

SPEED AND ACCURACY

DIAMSTAR TECH

MACCHINA STAZIONARIA/MOBILE
A FILO DIAMANTATO

SINGLE WIRE STATIC/MOBILE
SAWING MACHINE



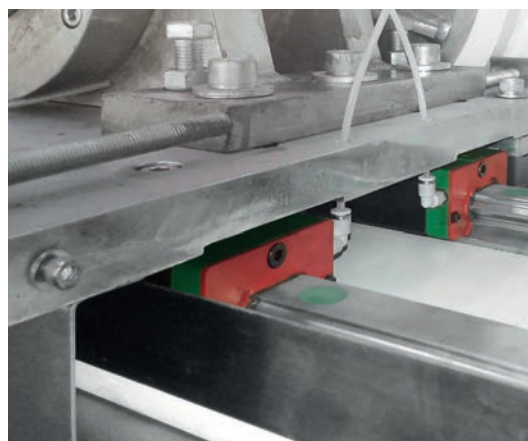
PROGETTAZIONE / DESIGN

Per la progettazione delle sue macchine, Kwezi utilizza i più moderni strumenti di calcolo strutturale ed è sempre attenta alla “criticità” dei loro componenti.

Obiettivo: prevedere, conoscere e progettare in anticipo, nel dettaglio, ogni possibile comportamento delle strutture: studi cinematico-dinamici per determinare le forze a cui è sottoposta l'intera struttura in tutte le diverse configurazioni di carico.

For the design of its machines, Kwezi utilizes the most modern tools for structural calculations and always pays attention to their “critical issues” components.

Objective: to foresee, know and plan in advance, to the minimum details, every possible performance of the structures: kinematic-dynamic studies to determine the forces to which the entire structure is subjected in all different load configurations.



DIAMSTAR TECH

La macchina monofilo tipo DIAMSTAR TECH, nelle sue 3 versioni, stazionario, mobile su rotaie e doppio (fisso + mobile), è stata progettata per la riquadratura di blocchi e per il taglio di lastre di marmo e granito.

The single-wire saw machine type DIAMSTAR TECH, in its 3 versions, stationary, mobile on rails and double (stationary + mobile), has been designed for block squaring and for slabs cutting of marble and granite.

TIPI / TYPES

- DIAMSTAR TECH
- DIAMSTAR TECH 4
- DIAMSTAR TECH MOBILE
- DIAMSTAR TECH D



DIAMSTAR TECH

STRUTTURA DELL'IMPIANTO

Realizzata in carpenteria metallica con acciaio elettro-saldato, è stata progettata per garantire la massima rigidità e precisione durante tutte le fasi di taglio. Sostanzialmente la struttura è composta da due colonne verticali, unite da una traversa e da 2 volani in alluminio di grande diametro 2150 mm. nella versione DIAMSTAR TECH e da 4 volani diametro 1200 mm. nella versione DIAMSTAR TECH 4

MACHINE MAIN STRUCTURE

The strong electrically welded steel frame has been designed to ensure very high rigidity levels and precision during all cutting phases. It is composed of two steel columns linked together by a steady connecting beam and n. 2 large aluminum diameter flywheels 2150 mm. in DIAMSTAR TECH version and n. 4 flywheels diameter 1200 mm. in DIAMSTAR TECH 4 version.

CINEMATISMI

La traslazione verticale dei cursori porta volano avviene attraverso 2 viti a ricircolo di sfere ed è guidata da unità lineari di scorrimento, anch'esse a ricircolo di sfere. Questa soluzione consente di ottenere movimenti con bassissimo coefficiente di attrito riducendo a zero ogni fenomeno di usura.

Il movimento di salita e discesa è azionato da un motore brushless grazie al quale è possibile regolare gli RPM del motore in modo continuo, ottimizzando le velocità di cala in fase lavoro e di risalita. La rotazione del filo diamantato avviene grazie ad un motore asincrono che trasmette il moto al volano principale per mezzo di un gruppo di riduzione a cinghie trapezoidali.

KINEMATIC MOVEMENTS

The vertical translation of flywheel holding sliders occurs by means of 2 recirculating ball type screws and is driven by linear sliding units, made by recirculating ball linear units as well. This solution allows to obtain movements at a very low coefficient of friction reducing to zero each wear phenomenon. The rise-descent movement is driven by a brushless motor which allows RPM adjustment continuously, optimizing the cutting speed during working and rise phases.

The diamond wire rotation is operated by an asynchronous motor which transmits the motion to the main flywheel through a V-belts reduction group.

SISTEMA DI SICUREZZA

Sistema anticaduta (chiocciola/contro-chiocciola) per prevenire la caduta dei cursori porta volano in caso di rottura delle chiocciolate principali. Tale sistema è integrato da un sensore che in caso di rottura della madrevite, inibisce ulteriori movimenti.

SAFETY DEVICE

Fall arrest system (nut / counter nut) to prevent the flywheel holder sliders from falling in case of breakage of the main nuts. This system is integrated by a sensor that, in case of breakage of the nut screw, inhibits further movements.

LUBRIFICAZIONE

La lubrificazione è ad olio ed avviene in maniera completamente automatica dopo che è stato programmato il tempo di lubrificazione e la frequenza del ciclo. In caso di mancanza d'olio, una volta terminato il taglio corrente, la macchina viene posta automaticamente in blocco.

LUBRICATION

The lubrication is by oil and is completely automatic after programming the lubrication time and the time interval between each cycle. In the event of oil lack, after ending the current cut, the machine stops automatically.

STRUTTURA ELETTRONICA

L'intera apparecchiatura elettronica è gestita da un PLC che regola e controlla tutte le funzioni principali della macchina.

ELECTRONIC EQUIPMENT

All electronic equipment is run by a PLC that regulates and controls all the main functions of the machine.

PROGRAMMA AUTOMATICO DI TAGLIO (OPZIONALE)

Per l'esecuzione di tagli multipli (lastre e spessori) gestito da PLC.

AUTOMATIC CUTTING PROGRAM (OPTIONAL)

To make multiple cuts (slabs and thick-slabs) managed by the PLC.

Caratteristiche tecniche principali

Main technical features

- Potenza totale installata: 22 kW
- Total installed power: 22 kW
- Velocità periferica del filo diamantato var. da 8 a 40 mt/sec.
- Diamond wire rim speed variable from 8 to 40 mt/sec.
- Motori brushless
- Brushless motors

DIAMSTAR TECH

- Lunghezza utile di taglio: 4000 mm
- Useful cutting length: 4000 mm

- Altezza utile di taglio: 2150 mm
- Useful cutting height: 2150 mm

DIAMSTAR TECH 4

- Lunghezza utile di taglio: 4500 mm
- Useful cutting length: 4500 mm

- Altezza utile di taglio: 2500 mm
- Useful cutting height: 2500 mm



MICHELETTI by Kvernes

STAR





DIAMSTAR





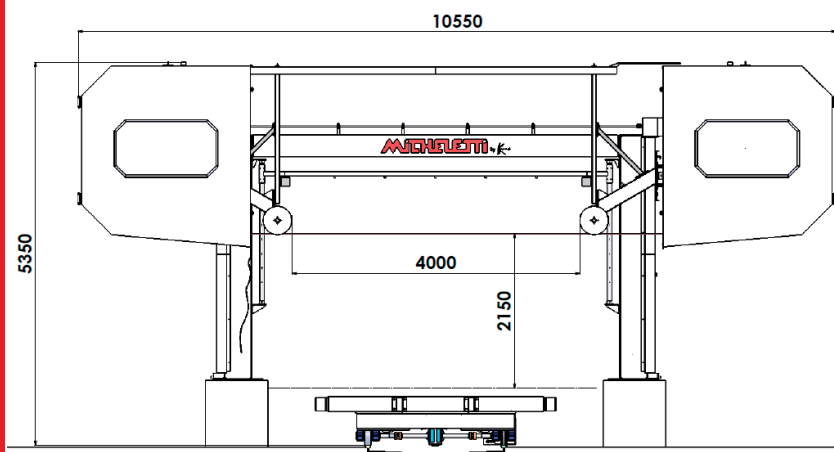
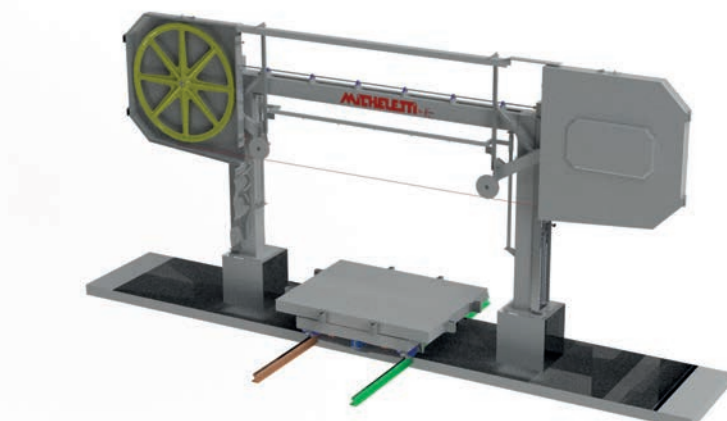
DIAMSTAR TECH

Macchina monofilo stazionaria per marmo e granito, progettata per la squadratura di blocchi e taglio di lastre, provvista di 2 grandi volani in alluminio di diametro 2150 mm. e misure utili di taglio standard lunghezza 4000 mm. ed altezza 2150 mm.

La macchina può essere fornita con uno dei seguenti carrelli portablocchi di capacità 40 tonnellate e scorrevoli motorizzati su 8 metri di binari: fisso, girevole manuale e girevole motorizzato. A richiesta può essere fornita di programmatore per fare tagli automatici.

Stationary single-wire saw for marble and granite, designed for squaring blocks and cutting slabs, equipped with 2 large aluminium flywheels of diameter 2150 mm. and useful standard cutting dimensions length 4000 mm. and height 2150 mm. The machine can be supplied with one of the following block-holding trolleys with a capacity of 40 tons and motorized sliding on 8 meters of rails: fixed, manual rotating and motorized rotating.

On request it can be supplied with a programmer to make automatic cuts.





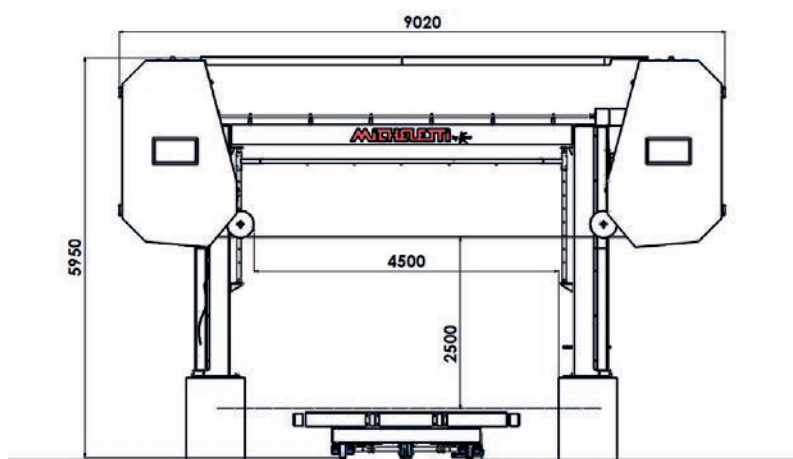
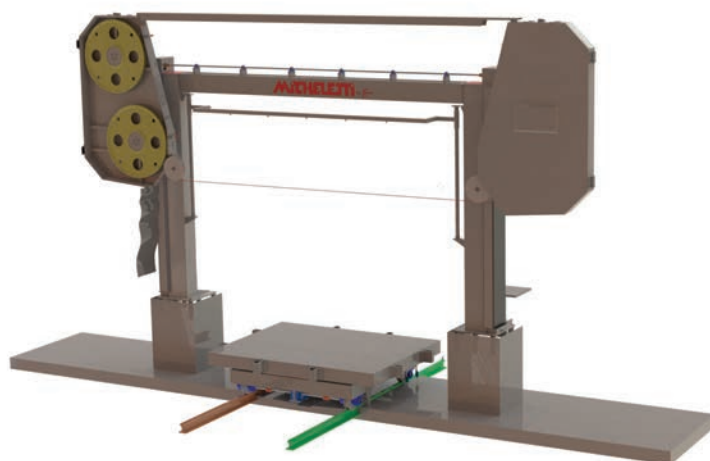
DIAMSTAR TECH 4

Macchina monofilo stazionaria per marmo e granito, progettata per la squadratura di blocchi e taglio di lastre, provvista di 4 volani in alluminio di diametro 1200 mm. e misure utili di taglio lunghezza 4500 mm. ed altezza 2500 mm.

La macchina può essere fornita con uno dei seguenti carrelli portablocchi di capacità 40 tonnellate e scorrevoli motorizzati su 8 metri di binari: fisso, girevole manuale e girevole motorizzato. A richiesta può essere fornita di programmatore per fare tagli automatici.

Stationary single-wire saw for marble and granite, designed for squaring blocks and cutting slabs, equipped with 4 aluminium flywheels of diameter 1200 mm. and useful cutting length 4500 mm. and height 2500 mm.

The machine can be supplied with one of the following block-holding trolleys with a capacity of 40 tons and motorized sliding on 8 meters of rails: fixed, manual rotating and motorized rotating. On request it can be supplied with a programmer to make automatic cuts.

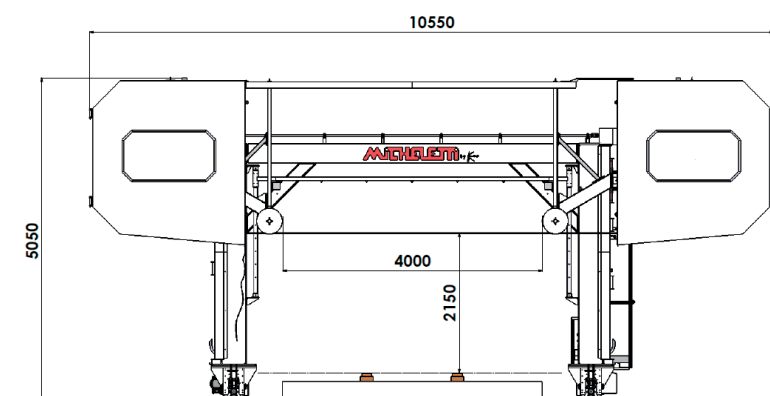
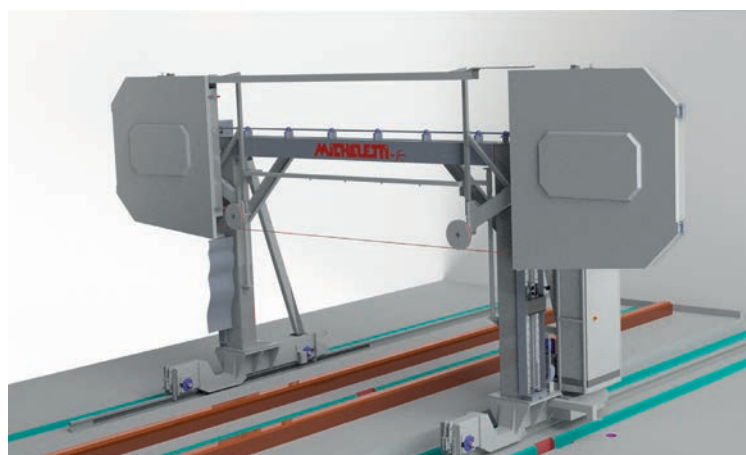




DIAMSTAR TECH MOBILE

Macchina monofilo mobile su rotaie progettata per squadrare blocchi di marmo e granito posizionati in sequenza nell'area di taglio e tagliare lastre; provvista di 2 grandi volani in alluminio di diametro 2150 mm. e misure utili di taglio lunghezza 4000 mm. ed altezza 2150 mm. Sono forniti 12 mt. di rotaie di scorrimento.

Single-wire saw of mobile type on rails designed to square marble and granite blocks positioned in sequence in the cutting area and to cut slabs; equipped with 2 large aluminium flywheels with diameter 2150 mm. and useful cutting sizes length 4000 mm. and height 2150 mm.; the machine is supplied with 12 mt. of slide rails.

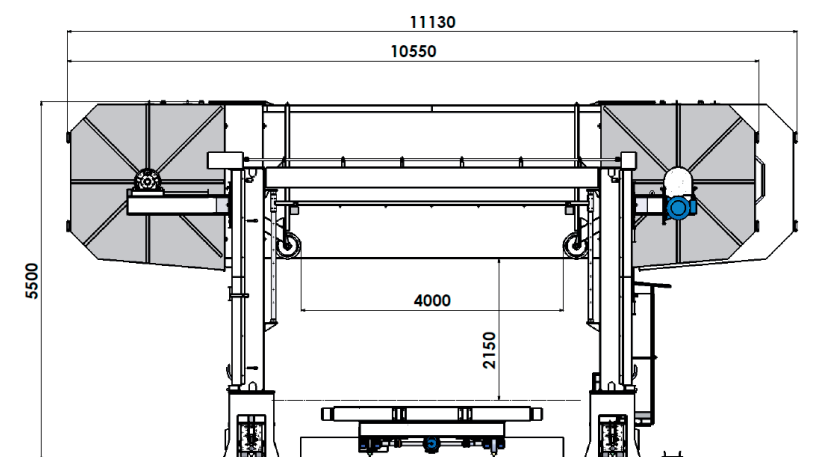
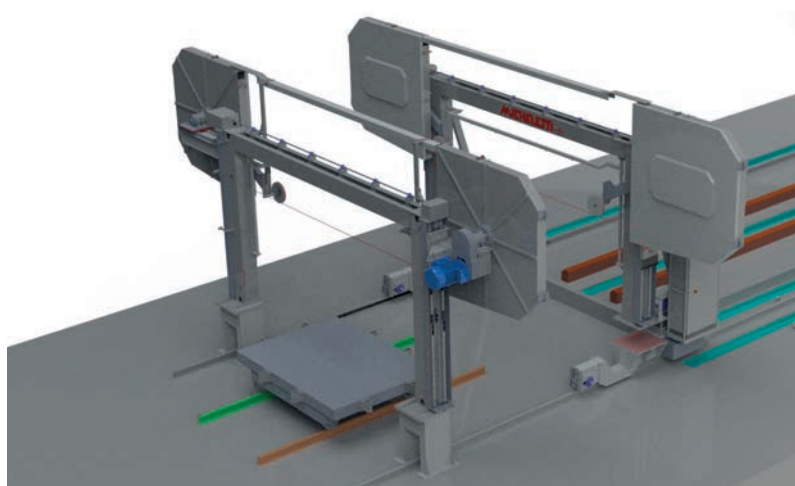


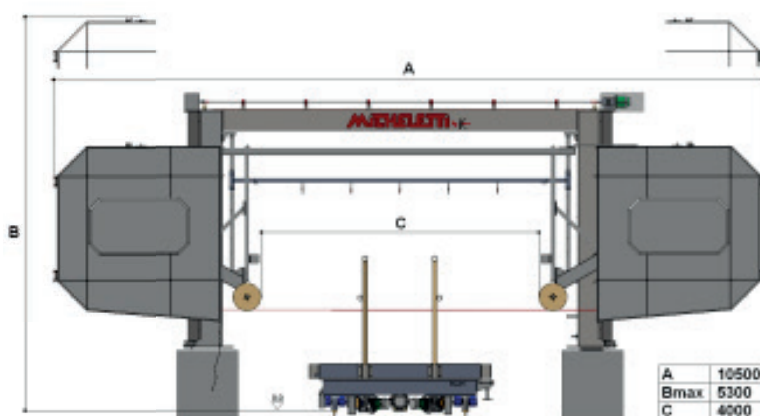
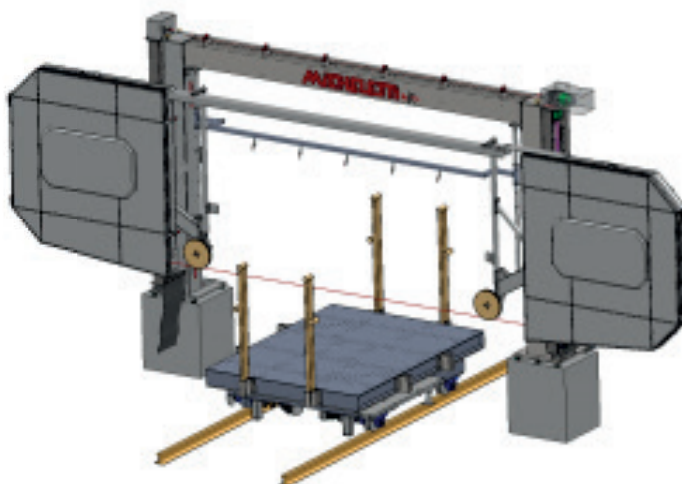


DIAMSTAR TECH D

Impianto doppio composto da una macchina monofilo stazionaria ed una mobile su binari, progettato per la riquadratura singola o simultanea di due blocchi di marmo e granito, grazie all'azione combinata delle due macchine.

Double plant composed of a single wire stationary machine and a mobile machine on rails, designed for single or simultaneous squaring of two blocks of marble and granite, thanks to the combined action of the two machines.





Italian Excellence in Technology and Innovation

Marble, stone and granite quarrying and processing plants

follow us



www.micheletti-macchine.com

KWEZI SRL

Viale Zaccagna, 6 - 54033 Carrara (MS) ITALY

Tel: +39 0585 856159 Fax: +39 0585 51823

info@kwezi.it