



MICHELETTI

Impianti completi per l'estrazione e la lavorazione di marmi graniti e pietre
Marble granite and stone quarrying and processing plants

KTM 80/100

TELAIO DIAMANTATO RAPIDO PER MARMO

FAST DIAMOND GANGSAW FOR MARBLE

CHASSIS DIAMANTE RAPID POUR MARBRE

TELAR DIAMANTADO RAPIDO PARA MARMOL



Kwezi
Stone technologies

Unità di segazione di blocchi di marmo, per la produzione di lastre a vario spessore, costruita in due modelli, 80 e 100 lame e corsa del quadro porta lame 800 o 1000 mm.

Cutting machine for marble blocks to produce slabs at different thickness, manufactured in two models, 80 and 100 blades and stroke of the blade-holding frame 800 or 1000 mm.



■ Telaio portalame

Struttura realizzata in carpenteria metallica con acciaio ad alta resistenza, entro la quale sono montate, in tensione le lame. Il telaio, scorrevole su slitte in bagno d'olio con parti di usura in bronzo intercambiabili, è dotato di una particolare soluzione meccanica che consente di registrare perfettamente il gioco fra guide e pattini

■ Manovellismo movimento quadro

Il movimento di taglio, rettilineo alterno, è prodotto da un sistema biella manovella comandato da un grande volano in ghisa calettato su un albero di acciaio sottoposto a trattamenti termici, che ne migliorano la resistenza. L'albero è rotante su cuscinetti con rulli a botte alloggiati in supporti con adeguate camere di lubrificazione. La biella, ottenuta da fusione, è dimensionata per resistere alle sollecitazioni derivanti dalla forza d'inerzia della messa in movimento. Una coppia di cuscinetti nel piede di biella e un cuscinetto di generose dimensioni nella testa garantiscono la precisione del movimento nelle fasi di lavoro. Un motore, opportunamente dimensionato, comanda la rotazione del volano tramite una trasmissione a cinghie, per garantire un funzionamento regolare ed affidabile dell'intero sistema.

■ Gruppo sollevatore

Il blocco viene sollevato da una piattaforma di acciaio ad alta resistenza su cui è alloggiato il carrello porta blocco. Il movimento verticale della piattaforma avviene tramite lo scorrimento di pattini in speciale materiale antifrizione, solidali al sollevatore su delle guide in acciaio Inox, prismatiche da un lato e piane dall'altro, avvitate alle colonne (per permetterle l'eventuale sostituzione) ed è comandato da quattro coppie vite-madrevite. Il contatto tra la piattaforma e le guide viene garantito da una particolare soluzione tecnica che sfrutta l'elasticità di molle a tazza precaricate. La lubrificazione del sistema pattini/guide avviene tramite acqua, mentre la coppia vite-madrevite viene lubrificata a grasso attraverso una pompa pneumatica.

■ Colonne

Realizzate in carpenteria metallica, supportano tutta la struttura di movimentazione del quadro portalame ed in esse sono ricavate le sedi delle guide di scorrimento del sollevatore. Fissate rigidamente al terreno tramite bulloni di fondazione presentano all'interno una cavità nella quale eseguire una gettata di calcestruzzo per migliorarne la rigidità. Nella parte superiore sono lavorate di macchina per consentire il fissaggio delle travi, in cui sono ricavate le sedi per le slitte di scorrimento trasversale.

■ Trasmissione Verticale

Realizza il moto di traslazione verticale del sollevatore. E' costituita da quattro riduttori angolari collegati alle coppie vite-madrevite e da due gruppi moto-riduttori che, assistiti da inverter, realizzano i movimenti rapidi e quelli di lavoro a velocità variabile

■ Passerelle

Nella parte superiore della macchina è stata ricavata una struttura in acciaio, completamente zincato, che costituisce un pratico camminamento per le operazioni di ispezione accessibile con apposita scala è dotata di aperture per poter accedere al telaio portalame durante le operazioni di manutenzione e di montaggio delle lame.

■ Struttura Elettronica

L'intera apparecchiatura elettronica è gestita da un computer che regola, controlla e visualizza tutte le funzioni principali della macchina. (assorbimento motore volano, parametri di taglio, allarmi, organi in movimento, impianto lubrificazione, etc.).

■ Blade holding frame

Steel carpentry structure made of high resistance steel, in which the blades are set, strengthened. The frame slides on oil-bath lubricated sliders with interchangeable bronze parts. A particular mechanical solution grants the perfect clearance recovering between guides and sliders

■ Frame moving crank

The alternate linear movement is produced by a system connecting rod – crank mechanism controlled by a cast-iron big flywheel shrunk on a steel shaft heat-treated to improve its resistance. The shaft rotates on spherical roller bearings set inside supports with adequate lubrication rooms. The connecting-rod obtained by casting is dimensioned to resist to the stress due to the force of inertia of the starting. A couple of bearings in the connecting-rod small end and of a big bearing in the connecting-rod big end, grant a high precision during operations. A motor, duly conformed, controls the flywheel rotation through a belt transmission, to grant a regular and reliable running of the whole system

■ Lifting unit

The block is lifted by a high resistance steel platform on which the block-carrying trolley is housed. The vertical travel of the platform is given by the sliding of special anti-friction material sliding-blocks joint to the lifter, on stainless steel guides (prismatic guides on one side, plane guides on the other side), screwed to the columns to allow their eventual replacement; the vertical travel is controlled by four screw / nut-screw couples. The contact between the platform and the guides is granted by a particular technical solution which employs the elasticity of set scoop springs. The sliding-blocks/ steel guides system is water lubricated, while the screw / nut-screw couple is grease lubricated by means of a pneumatic pump.

■ Columns

Steel carpentry made, they support the movement structure of the blade holding frame and contain the seats of the sliding guides of the lifting unit. Steadily fixed to the ground by foundation bolts, they have a cavity in which a concrete casting can be made to improve their stiffness. In the upper part they are duly machined to allow the beams fixing in which the seats for the transversal sliding sliders are housed.

■ Vertical driving gear

It operates the vertical movement of the lifting unit. It consists of four angular reduction gear connected to the couples nut / screw-nut and of two reduction-gearred motors with inverter which execute the quick movements as well as the operating ones at adjustable speed.

■ Walkways

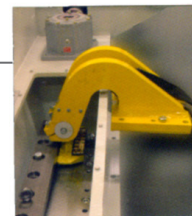
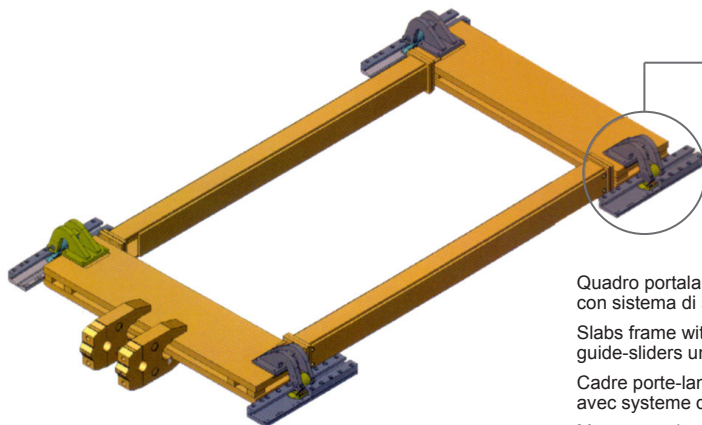
A totally zinc plated steel structure is on the upper part of the machine, constituting a comfortable walkway for inspections. Connected by a ladder, this structure has some openings to allow the access to the blade-holding frame during maintenance operations and blades assembly.

■ Control Board

The whole electronic equipment is controlled by a computer which adjusts, controls and visualizes all main functions of the machine (absorption of the flywheel motor; cut parameters; alarms, moving parts; lubricating plant, etc.).

Unité de sciage des blocs de marbre, pour la production de tranches ayant épaisseurs différents construite en deux versions 80 et 100 lames et course du cadre porte-lames 800 ou 1000 mm.

Unidad de corte para bloques de mármol para la producción de tableros de varios espesores fabricada en dos modelos 80 y 100 lamas y carrera del marco portalamas de 80 o 1000 mm.



Quadro portalamas con sistema di scorrimento
Slabs frame with guide-sliders unit
Cadre porte-lames avec système de glissement
Marco portalamas con sistema de deslizamiento

■ Châssis porte-lames

Structure réalisée en charpenterie d'acier de haute résistance, où les lames, sont montées tensionnées. Le châssis bouge sur glissières en bain d'huile et est doté d'une solution mécanique particulière qui permet de régler les jeux entre guides et patins.

■ Groupe manivelle

Le mouvement de coupe, rectiligne alternatif, est produit par un système bielle/manivelle contrôlé par un grand volant en fonte calé sur un arbre en acier soumis à traitement thermique pour en améliorer sa résistance. L'arbre tourne sur des roulements à rouleaux à boîte placées dans de grands supports avec des chambres de lubrification appropriées. La bielle, obtenue par moulage, a été conçue pour supporter les contraintes qui viennent de la force d'inertie de la mise en marche. Une couple de roulements au pied de bielle et un roulement de grandes dimensions à la tête de bielle, vont garantir la précision du mouvement pendant la coupe. Un moteur, opportunément dimensionné, contrôle la rotation du volant par moyen d'une transmission à courroies, pour garantir un fonctionnement régulier et fiable de tout le système.

■ Groupe de soulèvement

Le bloc est soulevé par une plateforme en acier de haute résistance, sur la quelle le chariot porte-bloc est placé. Le mouvement vertical de la plateforme est donné par le glissement de patins en matériau antifriction, solidaires au groupe de soulèvement, sur guides en acier inox, prismatiques d'une côté et planes de l'autre, vissées aux colonnes (pour en permettre le remplacement) et est contrôlé par quatre couples vis/vis mère. Le contact entre la plateforme et les guides est garanti par une solution mécanique particulière qui profite de l'élasticité des ressorts à godet pré-chargées. La lubrification du système patins / guides est à eau, tandis que la couple vis/vis-mère est lubrifiée à graisse, au moyen d'une pompe pneumatique.

■ Colonnes

Réalisées en charpenterie métallique, elles soutiennent la structure du cadre porte-lames et contiennent les logements des guides de glissement du groupe de soulèvement. Elles sont fixées au terrain par moyen de boulons de fondation et elles ont une cavité où, on coule du béton pour améliorer leur stabilité. Dans la partie supérieure, elles sont travaillées par machine-outil pour faciliter le fixage des poutres où les glissières de glissement transversal sont placées.

■ Transmission verticale

Elle réalise le mouvement de translation vertical du groupe de soulèvement. Constituée de quatre réducteurs angulaires reliés aux couples vis/vis mère et de deux groupes motoréducteurs qui, grâce à un inverter, vont réaliser les mouvements rapides et ceux de travail à vitesse variable.

■ Passerelle

Dans la partie supérieure de la machine il y a une structure en acier galvanisé constituante un chemin pratique pour les opérations d'inspection. Cette structure est accessible par un escalier et a des ouvertures pour l'accès au châssis pendant les opérations de maintenance et montage des lames.

■ Ordinateur De Contrôle

Tout l'appareillage électronique est contrôlé par un ordinateur que règle, contrôle et visualise toutes les fonctions principales de la machine (absorption moteur volant, paramètres de coupe, alarmes, organes en mouvement, équipement de lubrification, etc.).

■ Marco portalamas

Es una estructura realizada en carpintería metálica con acero de alta resistencia, dentro del cual son montadas, en tensión, las lamas diamantadas. El marco deslizante sobre trineos, en baño de aceite, con partes sujetas a desgaste en bronce e intercambiables, está dotado de una particular solución mecánica que consiente de registrar perfectamente el juego entre guías y patines.

■ Cinematismo para el movimiento del marco

El movimiento de corte, rectilíneo alterno, es producido por un sistema biela-manivela mandado por un gran volante de fundición, ensamblado sobre un eje de acero sometido a tratamientos térmicos, que mejoran su resistencia. El eje gira sobre cojinetes de rodillos flotantes alojados dentro de soportes con idóneas cámaras de lubricación. La biela, obtenida por fundición, es de grandes dimensiones para resistir a las solicitaciones debidas por la fuerza de inercia de la mesa en movimiento. Dos cojinetes en el pié de biela e un cojinete en la cabeza de biela garantizan la precision del movimiento durante el corte. Un motor, oportunamente conformado, realiza la rotación del volante por mediación de correas, para garantizar un funcionamiento regular y fiable de todo el sistema.

■ Grupo elevador

El bloque es levantado por una plataforma de acero de alta resistencia sobre la cual está situada la vagoneta portabloque. El movimiento vertical de la plataforma es confiado al deslizamiento de patines sobre guías, prismáticas en un lado y planas en el otro, fijadas con tornillos a las columnas para permitir su eventual sustitución y mandado por cuatro pares husillos/tuerca. El contacto entre la plataforma y las guías es garantizado por una particular solución técnica que explota la elasticidad de muelles a taza; el sistema patines/guías es lubricado con agua y los pares husillo/tuerca están equipadas de un sistema de lubricación a grasa tramite bomba neumatica.

■ Columnas

Soportan toda la estructura de movimiento del marco portalamas y en las mismas están realizados los asientos de las guías de desplazamiento del elevador. Ancladas rigidamente al terreno por mediación de espárragos de cimentación, presentan en su interior un hueco dentro del cual efectuar una colada de hormigón para mejorar su rigidez.

■ Transmisión vertical

Realiza el movimiento de traslado vertical del elevador. Está constituida por cuatro reductores angulares acoplados a los pares husillo/tuerca y por dos grupos motorreductores que, asistidos por inverter, realizan los movimientos rápidos y los de trabajo con velocidad variable.

■ Pasarelas

En la parte superior de la máquina ha sido realizada una estructura de acero totalmente cincado, que constituye un práctico andamio para las operaciones de inspección. Accesible con una idónea escalera, está dotada de aperturas para acceder sobre el marco portalamas durante las operaciones de mantenimiento y montaje de las lamas.

■ Computador De Bordo

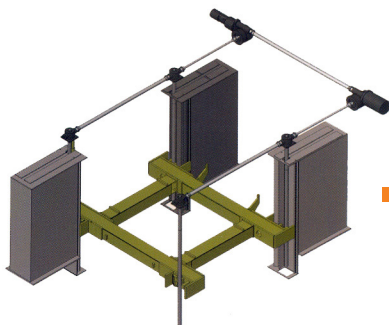
El entero equipo electrónico es gestionado por un computador que arregla, controla y visualiza todas las funciones principales de la máquina. (absorción motor volante, parámetros de corte, alarmas, órganos en movimiento, instalación lubricación, etc).

Sistema movimento verticale carrello portablocco

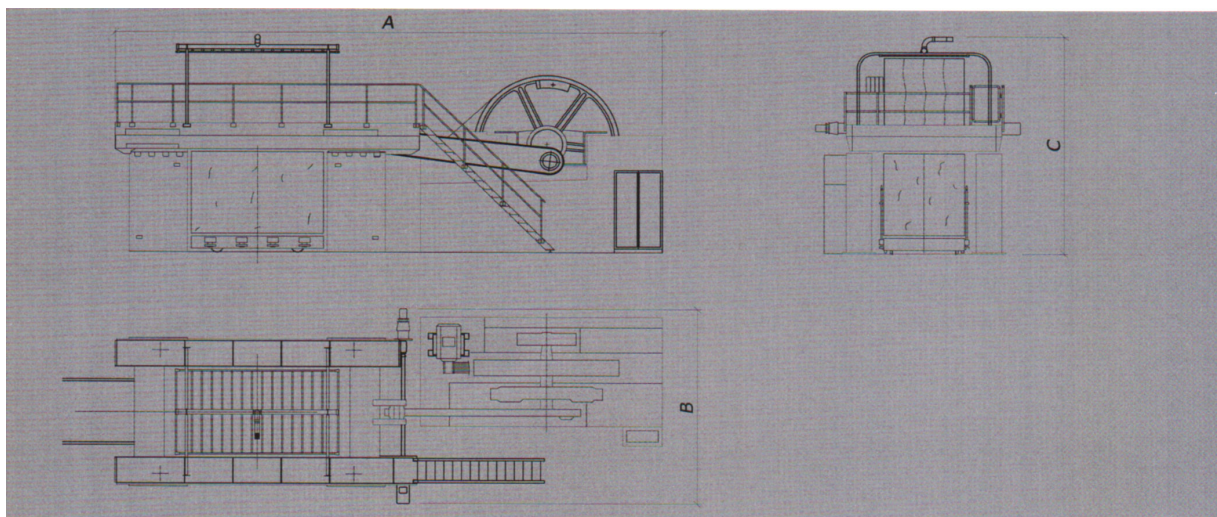
Vertical motion of block-carryng trolley diagram

Systemé de mouvement vertical du chariot porte-bloc

Diagrama movimiento vertical vagoneta portabloque



Caratteristiche tecniche principali
Main technical features
Données techniques principales
Datos técnicos principales



		80/800	80/1000	100/800	100/1000
Dimensioni del blocco Block dimensions Dimensions du bloc Dimensiones del bloque	cm	330x210x210	330x210x210	330x250x210	330x250x200
N° di lame utilizzabili (a 2 cm) Nr. of blades (2 cm thickness) N° de lames (2 cm épaisseur) N° de lamas (tableros de 2 cm)	n.	80	80	100	100
Lunghezza lame Blade length Longeur des lames Longitud de los flejes	mm	4350	4550	4350	4550
Corsa del quadro portalamme Blade holding frame stroke Course du cadre porte-lames Carrera del marco portalamas	mm	800	1000	800	1000
Battute del quadro portalamme Revolutions of blade-holding frame Battues du cadre porte-lames Golpes del marco portalamas	giri/min	80	72	72	65
Potenza motore principale Main motor power Puissance moteur principal Potencia motor principal	kW	110	132	132	132
Velocità max cala di lavoro Max down feed speed Max. vitesse de cale Velocidad máxima bajada de trabajo	cm/h	50	50	50	50
Peso volano Flywheel weight Poids volant Peso volante	Kg	9000	9000	9000	11000
Diametro volano Flywheel ø Ø du Volant Diámetro volante	mm	3600	3600	3600	4200
Potenza carrello portablocco Block-carrying trolley power Puissance chariot porte-bloque Potencia vagoneta portabloque	kW	2,2	2,2	2,2	2,2
Ingombro macchina (AxBxC) Machine dimensions (AxBxC) Encombrement de la machine (AxBxC) Estorbo de la máquina (AxBxC)	mm	14400x5120x5560	14600x5120x5560	14400x5640x5560	15800x5640x5560

MICHELETTI

is a brand of Kwezi srl

Impianti completi per l'estrazione e la lavorazione di marmi graniti e pietre
Marble granite and stone quarrying and processing plants



Viale D. Zaccagna, 6
 54033 CARRARA (MS)
 Tel. +39 0585 856159
 Fax +39 0585 51823
 info@kwezi.it

Kwezi srl si riserva il diritto, anche dopo l'acquisizione dell'ordine, di apportare modifiche che a suo insindacabile giudizio rappresentassero migliorie al prodotto. Perciò le informazioni, le foto e le caratteristiche esposte sul presente catalogo hanno solo valore indicativo.

Even after order has been accepted, Kwezi srl reserves the right to make modifications, if according to his indisputable judgment, these will improve the product. Therefore any information, photos and technical features given on this catalogue have only indicative value.

Kwezi srl se réserve le droit, même après l'acquisition de l'ordre, d'apporter des modifications qui puissent représenter à son avis incontestable des améliorations au produit. Toutes les informations, photos et données techniques figurant dans le présent catalogue doivent donc être considérées à titre purement indicatif.

Kwezi srl se reserva el derecho, también después de la adquisición del pedido, de aportar modificaciones que a su indiscutible juicio representasen mejorías al producto. Por consiguiente, todas las informaciones, fotos y datos técnicos de este folleto, deben ser considerados simplemente indicativos.