

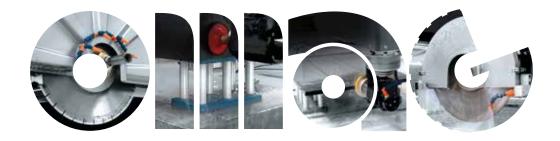
GENERAL

CATALOG









## make your machine smart

Omag SPA is one of the industry leaders in the production of machinery for processing marble, natural stone, quartzites, glass, ceramics and plastic material. The recognized leadership in this sector is merit to a company concept that OMAG has set itself since the beginning of its industrial path. The level of specialization and expertise achieved allows standard production to be developed beyond limits to achieve machinery that meet the personal needs of its customers. OMAG does not limit itself to designing and building its own machinery but has concentrated strategic partners in its production area to achieve corporate synergy for global quality excellence. The seriousness, professionalism and support of competent and punctual aftersales assistance is an advantage for OMAG and an assurance for the customer. After choosing and installing the machine, the relationship with OMAG continues: **OMAG provides the customer** with a perfect mastery of each function of the machine and the ability to execute all of its expectations.

OMAG Spa è uno dei leader del settore nella produzione di macchine utensili e centri per la lavorazione del marmo, della pietra naturale, di quarziti, vetro, ceramica e materie plastiche. La leadership riconosciuta nel settore è una posizione di merito dovuta a una concezione di azienda che OMAG si è prefissata dall'inizio del suo percorso industriale. Il livello di specializzazione ed esperienza raggiunti le permettono di conseguire progetti oltre gli standard produttivi per soddisfare esigenze personalizzate dei propri clienti. OMAG non si limita a progettare e costruire le proprie macchine utensili, ma ha concentrato nella propria area produttiva aziende satelliti per coprire competenze in sinergia fra di loro per il controllo globale della qualità. La serietà, la professionalità e il supporto di un'assistenza post-vendita competente e puntuale è per OMAG un punto di forza, una certezza per il cliente. Dopo aver scelto e installato la macchina, il rapporto con OMAG continua: OMAG provvede ad affiancare il cliente fino alla perfetta padronanza di ogni funzione della macchina e di tutte le lavorazioni particolari.



#### Foundation

Fondazione

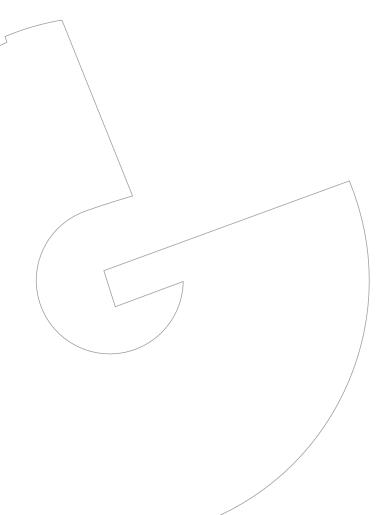


# a long STORY of work and success that must be told

OMAG SPA, founded in 1979 by Angelo Albani, has reached its second generation. This milestone allows the continuation of development as an international company, by combing the past, present and future.

### Una lunga STORIA di lavoro e successo che merita di essere raccontata

OMAG Spa, fondata nel 1979 da Angelo Albani, è giunta alla seconda generazione proseguendo con lo sviluppo di un'azienda internazionale coniugando passato, presente e futuro.





# Experience of technology

4.0
INDUSTRY

Industry 4.0 has for some years been at the centre of **economic transformation** in Italy and the World. Its processes stem from the fourth industrial revolution and that is leading to a fully automated and interconnected industrial production. Industry 4.0, including a technological mix of robotics, sensors, connection and programming, represents a **new revolution** in the way of manufacturing products and organizing work. This revolution, compared to the previous ones, sees as championing the use within the production plant of **"enabling technologies"**, solutions or **technological improvements**, which contain a lot of research and development within them and are able to "Revitalize the production system". This technology allows bringing more information, more integration, more interaction and more efficiency to factories inside and outside, renewing processes and systems but also bringing new rules of communication and service. New generation software that allows making it possible to understand and transform the plurality of information that can be generated by a high-tech machine into strategic actions.

cutting

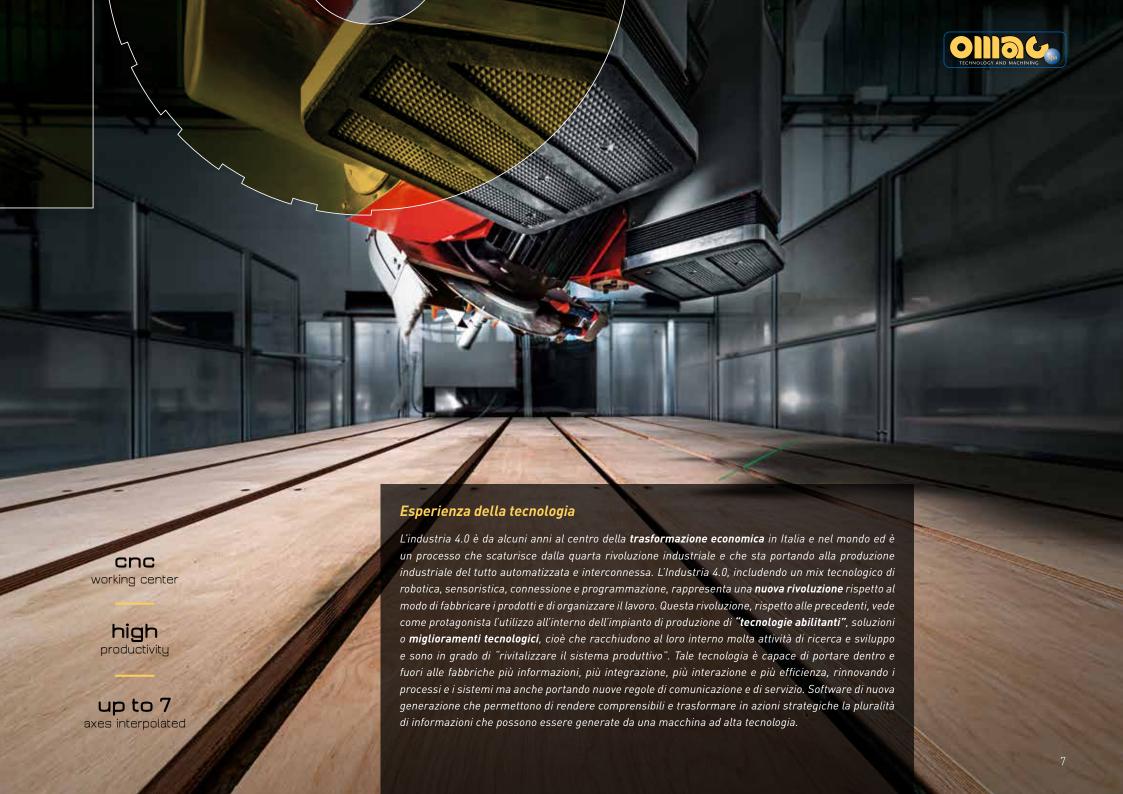
carving

contouring

shaping

polishing

engraving





# DO IT ALL

the technology to diversify





#### Brochure download

Areacut •	Area Multicut	Mill 4X	Tower 7
Digitale 5	Blade 5 <sup>AR</sup>	Water 5 & Saw	Polirobot
Area 5	Blade 5	■ Size in a siz	Digimill •



• Digitale 5	1
Water 5 & Saw	1
Blade 5 <sup>AR</sup>	2
• Digimill	2
<ul><li>Areacut</li></ul>	2
Area Multicut	3

#### Technical comparison / Comparazione tecnica

			Technic	al data / Caratteristic	he tecniche				Proce	essing / Lavor	razioni		
	<b>Page</b> Pagina	N° Axes N° Assi	Ø Disc Disco Ø  up to fino a	Cutting thickness Spessore di taglio up to fino a	<b>Tools</b> Utensili	Cutting with high pressure water Taglio con acqua	Cutting Tagliare	Shaping Scolpire	<b>Milling</b> Fresare	Contouring Contornare	Polishing Lucidare	Engraving Incidere	<b>Turning</b> <i>Tornire</i>
Areacut	28	5	850 mm	300 mm - 11,8"	Manual		•	•	•	•		•	
Digitale 5	12	5	625 mm	200	Manual		•	•	•	•		•	
Area 5	-	5	1.200 mm	460	Manual		•	•	•	•	•	•	•
Area Multicut	32	5 / 10	625 mm	80 mm - 8,26"	Manual		•						
Blade 5 <sup>AR</sup>	20	5	1200 mm	460	Auto		•	•	•	•	•	•	•
Blade 5	-	5	1600 mm	600	Auto		•	•	•	•	•	•	•
Mill 4X	-	4	500 mm	150	Auto		•	•	•	•	•	•	•
Water 5 & Saw	16	5	450 mm	90	-	•	•	•					
Water 3/5	-	3/5	-	-	-	•	•	•					
Tower 7	-	7	1200 mm	460	Auto		•	•	•	•	•	•	•
Polirobot	-	7	-	-	Auto						•		
Digimill	24	4	-	-	Auto		•	•	•	•	•	•	•



#### Comparison by materials / Comparazione per materiali

NAMES AND ADMINISTRATION OF THE OWNER.		Materials	<b>/</b> Materiali	Management of the Party of the	Unicol Discount of the Unicol	A	pplication fields	go			
<b>Natural Stone</b> Pietra naturale	<b>Marble</b> Marmo	<b>Quarz</b> Quarzo	<b>Ceramic</b> Ceramica	<b>Glass</b> Vetro	Plastic material Materie plastiche	<b>Industry</b> Industria	<b>Art</b> Arte	Funeral art Arte funeraria	<b>Furniture</b> Arredamento	Page Pagina	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	28	Areacut
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	12	Digitale 5
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	Area 5
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	Area Multicut
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	20	Blade 5 <sup>AR</sup>
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	Blade 5
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	Mill 4X
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16	Water 5 & Saw
•	•	•	•	•	•	•	•		•	-	Water 3/5
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	Tower 7
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	Polirobot
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	Digimill

# Digitale 5 Monoblock / Monoblocco

#### Stronger than granite

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. The high speed of movement, the accelerations of the axes are guaranteed by a digital control system.

#### Più forte del granito

Questo centro di lavoro è stato pensato allo scopo di offrire in un piccolo spazio una macchina in grado di eseguire tutte le operazioni necessarie a un laboratorio di piccole e medie dimensioni. L'alta velocità di movimento, le accelerazioni degli assi sono garantite da un sistema di controllo digitale.

#### Electro-spindle / Elettromandrino

Electro-spindle to perform high rpm processing, with rotating joint to supply water inside the tool.

Elettromandrino per eseguire lavorazioni ad alto numero di giri, con giunto rotante per passaggio acqua all'interno dell'utensile.







#### High efficiency

24,6"- 625 mm 1/2"GAS 0 - 14.000 rpm 24,4 5.000 Нр Rpm Saw Ø / Ø Disco Tool attachment water inside Electro-spindle Revolutions Attacco utensile con acqua al centro Giri elettromandrino

#### Brochure download



	Technic	cal data / Caratteristiche	tecniche		Processing / Lavorazioni						
<b>N° Axes</b> <i>N° Assi</i>	Ø Disc Disco Ø up to fino a	Cutting thickness Spessore di taglio up to fino a	<b>Tools</b> Utensili	Cutting with high pressure water Taglio con acqua	<b>Cutting</b> <i>Tagliare</i>	Shaping Scolpire	Milling Fresare	Contouring Contornare	Polishing Lucidare	Engraving Incidere	<b>Turning</b> Tornire
5	625 mm	200 mm	Manual	-	•	•	•	•	-	•	-





#### **Smart intuitive brain**

#### Omag fastcut

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.

Una volta che le geometrie sono definite, il passo successivo è posizionare singoli elementi in una lastra di taglio. La funzione NESTING esegue questa operazione automaticamente.

#### Automatic size

The machine is equipped with all the automatic systems for monitoring the performance of each individual moving element.

La macchina è dotata di tutti i sistemi automatici per il monitoraggio delle prestazioni di ogni singolo elemento mobile.

#### Productivity report

The software is able to calculate the productivity of the machine and generate a detailed working report, indicating the working time, square meters produced and the percentage indicating the amount of material used.

Il software calcola la produttività giornaliera e genera un rapporto di lavoro dettagliato, indicando tempo, mq tagliati e la percentuale sfruttata di una lastra.

#### Omag image + Omag vein match

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.

Così i colori possono essere bilanciati, le luminosità e il contrasto ottimizzati, le ombre rimosse e le aree identificate che non dovrebbero essere considerate durante la lavorazione. Attivando la funzione VEIN, la progettazione e di conseguenza il taglio possono essere eseguiti lungo le venature del materiale di varie lastre.

# File import DXF CSV XLS

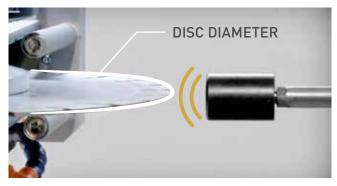
#### Maximum precision everywhere



#### Planprobe

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

Con il plan probe (PLANPROBE / TOUCH2D) lo spessore della lastra viene memorizzato automaticamente, questa funzione fornisce un taglio preciso, specialmente per i tagli a 45°.



#### Radiusprobe

It is a device for measuring the diameter of the disc or the lenght of the tool.

È un accessorio per la misurazione del diametro del disco o della lunghezza dell'utensile.



#### SAM automatic lifter

Optimising the cut means reducing material scrap to a minimum and thus not having to manually intervene during the cutting phases.

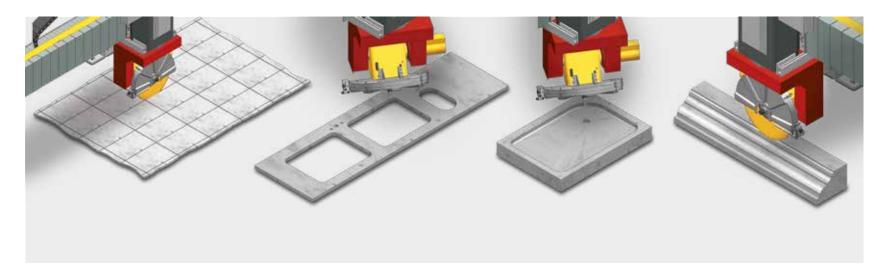
Ottimizzare il taglio significa ridurre al minimo lo scarto di materiale e quindi non dover intervenire manualmente durante le fasi di taglio.



#### **Technical data**

#### Processing / Lavorazioni

- Linear and crossed cuts
- Simple and complex shaping
- Kitchen tops complete with holes and inclined cuts
- Shower plates
- Tagli lineari e incrociati
- Sagomatura semplice e complessa
- Piani cucina completi di forature e tagli inclinati
- Piatti doccia



Controlled motion axes	Assi controllati	5
Workbench	Tavolo di lavoro	141" x 78,7" +19,6" / 3.600 x 2.000 + 500 mm
Tilting table function	Inclinazione del tavolo di lavoro	85° - 3.520 lbs loading / 1.600 kg <i>carico</i>
Cutting thickness with Ø 24,6" (625 mm) disc	Spessore di taglio con disco Ø 625 mm (24,6")	7'87" / 200 mm
Minimum cutting disc	Disco di taglio minimo	Ø 13,7" / 350 mm
Axis X - Transverse axis stroke	Asse X - Corsa asse trasversale	141" / 3.600 mm
Axis Y - Bridge axle stroke	Asse Y - Corsa asse ponte	98,4" / 2.500 mm
Axis Z - Vertical axis travel	Asse Z - Corsa asse verticale	15,7" / 400 mm
Axis C - Rotation in axis of the disk	Asse C - Rotazione in asse del disco	0° + / - 200 °
Axis B - Disc inclination	Asse B - Inclinazione disco	0° + 90 °
Disc motor power and rotation	Potenza motore disco e rotazione	(S6) 24,4 Hp / 5.000 Rpm
Water consumption	Consumo acqua	40 liters per minute / litri al minuto
Approximate weight	Peso approssimativo	8.820 lbs / 4.000 kg
Overall dimensions	Dimensioni	check the drawing / vedi layout
Shipping volume	Volume spedizione	20' OT



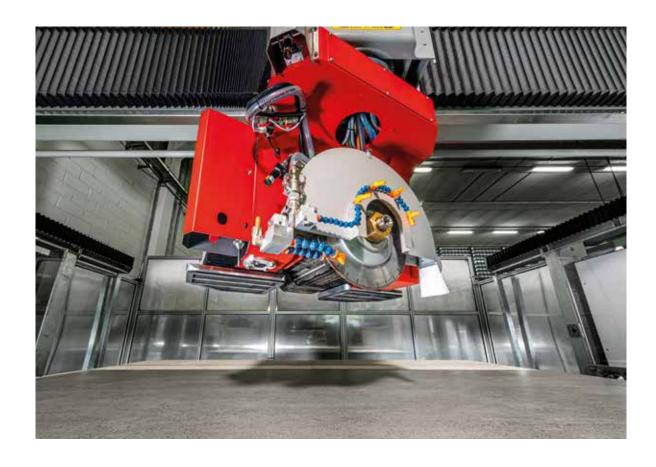
# Water 5 & Saw

#### Water and saw cutting machine

Thanks to the intelligent and intuitive software the machine determines which is the most convenient cutting head to use, guaranteeing the highest quality with a saving of time and costs.

#### Water and saw cutting machine

Grazie al software intelligente ed intuitivo, la macchina stabilisce quale sia la testa di taglio più conveniente da utilizzare, garantendo la massima qualità con un risparmio di tempi e costi.



#### + High efficiency

Water / Acqua Blade / Disco

Vacuum / Ventosa

3.800 bar
Waterjet

**10.5 Hp**Disk

**3.000 Rpm**Disk

**350 ÷ 450 mm**Saw Ø / Ø Disco

**\** 

#### Brochure download



	Technic	cal data / Caratteristiche	tecniche		Processing / Lavorazioni						
<b>N° Axes</b> <i>N° Assi</i>	Ø Disc Disco Ø up to fino a	Cutting thickness Spessore di taglio up to fino a	<b>Tools</b> Utensili	Cutting with high pressure water Taglio con acqua	<b>Cutting</b> Tagliare	<b>Shaping</b> Scolpire	<b>Milling</b> Fresare	Contouring Contornare	Polishing Lucidare	Engraving Incidere	<b>Turning</b> Tornire
5	450 mm	90 mm	-	•	•	•	-	-	-	-	-





#### Water5

#### Precision for engineered stone La precisione per i materiali tecnologici

The Water Jet is the cold cutting solution, suitable for shaped pieces with more or less complex geometries up to quite significant thicknesses. A jet of pure water or mixed with abrasive can be used. The cutting unit is assembled on the axis slide (Z) and is composed of a kit of cutting that mixes water and abrasive. The water jet cutting heads used by OMAG guarantee maximum efficiency and minimum maintenance.

Il Water Jet è la soluzione di taglio a freddo, idonea per pezzi sagomati con geometrie più o meno complesse fino a spessori abbastanza significativi. Può essere impiegato un getto ad acqua pura oppure misto con abrasivo. L'unità di taglio è montata a bordo della slitta di asse (Z) ed è composta da un kit di taglio che provvede alla miscelazione acqua e abrasivo. Le teste per il taglio a getto d'acqua utilizzate da OMAG garantiscono la massima efficienza ed una manutenzione minima.

#### Saw

#### Cutting efficiency with disk La produttività del taglio a disco

The use of technological materials (engineered stone or compact surface) entails the need to use cutting systems with high pressure water, in order to guarantee high quality in cutting, with production costs that are clearly more expensive than cutting with a disc. Considering that disc producers are increasingly developing products capable of cutting technological materials with an excellent degree of quality; considering that cutting with a disc is always faster than water and has a lower cost. Combining the two systems, cutting with high-pressure water and cutting with a disc, is an excellent combination that fully satisfies quality, production costs and short work times.

L'utilizzo di materiali tecnologici comporta la necessità di utilizzare sistemi di taglio con acqua ad alta pressione, al fine di garantire l'alta qualità nel taglio, con dei costi di produzione nettamente superiori al taglio con disco. Considerando che i produttori di dischi, sempre più sviluppano prodotti in grado di tagliare materiali tecnologici con un ottimo grado di qualità; valutando che il taglio con disco è sempre più veloce dell'acqua ed è ha un costo inferiore. L'abbinare i due sistemi, taglio con acqua ad alta pressione e taglio con disco, è un ottima unione che soddisfa pienamente, qualità, costi di produzione e tempi di lavoro contenuti.

#### SAM

#### SAM automatic lifter SAM ventosa per taglio ottimizzato

Optimising the cut means reducing material scrap to a minimum and thus not having to manually intervene during the cutting phase.

Ottimizzare il taglio significa ridurre al minimo lo scarto di materiale e quindi non dover intervenire manualmente durante le fasi di taglio.











Controlled motion axes	Assi Controllati	5
Workbench surface	Piano di appoggio	4.500x2.400 mm • 177x94 inches
Cutting plane dimensions with disk and water cutting head	Dimensioni piano di taglio con disco e testa di taglio ad acqua	3.800x2.250 mm • 149x88 inches
Tilting table function - maximun weight	Inclinazione del tavolo con portata massima ribaltabile	85°-1.200 Kg
Maximium static load applicable on to the table	Portata statica massima applicabile sul tavolo	2.000 Kg
Cutting disc diameter Ø min and Ø max	Ø minimo e Ø massimo dischi montabili	350-450 ø mm • 13,8 - 17,7 ø inche
Maximum cutting thickness with ø 350 mm diameter disk (flange 210 mm, 8,27 inches)	Massimo spessore di taglio con disco diametro ø 350 (flangia 210 mm 8,27 inches)	40 mm • 1,6 inches
Disc motor power S6 and rotation	Potenza motore disco S6 e rotazione	18 Kw - 3000 rpm
Axis X - Transverse axis stroke maximum feed rate	<b>Asse X</b> - Corsa asse trasversale massima velocità di avanzamento	4.150 mm • 163 inches 48 mt/Min • 10 / -3.650
Axis Y - Bridge axis stroke maximum feed rate	Asse Y - Corsa asse ponte massima velocità di avanzamento	2.500 mm • 98,42 inches 42 mt/Min • 10 / -2.650
Axis Z - Vertical axis stroke maximum feed rate	<b>Asse Z</b> - Corsa asse verticale massima velocità di avanzamento	400 mm + 15 inches 15 mt/ Min • 10 / -250
Axis C - Rotation in axis of the disk	Asse C - Rotazione in asse del disco	± 220°
Axis A - Water head inclination	Asse A - Inclinazione testa di taglio con acqua	± 75°
Pump Power, high pressure water	Potenza della pompa, acqua ad alta pressione	40 HP • 400 ÷ 3.800 bar **
Maximum Flow rate at maximum pressure	Portata massima a pressione massima	2,7 lt/Min
Kmt Cutting Head	Testa di taglio KMT	ACTIVE IDEE II
Maximum capacity of external sand tank	Portata massima serbatoio sabbia esterno	187 lt / 425 Kg
Distance from the base of the cutting disc ø 350 to the support surface	Distanza dalla base del disco di taglio ø 350 al piano di appoggio	90 mm • 3,5 inches
Maximum distance from the cutting head with water to the support surface	Distanza massima dalla testa di taglio con acqua al piano di appoggio	140 mm • 5,5 inches
Water consumption	Consumo acqua	40 l/ min
Approximate weight	Peso approssimativo	12.000 Kg
Overal dimensions	Dimensioni di ingombro	6.500x6.500 mm • 256x256 inches
Shipping volume	Volume spedizione	OT 40'

	Saw	Water5
Ceramic	ø 400 mm 2000 rpm	2800 bar
Ceramica 20 mm th. / sp.		
	feed <b>1500</b> mm/min	feed <b>700</b> mm/min
Gres	ø 400 mm 2000 rpm	3500 bar
Gres 20 mm th. / sp.		
	feed <b>1500</b> mm/min	feed <b>700</b> mm/min
Quartz	ø 400 mm 1800 rpm	3500 bar
<i>Quarzo</i> 20 mm th. / sp.		
	feed <b>3500</b> mm/min	feed <b>700</b> mm/min
Granite	ø 400 mm 1600 rpm	3500 bar
Granito 20 mm th. / sp.		
	feed <b>2.800</b> mm/min	feed <b>500</b> mm/min
Marble	ø 400 mm 2000 rpm	3500 bar
Marmo 20 mm th. / sp.	<b>**</b>	
	feed <b>3.500</b> mm/min	feed <b>600</b> mm/min

Technical data shall be deemed merely indicative. I dati sono puramente indicativi.

<sup>\*\*</sup> on demand / su richiesta 50 Hp 4.100 bar

# Blade 5<sup>AR</sup>

#### **CNC Working Center**

#### Cutting shaping polishing bridge saw contouring 5 axes interpolated

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.

#### Centro di lavoro a controllo numerico

#### 5 assi interpolati contornatrice fresatrice

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 un sistema di scorrimento su guide lineari e pattini a sfere. Tutte le parti in movimento sono protette da soffietti 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.



#### + High efficiency

39 10.000 24,6" - 625 mm / 47,2"-1.200 mm ISO 50

Hp Rpm Saw Ø / Ø Disco

#### Brochure download



	Technic	al data / Caratteristiche	tecniche		Processing / Lavorazioni						
<b>N° Axes</b> <i>N° Assi</i>	Ø Disc Disco Ø	Cutting thickness Spessore di taglio	<b>Tools</b> - Utensili	Cutting with high pressure water Taglio con acqua	Cutting Tagliare	Shaping Scolpire	<b>Milling</b> <i>Fresare</i>	Contouring  Contornare	<b>Polishing</b> <i>Lucidare</i>	Engraving Incidere	Turning Tornire
	up to fino a	up to fino a				,					
5	1200 mm	460 mm	Auto	-	•	•	•	•	•	•	•



PC control 19"

#### **Remote Connection**













vacuums

Higher quality

Galvanized steel structure. Struttura zincata ad alta protezione.

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

Table with tilting work top

to load and unload slabs

axes

1200 mm

460 mm th./sp

#### **Smart intuitive brain**

#### 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.

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.

#### Omag 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.

#### Maximum precision everywhere



#### Planprobe

With the plane probe (PLANPROBE/TOUCH2D) the thickness of the slab is automatically memorised, this function provides a precise cut, especially for  $45^{\circ}$  cuts.

Con il plan probe (PLANPROBE / TOUCH2D) lo spessore della lastra viene memorizzato automaticamente, questa funzione fornisce un taglio preciso, specialmente per i tagli a 45°.



#### Radiusprobe

It is a device for measuring the diameter of the disc or the lenght of the tool.

È un accessorio per la misurazione del diametro del disco o della lunghezza dell'utensile.



#### SAM automatic lifter

Optimising the cut means reducing material scrap to a minimum and thus not having to manually intervene during the cutting phases.

Ottimizzare il taglio significa ridurre al minimo lo scarto di materiale e quindi non dover intervenire manualmente durante le fasi di taglio.

#### Blade and tools change





#### Auto tool change and blade

Blade5 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.

Blade5 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 ciclo di lavoro.



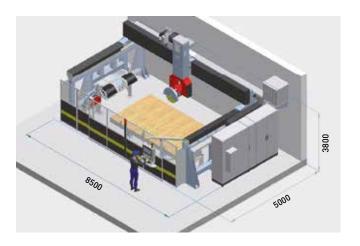


Interpolated controlled axes	Assi controllati interpolabili	5/6
Axis X - Transversal stroke*  Movement speed	Asse X - Corsa asse trasversale* Velocità spostamento	3.600 ÷ 6.000 mm (on demand / <i>a richiesta</i> ) 0 ÷ 50 mt/Min
Axis Y - Longitudinal stroke*  Movement speed	<b>Asse Y</b> - Corsa asse longitudinale Velocità spostamento	2.000 ÷ 12.000 mm (on demand / <i>a richiesta</i> ) 0 ÷ 50 mt/Min
Axis Z - Vertical stroke*  Movement speed	<b>Asse Z</b> - Corsa asse verticale Velocità spostamento	700 ÷ 2.000 mm (on demand / <i>a richiesta</i> ) 0 ÷ 20 mt/Min
Axis C - Rotation	Asse C - Rotazione	0° ÷ 380°
Axis B - Tilting	Asse B - Inclinazione	0° +140° / 0 -140°
Automatic Blade Change	Cambio disco automatico	ø 400 ÷ ø 1.200 mm (ø 80 mm hole / foro)
(Max) blade diameter	Diametro del disco (massimo)	ø 1.200 mm (ø 120 mm hole / <i>foro</i> )
Motor power	Potenza motore	(S6) 29 KW 39.4HP (S1) 20KW 27.2HP
Tool Attachment	Attacco utensile	IS050
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)

<sup>\*</sup> Measure at B axis 0° / Misure 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



# Digimill

#### **CNC** working centre

DIGIMILL is the 4-axis numerical control machining center that groups all the functions of a multifunctional machining center in a single system. DIGIMILL is the result of OMAG experience gained in 40 years of production and the combination of the best technologies with the simplicity of setting the job for shaping, contouring, engraving, milling, sculpting, polishing of natural materials and synthetics as well as ceramic.

DIGIMILL is a highly productive machine both when mass production is required and for unique and original pieces.

The high speed of the movement of the axes is ensured by a brushless motorization combined with ball screws, while the sliding on linear guides with ball runner blocks, the protection of the moving parts with pvc bellows and a centralized lubrication system, guarantee quality and precision over time. the numerical controls used are from the main world manufacturers, the software development (CAD / CAM) and the customization of the functions is guaranteed by a staff of engineers who also have the task of ensuring a constant training and assistance service.

#### Centro di lavoro a controllo numerico

OMAG DIGIMILL è il centro di lavoro a controllo numerico a 4 assi, che raggruppa in un unico impianto tutte le funzioni di un centro di lavoro multifunzione. DIGIMILL è il frutto dell'esperienza OMAG maturata in 40 anni di produzione e dell'abbinamento delle migliori tecnologie, con la semplicità di impostazione del lavoro per la sagomatura, la contornatura, l'incisione, la fresatura, la scolpitura, la lucidatura, di materiali naturali e sintetici, nonché ceramica.

DIGIMILL è una macchina altamente produttiva sia quando è richiesta una produzione in serie, che per pezzi unici ed originali. L'alta velocità del movimento degli assi è assicurata da una motorizzazione brushless abbinata a viti a ricircolo di sfere, mentre lo scorrimento su guide lineari con pattini a sfere, la protezione delle parti in movimento con soffietti in pvc ed un sistema di lubrificazione centralizzato, garantiscono qualità e precisione nel tempo.

I controlli numerici utilizzati sono delle principali case mondiali, lo sviluppo del software (CAD/CAM) e la personalizzazione delle funzioni è garantita da uno staff di ingegneri che ha anche il compito di assicurare un servizio di formazione e di assistenza costante.



#### + High efficiency

 14,5
 10.000
 3+1
 ISO40
 Higher Quality

 Hp
 Rpm
 Axis / Assi
 Attachment / Attacco
 Galvanized steel structure

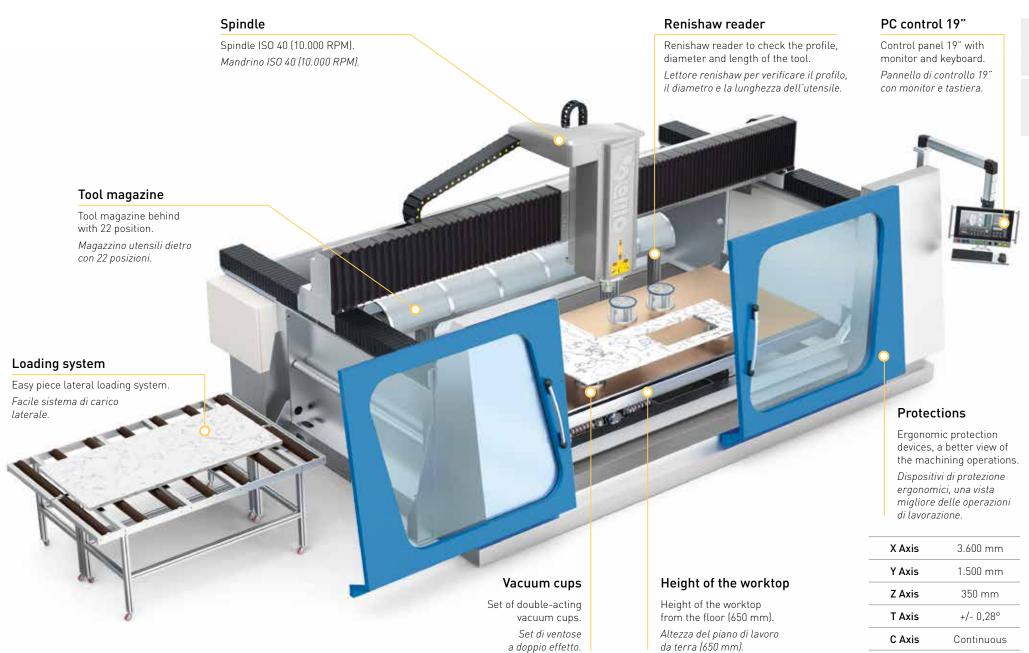
 Struttura zincata ad alta protezione





Technical data / Caratteristiche tecniche					Processing / Lavorazioni								
N° Axes	Axis sizes / Dimensioni Assi					Tools	Cutting	Shaping	Milling	Contouring	Polishing	Engraving	Turning
N° Assi	X Axis Asse X	<b>Y Axis</b> Asse Y	<b>Z Axis</b> Asse Z	<b>T Axis</b> Asse T	<b>C Axis</b> Asse C	Utensili	Tagliare	Scolpire	Fresare	Contornare	Lucidare	Incidere	Tornire
4	3.600 mm	1.500 mm	350 mm	+/- 0,28°	Continuous	Auto	•	•	•	•	•	•	•







#### Technical data

Work bench dimensions	Dimensioni banco di lavoro	
Work bench covering with a solid top made of Aluminum (no slots)	Banco di lavoro in alluminio (no lastre)	3.600x1.500 mm
Tool maximum length	Lunghezza massima dell'utensile	230 mm
Capacity of the linear tool magazine	Capacità del magazzino utensile lineare	nr 22
Spindle motor power (in S1 duty)	Potenza del motore mandrino ( in S1)	12,5 Hp 9,2 kw
Spindle maximum rotation speed	Rotazione massima di velocità del mandrino	10000 rpm
Tool-holder type	Tipo di aggancio utensile	IS040
<b>X</b> axis useful working travel	Asse X corsa di lavoro	3.600 mm
Y axis useful working travel	Asse Y corsa di lavoro	1.500 mm
<b>Z</b> axis useful working travel	Asse Z corsa di lavoro	350 mm
<b>T</b> axis tilting	Asse T inclinazione	+/-0,28°
C axis rotating	Asse C rotazione	continuous / continuo
<b>X</b> axis displacement speed	Asse X velocità di spostamento	48.000 mm/min
Y axis displacement speed	Asse Y velocità di spostamento	48.000 mm/min
<b>Z</b> axis displacement speed	Asse Z velocità di spostamento	14.000 mm/min
Overall dimensions	Dimensioni di ingombro	
Length	Lunghezza	3.750 mm
Width	Profondità	5.950 mm (7.610 mm with open doors / con porte aperte)
Height	Altezza	2.560 mm
Average sound pressure level	livello di pressione sonora medio	70 dB
Machine mass kg approximate	peso macchinario in kg approssimativa	6.500 Kg













# **Areacut**

# 5-axis manual & automatic (CNC) shaping milling machine

This machining center was designed with the aim of being able to offer in a single space a machine capable of being able to carry out all the processes required to a small or medium-sized laboratory.

## Fresatrice sagomatrice a 5 assi manuale & automatica (CNC)

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.





#### + High efficiency

24.4 6.000 850 mm 1/2"GAS

Hp Rpm Saw Ø / Ø Disco Tool attachment water inside Attacco utensile con acqua al centro





Technical data / Caratteristiche tecniche			Processing / Lavorazioni								
<b>N° Axes</b> <i>N° Assi</i>	Ø Disc Disco Ø  up to fino a	Cutting thickness Spessore di taglio up to fino a	<b>Tools</b> Utensili	Cutting with high pressure water Taglio con acqua	<b>Cutting</b> Tagliare	Shaping Scolpire	<b>Milling</b> Fresare	Contouring Contornare	Polishing Lucidare	Engraving Incidere	<b>Turning</b> Tornire
5	850 mm	300 mm - 11,8"	Manual	-	•	•	•	•	-	•	-





#### Higher quality

Galvanized steel structure. Struttura zincata ad alta protezione.









\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*



#### Digital camera

With a single instruction the slab is photographed. Con una singola istruzione

la lastra viene fotografata.

keys and the geometry of the work pieces. Le ampie dimensioni dello schermo consentono una visione globale e dettagliata di entrambi i tasti funzione

della macchina e della

geometria dei pezzi.

PC control 19"

screen

Touch screen Wide

allows a detailed overall

The large size of the screen

view of both machine function

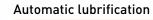
mm disk

5

axes

850

300 mm th./sp



All moving elements are lubricated automatically.

Tutti gli elementi mobili sono lubrificati automaticamente.



#### Everything has his place

All the pneumatic and water components are housed and protected inside a cabinet. Tutti i componenti pneumatici e idrici sono

alloggiati e protetti all'interno di un armadio.

#### Tilting table function

Funzione banco ribaltabile



The machine can be used manually without any programming.

La macchina può essere utilizzata manualmente senza nessuna programmazione.

#### **Smart intuitive brain**

#### File import

Cutting geometries can be imported either in standard DXF format or in CVS format (simple spreadsheet). Once the cutting geometries have been defined, we then move on to the choice of positioning the individual elements in the cutting plate, the NESTING function performs this operation automatically, the user can always customize the cut respecting any grain of the material. Optimizing cutting means minimizing material waste and therefore not intervening manually during the cutting phases.

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.







#### Photo Fast

PHOTO FAST is a function for digital photographic storage of slabs of any material, using a digital camera. It is therefore possible to balance colors, optimize brightness and contrast, remove shadows, identify areas that should not be considered during processing. With the activation of the VEIN function, the design and consequently the cut can be performed respecting the grain of the material of different slabs. The acquired image is able to automatically identify the contours of the slab and therefore recognize the measures

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.

#### Maximum precision everywhere



#### Planprobe

With the plan probe (PLANPROBE / TOUCH2D)the thickness of the slab is automatically memorized. This function allows a precise cut, especially for 45  $^{\circ}$  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°.



#### Radiusprobe

The tool probe (RADIUSPROBE/PRESETTING) ensures that the operator of the plant simply sets the measurements of the disc or of the profile tool in the tool table, while the technology of the machine autonomously checks, checks and updates the real data, particularly useful in case of wear of the disk.

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.



#### SAM automatic lifter

Optimizing cutting means minimizing material waste and therefore not intervening manually during the cutting phases. SAMR is the suction cup system, able to move the pieces cut or to be cut either on the work table or on the unloading rollers.

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.



#### Technical data

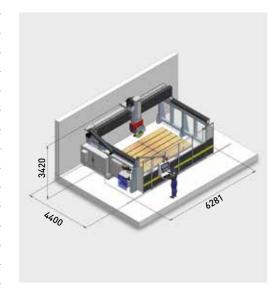
- The machine can be adapted to existing masonry works.
- The working measures can be adapted to the customer's requests.
- La macchina può essere adattata ad opere murarie esistenti.
- Le misure di lavoro possono essere adattate alle richieste del cliente.



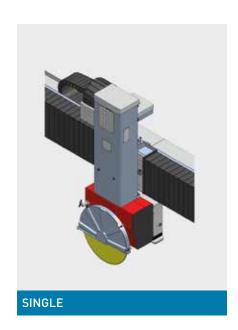


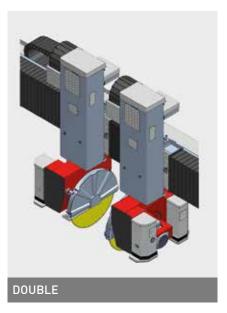


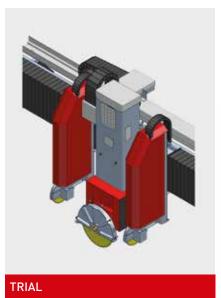
Controlled motiox axes	Assi controllati	5	
Workbench	Tavolo di lavoro	141"X 78,7" + 19,6" / 3.600X 2.200 mm	
Tilting table function	Inclinazione del tavolo di lavoro	85° -3.520 lbs loading / 1.600 Kg <i>carico</i>	
Cutting Thickness with ø 24,6"(625 mm) disc	Spessore di taglio con disco ø 625 mm (24,6")	7'87" / 200 mm	
Minimum cutting disc	Disco di taglio minimo	ø 13,7" / 350 mm	
Axis X - Transverse axis stroke	Asse X - Corsa asse trasversale	141" / 3.600 mm	
Axis Y - Bridge axis stroke	Asse Y - Corsa asse ponte	98,4" / 2.500 mm	
Axis Z - Vertical axis travel	Asse Z - Corsa asse verticale	15,7" / 500-700 mm	
Axis C - Rotation in axis of the disk	Asse C - Rotazione in asse del disco	0°+ / -200°	
Axis B - Disc inclination	Asse B - Inclinazione disco	0° + 90°	
Disc motor power and rotation	Potenza motore disco e rotazione	(S6) 24,4 Hp / 5.000 Rpm	
Water consumption	Consumo acqua	40 liters per minute / litri al minuto	
Approximate Weight	Peso approssimativo	8.820 lbs/4.000 Kg	
Overal dimensions	Dimensioni	check the drawing / vedi layout	
Shipping volume	Volume spedizione	on demand	



# **Area Multicut**







#### **High productivity cutting line**

Omag has designed AREAMULTICUT in order to be able to optimize a highly productive machine in a small space. The numerically controlled work centre was conceived to include the three main machining phases in a short time span.

#### Linea di taglio ad alta produttività

Al fine di poter ottimizzare in uno spazio contenuto una macchina ad altissima produttività, OMAG ha progettato AREAMULTICUT. Questo centro di lavoro a controllo numerico è stato pensato in modo da potere contenere in tempi ridotti le tre fasi principali di lavorazione.

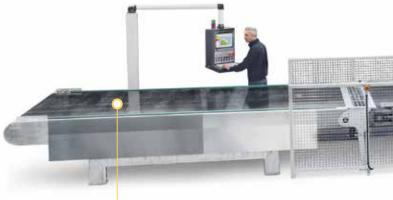
#### + High efficiency

350÷625 mm 13,77"-24,6" mm



Brochure download

Technical data / Caratteristiche tecniche				Processing / Lavorazioni	
<b>N° Axes</b> <i>N° Assi</i>	Ø Disc Disco Ø up to fino a	Cutting thickness Spessore di taglio up to fino a	<b>Tools</b> Utensili	<b>Cutting</b> Tagliare	
Single 5 / Double 10 / Trial 10	625 mm	80 mm - 8,26"	Manual	•	



#### Unloading

Unloading of the cut pieces, after they are washed and dried, can be done manually or by using an unloading ROBOT.

Lo scarico dei pezzi tagliati, dopo essere stati lavati ed asciugati, può avvenire manualmente o per mezzo dell'utilizzo di un ROBOT di scarico.



#### Handling vacuums

In both versions a slab movement system with suction cups makes it possible to optimise the cuts, in cases where the cutting lines overlap, the suction cup automatically moves the slab or part of it to reduce material scrap to a minimum.

In entrambe le versioni un sistema di spostamento lastra a ventosa permette l'ottimizzazione dei tagli, infatti nei casi in cui le linee di taglio dovessero sovrapporsi, la ventosa automaticamente sposta la lastra o parte di essa in modo da ridurre al minimo gli scarti di materiale.

#### Radiusprobe

It is a device for measuring the diameter of the disc or the lenght of the tool.

> È un accessorio per la misurazione del diametro del disco o della lunghezza dell'utensile.

#### Foto Fast

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.

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.

#### Loading

This is all possible because the loading phase is performed with a loading table fitted with a suction system, machining can be performed in the DUAL version with dual head while in the SINGLE version with one head and lastly unloading can be automated with a robot system.

Il tutto è possibile in quanto la fase di carico è effettuata con un tavolo caricatore a ventosa, la lavorazione può essere effettuata nella versione DUAL con doppia testa mentre nella versione SINGLE con una testa ed infine lo scarico che può essere automatizzato con sistema robotizzato.

#### Planprobe

With the plane probe [PLANPROBE/TOUCH2D] the thickness of the slab is automatically memorised, this function provides a precise cut, especially for  $45^{\circ}$  cuts.

Con il plan probe (PLANPROBE / TOUCH2D) lo spessore della lastra viene memorizzato automaticamente, questa funzione fornisce un taglio preciso, specialmente per i tagli a 45°.

#### Rotating table

Tavolo rotante.

#### Omag Fastcut

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.

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 comunque può sempre personalizzare il taglio rispettando eventuali venature del materiale.

5-10

625 mm disk

80 mm th./sp











Automatic loading

Rotating table

Automatic unloading

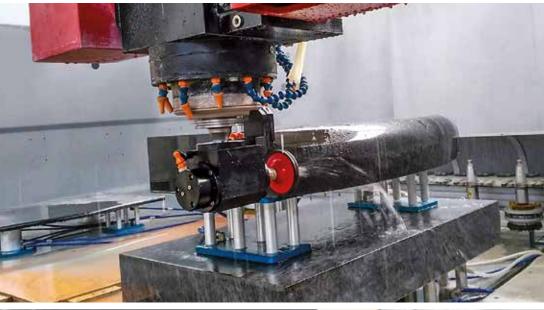


#### Technical data

		SINGLE	DOUBLE	TRIAL
Controlled axes	Assi controllati	5	10	9
Minimum disc diameter	Diametro del disco minimo	300 mm	300 mm	300 mm
Maximum disc diameter	Diametro del disco massimo	625 mm	625 mm	400 mm
Maximum thickness cutting capacity	Massimo spessore di taglio	210 mm	210 mm	85 mm
Minimum distance blade to blade	Distanza minima tra i dischi	-	200 mm	200 mm
Maximum distance blade to blade	Distanza massima tra i dischi	-	4.800 mm	3.200 mm
Spindle motor power	Potenza motore mandrino	(S6) 25 HP	(S6) 25 HP	(S6) 21 HP
Spindle rotation by inverter	Rotazione mandrino con inverter	0÷3.000	0÷3.000	0÷3.000
Head rotation (C axis)	Rotazione asse C	-200°/+200°	-200°/+200°	-200°/+200°
Head inclination (B axis)	Inclinazione asse B	0°/+90°	0°/+90°	0°/+90°
Horizontal stroke (X axis) mm	Asse X corsa del disco trasversale	3.600 mm	2.400+2.400 mm	3.200+3.400+3.200 mm
Bridge transversal stroke (Y axis)	Asse Y corsa longitudinale	2.950 mm	4.800 mm	3.600 mm
Head raising / lowering stroke (Z axis)	Asse Z corsa verticale	500 mm	500 mm	300 mm
Horizontal stroke speed (X axis)	Velocità spostamento asse X	50 m/min	50 m/min	50 m/min
Transversal stroke speed (Y axis)	Velocità spostamento asse Y	50 m/min	50 m/min	50 m/min
Vertical stroke speed (Z axis)	Velocità spostamento asse Z	24 m/min	24 m/min	24 m/min
Head rotation speed (C Axis)	Velocità di rotazione asse C	60°/sec	60°/sec	60°/sec
Tilting head speed (B axis)	Velocità di rotazione asse B	35°/sec	35°/sec	35°/sec
Loading table sizes	Dimensioni tavolo di carico	3.000x2.300 mm	3.000x2.300 mm	3.000x2.300 mm
Working table sizes	Dimensioni tavolo di lavoro	4.000x2.450 mm	4.000x2.450 mm	4.000x2.450 mm
Unloading table sizes	Dimensioni tavolo di scarico	4.000x2.450 mm	4.000x2.450 mm	4.000x2.450 mm
Convey belt max speed	Velocità massima del nastro	16 m/min	16 m/min	16 m/min
Installed electrical power	Potenza installata	on demand / a richiesta	on demand / a richiesta	on demand / a richiesta
Cooling water (1,5 bar minimum pressure) I/min 60	Raffreddamento acqua (1,5 bar pressione minima) l/min 60	on demand / a richiesta	on demand / a richiesta	on demand / a richiesta
Machine lenght	Lunghezza macchina	on demand / a richiesta	on demand / a richiesta	on demand / a richiesta
Machine width	Larghezza macchina	on demand / a richiesta	on demand / a richiesta	on demand / a richiesta
Machine height	Altezza macchina	on demand / a richiesta	on demand / a richiesta	on demand / a richiesta
Approximate mass without table	Peso approssimativo senza banco	on demand / a richiesta	on demand / a richiesta	on demand / a richiesta

#### **MACHINE RANGE FOR EVERY NEED**



















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.







#### OMAG SPA

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