



**CNC WORKING CENTER
CUTTING SHAPING
POLISHING BRIDGE SAW
CONTOURING
5 AXES INTERPOLATED**



blade5
FIVE AXES numerically controlled machine
76HP


blade5^{ar}
FIVE AXES numerically controlled machine
39HP

blade5

FIVE AXES numerically controlled machine

4.0 INDUSTRY 4.0 READY

GET IN TOUCH


 A BLADE machine means uniquely technology, precision and reliability. A numerical control working center projected to work with large saws and milling tools of all the measures, marble, stone or granite.

The high speed of the movement of the axes is guaranteed by a full digital brushless motorization combined with a sliding movement on linear guides rails and ball bearing blocks. All the moving parts are protected by PVC bellows and a centralized lubrication system grant quality and durability in long time.

OMAG machines are equipped with Easy and Fast System Process Controls providing state-of-the-art process control in a user-friendly environment. Easy and Fast System Process Controls consistently monitor and control all variables in real time against your pre-established programmed. A monitoring for cutting and milling increases work performance and resulting in patterns highest quality.

OMAG WORLDWIDE TECHNICAL staff assures a training and assistance service before and after the sale.




 Una macchina BLADE significa tecnologia unica, precisione e affidabilità. Questo è un centro di lavoro a controllo numerico, progettato per lavorare con grandi dischi e utensili di tutte le misure, marmo, pietra o granito.

L'elevata velocità di movimento degli assi è garantita da una motorizzazione digitale, combinata con un sistema di scorrimento su guide lineari e pattini a sfere. Tutte le parti in movimento sono protette da soffiotti in PVC ed un sistema di lubrificazione centralizzato garantisce qualità e durata nel tempo.

Le macchine OMAG sono dotate di controlli di processo del sistema semplici e veloci che forniscono un controllo di processo all'avanguardia in un ambiente user-friendly. I controlli di processo di sistema semplici e veloci controllano costantemente tutte le variabili in tempo reale rispetto ai programmi predefiniti. Un monitoraggio per il taglio e la fresatura aumenta le prestazioni di lavoro e produce modelli di massima qualità.


Lo staff tecnico di OMAG WORLDWIDE assicura un servizio di formazione e assistenza prima e dopo la vendita.

 Una máquina BLADE significa tecnología única, precisión y fiabilidad. Un centro de trabajo a control numérico, proyectado para trabajar con grandes discos y herramientas de todas las medidas, mármol, piedra o granito.

La elevada velocidad del movimiento de los ejes está garantizada por una motorización digital, combinado con un sistema de movimiento deslizante sobre guías lineales y patines de rodamiento de bolas. Todas las piezas móviles están protegidas por fuelles de PVC y un sistema de lubricación centralizado otorgar calidad y durabilidad en el tiempo.

Las máquinas OMAG cuentan con sistema de controles de proceso fáciles y rápidos que proporcionan un control del proceso de vanguardia en un entorno fácil de usar. Los controles de proceso de sistema fáciles y rápidos controlan constantemente todas las variables en tiempo real respecto a los programas preestablecidos. Un monitoreo para corte y fresado aumenta rendimiento del trabajo y dando por resultado modelos de la más alta calidad.

Personal técnico de OMAG en todo el mundo asegura una formación y asistencia antes y después de la venta.

 Eine BLADE-Maschine bedeutet einzigartige Technologie, Präzision und Zuverlässigkeit. Das ist ein numerisch gesteuertes Bearbeitungszentrum, das für die Arbeit mit großen Scheiben und Fräswerkzeugen mit allen Maßen, Marmor, Stein oder Granit, entworfen wurde.

Die hohe Geschwindigkeit der Achsenbewegung wird durch eine digitale Motorisierung in Verbindung mit einem Schiebesystem an Linearführungen und mit Kugelumlaufspindeln gewährleistet. Alle beweglichen Teile sind mit PVC-Faltenbälgen geschützt und einem zentralem Schmiersystem garantiert lange Qualität und Haltbarkeit.

OMAG-Maschinen sind mit einfachen und schnellen Systemprozesssteuerungen ausgestattet, die eine hochmoderne Prozesssteuerung in einer user-friendly Umgebung ermöglichen.

Einfache und schnelle Systemprozesskontrollen überwachen ständig alle Variablen in Echtzeit im Vergleich zu vordefinierten Programmen. Eine Überwachung zum Schneiden und Fräsen erhöht die Arbeitsleistung und führt zu hochwertigen Modellen.

Das OMAG WORLDWIDE TECHNICAL-Team garantiert vor und nach dem Verkauf einen Schulungs- und Unterstützungsservice.



BIROTARY blade head for cross, circular and inclined cuts sawblade Ø 800÷1.600 mm

Testa disco BIROTATIVA per tagli obliqui, circolari, inclinati disco Ø 800÷1.600 mm

Cabezal del disco BIROTATIVO para cortes oblicuos, circulares e inclinados disco Ø 800 ÷ 1,600 mm



ROTATION/Rotazione/Rotacion



INCLINED/Inclinazione/Inclinacion



BLADE Ø 1.600 mm.

Blade has been projected also to use blades of big sizes

Blade è stata progettata anche per l'utilizzo di dischi di grosse dimensioni

Blade también ha sido diseñado para el uso de discos grandes



FOLDING WORKBENCH

Table with tilting work top to load and unload slabs

BANCO RIBALTABILE

Banco con pianale ribaltabile per il carico o lo scarico delle lastre

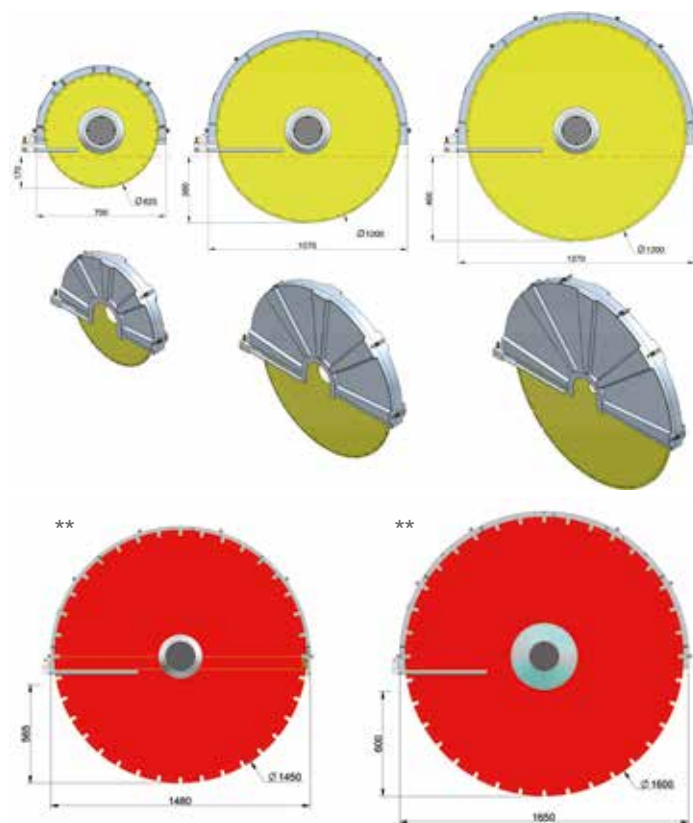
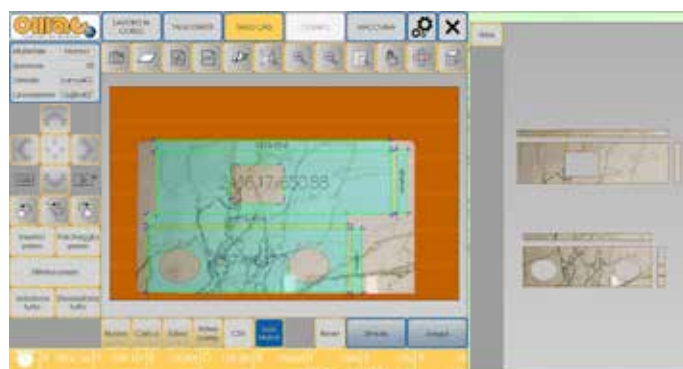
MESA BASCULANTE

Banco con plataforma basculante para cargar o descargar las lastras

This work center has been thought for the purpose to offer in a small space, a machine capable of being able to carry out all the operations required to a laboratory both small and medium size.

Questo centro di lavoro è stato pensato con lo scopo di poter offrire in un unico spazio, una macchina in grado di poter effettuare tutte le lavorazioni richieste ad un laboratorio sia di piccole che di medie dimensioni.

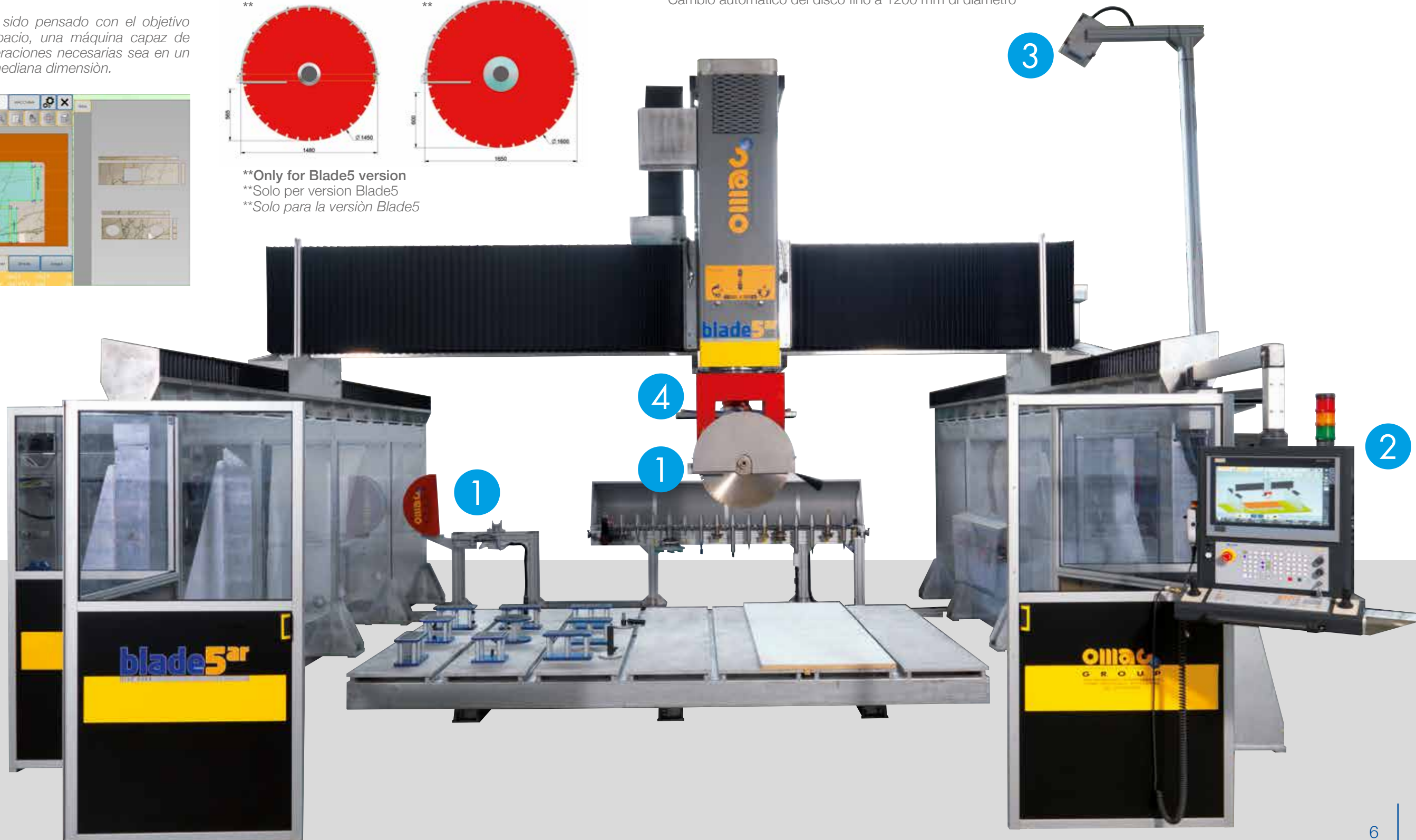
Este centro de trabajo ha sido pensado con el objetivo de ofrecer en un solo espacio, una máquina capaz de llevar a cabo todas las operaciones necesarias sea en un laboratorio pequeño o de mediana dimensión.



**Only for Blade5 version
**Solo per version Blade5
**Solo para la versión Blade5



Automatic disc change up to 1200 mm in diameter
Cambio automatico del disco fino a 1200 mm di diametro





OMAG FASTCUT

The cutting geometries can be imported in standard DXF format, or in CVS format (simple spreadsheet). Once the cutting geometries are defined, the next step is to position single elements in the cutting slab, the NESTING function performs this operation automatically, however the user can always customise the cut following any veins in the material. Optimising the cut means reducing material scrap to a minimum and thus not having to manually intervene during the cutting phases. The AREAMULTICUT_DUAL version automatically identifies all of the cutting lines that can be simultaneously performed from both heads. The support table (with belt) turns so that all cutting combinations are possible. The software makes it possible to easily and intuitively relaunch machined pieces that have flaws.

Le geometrie di taglio possono essere importate sia in formato standard DXF oppure in formato CVS (semplice foglio di calcolo). Definite le geometrie di taglio si passa alla scelta di posizionamento nella lastra di taglio dei singoli elementi, la funzione NESTING esegue questa operazione automaticamente, l'utente può comunque sempre personalizzare il taglio rispettando eventuali venature del materiale. Ottimizzare il taglio significa ridurre al minimo gli scarti di materiale e quindi non intervenire manualmente durante le fasi di taglio. La versione AREAMULTICUT_DUAL identifica automaticamente tutte le linee di taglio che possono essere effettuate contemporaneamente da entrambe le teste. Il tavolo di appoggio (a nastro) ruotando fa sì che tutti le combinazioni di taglio siano possibili. Il software permette in modo semplice e intuitivo di rilanciare i pezzi lavorati che presentano delle anomalie.

La geometria de corte pueden ser importadas sea en formato standard DXF o en formato CVS (una simple hoja de cálculo) Definida la geometria de un corte se pasa a escoger la posición de la lámina de corte de los singulares elementos, la fucionalidad NESTING ejecuta esta operación automáticamente, de todas maneras el operador puede siempre personalizar el corte respetando eventuales venas del material. Optimizar el corte significa reducir al minimo el desperdicio de material y luego no intervenir manualmente durante las fases del corte. La version AREAMULTICUT_DUAL identifica automáticamente todas las líneas de corte que pueden ser efectuadas contemporaneamente por ambos cabezales. La mesa de apoyo (rodillo) girando hace que todas las combinaciones de corte sean posibles. El software permite en modo simple e intuitivo de reenviar las piezas trabajadas que presentan anomalías.



1. AUTO TOOL CHANGE

Blade5ar is equipped with a motor spindle with a high torque in order to be able to use large disk for a thickness cuts. The tool attachment ISO 50 (which is automatic) allows to perform operations such as drilling, letters engravings, sculptures, profiling and polishing tools with shaped profiles. The changing from the milling tool to the disc head is fully automatic and can be programmed with a single work cycle. Blade5ar è dotata di un elettromandrino con una coppia elevata in grado di poter utilizzare dischi di grandi dimensioni per i tagli a spessore. L'attacco utensile ISO50 (che è automatico) consente di poter effettuare lavorazioni quali forature, incisioni di lettere, sculture, profilature con utensili sagomati e lucidatura di profili e di spessori. Il passaggio dall'utensile disco all'utensile da foratura o dasagomatura è completamente automatico e può essere programmato con un unico ciclodilavoro.

Blade5ar es dotata de un electromandrin con una pareja elevada en grado de poder utilizar discos de grandes dimensiones para cortes de espesor. La conexiòn herramienta ISO 50 (que es en automático) consiente de poder realizar elaboraciones tales como perforado, grabado de letras, esculturas, perfiles con herramientas contorneadas y pulido de perfiles y espesores. El pasaje de la herramienta disco a la herramienta de perforado o de contorneado es completamente en automático y puede ser programado con un solo ciclo de trabajo.

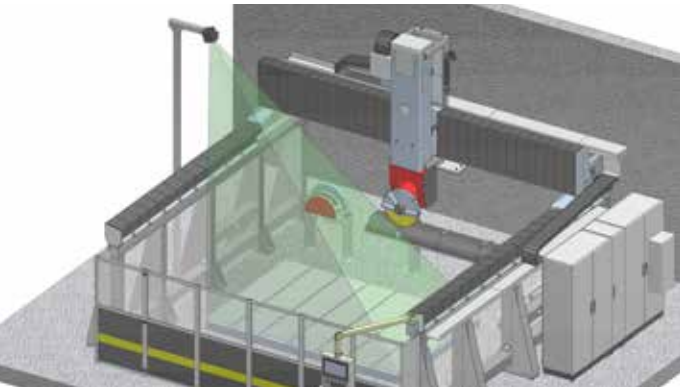


2. PC CONTROL

PC CONTROL 19 "Touch Screen The large size of the screen allow a detailed overall view of both, machine function keys and the geometry of the work pieces

PC di comando da 19" Touch Screen Le grandi dimensioni dello schermo permettono una visione dettagliata sia delle funzioni che delle geometrie dei pezzi da lavorare.

PC de control de 19" Touch Screen Las grandes dimensiones de la pantalla permiten una vision detallada sea de las funciones que de las geometrias de las piezas por elaborar.



3. OMAG FAST IMAGE

FOTO FAST is a function for digital photographic memorisation of slabs of any material, using a digital camera. Thus the colours can be balanced, the brightness and contrast optimised, shadows removed and areas identified that should not be considered during machining. By activating the VEIN function, the designing and consequently the cut, can be performed along the veins of the material of various slabs. The acquired image is able to automatically identify the edges of the slab and thus recognise its measurements.

FOTO FAST è una funzione per la memorizzazione fotografica digitale di lastre di qualsiasi materiale, utilizzando una macchina fotografica digitale. Si possono quindi bilanciare i colori, ottimizzare la luminosità e il contrasto, rimuovere ombre, identificare le zone che non devono essere considerate durante la lavorazione. Con l'attivazione della funzione VEIN, la progettazione e di conseguenza il taglio, possono essere eseguiti rispettando le venature del materiale di diverse lastre. L'immagine acquisita è in grado di identificare automaticamente i contorni della lastra e quindi riconoscerne le misure.

FOTOFAST es una funciòn para la memorizaciòn fotogràfica digital de làminas de cualquier material utilizando una càmara fotogràfica digital. Por lo tanto, se puede equilibrar los colores, optimizar la luminosidad y el contraste, quitar las sombra, identificar las zonas que no se tienen que considerar durante la elaboraciòn. Con la activaciòn de la funciòn VEIN, el diseño y por lo tanto el corte, se pueden hacer respetando las venas del material de diferentes làminas. La imagen adquirida es capaz de identificar automáticamente los bordes de las làminas y luego reconocer las medidas.



PLANPROBE

With the plane probe (PLANPROBE/TOUCH2D) the thickness of the slab is automatically memorised, this function provides a precise cut, especially for 45° cuts.

Con il tastatore di planarità (PLANPROBE / TOUCH2D) si memorizza automaticamente lo spessore della lastra, questa funzione permette un taglio preciso, in particolar modo per i tagli a 45°. Il tastatore utensile

Con el palpador de planitud (PLANPROBE)/TOUCH2D) se memoriza automáticamente el espesor de la lámina, esta función permite un corte preciso, en particular modo para los cortes a 45° el palpador herramienta.



4. HANDLING VACUUMS

Optimising the cut means reducing material scrap to a minimum and thus not having to manually intervene during the cutting phases. SAMR is a device (applied to the bridge machine) by vacuum system, able to move the pieces cut or to be cut on the work table or on the external roller conveyors

Ottimizzare il taglio significa ridurre al minimo gli scarti di materiale e quindi non intervenire manualmente durante le fasi di taglio. SAMR è il sistema a ventosa, in grado di spostare i pezzi tagliati o da tagliare sia sul tavolo di lavoro o su rulliere di scarico

Optimizar el corte significa reducir al minimo los desperdicios de material y luego no intervenir manualmente durante las fases de corte. SAMR es el sistema con ventosa, en grado de mover las piezas cortadas o de cortar sea sobre la mesa de trabajo que sobre los rodillos de descargue.



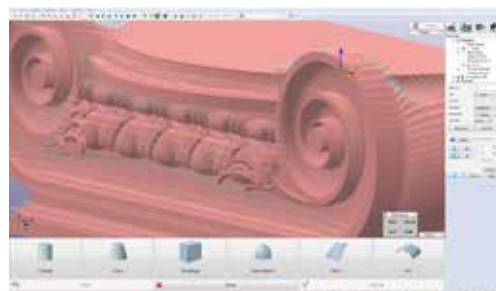
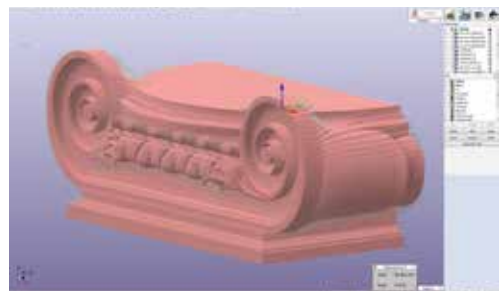
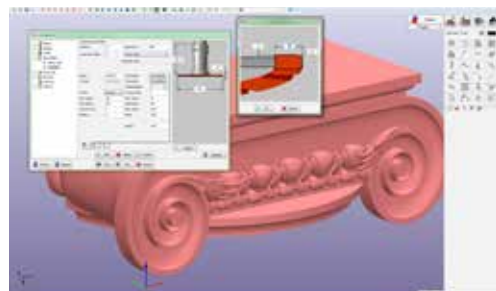
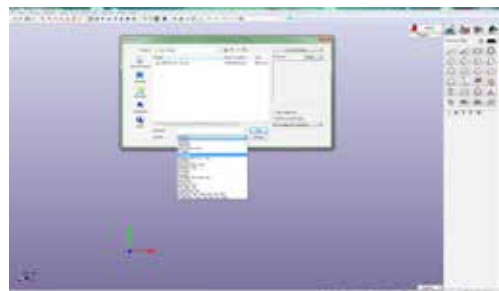
RADIUSPROBE

The tool probe (RADIUSPROBE/PRESETTING) acts so that the system operator only has to set the disc or profiling tools measurements in the tool table, while the machine technology autonomously checks, tests and updates the real data. This is especially useful for a worn disc.

Il tastatore utensile (RADIUSPROBE / PRESETTING) fa in modo che l'operatore dell'impianto si limiti ad impostare nella tabella utensili le misure del disco o dell'utensile a profilo, mentre la tecnologia della macchina autonomamente verifica, controlla e aggiorna i dati reali, particolarmente utile in caso di usura del disco.

La herramienta palpador (RAOIUSPROBE/PRESETTING) se cerciora de que el operador del implante se limite a introducir en la tabla de herramientas las medidas del disco o de la herramienta al perfil, mientras la tecnologia de la máquina en manera independiente verifica, controla y actualiza los datos reales, particularmente útil en el caso de desgaste del disco.

WE DESIGN AND MANUFACTURE TO MEET YOUR NEEDS



1. Possibility of importing 2D files as DXF, but also common 3D files use with other software like 3dm, STL, SAT, IGES, STEP and more
2. The software allows the creation of tools and disks, the latter setting speed and parameters in detail, to be best used in the 3 and 5 axis machining strategies
3. Possibility of processing a new raw piece by roughing the disc, through the residual material left by the disc. This will allow subsequent targeted roughing in areas not worked by the disk
4. The software will automatically propose support surfaces to improve and accelerate calculations and machining 5 axis movements.

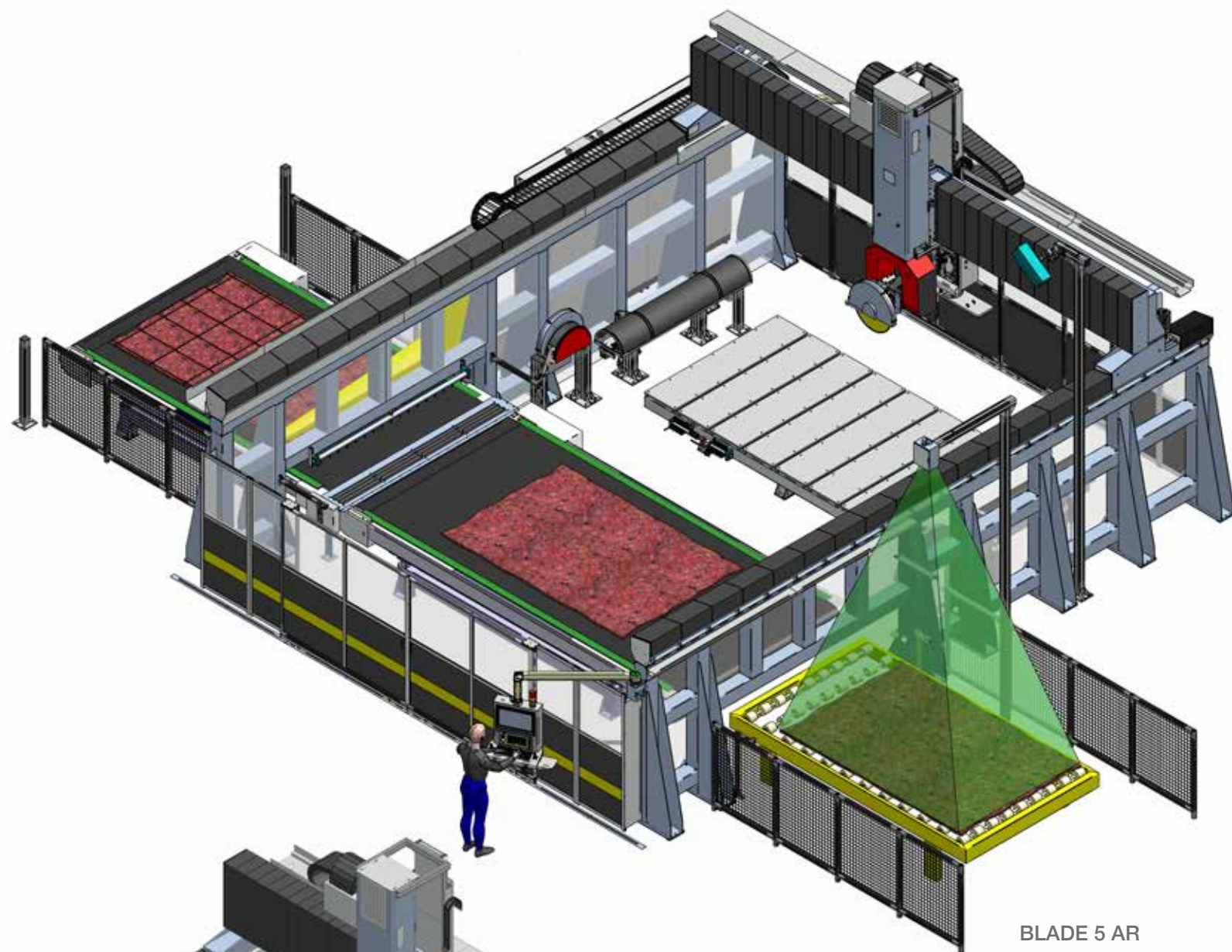
1. Possibilità d'importazione di file 2D come DXF, ma anche file 3D di comune utilizzo con altri software come 3dm, STL, SAT, IGES, STEP e altro ancora.
2. Il software permette la creazione di utensili e dischi, quest'ultimo impostando velocità e parametri nel dettaglio, per essere impiegati al meglio nelle strategie di lavorazioni in 3 e 5 assi.
3. Possibilità di elaborare tramite la sgrossatura del disco un nuovo grezzo, tramite il materiale residuo lasciato dal disco, il quale permetterà calcoli di sgrossatura successivi mirati nelle sole aree non lavorate dal disco.
4. Il software proporrà in automatico delle superfici d'appoggio per migliorare e accelerare calcoli e movimenti di lavorazione.

1. Opción de importar de archivos 2D como DXF, sino también archivos 3D de uso común con otros software tales como 3dm, STL, SAT, IGES, STEP y otros más.

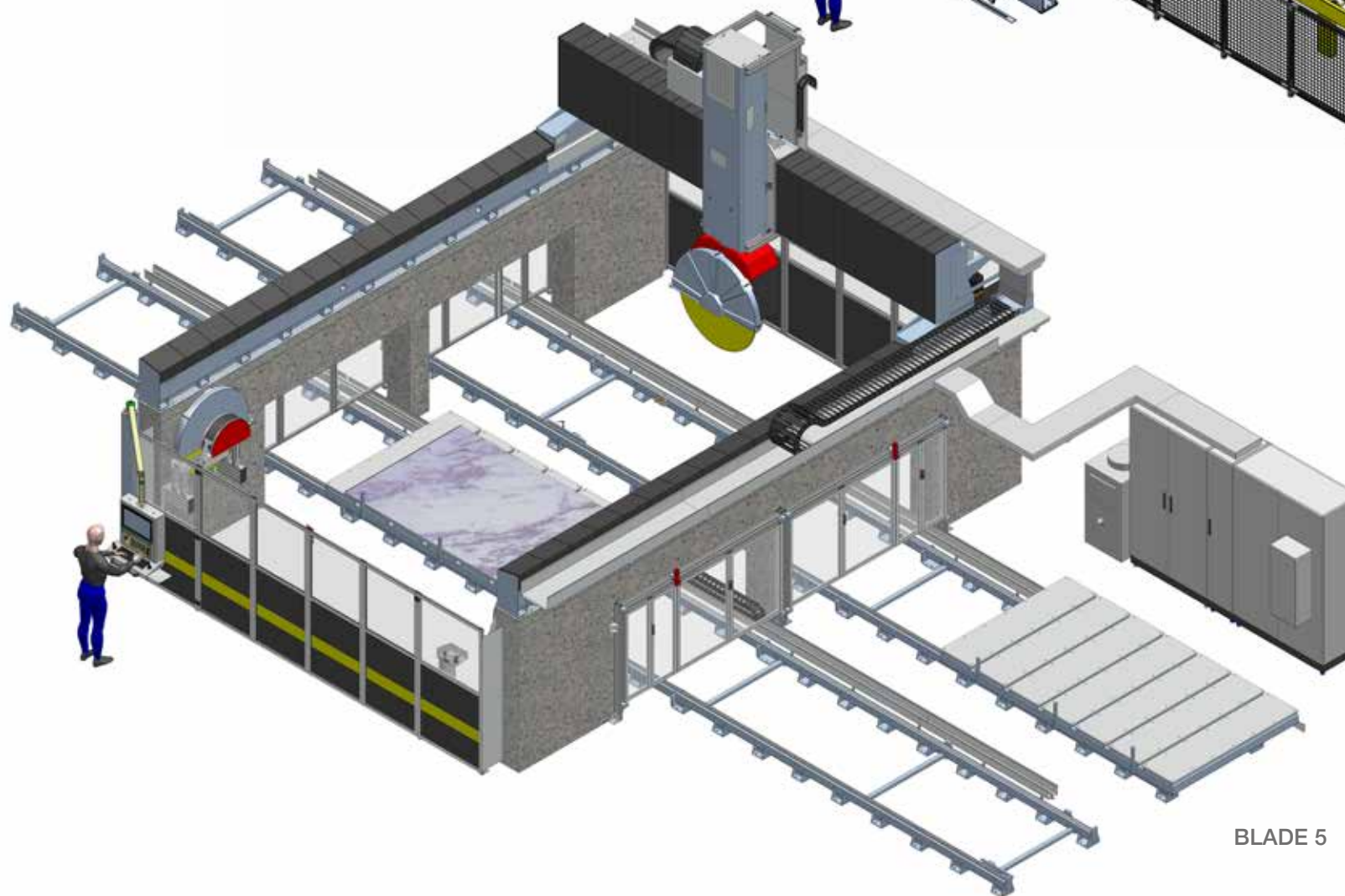
2. El software permite la creación de herramientas y discos, el último ajustando la velocidad y los parámetros en detalle, para emplear lo mejor en las estrategias de trabajos en 3 y 5 ejes.

3. Posibilidad de trabajar un nuevo crudo a través del desbaste del disco, por medio del material residual dejado por el disco, lo que permitirá cálculos de desbaste posteriores dirigidos en las áreas no trabajadas por el disco.

4. El software propondrá automáticamente superficies de soporte para mejorar y acelerar los cálculos y los movimientos de mecanizado.

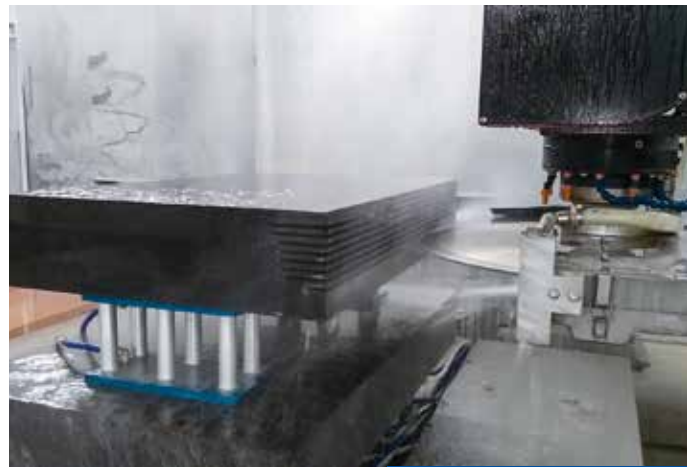
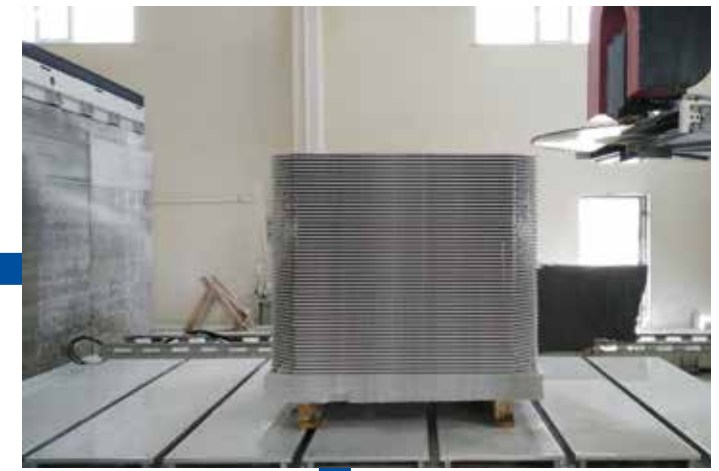
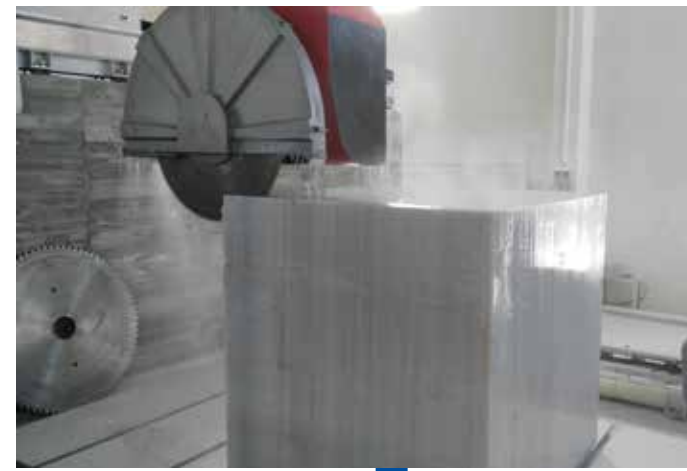


BLADE 5 AR



BLADE 5

PERFORMANCES





TECHNICAL DATA

FachinettiForlani 09/18

Interpolated controlled axes / Assi controllati interpolabili	N°	5
X AXIS transversal stroke* / Corsa ASSE X trasversale	mm	3.500 to a 6.000 on demand - comunque a richiesta
X AXIS movement speed / Velocità spostamento ASSE X	mt./min	0 ÷ 50
Y AXIS longitudinal stroke* / Corsa ASSE Y longitudinale	mm	2.000 to a 12.000 on demand - comunque a richiesta
Y AXIS movement speed / Velocità spostamento ASSE Y	mt./min	0 ÷ 50
Z AXIS vertical stroke* / Corsa ASSE Z verticale	mm	700 to 3.000 on demand - comunque a richiesta
Z AXIS movement speed / Velocità spostamento ASSE Z	mt./min	0 ÷ 20
C AXIS rotation / Rotazione ASSE C		0° ÷ 380°
B AXIS tilting / Inclinazione ASSE B		0° +140° / 0 -140°
Working table sizes / Dimensioni del tavolo di lavoro		3.500 x 2.000 on demand - comunque a richiesta
(Max) blade diameter BLADE5AR version Diametro del disco (massimo) versione BLADE5AR	mm	from Ø 500 to Ø 1.300
Motor power / Potenza motore		(S6) 29KW 39.4HP (S1) 20KW 27.2HP
Tool Attachment / Attacco utensile		ISO50
Automatic blade change / Cambio disco automatico	mm	from Ø 350 to Ø 1.200
Rotating control by inverter / Rotazione motore con inverter		0 ÷ 8.000 RPM (ISO50 version - versione con attacco ISO50)
(Max) blade diameter BLADE5 version Diametro del disco (massimo) versione BLADE5	mm	Ø 1.450 Ø 1.600 on demand - su richiesta
Motor power / Potenza motore		(S6) 56KW 76HP (S1) 40KW 54HP
Tool Attachment / Attacco utensile		ISO50
Automatic blade change / Cambio disco automatico	mm	from Ø 500 to Ø 1.200
Rotating control by inverter / Rotazione motore con inverter		0 ÷ 8.000 RPM (ISO50 version - versione con attacco ISO50)
Tool storage capacity Numero posizioni magazzino utensili		chosen by the customer (ISO50 version) a scelta dell'acquirente (versione con attacco ISO50)
Water consumption (about approximate 2 bar) Consumo acqua (2 bar circa)	Lt. / min.	40
Air consumption / Consumo aria		20 NI / (6 bar)
Machine weight / Peso macchina		on demand - a richiesta

* Measure at B axis 0° - Misura con asse B 0°

On demand - Machine could be assembled on existing concrete support

Su richiesta - La macchina può essere realizzata su misura per basi in cemento già esistenti



Omag SpA - Via Stezzano, 31 - 24050 Zanica (Bg) Italy - Tel. +39 035 670070/+39 035 675140/+39 035 675111
Fax +39 035 670259 - www.omagspa.it - info@omagspa.it

We reserve the right to modify at our sole discretion the indicated technical data in order to improve. The data supplied in this catalogue must be considered for you for reference only.

La ditta Omag si riserva di modificare a proprio giudizio i dati tecnici esposti a scopo di miglioramento senza darne preavviso. I dati indicati nel presente catalogo sono da considerarsi puramente indicativi.

La compañía OMAG S.p.A. se reserva el derecho de modificar a su criterio los datos técnicos con el fin de hacer mejoras sin dar previo aviso. Los datos indicados en este catálogo son de carácter meramente indicativo.