

ATHENA

MACCHINA MONOMANDRINO

FIXED BENCH MACHINE

MACHINE A PROFILER-POLISSEUSE

DE CHANTS MONOMANDRIN



LA FLESSIBILITÀ DI UNA VERA ARTISTA

ATHENA: da sola fa per tre.

Profilatrice-lucidacoste monomandrino altamente innovativa nella lavorazione di coste su manufatti di marmo, granito, pietre. Macchina polifunzionale e flessibile adatta a soddisfare tutte le esigenze del settore lapideo; dall'arte funeraria, all'arredamento, all'edilizia. Macchina con componenti meccanici di altissima precisione e tecnologicamente all'avanguardia ma contemporaneamente ridotti all'essenziale, che rendono la macchina molto semplice e con poche esigenze di manutenzione. Il particolare equipaggiamento elettronico permette l'esecuzione delle lavorazioni con procedure semplici, rapidissime e completamente automatizzate.



THE FLEXIBILITY OF A REAL ARTIST

LA SOUPLESSE D'UN VERITABLE ARTISTE

ATHENA: by itself, it works for three.

Single-head profile-edge polishing machine, highly innovative for marble, granite and stone edge working products. Multipurpose and diverse machine, produced to assist all stone masonry requirements, from monumental processing through to furnishing and architectural work. Machine constructed using mechanical components of high-precision utilizing industrial technological advances, minimizing complexity, thus producing a thoroughly user friendly environment, together with reduced maintenance requirements. Dedicated electronic equipment permits every type of processing through very simple, fast and completely automated procedures.

ATHENA: elle fait toute seule le travail de trois machines.

Machine à profiler-polisseuse de chants, hautement innovatrice pour le façonnage des chants en marbre, granit et pierre. Machine multifonctions et universelle, indiquée pour satisfaire toutes les exigences du secteur de la pierre; de l'art funéraire, à l'ameublement, au bâtiment. Machine fabriquée avec des composants mécaniques de haute-precision et technologiquement à l'avant-garde, mais en même temps compacte, qui rendent la machine très simple et avec peu d'exigences d'entretien. L'équipement électronique spécifique permet l'exécution des profils par des moyens simples, très rapides et complètement automatisés.





- Dettaglio mandrino
- Spindle (detail)
- Détail mandrin



MOLTE MACCHINE VI FANNO LAVORARE, POCHE VI FANNO CRESCERE.

MOST OF MACHINES MAKE YOU GROW, COMANDULLI MAKES YOU GROW.

BEUCOUP DE MACHINES VOUS FONT TRAVAILLER, PEU D'ELLES VOUS AIDENT A GRANDIR.

Oltre 10.000 macchine funzionanti nel mondo, racchiudono la tradizione e l'esperienza di una azienda, che da più di trent'anni pone sul mercato il suo dinamismo nel ricercare e sviluppare nuove soluzioni. COMANDULLI ascoltando la voce di chi lavora ogni giorno nel settore del marmo, analizza il presente per scrivere il futuro.

More than 10.000 working machines all over the world represent the tradition and the experience of a Company that, for more than 30 years, is dynamic on the market in order to research and develop new solutions. The Comandulli Company pays attention to the voice of everyday-marble workers and analyse the present to write the future.

Plus de 10.000 machines fonctionnant dans le monde caractérisent la tradition et l'expérience d'une entreprise qui, depuis plus de trente ans, démontre sur le marché son dynamisme en recherchant et développant des solutions nouvelles. Comandulli, en écoutant ceux qui travaillent tous les jours la pierre naturelle, scrute le présent pour écrire le futur.

10.000 Macchinari funzionanti nel Mondo;
120 Dipendenti altamente specializzati;
35 Anni di esperienza;
25 Tecnici che assicurano l'assistenza post-vendita;
2 Stabilimenti con 11.000 mq coperti;

10.000 Working machines all over the World;
120 Highly-skilled employees that study and manufacture high-quality products;
35 Years of experience;
25 Technicians that guarantee complete after-sale assistance;
2 Buildings 11.000 indoor square metres;

10.000 Machines fonctionnant dans le monde;
120 Employés hautement qualifiés;
35 Ans d'exérience;
25 Techniciens assurant le support après vente;
2 Sites avec 11.000 mètres carrés couverts;

... PER QUESTI NUMERI LA **COMANDULLI** E LE SUE **LUCIDACOSTE** SONO UN PUNTO DI RIFERIMENTO IN TUTTO IL MONDO.

.... THANKS TO ALL THESE "NUMBERS" THE **COMANDULLI** COMPANY AND ITS **EDGE-POLISHING MACHINES**, ARE A REFERENCE ALL OVER THE WORLD.

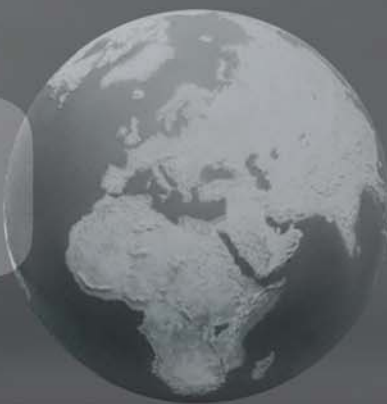
... GRÂCE À CES CHIFFRES, LA SOCIÉTÉ **COMANDULLI** ET SES **POLISSEUSES À CHANTS** SONT LE POINT DE REPÈRE DANS LE MONDE ENTIER.

QUESTA E' LA NOSTRA FORZA!

THIS IS OUR STRENGTH!

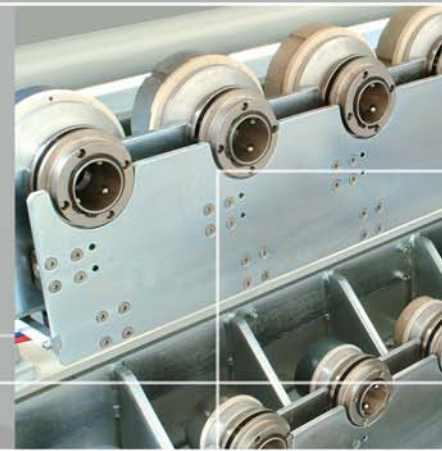
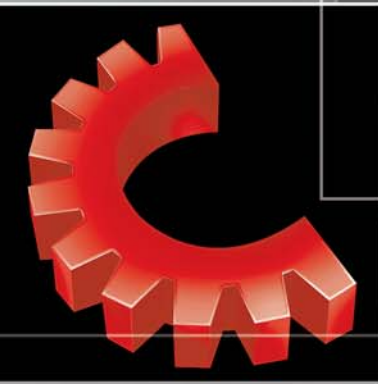
TOUT CE LA FAIT LA FORCE DE NOTRE SOCIÉTÉ !

10.000



AZIENDA CERTIFICATA - ISO 9001:2000

- Macchina monoblocco con struttura di grande robustezza e rigidità lavorata meccanicamente con sistemi di alta qualità e precisione. Sulla parte frontale del banco scorre il carro portamandrino su guide a ricircolo di sfere ed azionato da motore brushless.
- Mandrino portautensili elettrico (4 kW) a velocità variabile da 0 a 3000 g/l' montato su tre assi controllati e interpolati azionati da motori brushless. Escursione asse verticale (guide e vite a ricircolo di sfere) 550 mm. Escursione asse orizzontale (guide e vite a ricircolo di sfere) 250 mm. Escursione asse rotazione (riduttore senza gioco) 180°.
- Cambio utensile automatico con magazzino a dodici posizioni.
- Sistema di caricamento pezzi con piattaforma pneumatica.
- Serie di pressori pneumatici bloccapezzi.
- Squadre di riferimento per allineamento pezzi.
- Recinzione perimetrale per la sicurezza dell'operatore.
- Lubrificazione automatica centralizzata.
- Unità di controllo CNC e comandi visualizzati su monitor a colori "touch-screen".
- Fotocellula lettura automatica posizionamento pezzi sul banco.
- Dispositivo di controllo consumo abrasivo con arresto automatico in caso di abrasivo esaurito.



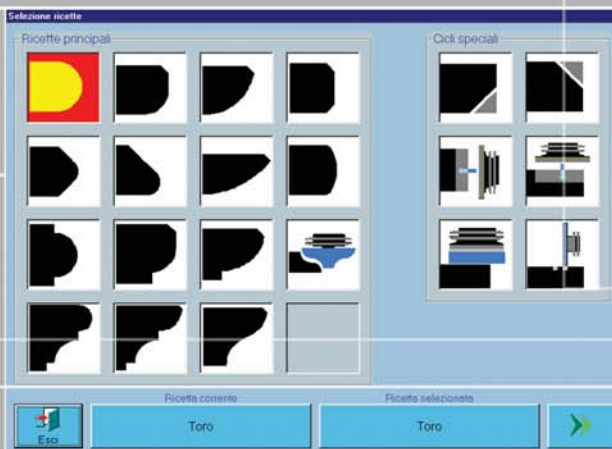
- Impianto acqua con flussostato per l'arresto automatico in caso di mancanza d'acqua.
- Software con serie di lavorazioni pre-impostate.
- Possibilità di programmare e lavorare contemporaneamente cinque pezzi di diverso profilo e spessore.

EXCLUSIVE FEATURES OF A COMANDULLI MACHINE

- Monobloc machine constructed with ultimately strong and rigid chassis, produced through high-quality and high-precision mechanical systems. The retaining-spindle slide moves along the frontal side of the working surface by means of ball screws guides, managed by a brushless motor.
- Electrical tool retaining spindle (4 kW) with variable speed range from 0 to 3000 rpm, assembled on three monitored and interpolated axes, also managed by brushless motors. Vertical axis stroke (ball screws guides): 550 mm. Horizontal axis stroke (ball screws guides): 250 mm. Rotation axis stroke (reducer with no backlash): 180°.
- 12 position automatic tool change.
- Workpiece loading system by means of a pneumatic turntable.
- Pneumatic holding-slab pistons.
- Reference squares for piece alignment.
- External wire-net fencing for the operator safety.
- Centralized automatic lubrication.
- CNC control unit, together with controls visualized on touch-screen monitor.
- Sensor for the automatic reading of piece positioning.
- Automatic device which stops the machine in event of exhausted abrasive tooling.

LES CARACTERISTIQUES UNIQUES D'UNE COMANDULLI

- Machine monobloc avec structure de grande robustesse et rigidité, usinée par des systèmes mécaniques de haute-qualité et de haute-précision. Sur le côté frontal du banc le chariot porte-mandrin glisse sur des guides à circulation de billes et il est actionné par un moteur brushless.
- Mandrin électrique (4 Kw) avec vitesse variable de 0 à 3000 rpm, monté sur trois axes contrôlés et interpolés, actionnés par des moteurs brushless. Course axe vertical (guides et vis à circulation de billes) 550 mm. Course axe horizontal (guides et vis à circulation de billes) 250 mm. Course axe rotation (réducteur sans jeu) 180°.
- Changement d'outils automatique avec magasin à 12 positions.
- Système pour charger des pièces par une table pneumatique.
- Série de vérins pneumatiques pour le blocage des pièces sur le banc.
- Équerres pour l'alignement des pièces.
- Protections sur trois côtés pour la sécurité de l'opérateur.
- Lubrification centralisée automatique.
- Unité de contrôle CNC et commandes visualisés sur écran tactile.
- Capteur pour la lecture automatique du positionnement des pièces sur le banc.
- Dispositif automatique pour l'arrêt de la machine quand l'abrasif est épuisé.



ATHENA

- Water circuit with fluxometer for automatic machine stopping in event of water starvation.
- Software with pre-set profiles.
- Flexibility to program and work 5 pieces with different thickness and profile concurrently

- Circuit d'eau avec dispositif automatique pour l'arrêt de la machine en l'absence d'eau.
- Logiciel avec des profils pré-enregistrés.
- Possibilité de programmer et façonner en même temps 5 pièces avec épaisseur et profil différents.

LE LAVORAZIONI
THE WORKINGS
LES TRAVAUX

UNA SFIDA CONTINUA.

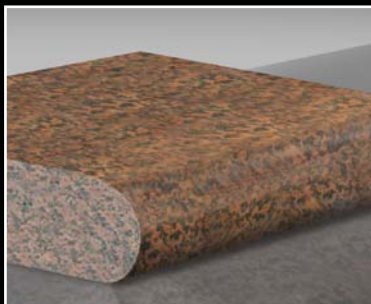
Quando i nostri ingegneri ed i nostri tecnici fanno a gara per superare se stessi, i vincitori siete voi. Sviluppando macchinari superiori capaci di eseguire molteplici lavorazioni con una qualità elevatissima, vi aiutiamo a soddisfare le più svariate richieste dei vostri clienti, appaghiamo la vostra creatività dandovi la possibilità di allargare il vostro business.

A CONSTANT CHALLENGE.

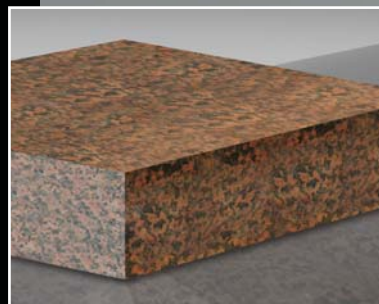
When our engineers and technicians compete with each other they outdo themselves, and you are the winners. By developing superior machines, able to process various working processes at the highest quality level, we help you to satisfy the many different requirements of your customers and satisfy your creativity, by giving you the possibility to extend your business.

UN DEFI CONTINUEL.

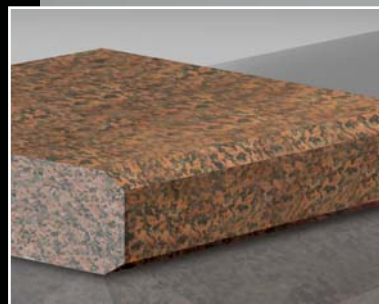
Quand nos ingénieurs et nos techniciens ont la volonté de se surpasser, vous êtes les vainqueurs. En développant des machines avec de plus grandes possibilités, à même de réaliser plusieurs travaux avec une qualité très élevée, nous vous aidons à répondre aux exigences les plus différentes des vos clients, satisfaisons votre créativité en vous donnant la possibilité de faire croître votre entreprise.



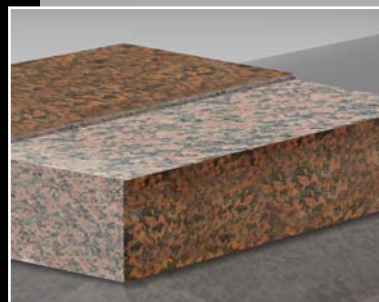
06 Toro
Bullnose
Rond



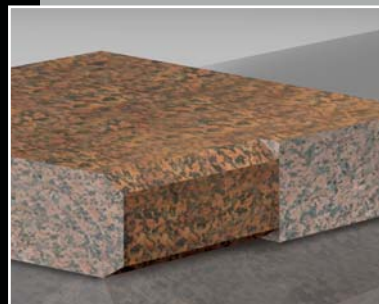
01



02



03



04

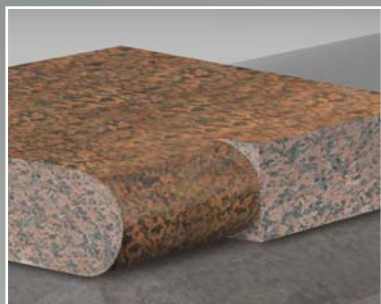
01 Costa diritta
Flat edge
Chant plat

02 Smussatura
Bevelling
Chanfrein

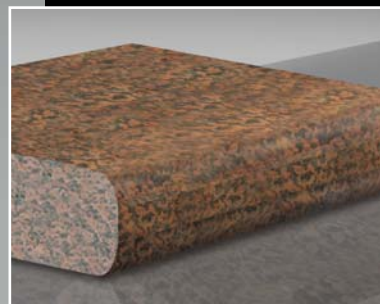
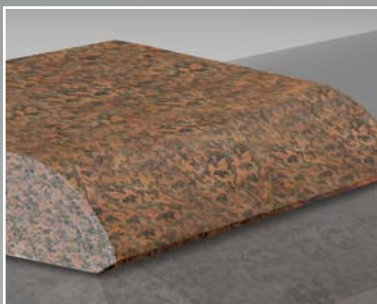
03 Calibratura
Calibrated
Calibrage

04 Costa piana parziale
Partial jobs on straight edges
Façonnage partiel

05



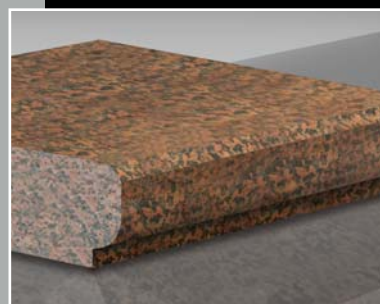
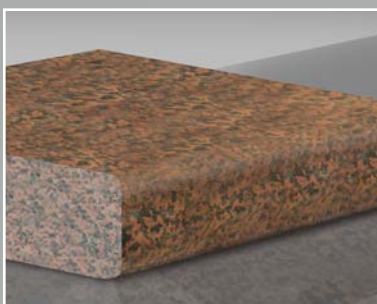
10



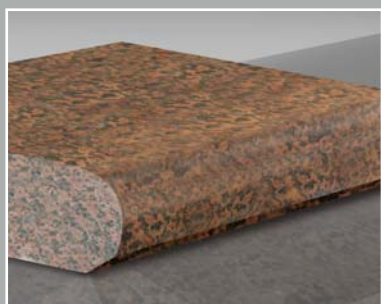
07



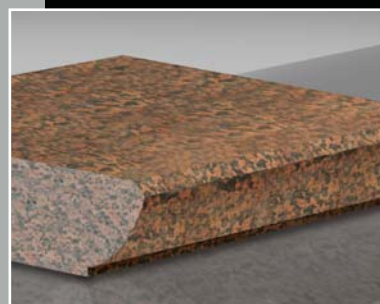
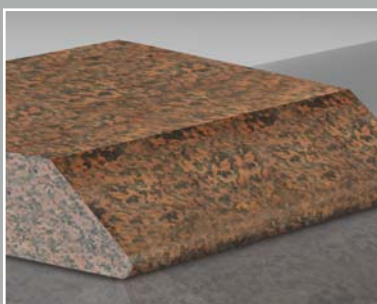
11



08



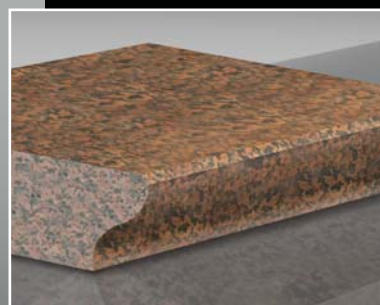
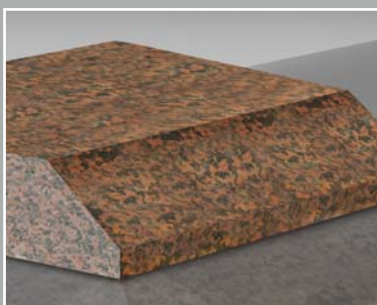
12



09



13



05 Lavorazione toro parziale
Partial jobs on full bullnose edges
Chant rond partiel

07 1/2 Toro
Quarter bullnose
1/2 Rond

08 1/2 Toro più smusso
Quarter bullnose and bevels
1/2 Rond + arête

09 Becco di civetta
Half bullnose
1/4 de rond

10 Becco di civetta più smusso
Half bullnose with bevel
1/4 de rond + arête

11 Costa diritta con spigoli arrotondati
Pencil round top and bottom
Chant plat et arêtes arrondies

12 Costa tonda con piano inclinato
Shark nose
Chant rond avec grand chanfrein

13 Costa diritta con piano inclinato
Large bevel and straight edge
Chant plat avec grand chanfrein

LE DOTAZIONI
EQUIPMENTS
LES DOTATIONS

IL PIACERE UNICO DI VEDERE CONCRETIZZARE LE PROPRIE IDEE, ANCHE LE PIÙ CREATIVE.

Con Athena potrai realizzare tutti i profili più comuni sul mercato e crearne di particolari sia dalle forme che dalle altezze più svariate.

THE UNIQUE PLEASURE OF SEEING YOUR IDEAS, EVEN THE MOST CREATIVE, COMING TRUE.

By using the Athena machine you will be able to realize the most common profiles available on the market and create customized ones, even with various shapes or heights.

LE PLAISIR DE VOIRE SES PROPRES IDEES REALISEES, MEME LES PLUS CREATRICES.

Avec Athena vous pourrez réaliser tous les profils les plus rependus sur le marché et en créer de spéciaux soit dans les formes que dans les hauteurs les plus variées.



GLI OPTIONALS
OPTIONALS
LES OPTIONS

C'E' SEMPRE SPAZIO PER QUALCHE DESIDERIO IN PIU'.

- Piattaforma girevole motorizzata per tavoli tondi $\varnothing 65 \div \varnothing 200$ cm.
- Serie rulli omnidirezionali a scomparsa nel banco.

THERE IS ALWAYS ENOUGH ROOM FOR SOME FURTHER DESIRES.

- Motorized turntable to execute round tables, $\varnothing 65 \div \varnothing 200$ cm.
- Omnidirectional foldaway rollers which retract under the working surface.

IL Y A TOUJOURS DE LA PLACE POUR QUELQUES POSSIBILITES SUPPLEMENTAIRES.

- Table tournante motorisée pour exécuter des tables rondes, diamètre 650 \div 2000 mm.
- Rouleaux omnidirectionnels qui rentrent dans le banc.



CARATTERISTICHE TECNICHE
TECHNICAL FEATURES
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



| DESCRIZIONE - DESCRIPTION | UM | Athena |
|---|------|--|
| Possibilità di lavoro longitudinale <i>Longitudinal working limit</i> <i>Longueur de travail maximale</i> | mm | 3500 |
| Spessore lavorabile <i>Working thickness</i> <i>Épaisseur usinable</i> | mm | 10 ÷ 350 Costa diritta - <i>Straight edge</i> - <i>Chant droit</i> |
| | mm | 10 ÷ 250 Costa Sagomata - <i>Shaped edge</i> - <i>Chant en forme</i> |
| Diametro mole <i>Wheel diameter</i> <i>Diamètre meules</i> | mm | 100 ÷ 160 |
| Potenza mandrino <i>Spindle power</i> <i>Puissance mandrin</i> | kW | 4 |
| Velocità rotazione mandrino <i>Spindle rotation speed</i> <i>Vitesse rotation mandrin</i> | rpm | 0 ÷ 3000 |
| Velocità avanzamento mandrino <i>Spindle translation speed</i> <i>Vitesse avancement mandrin</i> | m/1' | 0 ÷ 100 |
| Velocità asse verticale mandrino <i>Spindle vertical axis speed</i> <i>Vitesse axe vertical mandrin</i> | m/1' | 0 ÷ 20 |
| Velocità asse orizzontale mandrino <i>Spindle horizontal axis speed</i> <i>Vitesse axe horizontal mandrin</i> | m/1' | 0 ÷ 20 |
| Potenza richiesta <i>Rated output</i> <i>Puissance demandée</i> | kW | 14 |
| Dimensioni <i>Dimensions</i> <i>Dimensions</i> | m | 7,3 x 2,3 x 2,2 |
| Peso <i>Weight</i> <i>Poids</i> | kg | 5500 |



MACCHINARI PER LA LAVORAZIONE DEL MARMO, DEL GRANITO ED AFFINI
MACHINES TO PROCESS MARBLE, GRANITE AND ENGINEERED QUARTZ STONES
MACHINES POUR LE MARBRE, LE GRANIT ET LES PIERRES SYNTHÉTIQUES

ATHENA

COMANDULLI COSTRUZIONI MECCANICHE SRL

26012 CASTELLEONE (CR) - ITALY

VIA MEDAGLIE D'ARGENTO, 20

TEL. +39.0374.56161

FAX +39.0374.57888

www.comandulli.it - info@comandulli.it

