breton

Driven by Innovation

CONTOURBRETON | NC 399



Nata per lavorare la pietra anche di grosso spessore

Born to work stone, even thick pieces

Contourbreton NC 399 è stata progettata per soddisfare con flessibilità le esigenze di chi desidera elaborare pezzi di grosso spessore (vasche da bagno, fontane, elementi vari per l'arredo) unitamente agli usuali pezzi a spessore più ridotto (piani cucina, piani bagno, tavoli...), garantendo sempre la massima precisione delle lavorazioni.

Nata per lavorare la pietra anche di grosso spessore



NC 399

Born to work stone, even thick pieces

The Contourbreton NC 399 has been specifically designed to meet the requirements of those who want to process thick pieces (bathtubs, fountains, various elements for furnishings) besides the usual thinner pieces (kitchen tops, vanity tops), always guaranteeing the highest processing precision.

breton
Driven by Innovation


NC 399
NC 399
NC 399
breton

Elevata produttività, robustezza e sicurezza

Nella nuova Contourbreton NC 399 nulla è stato lasciato al caso. Grande cura è stata dedicata a tutti i particolari. La macchina è compatta, ben congeniata, ergonomia, e bella esteticamente. Progettata per lavorare la pietra nel modo più veloce, preciso ed economico oggi consentito dalla tecnologia, la struttura portante di Contourbreton NC 399 è un robusto monoblocco di acciaio saldato e normalizzato, che assicura la rigidità necessaria per ottenere sempre la precisione richiesta, anche a fronte di forti sollecitazioni. Contourbreton NC 399 è conforme alle norme antinfortunistiche CE. La macchina è dotata di porte scorrevoli ad apertura manuale dotate di ampi oblò d'ispezione, con funzione sia antinfortunistica che insonorizzante; così l'operatore è protetto dai pericoli di schiacciamento e di proiezione di pezzi.

High productivity, sturdiness and safety

With the new Contourbreton NC 399 nothing has been left to chance. Great care has been given to every particular, and what has resulted is a machine that is compact, well built, ergonomic, and aesthetically beautiful. Engineered to work stone in the fastest, most precise and efficient manner provided by today's technology, the support frame of the Contourbreton NC 399 is a strong single piece of welded, normalized steel, which insures the needed rigidity to consistently obtain the desired precision, even when faced with heavy stresses. Contourbreton NC 399 complies completely with the CE industrial accident prevention standards. The machine is equipped with sliding doors, which are opened manually and have a large inspection window; the doors provide safety and also help deaden sound. Thus, the operator is completely protected from risks of being crushed or stuck by flying pieces.



Powerful CNC control unit, latest generation

Powerful CNC control unit, latest generation. The Contourbreton NC 399 is equipped with a continuous numerical control unit (CNC) Siemens Sinumerik, of the latest generation, with digital control on PC architecture. The control panel is on an overhanging, adjustable console, with keyboard, and provides graphic visualization on a color monitor. A portable keypad, supplied as standard, connected by cable to the electrical cabinet, duplicates the main commands (axes movements and control knob, emergency stop, ...). In this way the operator can control from close by, directly on the work pieces, the correct performance of certain delicate operations. All of the electrical and maintenance components are contained in two cabinets located at one end of the machine base, with I.P.55 protection and cooled by an air conditioner rated for external temperatures of up to +45°C.

EASY TO OPERATE

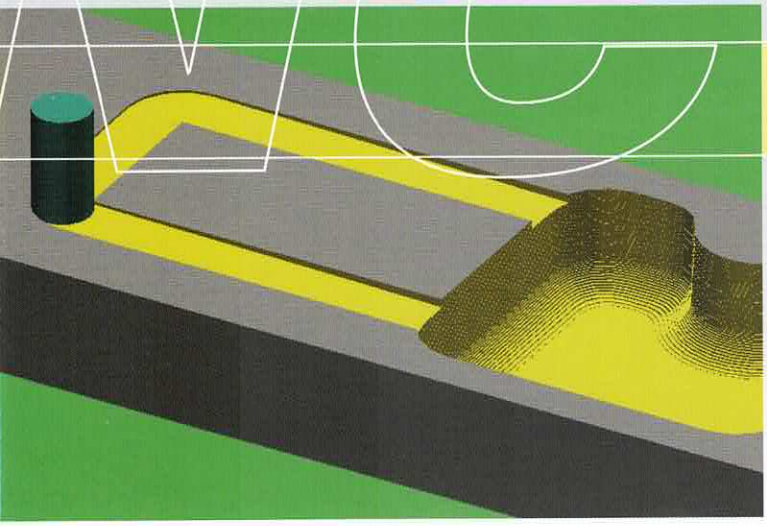


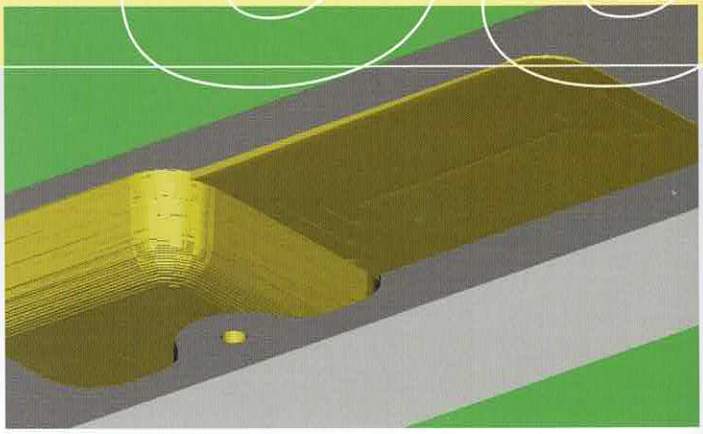
Software specifici, di facile impiego

Con il software opzionale originale Bretoncam, la programmazione di Contourbreton NC 399 risulta facile, veloce ed intuitiva, sempre guidata. La perfetta compatibilità con l'ambiente Windows facilita il rapido apprendimento delle modalità di programmazione, grazie anche a menù semplici e di grafica familiare. Il software genera geometrie bidimensionali su diversi piani spaziali, compatibili con i centri di lavoro a controllo numerico a 3 o 4 assi.

Specific software, easy-to-use

With Breton's optional original software, programming the Contourbreton NC 399 is easy, fast, intuitive and always menu-driven. Its total compatibility with the Windows environment makes it easier to learn the programming procedures, thanks also to the simple menus and user-friendly graphics. The software creates two-dimensional geometries on different spatial planes, compatible with numerical control work centers with 3 or 4 axes.





Tra le funzioni del modulo CAD Breton:

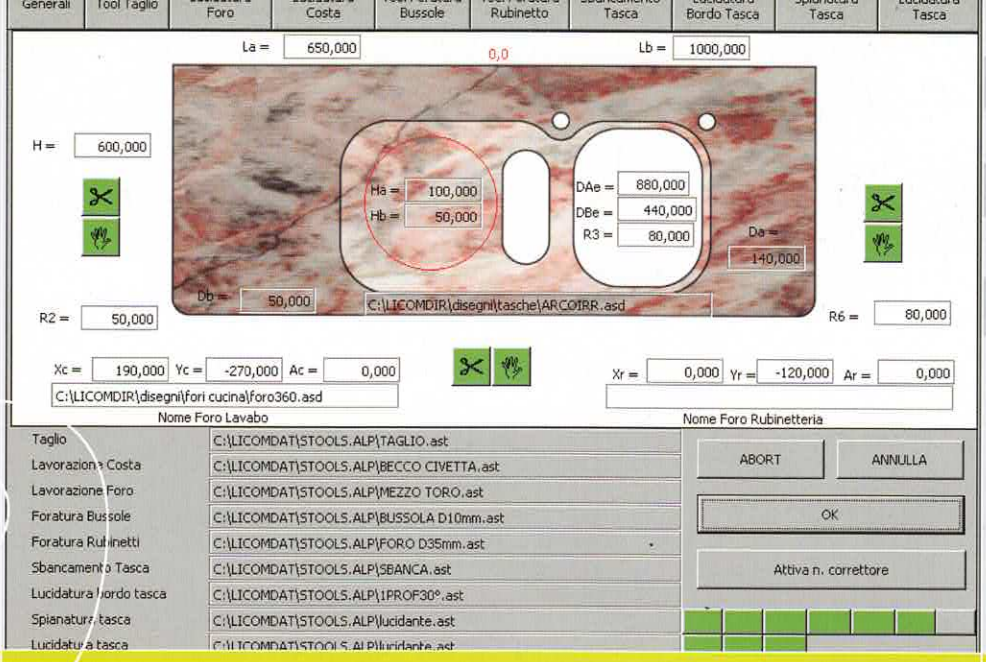
- generazione geometrie con archi, linee, cerchi, rettangoli, poligoni, etc.
- generazione testi sia per lavorazioni (incisione) che per dettaglio disegni con fonts Windows
- importazione ed esportazione files IGES, DXF, VDA-FS o files ottenuti mediante sistemi di tastatura tridimensionale
- digitalizzazione diretta con rilevamento di punti da modelli tramite interfaccia configurabile per tecnigrafo, tavoletta grafica, etc.
- quotazione lineare, diametrale, radiale, angolare, in ordinata assoluta ed incrementale
- applicazione di tratteggi, campiture e riempimenti, che poi possono essere inviati a stampanti o plotter
- visualizzazione con zoom, pan, vista 3D (quattro viste contemporanee a video), punto di vista, etc.
- funzioni editing quali cancellazione, allungamento, raccordi e smusso elementi, copia, sposta, ripeti, etc.

Il modulo CAM programma le lavorazioni in fresatura (sgrossatura, finitura, svuotatura cave con isole, etc.) e l'incisione di dettagli e scritte. Visualizza, simulando l'immagine dell'utensile, l'intero ciclo di lavorazione programmato e, a fine ciclo, mostra i parametri grafici e il corrispondente linguaggio di programmazione CNC

The CAD Breton module functions include:

- *Creating geometry with arches, lines, circles, rectangles, polygons, etc.*
- *Creating texts for machining operations (cuts) as well as typing in drawing details with Windows fonts*
- *Import and export of IGES, DXF, VDA-FS files or files obtained by means of three-dimensional tracing systems*
- *Direct digitalization with recording of points from models by means of configurable interface by drafting machine, digitizing table, etc.*
- *Linear, diametrical, radial, angular quotations in absolute and incremental ordinates*
- *Hatching, background and filling applications which can then be sent to printers or plotters*
- *Zooming, pan, and 3D views (four contemporaneous views on screen), viewpoint, etc.*
- *Editing functions, such as: delete, extend, link and round off elements, copy move, repeat, etc.*

***The CAM module** programs milling (rough grinding, polishing, dishing out pockets with islands, etc.) and engraving of details and letters. It presents, simulating the tool image, the entire programmed work cycle and, at the end of the cycle, shows graphic parameters and related CNC programming language.*

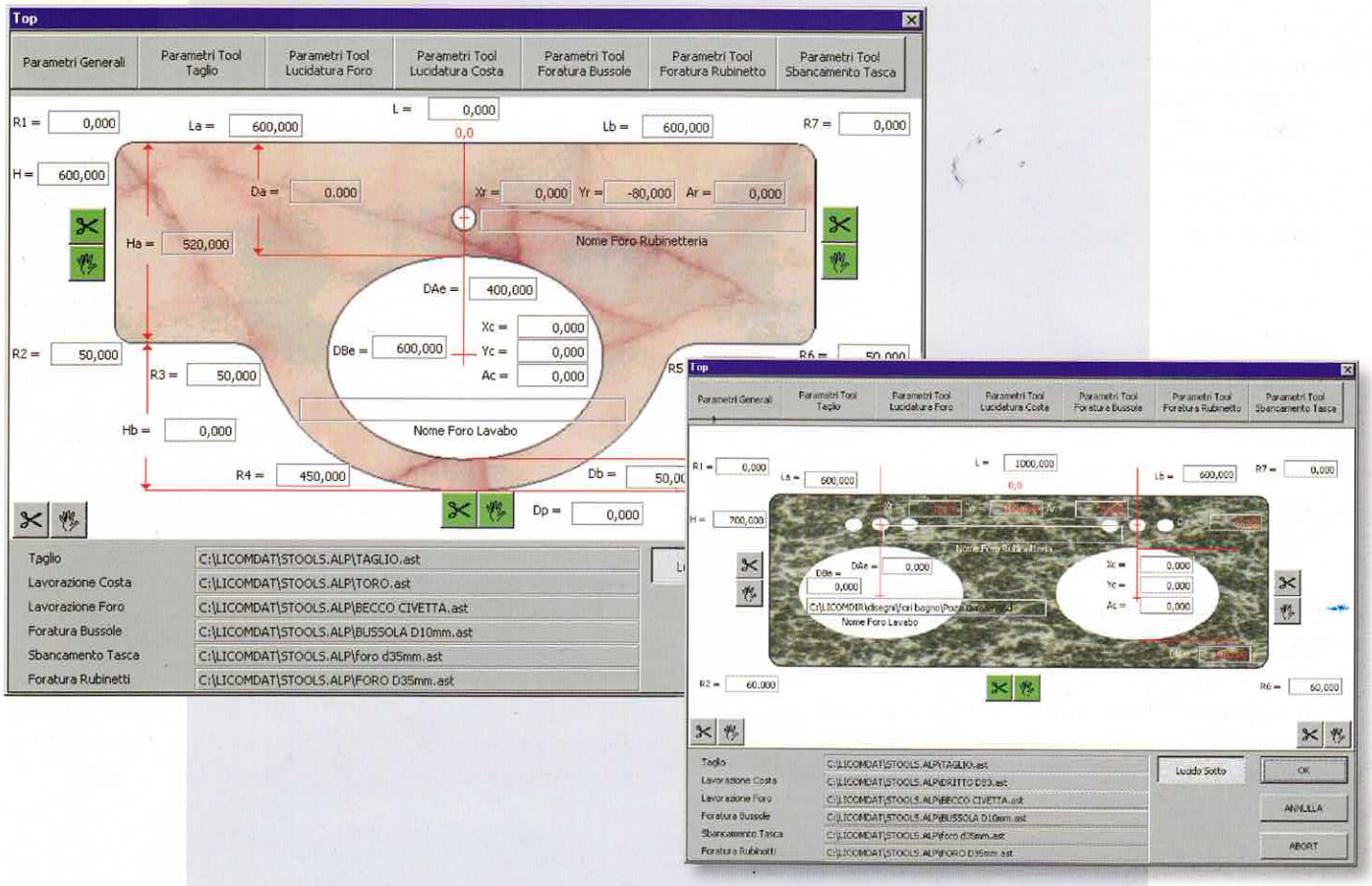


Macro Breton

Per facilitare ulteriormente l'utilizzo della NC 399 e ridurre i tempi improduttivi, Breton ha introdotto e sviluppato il le macro parametriche: si tratta di una serie di programmi standard contenuti nel pacchetto software Bretoncam, raggruppati per tipologia di lavorazione.
È sufficiente selezionare il tipo di elemento da produrre e indicare le sue dimensioni per predisporre automaticamente il relativo programma di lavoro.
Tra le macro standard di Contourbreton NC 399: tops bagno, piani cucina, tavolini, counter-tops, wet bar, svuotature, e molti altri elementi architettonici ottenibili mediante sagomatura da massello.

Breton Macro

In order to make the Contourbreton NC 399 still easier to use and to reduce dead time, Breton has introduced and developed the parametric macros: these are a series of standard programs contained in the Bretoncam package, grouped together for the particular type of machining.
You simply select the type of element to be produced and enter its dimensions; the macro automatically pre-sets the appropriate work program.
The standard macros of the Contourbreton NC 399 include: vanity tops, kitchen counters, desks, counter tops, wet bars, drainboards, and many other architectural elements obtainable by means of billet profiling.



Misurazione a contatto della superficie

Trattasi di un misuratore a "contatto" con trasmissione radio, per rilevare l'effettiva posizione spaziale dei piani da lavorare. Il software a corredo fa si che gli utensili in lavorazione seguano fedelmente l'andamento della superficie.
Accessorio "essenziale" quando si devono eseguire ribassi del piano su lastre non perfettamente calibrate, o lavorazioni di costa con il piano lucido dalla lastra rivolto verso l'alto.

Posizionamento "laser" delle ventose

Trattasi di un indicatore "laser" che agevola l'operatore nelle operazioni di posizionamento delle ventose sul banco di lavoro. Il software a corredo consente inoltre all'operatore di visualizzare sul video del CN la sagoma del banco di lavoro, dei pezzi da realizzare e delle ventose opportunamente posizionate, scelte fra quelle disponibili e memorizzate a sistema.
Di ogni ventosa viene automaticamente indicata la tipologia e la dimensione. La videata può essere anche stampata per agevolare il lavoro. Il mandrino preleva in automatico l'utensile "laser" dal magazzino utensili e, in sequenza comandata dall'operatore, posiziona il raggio laser sul banco esattamente in corrispondenza del centro di ogni ventosa. L'operatore sa così esattamente dove e quali ventose fissare al banco.

ACCESSORI A RICHIESTA





Measurement "by contact" of the surface

It is a device that measures "by contact" with radio transmission the correct spatial position of the planes to be worked. The machine is equipped with software that enables the working tool to follow accurately the surface. It is "essential" to carry out drainboards on slabs not perfectly calibrated or to process edges with the slab polished face upwards.

"Laser" positioning of the vacuum pads

It is a "laser" indicator helping the operator to position the vacuum pads on the worktable. Furthermore, the software of the machine enables the operator to display the shape of the worktable along with the piece to be fabricated and the vacuum pads suitably positioned and selected among those available and stored in the system. The type and dimension of each vacuum pad are automatically shown. The screen image can also be printed to facilitate the work. The spindle automatically selects the "laser" tool, and in a sequence commanded by the operator, spots the laser beam on the table at the exact center point for each vacuum support. Thus the operator knows exactly which vacuum pads are to be fixed and where.

in breton **breton**
Driven by Innovation

Rilevamento 3D del pezzo

Trattasi di un sistema ottico 3D Laser scanner di precisione che, senza contatto, rileva forma e dimensioni del pezzo di riferimento da copiare. La scansione è visualizzata sullo schermo del PC come superficie ombreggiata. Il software di gestione, potente e di facile impiego, consente la copiatura di superfici tridimensionali complesse generandone la relativa geometria e programma le lavorazioni di fresatura offrendo una serie di utensili-software che simulano le operazioni di fresatura e segagione per il controllo anticipato del risultato finale.

Controllo Laser degli utensili

Trattasi di un sistema laser per la misurazione centesimale del profilo degli utensili, posizionato alla periferia del banco di lavoro, e di un software che allinea automaticamente i profili degli utensili che realizzano in serie la lucidatura della costa. Tale software consente altresì di controllare il consumo e l'efficienza di ciascun utensile.



3D detection of the piece

It is a precision 3D optical system that, without contact, detects the shape and dimensions of the reference piece to be copied. The scanning process is viewed on the PC screen as a shaded surface. The management software, powerful and easy to use, enables you to copy complex, three-dimensional surfaces and offers a series of software tools that simulate milling and sawing operations in order to check in advance the final result.

Laser tool control

It is a laser system, located nearby the worktable, for centesimal measurement of the tool profile and a software that automatically aligns the profiles of the series of tools that polish the edge. This software can also check the consumption and efficiency of each tool.



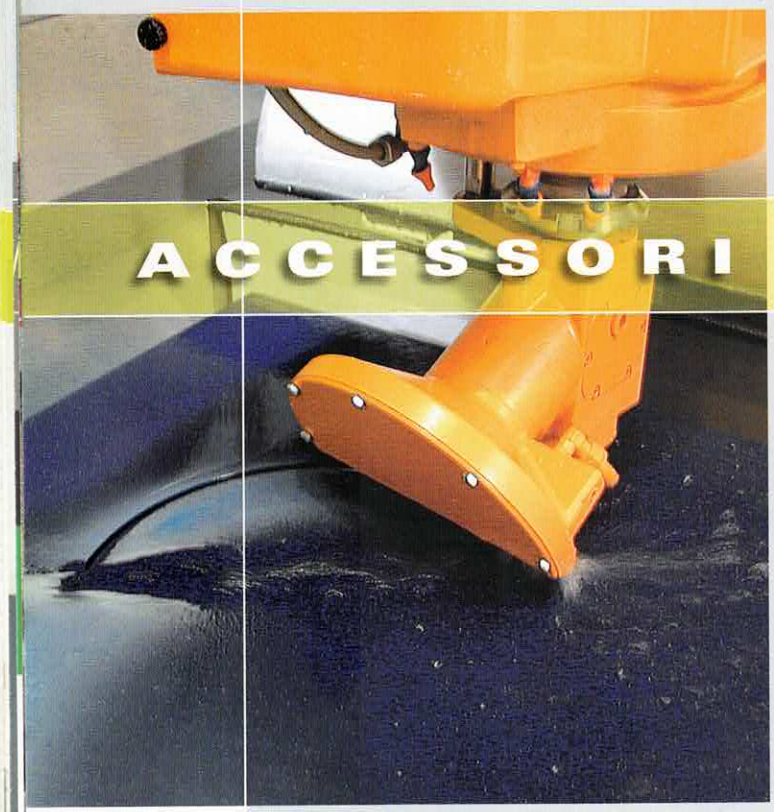
4° asse "C"

Trattasi di un dispositivo per la rotazione continua dell'asse "C", che permette l'utilizzo di unità di taglio a disco verticale per tagli rettilinei, o a disco bombato per tagli curvilinei.

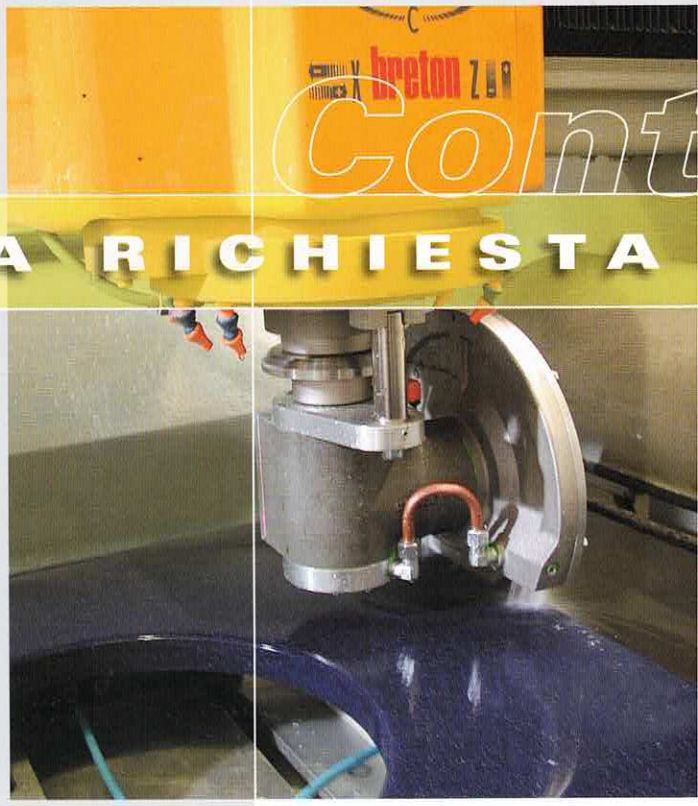
Fourth axis

It is a device for the continuous rotation of the fourth axis "C", which makes it possible to use cutting units with vertical circular blade for rectilinear cuts or convex blade for curvilinear cuts.

ACCESSORI A RICHIESTA



Unità di taglio a disco bombato per tagli curvilinei
Cutting unit with convex blade for curvilinear cuts



Unità di taglio a disco verticale per tagli rettilinei
Cutting unit with vertical circular blade for rectilinear cuts

Testa speciale per eseguire ribassi

Trattasi di un testa speciale, necessaria per creare la sede per l'appoggio dei lavelli inox a "livello" sul piano lucido della lastra, a profondità costante rispetto al piano lucido stesso.

Special head for the execution of pockets

It is a special head to create the recess needed to fix stainless steel sinks at the same level of the polished face having a constant depth with respect to the slab.



Mandrino inclinabile

Trattasi di dispositivo per l'inclinazione del mandrino, regolabile manualmente da 0° fino a 3°, per l'esecuzione di sbancamenti a superficie inclinata.

Inclinable spindle

It is a device for spindle inclination, manually adjustable from 0 to 3° for the execution of drainboards with inclined surface.



ACCESSORIES ON REQUEST



Testina per incisioni
90° milling unit

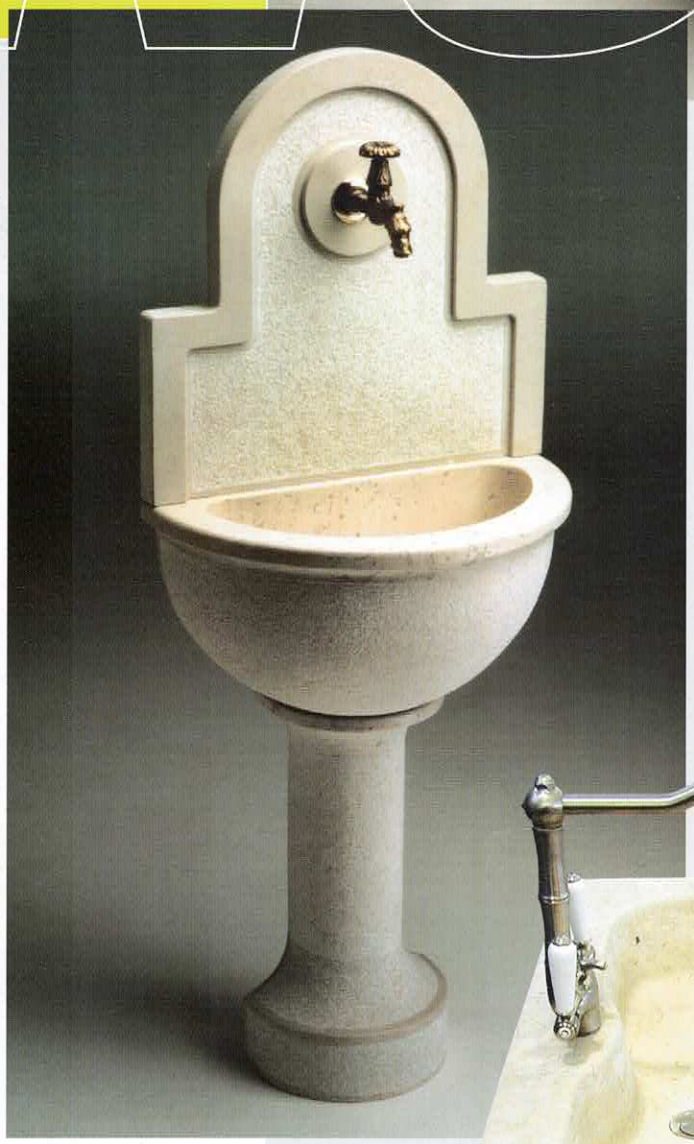


Ventosa telescopica
Telescopic suction pad



Ventose a bloccaggio meccanico H mm 230
Suction cups with mechanical locking



















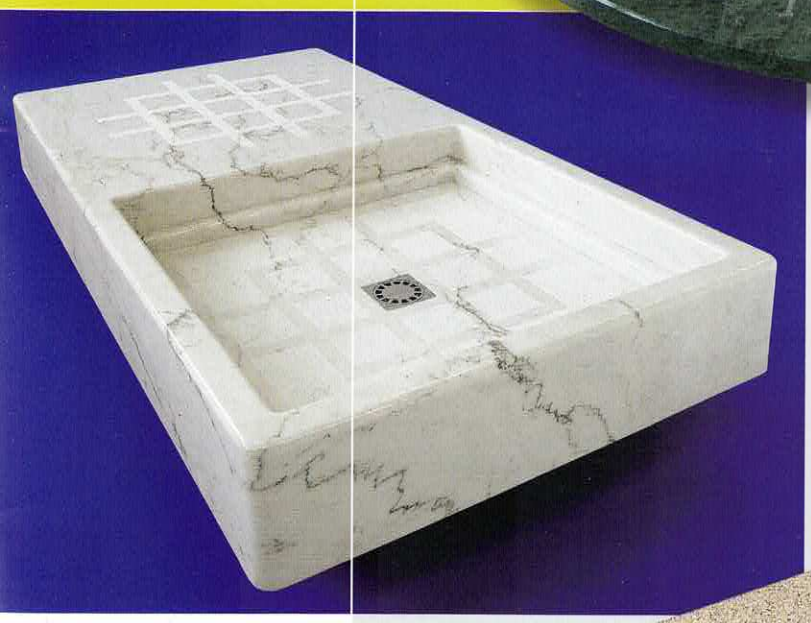
breton

Driven by Innovation

NC 39

ntour

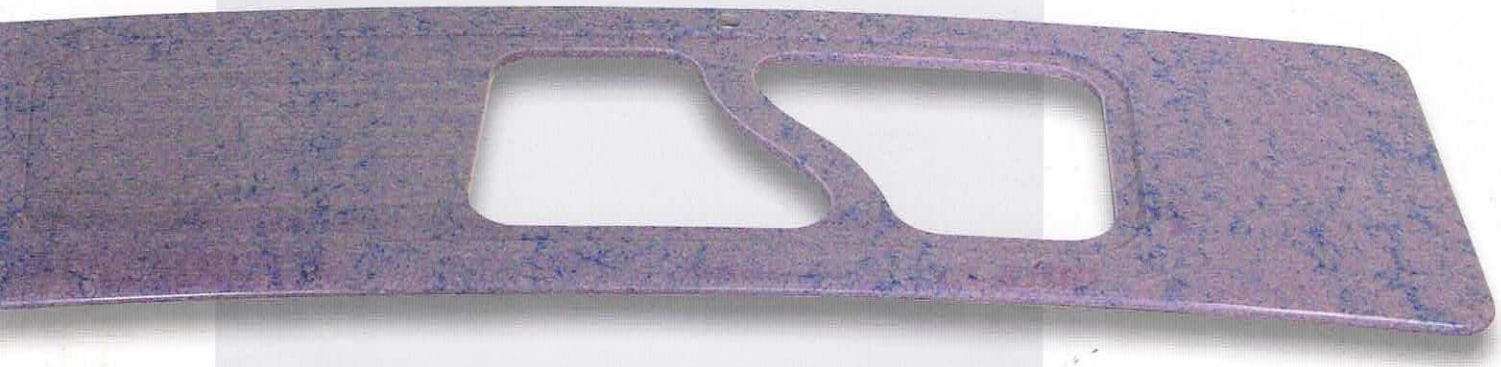






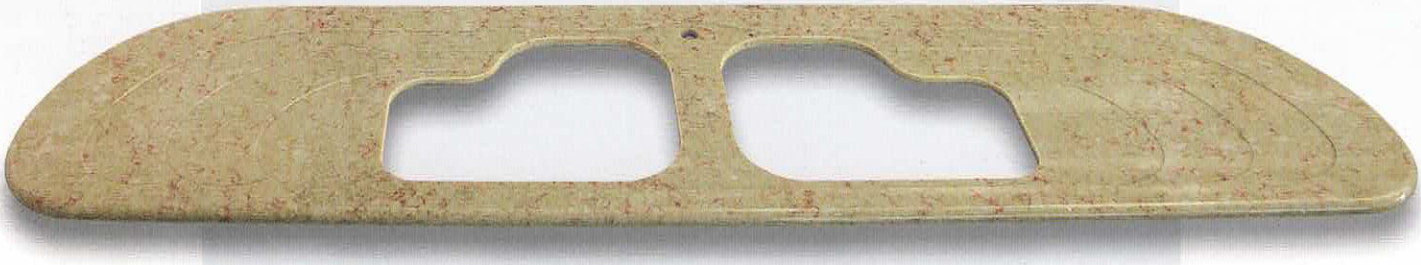


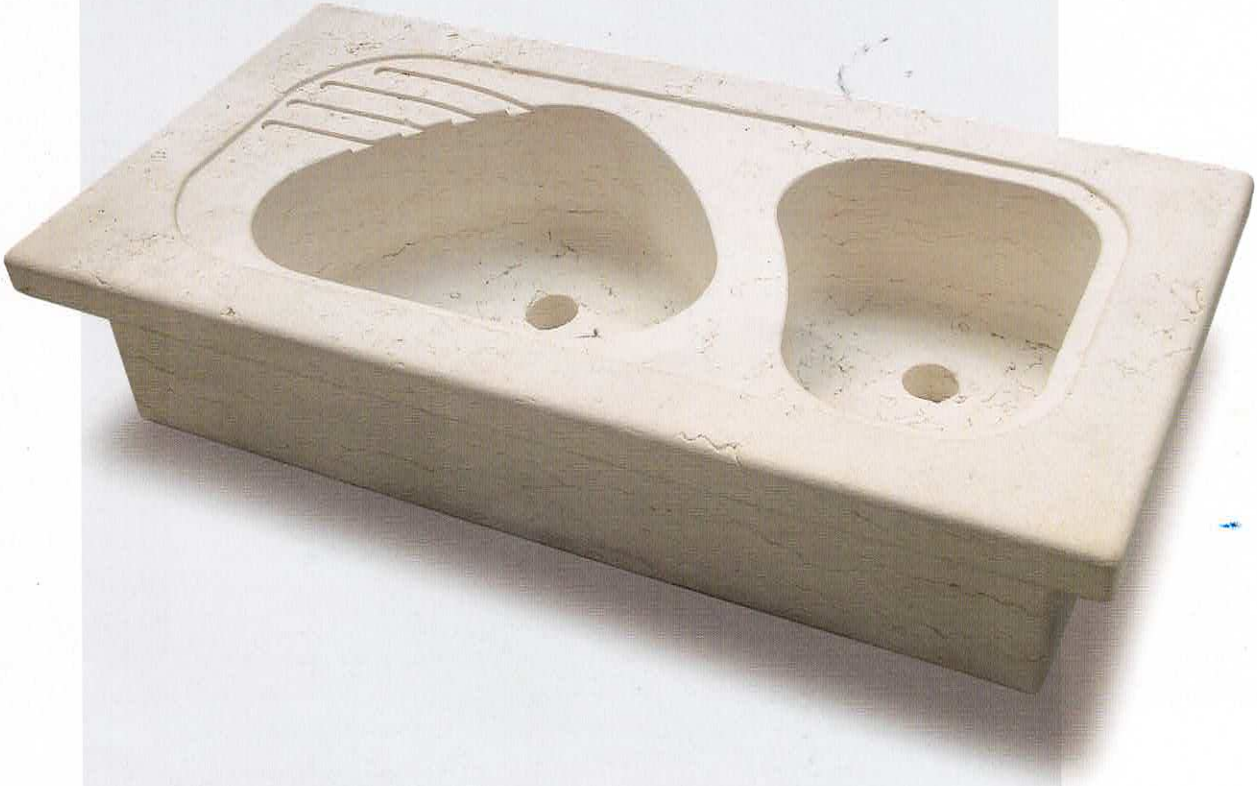
















CONTOURBRETON NC 399

		NC 399
Dimensioni tavola (lungh. x largh.) *Dimensions of the work table (length x width)*	mm *in*	3.500x2.250 *137.8x88.6*
Distanza tavola/naso mandrino *Distance between work table and spindle nose*	mm *in*	700 *27.5*
Corsa asse "X" *X-axis travel*	mm *in*	3.500 *137.8*
Corsa asse "Y" *Y-axis travel*	mm *in*	2.200 *86.6*
Corsa asse "Z" a 0° *Z-axis travel at 0°*	mm *in*	400 *15.7*
Diametro max. utensili *Tool max. diameter*	mm *in*	125÷140 *4.9÷5.5*
Lunghezza max. utensile *Tool max. length*	mm *in*	200 *7.87*
Potenza mandrino *Spindle power*	kW *HP*	10.5 *14.3*
Peso max. utensile *Tool max. weight*	Kg *lbs*	15 *33*
Attacco utensili *Tool-holding cones*		HSK-B80
Refrigerazione utensili *Tool cooling*		int./est. *int./ext.*
Velocità rotazione mandrino *Spindle rotation speed*	rpm	0÷9.000
Velocità avanzamento asse "X" *X-axis displacement speed*	mm *in*	0÷60.000 *0÷2.362*
Velocità avanzamento asse "Y" *Y-axis displacement speed*	mm *in*	0÷40.000 *0÷1.575*
Velocità avanzamento asse "Z" *Z-axis displacement speed*	mm *in*	0÷15.000 *0÷590*
Magazzino utensili lineare con capacità *Linear tool-store capacity*	n	18+18 utensili *18+18 tools*
Dimensioni d'ingombro: lung./larg./alt. *Overall dimensions: length/width/height*	mm *in*	5.800x4.150x3.400 *228.3x163.4x133.8*
Livello medio di pressione sonora equivalente *Average level of sound pressure equivalent*	dBA	72
Massa della macchina *Mass (weight)*	Kg *lbs*	9.000 ~ *19.800 ~*