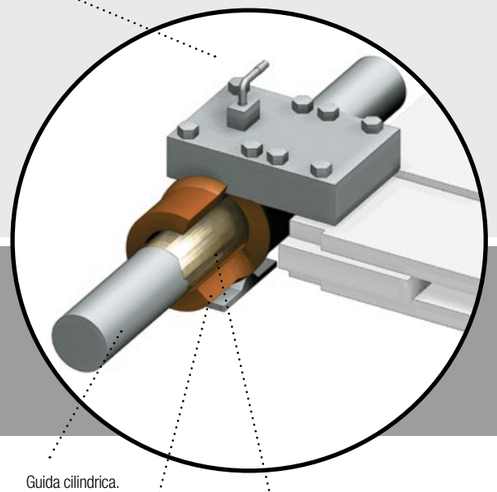
Movimento alternato del quadro portalame su guide idrostatiche

Alternate movement of the blade rack on hydrostatic guides

Il movimento alternato del quadro portalame è reso particolarmente efficace ed affidabile dall'impiego di guide di scorrimento idrostatiche. Questa soluzione, che permette ad un sottile velo d'olio in pressione di interporsi tra le superfici delle guide cilindriche e le slitte, assicura precisi movimenti del quadro portalame ed assenza di vibrazioni o impuntamenti dovuti al contatto diretto tra elementi meccanici. Un'apposita centralina regola l'afflusso costante di olio alle guide.

The alternate movement of the blade rack is extraordinarily efficient and reliable thanks to the use of hydrostatic sliding guides. This solution, that allows a slight sheet of oil in pressure to be interposed between the cylindrical guide surfaces and the slides, assures precise movements of the blade rack and absence of vibration due to the direct contact of mechanical elements. A special gearcase regulates the constant oil flow to the guides.

Circuito di iniezione dell'olio in pressione.
Injection circuit and oil in pressure.



Guida cilindrica.
Cylindrical guide.

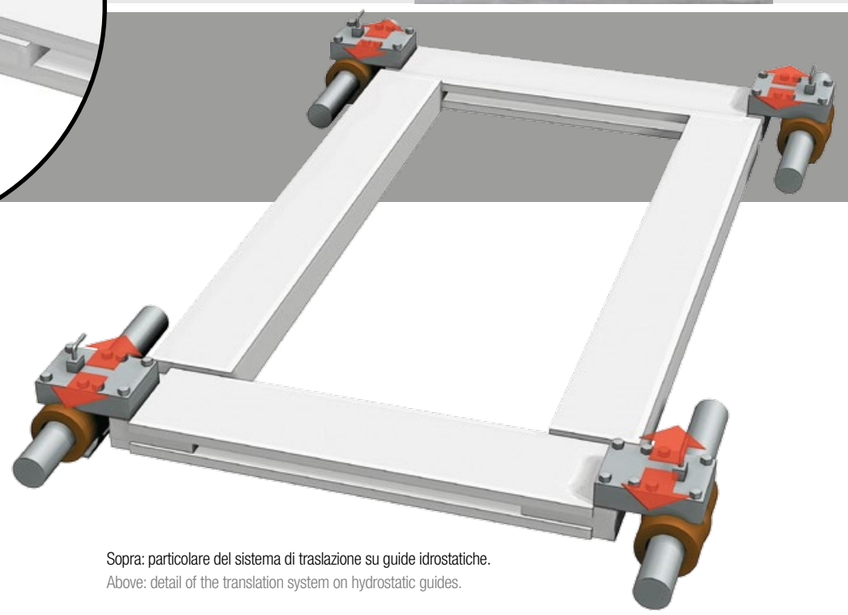
Velo d'olio in pressione.
Sheet of oil in pressure.

Slitta.
Slide.

Particolare della centralina che controlla il flusso di olio verso le guide idrostatiche

Detail of the gearcase that controls the oil flow towards the hydrostatic guides



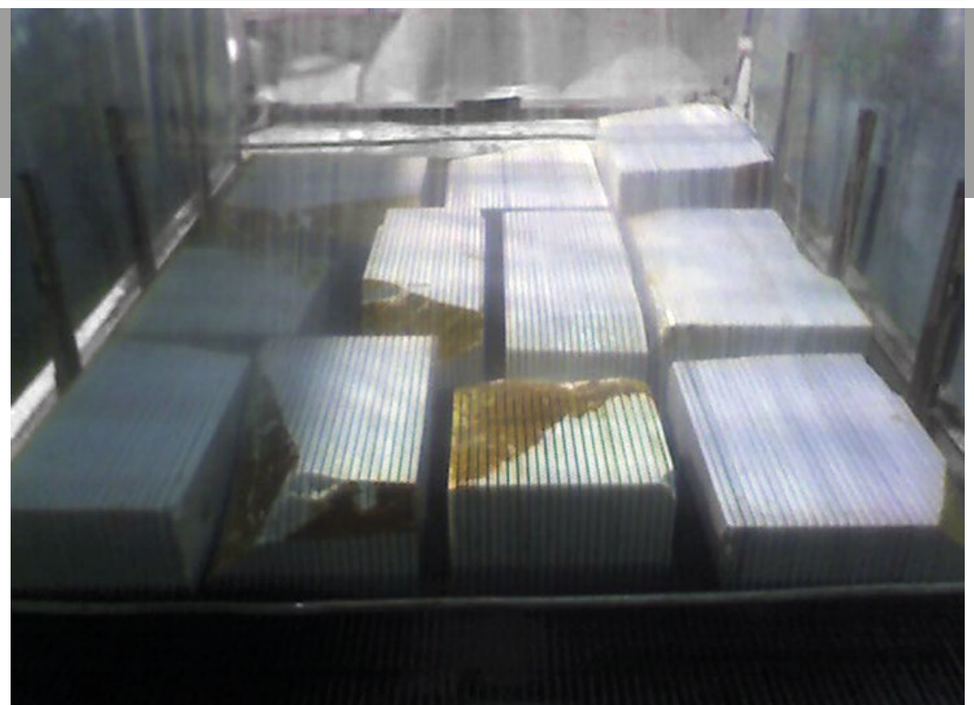


Sopra: particolare del sistema di traslazione su guide idrostatiche.
Above: detail of the translation system on hydrostatic guides.



Particolare del quadro portalame mentre viene attraversato dal blocco, durante la fase di taglio.

Detail of blade rack while crossed by the block, during the cutting phase.



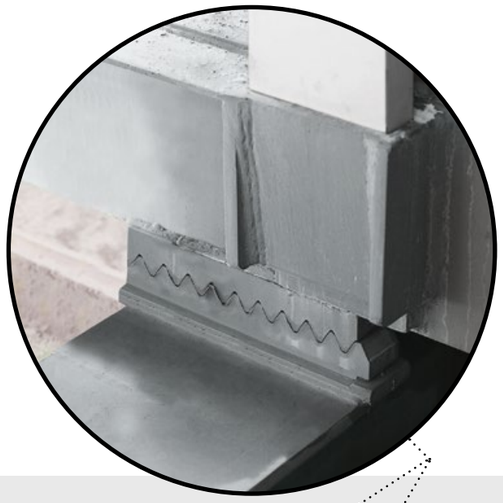
Particolare del taglio contemporaneo di numerosi blocchi di piccole dimensioni, ottenibile con i telai SFERA, grazie alla delicatezza con cui le lame operano sul materiale, senza produrne in minimo spostamento.

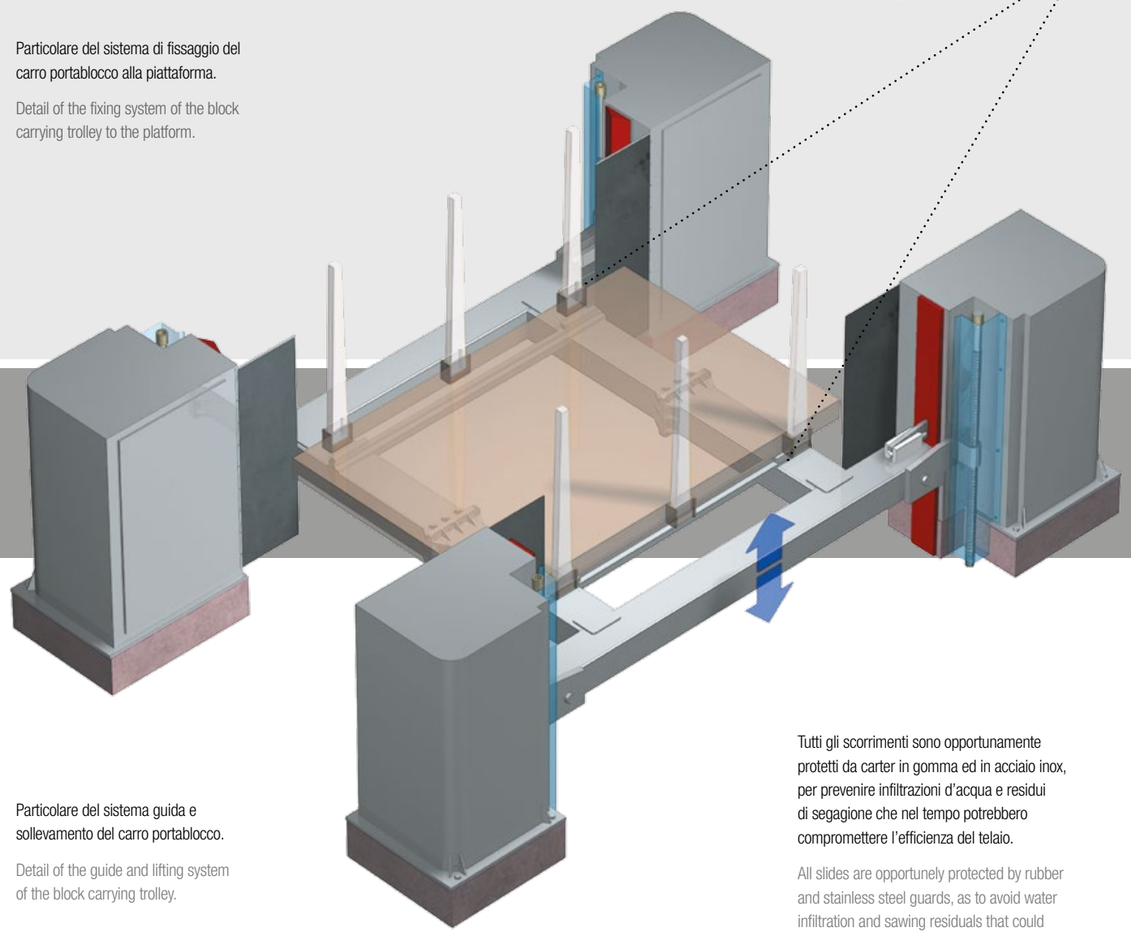
Detail of the contemporaneous cutting of many small blocks thanks to the soft movement of the blades on the material without causing any displacement.

Guide della piattaforma portablocco
Guides of the block carrying platform

La piattaforma portablocco viene guidata su due lati da slitte prismatiche a forma di V, mentre gli altri due lati sono in contatto su guide piane. Lo scorrimento avviene su pattini in materiale a basso coefficiente d'attrito. Le guide sono precaricate in modo da eliminare qualsiasi vibrazione durante la segagione del blocco. Il sollevamento della piattaforma è garantito da quattro vitoni di grande diametro che lavorano perfettamente sincronizzati tra loro.

The block carrying platform is guided on two sides by "V" prismatic guides, whilst the other two sides are in contact on flat guides. The sliding takes place on skids made of material with low friction coefficient. The guides are preloaded so as to eliminate any vibration when sawing the blocks. The lifting of the platform is guaranteed by four big screws of large diameter working perfectly synchronized.





Particolare del sistema di fissaggio del carro portablocco alla piattaforma.

Detail of the fixing system of the block carrying trolley to the platform.

Particolare del sistema guida e sollevamento del carro portablocco.

Detail of the guide and lifting system of the block carrying trolley.

Tutti gli scorrimenti sono opportunamente protetti da carter in gomma ed in acciaio inox, per prevenire infiltrazioni d'acqua e residui di segagione che nel tempo potrebbero compromettere l'efficienza del telaio.

All slides are opportunely protected by rubber and stainless steel guards, as to avoid water infiltration and sawing residuals that could compromise the efficiency of the gangsaw as time goes by.

Particolare del carro portablocco durante la fase di taglio. Nell'immagine si possono osservare i carter di protezione dei vitoni e delle guide di scorrimento.

Detail of the block carrying trolley during the cutting phase. The photo shows the protection guards of the big screws and sliding guides.

Gruppo di trasmissione con volano e doppia biella

Transmission group with flywheel and double connecting rod

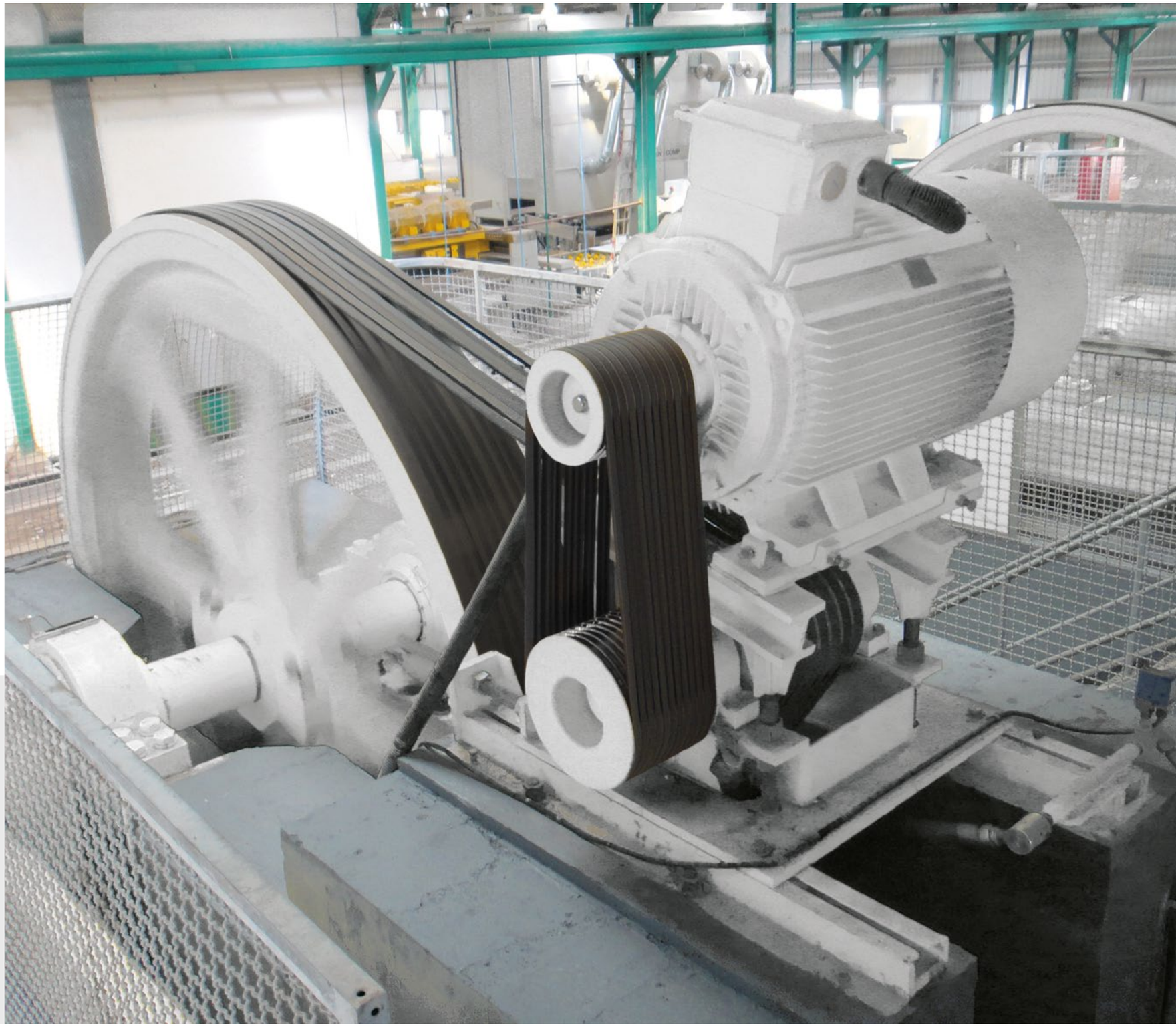
Nei telai SFERA tutte le componenti che trasferiscono il movimento al quadro portalame, volano e bielle, sono dimensionate in modo da garantire durate di funzionamento ed equilibrio perfetto delle masse. L'eccellente bilanciamento dinamico è confermato dai ridotti consumi energetici che questi telai esprimono, anche durante le elevatissime performance produttive di cui sono capaci. Alle qualità progettuali si aggiungono, inoltre, numerose soluzioni costruttive che rendono ulteriormente preziosi ed affidabili tutti i telai SIMEC, come ad esempio, l'impiego di trasmissioni a cinghie multiple, le bielle ricavate da un unico pezzo di acciaio lavorato su macchine utensili, la lubrificazione in bagno d'olio di tutte le parti mobili del gruppo di trasmissione, e molto altro ancora.

In the SFERA gangsaws all components that transfer the movement to the blade rack, flywheel and connecting rods, are dimensioned to guarantee functioning duration and perfect balance of the masses. The excellent dynamic balance is confirmed by the reduced power consumption that these gangsaws show even during the high productive performance they are capable of. Besides the design qualities there are also numerous constructive solutions that make all SIMEC gangsaws more precious and reliable, as for example, the use of multiple belt transmissions, the connecting rods obtained from a single steel piece worked with machine tools, the lubrication in oil bath of all the mobile parts of the transmission group and much more.

Le due bielle sono ricavate da un unico massello di acciaio, lavorato con macchine utensili in modo da garantire altissima resistenza alle sollecitazioni.

The two connecting rods are obtained from a steel block, worked with machine tools as to guarantee a high stress resistance.





Sopra: particolare del sistema a doppia biella e sistema di trasmissione con rinvii a cinghie multiple, per garantire i migliori livelli di tensionamento e trazione.

Above: detail of the double connecting rod system and multiple belt transmission as to guarantee the best levels of tensioning and traction.

Elettronica e Software
Electronics and software

I telai SFERA possono essere forniti sia nella versione con pannello di controllo elettromeccanico che con pannello touch-screen (opzionale). Entrambe le soluzioni mettono a disposizione le principali funzioni utili all'operatore per assicurargli un pieno controllo di tutte le fasi di lavorazione. La versione a controllo elettronico, che impiega un PLC di ultima generazione, è caratterizzata dalla presenza di un ampio display LCD sul pannello comandi della macchina e permette una completa supervisione e programmazione delle fasi di taglio. Questa versione consente infatti di impostare velocità di taglio differenti per la fase di ingresso delle lame nel blocco, per la fase centrale di taglio e per l'uscita.

The SFERA gangsaws are supplied both in the version with electromechanic and touch-screen (optional) control panel. Both solutions put the main functions at the operator's disposal as to assure him a complete control of all the working phases. The electronic control version, which employs a computer of last generation, and is characterized by a wide LCD display on the control panel of the machine, allows the complete supervision and programming of the cutting phases. In fact, this version enables to set various cutting speeds according to the different cutting phases (beginning, intermediate and final).



Sotto: particolare del quadro comandi completo di pannello touch-screen (opzionale)

Below: detail of control board complete with touch-screen panel (optional)

Sopra: pannello comandi dei telai in versione elettromeccanica. A destra pannello elettronico opzionale modello touch-screen.

Above: control panel of the gangsaws in electromechanic version. On the right: touch-screen electronic panel (optional).





Grazie al software completamente sviluppato in SIMEC, la macchina dispone di sofisticate funzioni di controllo come:

- Statistiche produzione mq² prodotti e nr. blocchi tagliati.
- Grafici dati di taglio degli ultimi 5 blocchi (Potenza/Corrente/Velocità).
- Spegnimento automatico telaio ad orario prestabilito.
- Statistiche consumo energetico.

A queste si aggiungono molte altre funzionalità, inclusa la possibilità da parte del cliente di eseguire direttamente aggiornamenti software attraverso memory card.

Thanks to the software completely developed by SIMEC, the machine is equipped with sophisticated control functions as:

- Production statistics: sq.m. produced and number of blocks sawn
- Graphics with cutting data of the last 5 blocks (power/current/speed)
- Automatic switching off of the gangsaw at a preset time
- Statistics of energy consumption

Besides all these functions there are many more including the possibility for the customer to directly update the software by memory card.

Inverter opzionale
Optional inverter

SIMEC offre la possibilità di corredare i telai SFERA con speciali inverter in grado di apportare notevoli benefici in termini di consumi energetici, arrivando a produrre un significativo risparmio dell'energia elettrica impiegata dalla macchina, grazie alla maggiore fluidità di movimento ed efficienza del sistema. L'adozione dell'inverter offre anche la possibilità di variare automaticamente il numero di battute in base alla durezza del materiale, alla taglienza degli utensili e alla velocità di cala. In uscita dal blocco, il sistema diminuisce leggermente il numero di battute in modo automatico. La fase di avviamento, eseguita con inverter, risulta estremamente dolce e progressiva così come la frenata, che in caso di emergenza, può portare all'arresto completo della macchina in 12 secondi, senza sollecitarne la struttura. Il sistema di trasmissione, infine, operando in modo fluido, riduce sensibilmente vibrazioni e oscillazioni delle cinghie, aumentandone la longevità.

SIMEC offers the possibility to equip the SFERA gangsaws with special inverters capable of providing important benefits in terms of energy consumption, resulting in significant savings of the electrical energy used by the machine, thanks to the greater fluidity of movement and efficiency of the system. The adoption of the inverter also offers the possibility of automatically vary the number of strokes according to the hardness of the material, the cutting edge of the tools and the downfeed speed. When exiting the block, the system slightly decreases the number of strokes automatically.
Thanks to the inverter, the start-up phase turns out to be extremely smooth and progressive and in case of emergency the machine can completely stop in 12 seconds, without stressing the structure. Finally, the transmission system, operating in a fluid way, significantly reduces vibrations and oscillations of the belts, increasing their lifetime.

modello model	motore motor	codice cod.
800/80	**132** kW	**A3725**
800/100	**160** kW	**A3838**

SIMEC fornisce due differenti modelli di inverter, in funzione della potenze del motore che equipaggia la macchina.

SIMEC supplies two different models of inverter, according to the power of the motor that equips the machine.





Sotto e a lato: particolare dell'inverter collocato nel quadro comandi della macchina.

Below and alongside: detail of the inverter inside the machine control panel.

Impianti e installazioni
Plants and installations

Sono centinaia le segherie di tutto il mondo che impiegano telai SFERA, con grande soddisfazione dei loro proprietari e utilizzatori. Queste macchine sono infatti pensate e progettate con il preciso obiettivo di eccellere in termini di affidabilità, produttività e consumi, offrendo un'economia di gestione sorprendente ed assicurando un rapido ritorno dell'investimento.

Hundreds of sawing workshops all over the world utilize the SFERA gangsaws, with great satisfaction of their owners and users. In fact, these machines are studied and designed with the precise aim of excelling in terms of reliability, productivity and consumptions, offering an amazing operating economy and assuring a rapid investment return.



Nella pagina: alcuni esempi di segherie costituite interamente da telai SFERA

On this page: some examples of sawing workshops composed entirely of SFERA gangsaws.










SFERA
SIMEC
SIMEC


SFERA
SIMEC

















Dotazione di serie ed accessori
Standard equipment and accessories

Le macchine SIMEC si distinguono sempre per la ricca dotazione di serie ed i telai SFERA non fanno eccezione. L'efficace sistema di distribuzione della pioggia e le barriere di protezione zincate costituiscono alcuni esempi. Alla ricca dotazione di serie, si aggiunge un'importante lista di accessori che permette ad ogni laboratorio di risolvere le proprie specifiche necessità.

SIMEC machines have always differed for the rich standard equipment and the SFERA gangsaws are not an exception. The good water distribution system and the galvanized protection barriers are some examples. Besides the rich standard equipment, there is also a list of important accessories that allow any workshop to solve its specific needs.

Elenco dei principali accessori - List of main accessories

- Controllo con display touch-screen modello CA/TL, che permette, oltre alla visualizzazione di tutti i parametri operativi, la gestione automatica della velocità di cala, in relazione alla dimensione del blocco e ai parametri impostati dall'operatore, attraverso display
- Inverter per la fluida variazione dei giri del motore (descrizione a pagina 16).
- Dispositivo elettro-meccanico di frenata per l'arresto del quadro portalame in 12 secondi, durante la fase di taglio.
- Carro portablocco motorizzato (disponibile in differenti versioni)
- Tenditori idraulici (disponibili in differenti versioni)
- Dispositivo automatico di controllo della eventuale rottura lastre
- Dispositivo automatico controllo usura chiocciole

- Control with touch-screen display model CA/TL, which allows the visualization of all the working parameters but also the automatic control of the down feed speed according to the block dimension and the parameters set by the operator on display.
- Inverter for the smooth variation of the motor revolutions (description on page 16).
- Electro-mechanical braking device for stopping the blade carrying frame in 12 seconds, during the cutting phase.
- Motorized block-carrying trolley (available in different versions)
- Hydraulic tensioners (available in different versions)
- Automatic control device of any slab breakage
- Automatic device for checking the wear of lead screw nuts





Carro trasbordatore motorizzato a una piazza. - One-place motorized transfer trolley.



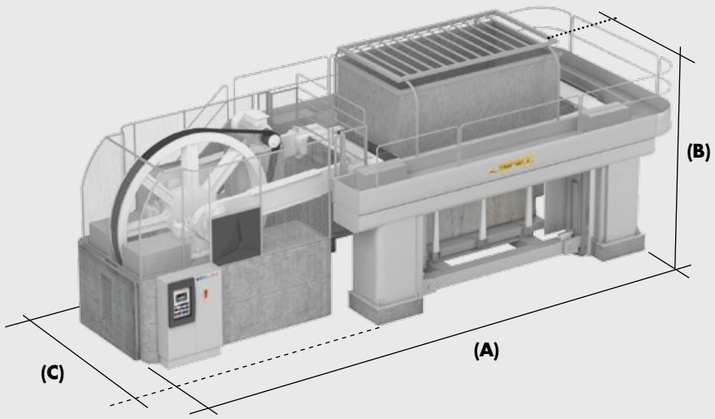
Carro trasbordatore motorizzato a due piazze.
Two-place motorized transfer trolley.

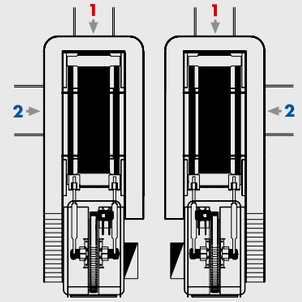
Dati tecnici Technical Data		SFERA			
		800/80-LU3300	800/100-LU3300	800/80-LU3500	800/100-LU3500
Larghezza massima dei blocchi Maximum block width	mm in	2.000 78 ⅝	2.500 98 ⅜	2.000 78 ⅝	2.500 98 ⅜
Lunghezza massima dei blocchi Maximum block length	mm in	3.300 129 ⅞	3.300 129 ⅞	3.500 137 ⅝	3.500 137 ⅝
Altezza massima dei blocchi Maximum block height	mm in	2.050 80 ⅝	2.050 80 ⅝	2.050 80 ⅝	2.050 80 ⅝
Dimensioni lame consigliate Recommended blade dimensions	mm in	180 x 4.450 7 ⅛ x 175 ⅜	180 x 4.450 7 ⅛ x 175 ⅜	180 x 4.650 7 ⅛ x 183 ⅛	180 x 4.650 7 ⅛ x 183 ⅛
Numero massimo di lame Maximum number of blades	n°	80 80	100 100	80 80	100 100
Battute per minuto Strokes per minute	n°	90 90	85 85	90 90	85 85
Corsa della lama Blade stroke	mm in	800 31 ⅛	800 31 ⅛	800 31 ⅛	800 31 ⅛
Potenza motore principale Main motor power	kW HP	132 177	160 215	132 177	160 215
Potenza motore salita/discesa rapida Rapid raising/lowering motor power	kW HP	9 12	9 12	9 12	9 12
Potenza motore cala lenta Slow lowering motor power	kW HP	1.8 2.41	1.8 2.41	1.8 2.41	1.8 2.41
Potenza motore carro portablocco Block-carrying trolley motor power	kW HP	1.1 1.48	1.8 2.41	1.1 1.48	1.8 2.41
Velocità di salita rapida e discesa rapida Rapid raising and rapid lowering speed	mm/1' in/1'	236 9 ⅜	236 9 ⅜	236 9 ⅜	236 9 ⅜
Velocità di cala lenta Slow lowering speed	mm/1' in/1'	80 ÷ 600 3 ⅛ ÷ 23 ⅝	80 ÷ 600 3 ⅛ ÷ 23 ⅝	80 ÷ 600 3 ⅛ ÷ 23 ⅝	80 ÷ 600 3 ⅛ ÷ 23 ⅝
Entrata blocco (in alternativa) Block entrance (as an alternative)		frontale/laterale front/lateral	frontale/laterale front/lateral	frontale/laterale front/lateral	frontale/laterale front/lateral
Misure d'ingombro: Overall dimensions:					
Larghezza (C) Width (C)	mm in	4.900 192 ⅞	5.500 216 ⅝	4.900 192 ⅞	5.500 216 ⅝
Lunghezza (A) Length (A)	mm in	13.450 529 ⅜	13.450 529 ⅜	13.450 529 ⅜	13.450 529 ⅜
Altezza (B) Height (B)	mm in	5.100 200 ⅝	5.100 200 ⅝	5.100 200 ⅝	5.100 200 ⅝
Peso macchina completa Whole machine weight	Kg lb	50.000 110.231	55.000 121.254	50.000 110.231	55.000 121.254
Fabbisogno totale di acqua Total water requirement	Lt/1' gal/min	800 211	1.000 264	800 211	1.000 264

Misure di ingombro della macchina
Overall dimensions

1 = Entrata frontale
Frontal entrance

2 = Entrata laterale
Lateral entrance





Telaio destro
Si intende il telaio che ha l'armadio elettrico posto sul lato destro guardando la macchina da dietro il volano.

Right gangsaw
This means that the electric cabinet of the gangsaw is placed on the right side looking at the machine from behind the flywheel.

Telaio sinistro
Si intende il telaio che ha l'armadio elettrico posto sul lato sinistro guardando la macchina da dietro il volano.

Left gangsaw
This means that the electric cabinet of the gangsaw is placed on the left side looking at the machine from behind the flywheel.

SFERA - 06-2018

SIMEC S.p.A. si riserva il diritto di apportare alle proprie macchine, anche in contratti già acquisiti, ogni modifica tecnica che, a suo insindacabile giudizio costituisca miglioria. Perciò, ogni dato esposto sui cataloghi ha solo valore indicativo. Le immagini riprodotte sul presente catalogo hanno puro valore indicativo e in nessun caso costituiscono impegno contrattuale da parte di SIMEC S.p.A. Per ragioni fotografiche il prodotto viene spesso ripreso completo di accessori che non fanno parte del corredo standard della macchina. Invitiamo pertanto a verificare con attenzione ogni aspetto relativo agli accessori opzionali prima dell'acquisto.

SIMEC S.p.A. reserves the right to introduce any technical modification to its own machines, also in contracts already acquired, which by its irrevocable decision be improvements. Therefore, any datum given on the catalogues has only an indicative value. The images shown in this catalogue are only indicative and never override the contract engagement of SIMEC S.p.A. For photographic reasons the product is often shown complete with accessories that are not part of the standard equipment of the machine. We recommend that you carefully verify every aspect relative to the optional accessories before making your purchase.

Copyright © 2018. Tutti i diritti sul catalogo, sulle immagini ed i testi sono riservati. Sono vietate la riproduzione e diffusione, anche parziale, in qualsiasi forma, delle fotografie, delle immagini e dei testi. I trasgressori saranno perseguiti a norma di legge. Tutti i prodotti illustrati nel catalogo costituiscono creazione di proprietà della società Simec SpA. Ogni diritto di sfruttamento dei modelli è riservato. I marchi ed i segni distintivi della società sono registrati e di proprietà esclusiva della stessa.

Copyright © 2018. All the rights on the catalogue, images and texts are reserved. Any kind of reproduction and circulation, even partial, of photos, images and texts are forbidden. Trespassers will be prosecuted. All the products illustrated in the catalogue are of property of SIMEC SpA. Any exploitation right of the models is reserved. The brands and marks of the company are registered and of its exclusive property.

www.unichrome.it

Quality certified by:

ISO 9001/ UNI EN ISO 9001:2008
certificato n°. IT12/0748

SIMEC
The Quality Star

Via E. Fermi, 4 - 31030 Castello di Godego (TV) ITALY
Tel. 0423/7351- Fax 0423/735256
Web site: **www.simec.it** E-mail: info@simec.it