




PELLEGRINI®
"the stone master"

POLYWIRE 5/34



È la macchina stazionaria a filo diamantato per tagliare contemporaneamente fino a 16 lastre di marmo e granito che vanta ad oggi i migliori risultati sia in termini di velocità e precisione del taglio che di durata dell'utensile e di sicurezza di esercizio. La compattezza e l'assenza di rilevanti opere di fondazione ne rendono agevole l'installazione anche dove esistano problemi di spazio, mentre la bassa rumorosità e l'assenza di vibrazioni ne permettono l'installazione anche in prossimità di aree abitative.

This stationary Diamond Wire Saw can cut up to 16 slabs of marble or granite at the same time. Today the Polywire is the multiple wire saw that offers the best results in terms of cutting speed and precision, safe operation and wire life. The compact format of the machine and the reduced need for foundations allow easy installation even where space is limited. Low noise levels and the absence of vibration also permit the machine to be used even near housing areas.

Machine stationnaire à fil diamant pour couper en même temps jusqu'à 16 plaques de marbre ou granit qui peut se vanter des résultats les meilleurs soit en termes de vitesse et précision de la coupe que de durée de l'outil et de sûreté de travail. La compacité et l'absence de considérables ouvres de fondation en permettent une installation très facile même où ils existent problèmes de place. Le bas bruit et l'absence des vibrations en permettent l'installation aussi à coté des zones d'habitations.

Máquina estacionaria con hilo diamantado para cortar hasta 16 planchas de mármol o de granito en el mismo tiempo. Esta máquina obtiene los resultados mejores de velocidad y precisión del corte y también de duración del hilo y seguridad de trabajo. Las dimensiones reducidas y la falta de importantes obras de cimentación permiten una instalación fácil y simple, aun donde hay problemas de espacio, mientras el bajo rumor producido y la falta de vibraciones permiten la instalación cerca de áreas habitadas.

PELLEGRINI[®]
"the stone master"

POLYWIRE 5/16



2

PELLEGRINI[®]
"the stone master"

3

PELLEGRINI[®]
"the stone master"

È la moderna alternativa ai telai tradizionali di ultima generazione (6 m di luce) rispetto ai quali raddoppia la produttività. La possibilità di poter tagliare in due sole calate un blocco di dimensioni standard offre inoltre il vantaggio di poter ricavare dallo stesso anche lastre di spessore diverso. È infatti estremamente semplice e veloce variare da 2 a 3 a 4 cm lo spessore di taglio - ovviamente diminuendo il numero dei fili impegnati che passa da 34 a 26 o a 21 - ed è pure possibile realizzare nella stessa calata spessori diversi, ad esempio 2, 3, 4 e 5 cm, pur lavorando con la quasi totalità dei fili diamantati. Vedi foto (A) e (B) riferite ai due tamburi guida-filo.

This is the modern alternative to the latest shot-saws having 6 m width: the Polywire 32 has double the productivity. You can completely cut a standard block in two passes, and there is the advantage that you cut slabs of different thickness from the same block. Changing the slab thickness from 2 to 3 or 4 cm is very quick - reducing the number of wires from 34 to 26 or 21 - and you can also cut different thickness during the same pass, for example 2, 3, 4 and 5 cm, still cutting with almost the full number of wires. See pictures (A) and (B) referred to wire guide-wheels.

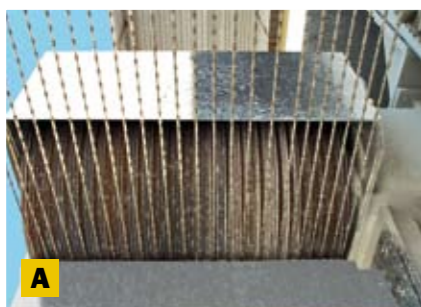
PELLEGRINI[®]

"the stone master"

POLYWIRE 34

La machine multifil est l'alternative moderne aux châssis traditionaux de dernière génération (6 mt de larguer) par rapport aux quels la multifil donne une productivité double. La possibilité de pouvoir couper dans 2 seules descentes un bloc de dimensionnes standard offre en outre l'avantage de pouvoir obtenir du même aussi de tranches d'épaisseur différent. En effet il est extrêmement facile et vite changer de 2 à 3 ou à 4 cm l'épaisseur de coupe - en réduisant naturellement le numéro de câbles utilisés qui passe de 34 à 26 ou à 21 - et il est aussi possible réaliser dans la même descente épaisseurs différents, par exemple 2, 3, 4 ou 5 cm, sans réduire appréciablement les numéros de câbles diamantés. Voir photo (A) et (B) référées aux deux tambours guide-fil.

Es la alternativa moderna a los telares tradicionales de ultima generacion (6 m de ancho) respecto a los cuales dobla la productividad. La posibilidad de poder cortar en solo dos bajadas un bloque de dimensiones estándar ofrece además la ventaja de poder obtener del bloque placas de distintos espesores. Es. de hecho extremadamente simple y rápido, variar de 2 a 3 a 4 cm el espesor de corte - obviamente disminuyendo el numero de hilos empleados que pasa de 34 a 26 a 21 - siendo además posible efectuar dentro de una misma bajada espesores distintos, por ejemplo 2, 3, 4 e 5 cm, aun trabajando con casi la totalidad de hilos diamantados. Mirar fotos (A) y (B) referidas a los dos tambores guía-hilo.



GB

4

F

E

5

PELLEGRINI[®]
"the stone master"

PELLEGRINI[®]
"the stone master"

SPessori TAGLIABILI

Gli spessori di taglio sono variabili come specificato in tabella. La velocità lineare del filo diamantato è regolabile da 0 a 40m/sec tramite inverter. Il funzionamento dell'impianto è completamente automatico ed è gestito da un PC che controlla la velocità di cala, il tensionamento dei fili diamantati, gli spostamenti del carro portablocchi (sino ad un massimo di tre) alla fine di ogni serie di tagli e arresta la macchina nel caso di qualsiasi anomalia. Le versioni disponibili sono indicate in tabella.

THICKNESS RANGE

Slabs can be cut with the thicknesses shown in the Table. The wire speed is adjustable from 0 to 40 m/s using an Inverter. Plant operation is completely automatic and is controlled by a PC that determines the drop speed, the wire tension, block carriage shift (up to three) at the end of each set of cuts, and stops the machine in the case of a fault.



EPAISSEUR OBTENIBLES

Les épaisseurs de coupe sont variables comme spécifié dans le tableau. La vitesse linéaire du câble diamant est réglable de 0 à 40 m/sec par inverter. Le fonctionnement de la machine est complètement automatique et il est géré par un PC qui contrôle la vitesse de descente, la tension des fils diamantés, les déplacements du chariot porte blocs (trois chariots maximum) à la fin de chaque série de coupes et il arrête la machine en cas de anomalies.

ESPEORES CORTABLES

Los espesores varían como se indica en la tabla. La velocidad lineal del hilo diamantado es regulable por un inverter desde 0 hasta 40 m/seg. El funcionamiento de la máquina es completamente automático y dirigido por un PC, que determina la velocidad de bajada, el tensionamiento de los hilos diamantados, los desplazamientos del carro porta bloques (tres carros máximo) al final de cada serie de cortes y para la máquina en caso de anomalías.



MODELLO	N. FILI	Spessori tagliabili	Potenza motore principale	Configurazione gruppo motore	Configurazione gruppo tenditore	Cambio spessori
MODEL	WIRES	Thickness range	Main rotor rating	Drive unit configuration	Tension unit configuration	Thickness change
MODÈL	FILS	Epaisseur obtenibles	Puissance moteurs principal	Configuration groupe moteur	Configuration groupe de tension	Variation épaisseurs
MODELO	HILOS	Espesores cortables	Potencia motor principal	Configuraciòn grupo motor	Configuraciòn grupo tensionamento	Variaciòn espesores
		mm / min-max	KW			
PW 5	5	21-151	37	Volani singoli Separate flywheels Volants individuels Volanos individuales	Volani singoli Separate flywheels Volants individuels Volanos individuales	Manuale Manual Manuel Manual
PW 5 AUTOM.	5	21-121	37	Tamburo multigola Multiple groove drum Tambour multi gorges Tambor múltiple guías	//	Semiautomatico Semi-automatic Semi-automatique Semi-automático
PW 7 AUTOM.	7	21-81	55	//	//	//
PW 5/9	5	21-151	55	Volani singoli Separate flywheels Volants individuels Volanos individuales	//	Manuale Manual Manuel Manual
PW 6/9	6	21-121	55	Tamburo multigola Multiple groove drum Tambour multi gorges Tambor múltiple guías	//	//
PW 7/9	7	21-101	55	//	//	//
PW 8/9	8	21-81	55	//	//	//
PW 9/9	9	21-71	55	//	//	//
PW 10/16	10	21-61	90	//	//	//
PW 12/16	12	21-51	90	//	//	//
PW 14/16	14	21-31	90	//	//	//
PW 16/16	16	21	90	//	//	//
PW 34	32	21	160	//	//	//

Quadro di controllo e comando con PC per la programmazione dei parametri di taglio, il controllo automatico del tensionamento di ogni singolo filo, l'autodiagnosi nel caso di anomalie nonché la loro registrazione ed il calcolo automatico della superficie tagliata.

Command and control panel with PC for cutting parameter settings, automatic tension control for each wire, self diagnostics and fault signals and automatic calculation of cutting areas.

Panneau de contrôle et commande avec PC pour la programmation des paramètres de coupe, le contrôle automatique de la tension de chaque fil, l'auto diagnose en cas des anomalies, ainsi que leur mémorisation et calcule automatique de la surface coupée.

Panel de control y mando, con PC para la programación de los parámetros de corte, el control automático de la tensión de cada hilo, el auto diagnosis en caso de anomalías, y además la memorización de todos los datos de corte y calculo automático de la superficie cortada.



I gruppi motore e di tensionamento utilizzano volani indipendenti da 2,35m in materiale composito per offrire la massima resistenza meccanica pur con il minimo peso. In alcune versioni il gruppo motore è costituito da un unico tamburo multigole dia. 2,35 m realizzato in Peraluman.

The wire drive and tensioning units both use sets of independent flywheels diameter 235 cm in composite. This material has both high strength and light weight. In D machine versions, the drive assembly uses a single drum with a number of grooves, again of diameter 235 cm and in Peraluman.

Les groupes moteurs et de tensionnement portent poulies indépendantes de 2,35m de diamètre réalisées en matériaux composite pour obtenir la résistance mécanique maximum même si avec masse extrêmement réduite. Pour quelque version le groupe moteur est un tambour multi gorges de 2,35m de diamètre réalisé complètement en Peraluman.

Los grupos motor y de tensión utilizan volantes independientes de diámetro m 2,35 en material composito, para obtener la máxima resistencia mecánica, también con masa reducida. En algunas versiones el grupo motor es constituido por un tambor múltiple guías en Peraluman.



I volanetti guidafilo indipendenti o i tamburini multigola hanno dia. 0,4 m (0,6 m nel POLYWIRE 34), sono sempre realizzati in Peraluman per ridurre la massa e vengono bilanciati dinamicamente per evitare l'innescò di vibrazioni sui fili diamantati.

The wire guide wheels or guide drums both have diameter 40 cm (0,6 m on POLYWIRE 34) and are also in Peraluman, to reduce weight. These guide wheels are dynamically balanced to eliminate wire vibration.

Petites poulies guide-fil ou petit tambour multi gorge de 0,4 m (0,6 m sur le POLYWIRE 34) de diamètre, sont réalisées en aluminium aéronautique PERALUMAN pour en réduire la masse et sont balancés dynamiquement pour éviter vibrations sur les fils diamantés.

Volantes guía hilo ó tambor de diámetro m. 0,4 (0,6 m en el POLYWIRE 34) en PERALUMAN para reducir la masa. Equilibrados al fin de evitar vibraciones sobre los hilos.



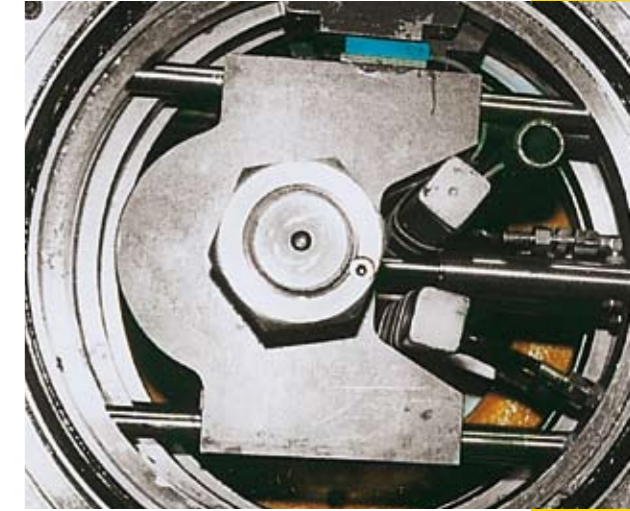
MULTI-PULL

Sistema elettroidraulico brevettato che consente il tensionamento indipendente di ogni singola tesata di filo diamantato.

Patented electro hydraulic system allowing independent tensioning of each single wire.

Système électrohydraulique breveté qui permet le tensionnement indépendant de chaque circuit de fil diamanté.

Sistema electro hidráulico patentado que permite la tensión independiente de cada juego de hilo diamantado.



8

PELEGRINI
"the stone master"

DISPOSITIVO SEPARATORE DELLE LASTRE (optional)

Viene installato nella parte inferiore della traversa ed ha lo scopo di evitare che le lastre, specialmente quando si tagliano a 2 o 3 cm di spessore, possano chiudersi alla base impedendo così la risalita dei fili. Il dispositivo richiede il controllo dell'operatore nella sola fase di inserimento dei cunei nei tagli appena iniziati mentre funziona automaticamente nella fase di risalita dei fili e nel successivo spostamento del carro portablocchi.

SLAB SEPARATOR DEVICE (option)

This device is fitted under the cross beam, and serves to avoid any movement in particular of thin slabs (2 and 3 cm), which could stop the wires from lifting.

The separator device is controlled by the machine operator only during insertion of the blades just after cutting starts: after this, operation is fully automatic during wire lift and block carriage travel.

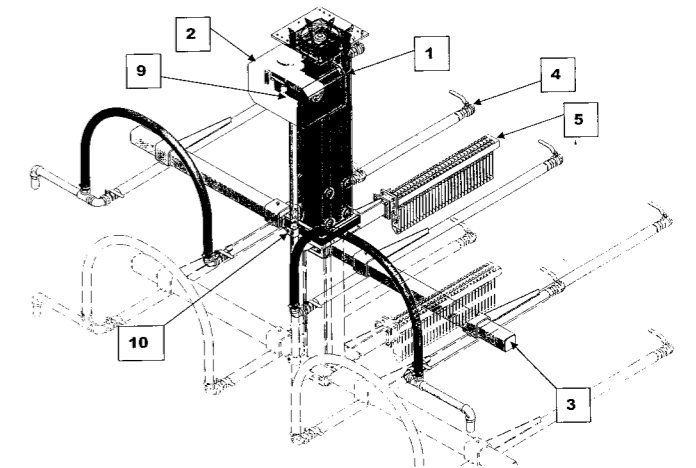
DISPOSITIF POUR LA SEPARATION DES TRANCHES (optionnel)

Il est installé dans la partie inférieure de la traverse à fin d'éviter que les tranches, spécialement lorsque on coupe à 2 ou 3 cm d'épaisseur, puissent se fermer à la base empêchant ainsi la remontée des câbles.

Le dispositif demande le contrôle de l'opérateur seulement pendant l'introduction des coins dans la phase initiale des coupes tandis qu'il fonctionne automatiquement dans la phase de remontée des câbles et dans le suivant déplacement du chariot portablocs.

DISPOSITIVO SEPARADOR DE LAS PLACAS

Viene installato in la parte inferior de la viga transversal con el objetivo de evitar que las tablas, especialmente cuando se corta a 2 o 3 cm de espesor, podrían cerrarse impidiendo así la subida de los hilos. El dispositivo necesita del control del operador solo en la fase de inserción de las cuñas in los cortes apenas iniciados mientras funciona automáticamente en la fase de subida de los hilos y en el sucesivo desplazamiento del carro portablocques.



9

PELEGRINI
"the stone master"

Per utilizzare al meglio le capacità di taglio del Polywire se ne consiglia l'installazione secondo una delle seguenti configurazioni:

To get best production results with the Polywire, we suggest the following types of installation:

Pour exploiter au mieux la capacité de production du Polywire nous recommandons de l'installer selon l'une des configurations suivantes:

Para utilizar de la mejor manera las capacidades de producción del POLYWIRE os aconsejamos la instalación según una de las siguientes configuraciones:

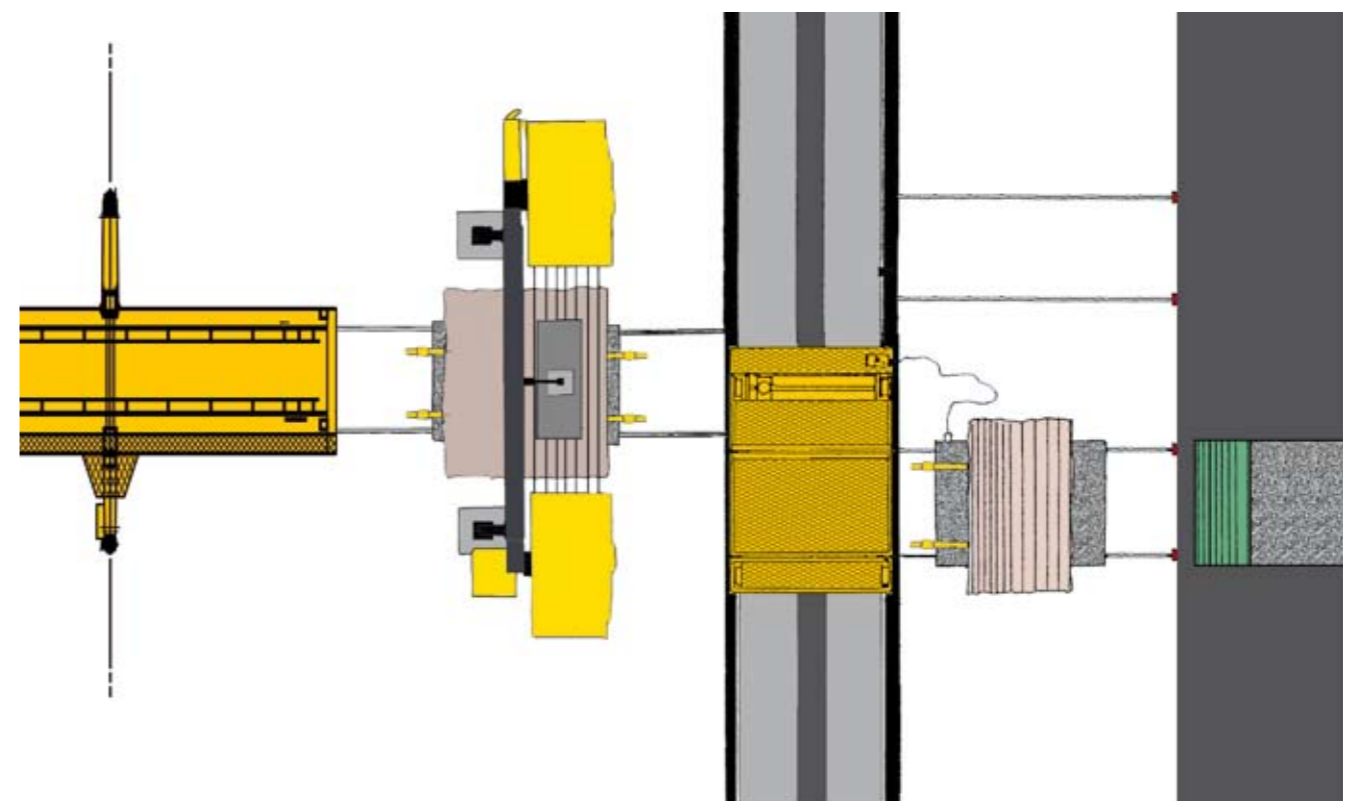
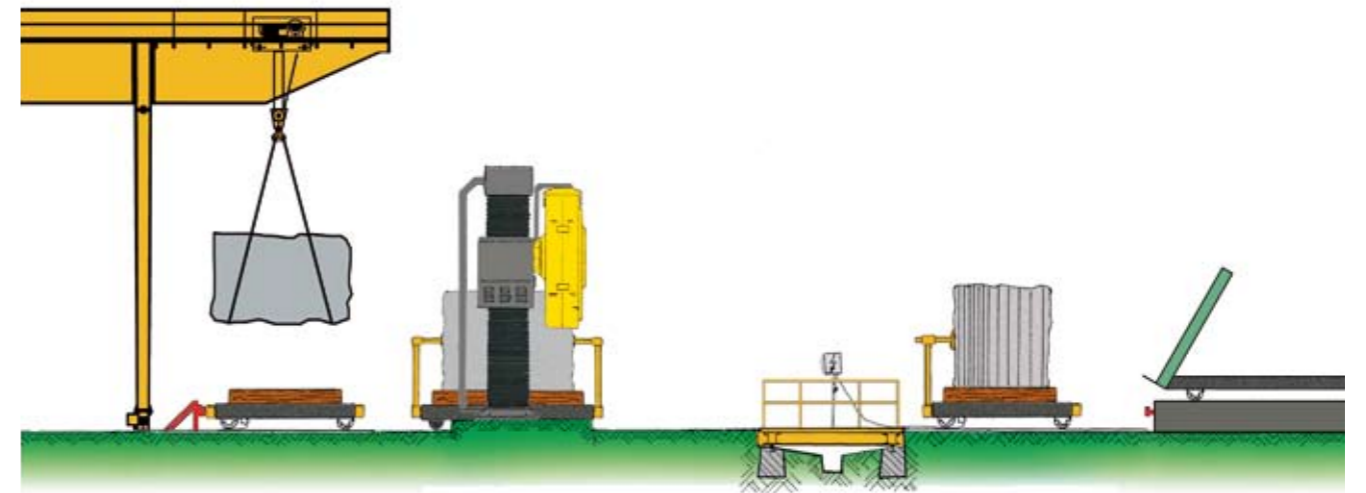
1

Adottando almeno due **CARRI PORTABLOCCHI** serviti da un **CARRO TRASBORDATORE** quando per ragione logistiche, essi non siano posizionabili in linea sotto la macchina. Il trasbordatore ha una portata complessiva di 60 ton, una velocità di spostamento di ca. 20m/min ed è comandato da un quadretto posto sul carro stesso dal quale si alimenta anche il carro portablocchi da movimentare.

Using at least two **BLOCK CARRIAGES**, for quick **BLOCK CHANGEOVER**; if for any reason the carriages cannot be placed in line, then a transfer carriage should be used. Transfer carriages have an overall load rating of 60 tons, and can travel at 20m/min. The control system also allows for block carriage operation.

En utilisant au moins deux **CHARIOTS PORTE BLOCS** servi par un **CHARIOT TRANSBORDEUR** quand, pour raisons logistiques, les porteblocs ne peuvent pas être positionnés en ligne sous la machine. Le chariot transbordeur a une capacité totale de 60 ton, une vitesse de déplacement de 20 m/min. environ et il est commandé par un petit panneau de contrôle placé sur le chariot même duquel on alimente aussi le chariot porte

Equipando, por lo menos, dos **CARROS PORTA BLOQUES** con el empleo aun de un **CARRO TRASBORDADOR** se no hay la posibilidad de poner los carros en línea debajo de la maquina debido a falta de espacio. El carro trasbordador tiene una capacidad de carga de 60 ton, una velocidad de desplazamiento aprox. 20m/min y está controlado por una panel puesto sobre el mismo carro. Este panel alimenta también el carro porta bloques que tiene que ser movido.

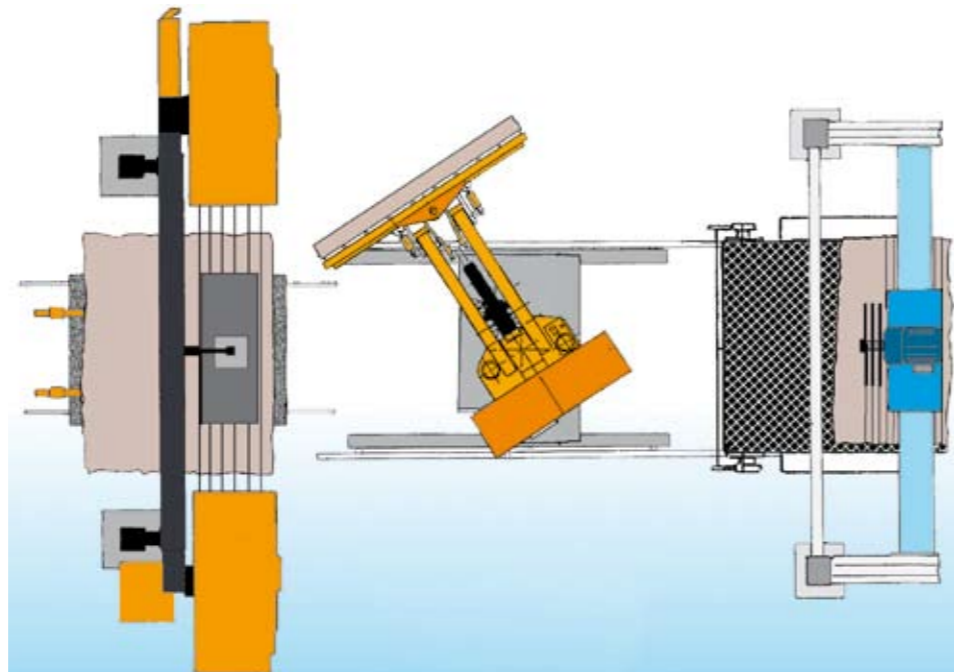
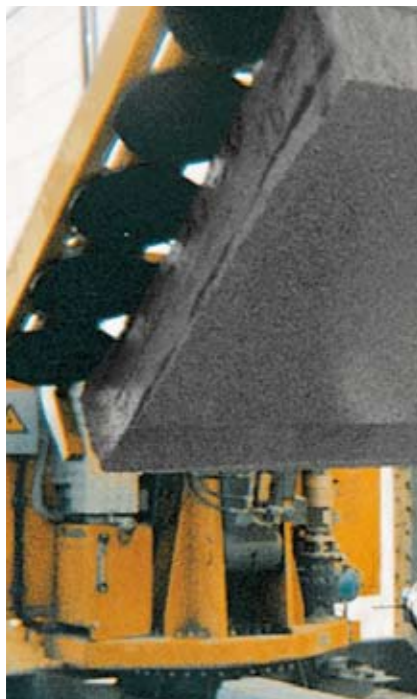


Con un **CARRO PORTABLOCCHI** servito da un **ROBOT URSUS 10**, macchina idonea alla movimentazione di lastre e/o masselli di marmo o granito, i movimenti del quale sono ottenuti mediante azionamenti oleodinamici. Le centraline sono installate sul basamento assieme alle pompe del vuoto per le ventose. Sulla macchina è inoltre installata una pompa per acqua che provvede automaticamente a lavare la superficie della lastra prima che le ventose facciano presa. Tutta la movimentazione è programmabile tramite un PLC o gestibile manualmente tramite pulsantiera. Sensori e fine-corsa assicurano la massima affidabilità e sicurezza di funzionamento.

Using a **BLOCK CARRIAGE** served by a **ROBOT URSUS 10**, a machine designed to handle heavy slabs. The Ursus is a hydraulic machine with suction pads for the slabs, and all operation systems are installed within the machine base plate. These systems include a water pump to allow automatic washing before the suction pads operate. All machine movement is controlled by a PLC with manual overrides, all the sensors and limit switches remaining operative to guarantee maximum safety at all times.

En utilisant un **CHARIOT PORTE BLOCS** servi par le **ROBOT URSUS 10**, machine utilisée pour la manipulation de plaques aussi de grandes épaisseurs de marbre ou granit, dont les mouvements sont obtenus par dispositifs d'actionnement oléo-dynamiques. Les distributeurs sont installés sur le soubassement, ensemble avec les pompes de vacuum pour les ventouses. On a installé aussi sur cette machine une pompe pour l'eau qui effectue automatiquement le lavage de la surface de la plaque avant que les ventouses s'accrochent à la plaque même. Toute la manipulation est programmable par un PLC ou bien peut être contrôlé manuellement par table à poussoirs. Haute fiabilité et sûreté de fonctionnement sont assurées par des senseurs et des fin de course.

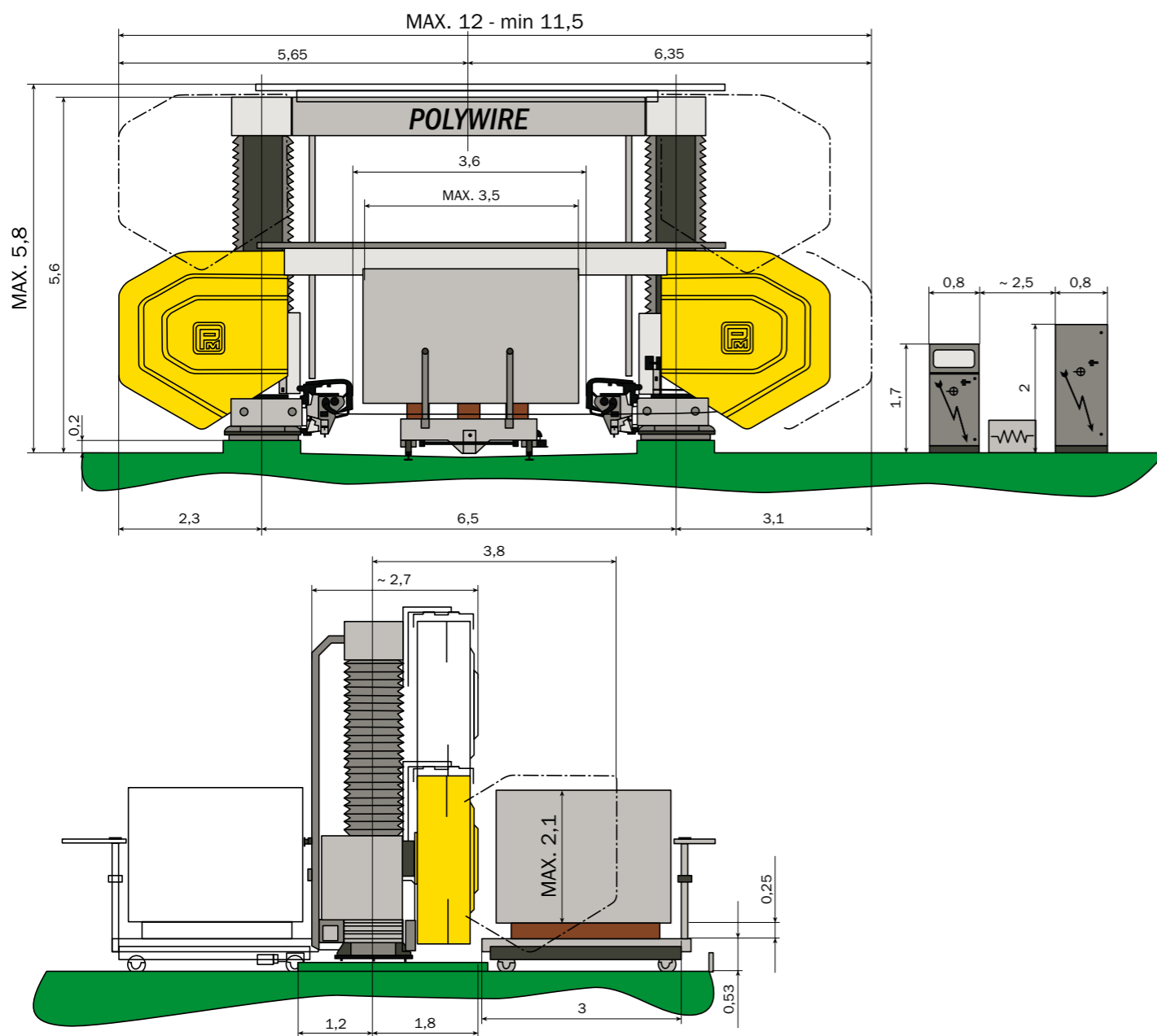
Con un **CARRO PORTA BLOQUES** servido por un **ROBOT URSUS 10**, equipo apto a mover las tablas y/o los lingotes de mármol y granito y que normalmente trabaja junto a cortadoras mono y multi hilos. Los desplazamientos se obtienen por accionamientos oleodinámicos, cuyas centralitas están instaladas en el bastidor, juntas a las bombas de vacío para las ventosas. Una bomba de agua está instalada sobre la máquina, para lavar y limpiar automáticamente las tablas, antes de que se ataquen las ventosas. Todo el desplazamiento es programable por un PLC o dirigido manualmente por un pulsador. Detectores y fin de carrera aseguran la máxima seguridad de funcionamiento.



Peso max. sollevabile / Maximum Loading / Poids max. à lever / Máximo peso posible de levantar	10.000.kg
Dimens. max del massello / Maximum slab size / Dimensions max. de la plaque épaisse / Máxima dimensión del bloque	L = 4,00 - H = 2,00 m
Sbraccio max. / Maximum reach / Max. détente / Máxima braceada	3,50 m
Corsa max. di traslazione carro / Carriage travel / Course max. de translation chariot / Máxima carrera del translación carro	2,30 m
Alt. min. del piano carico/scarico / Minimum loading height / Hauteur minimum du plan de chargement/déchargement / Altura mínima del plano de carga y descarga	1,05 m
Alt. max. del piano carico/scarico / Maximum loading height / Hauteur max. du plan de chargement/déchargement / Altura máxima del plano de carga y descarga	1,85 m
Angolo rotaz. max. torretta porta braccio / Rotation angle / Angle de rotation max. de la tourelle porte-bras / Ángulo de máxima rotación de la torrecilla porta brazo	+180° / -180°
Velocità traslazione / Travel speed / Vitesse de translation / Velocidad de rotación	da 0,007 a 2 m/min
Velocità rotazione / Rotation speed / Vitesse de rotation / Velocidad de rotación	da 0,002 a 0,75 giri/min
Tempo ciclo completo (carico e scarico a 180°) / Cycle time / Temps du cycle complet (chargement et déchargement à 180°) / Tiempo de ciclo completo (carga y descarga 180°)	10 min
Potenza installata (380 V, 50 Hz) / Electric rating (at 380 V 50 Hz, 3 phase) / Puissance installée / Potencia instalada	15 kW
Consumo acqua (ogni operazione di carico) / Water consumption (for each slab) / Consommation d'eau (pour chaque opération de chargement) / Consumo de agua (cada operación de carga)	80 litri
Peso / Weight / Poids / Peso	11 t

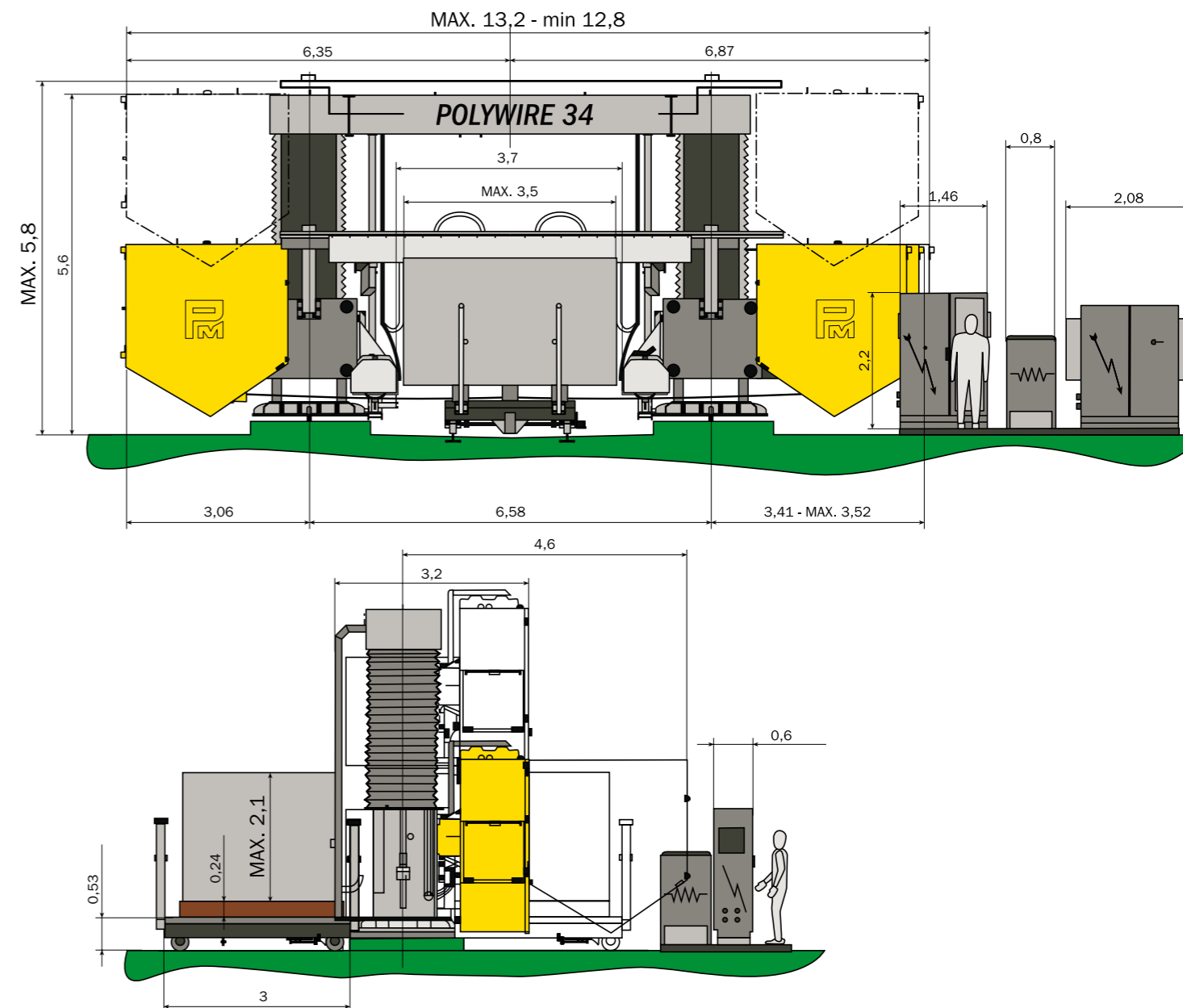


POLYWIRE 5/16



Lunghezza utile di taglio / Maximum cutting length / Largeur utile de débit / Ancho util de corte	3,5 m
Altezza utile di taglio / Maximum cutting height / Hauteur utile de débit / Altura util de corte	2,1 m
Potenza installata / Electric rating / Puissance installée / Potencia instalada	55 ÷ 125 kW
Velocità lineare filo / Wire speed / Vitesse lineaire fil / Velocidad lineal del hilo	0 ÷ 40 m/s
Lunghezza di ciascun filo diamantato / Length of diamond wire / Longueur fil diamanté / Longitud hilo diamantado	25,4 m
Peso / Weight / Poids / Peso	30 t

POLYWIRE 34



Lunghezza utile di taglio / Maximum cutting length / Largeur utile de débit / Ancho util de corte	3,5 m
Altezza utile di taglio / Maximum cutting height / Hauteur utile de débit / Altura util de corte	2,1 m
Potenza installata / Electric rating / Puissance installée / Potencia instalada	180 kW
Velocità lineare filo / Wire speed / Vitesse lineaire fil / Velocidad lineal del hilo	0 ÷ 40 m/s
Lunghezza di ciascun filo diamantato / Length of diamond wire / Longueur fil diamanté / Longitud hilo diamantado	27,65 m
Peso / Weight / Poids / Peso	50 t

TUTTI I NS. PRODOTTI SONO COPERTI DA POLIZZA ASSICURATIVA "RESPONSABILITÀ CIVILE PRODOTTI"

Dati tecnici e caratteristiche non sono impegnativi. Le macchine possono subire variazioni e miglioramenti in sede di esecuzione senza preavviso.
Technical data and characteristics are not binding. The machines are liable to changes and improvements during manufacture without notice.
Les données techniques et les caractéristiques ne nous engagent pas. Les machines peuvent être modifiées et améliorées pendant leur production sans préavis.
Die technischen Daten und Charakteristiken sind unverbindlich. Wir behalten uns vor, die Maschinen ohne Mitteilung zu ändern oder zu verbessern.
Los datos técnicos no son vinculantes. Los equipos, en fase de ejecución, pueden ser modificados y mejorados sin aviso previo.



37135 VERONA (Italy)
Viale delle Nazioni, 8
Tel. +39 045 820 36 66
Fax +39 045 820 36 33
info@pellegrini.net
www.pellegrini.net