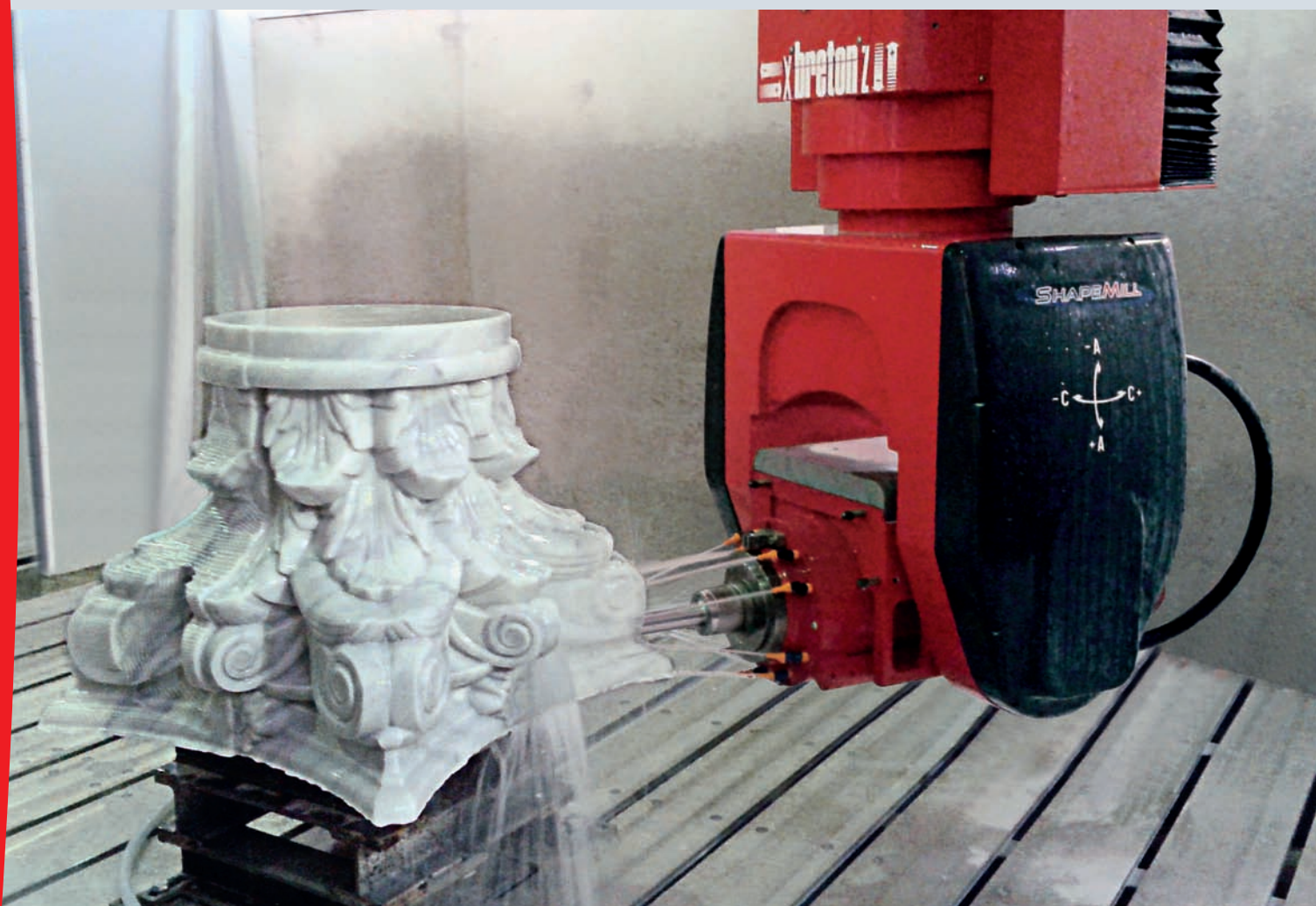


SHAPEMILL | **NCF 1200/2T**
NCF 1600/2T



**Centre de découpage, façonnage, contournage et tournage
à commande numérique à cinq axes interpolés**

*CNC-Fräsanlage für Säge-, Polier- und Dreharbeiten
mit fünf interpolierenden Achsen*

SHAPEMILL est un centre de façonnage, découpage et tournage à commande numérique à cinq axes interpolés et table fixe, qui permet d'effectuer de nombreux usinages même complexes qui autrement devraient être effectués à l'aide de plusieurs machines:

- Façonnage avec disque de blocs ou billettes pour obtenir des pièces de formes complexes et de grandes dimensions.
- Evidage avec fraise.
- Contournage avec outils de façonnage.
- Sciage avec disque de tranche et blocs en pièces à usiner.
- Tournage de colonnes avec profils façonnés ou usinage de colonnes en torsade tout le long de la surface.

SHAPEMILL se distingue grâce à ses performances:

- déplacements «rapides» jusqu'à 40 mètres par minute;
- table de travail géante jusqu'à 4.000 x 3.500 mm;
- puissance de l'électrobroche de 36 kW;
- diamètre max. du disque de découpe: 1.000 mm;
- rotation axe «C»: $\pm 200^\circ$;
- rotation axe «A»: de 0° à $+110^\circ$;
- course axe «X»: 3.500/4.000 mm;
- course axe «Y»: 2.800/5.500 mm;
- course axe «Z»: 1.200/1.600 mm;
- possibilité de travailler avec des disques, des outils de façonnage, des pointes, des fraises, etc.;
- magasin porte-outils automatique à 27 positions
+ (en option) 2 positions par disque;

CENTRE DE DECOUPAGE, FAÇONNAGE, CONTOURNAGE ET TOURNAGE A COMMANDE NUMERIQUE



di taglio
SHAPEMILL ist ein CNC-Arbeitszentrum für Profilier-, Säge- und Dreharbeiten mit fünf interpolierenden Achsen und starrem Arbeitstisch, das sehr unterschiedliche und komplexe Bearbeitungen ausführen kann, die andernfalls auf mehreren Maschinen durchgeführt werden müssten. Die möglichen Bearbeitungen sind:

- Profilieren mit Fräsblatt von Blöcken oder Tranchen zur Herstellung von komplexen und groß bemessenen Werkstücken.
- Profilieren und Ausfräsungen mit Fräswerkzeugen.
- Konturenbearbeitung mit profilierten Werkzeugen.
- Zuschneiden von Werkstücken mit Sägeblatt aus Platten und Tranchen.
- Drehbearbeitung von Säulen zur Formgebung oder für gewendelte Säulen mit Hinterschnitt.

Die wesentlichen Eigenschaften der SHAPEMILL sind:

- Eilgänge bis zu 40 m/min;
- Groß bemessener Werkstisch 4.000x3.500 mm;
- Leistungsfähige 36 kW-Spindel;
- Max. Sägeblatt Durchmesser 1000 mm;
- Drehbereich C-Achse $\pm 200^\circ$;
- Schwenkbereich A-Achse von 0° - $+110^\circ$;
- Verfahrweg X-Achse 3.500/4.000 mm;
- Verfahrweg Y-Achse 2.800/5.500 mm;
- Verfahrweg Z-Achse 1.200/1.600 mm;
- Man hat die Möglichkeit, mit Blättern, profilierten Werkzeugen, Sticheln, Fräsern usw. zu arbeiten;
- Automatisches Werkzeugmagazin mit 27 Einlagerplätzen + (auf Anfrage) 2 Plätze für Sägeblätter;

**CNC FRÄSARBEITSZENTRUM FÜR SCHNEID-, POLIER-
UND DREHBEARBEITUNGEN MIT FÜNF INTERPOLIERTEN AchSEN**



SHAPEMILL

**NCF 1200/2T
NCF 1600/2T**

Elle se distingue par ses caractéristiques de construction

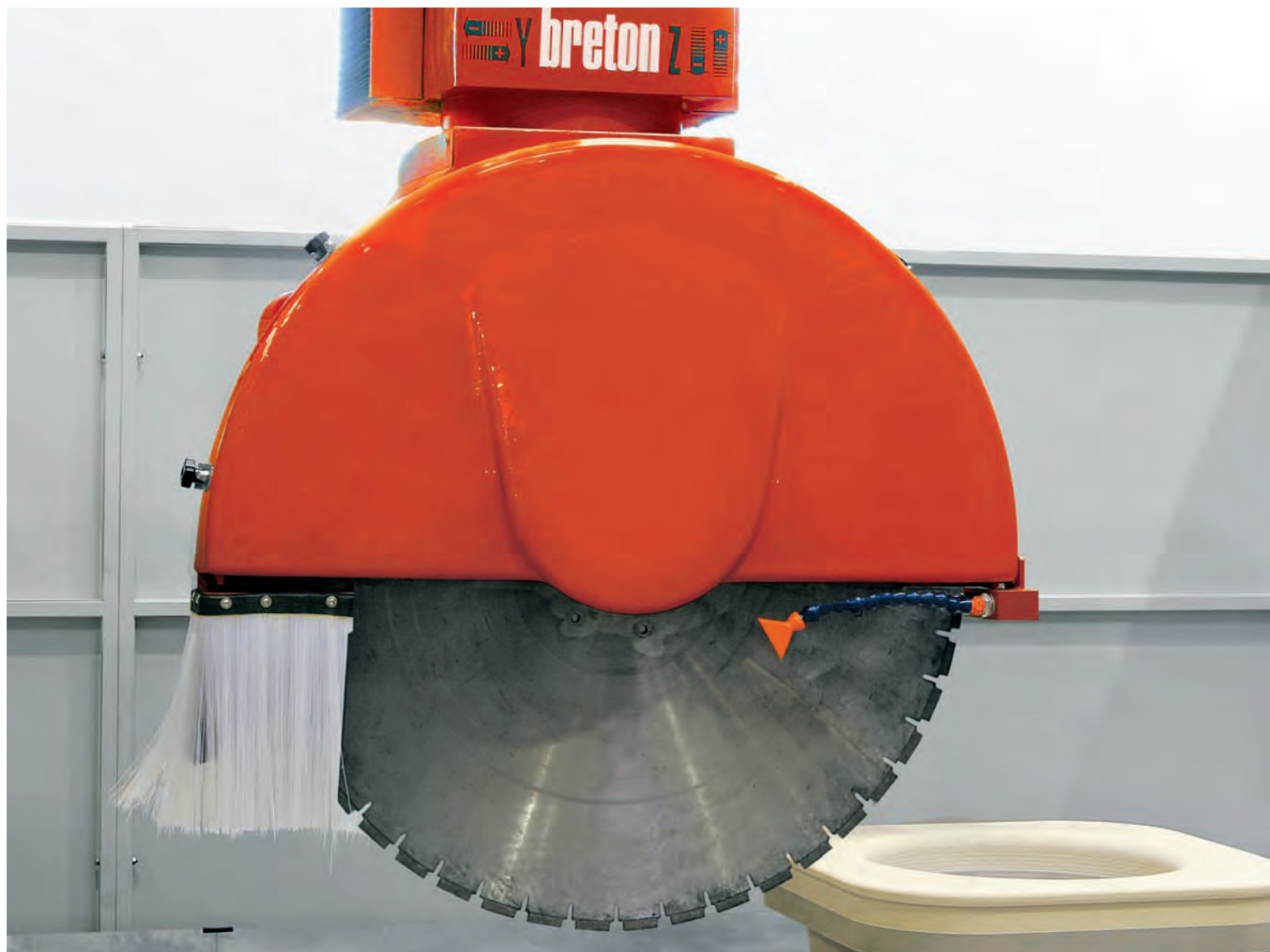
- **Table de travail** en acier fixée au sol, avec plan en aluminium équipé de logement pour la fixation des dispositifs de blocage des pièces.
- **Déplacement «gantry» de la poutre** sur les flancs (axe «Y») sur des glissières rectifiées et patins à recirculation de galets à l'aide d'un système de pignon/crémaillères (précision au centième des crémaillères), degré de qualité 6DN3961 Alpha, et réducteurs de précision avec réglage des jeux Alpha et motorisation par moteurs brushless digitaux Siemens.

Ausgezeichnete Konstruktionseigenschaften

- **Werktisch** aus Stahl, am Boden befestigt. Tischauflage aus Aluminium mit Nuten zur Befestigung der Werkstück-Spannvorrichtungen.
- **Gantry-Bewegung des Trägers** (Achse "X") auf Kugelwälzführungen, mit Zahnstangengetriebe, Zahnstangen mit höchster Genauigkeit, Qualitätsgrad 6 DIN 3961 Alpha und hochpräzise Getriebe mit Alpha-Spieljustierung und digitale Siemens-Servomotoren.

- **Chariot porte-broche** en fusion de fonte qui coulisse sur des patins à recirculation de galets (axe «Y») actionné par un système pignon/crémaillère de précision, motorisé par moteur brushless digital. Le cylindre en acier porte-broche (axe «Z») est positionné verticalement à l'intérieur, il se déplace grâce à des vis à billes/vis mère préchargée/ moteur brushless digital. Il est doté de dispositif d'équilibrage pneumatique.

- **Spindelsupport aus Gusseisen**, der auf Kugelwälzgleitklötzen fährt (Achse "Y"), von einem Präzision-Zahnstangengetriebe in Bewegung gesetzt und von einem digitalen Servomotor angetrieben wird. Im Wageninnern befindet sich, in Senkrechtposition, die stählerne Spindelsupportpinole (Asse "Z"), die von einem Kugelgewindetrieb/einer vorgespannten Mutter/einem digitalen Servomotor angetrieben wird. Der Support verfügt über ein pneumatisches Kompensationssystem.







- **Dreh-/Schwenk-Fräskopf** zur Bearbeitung mit fünf interpolierenden Achsen. Der Kopf hat eine symmetrische Struktur und besteht aus einem ersten Teil (Achse "C"), der über einen Schleifring-Drehsammler verfügt, eine Drehkapazität von + 200° hat und der rund um seine eigene Achse dreht, und aus einer zweiten Struktur (Achse "A"), die sich von 0° bis 115° schwenken lässt und in deren Inneren die Motorspindel befestigt ist. Der Kopf wird von Servomotoren angetrieben.
- **6-polige Motorspindel**, mit Kühlaggregat mit geschlossenem Kreislauf, 31 kW Leistung, Drehzahl bis zu 6.000 U/min, mit sehr steiler Drehmomentverlaufskurve um für höchste Leistung zu bürgen, auch bei niedriger Drehzahl (z.B.: Spitzenleistung auch mit dem Einsatz eines Sägeblatts mit Durchmesser 1.000 mm und Drehzahl 1.000 U/min). Die Motorenspindel verfügt über eine Werkzeugaufnahme Mod. HSK-B80 für Fräser und Blatt und einen Kühlkreislauf inner- und außerhalb ihrer Struktur. **Bemerkung:** Blätter mit größerem Durchmesser als 800 mm müssen von Hand, mit einem Flansch, an der Spindel befestigt werden.

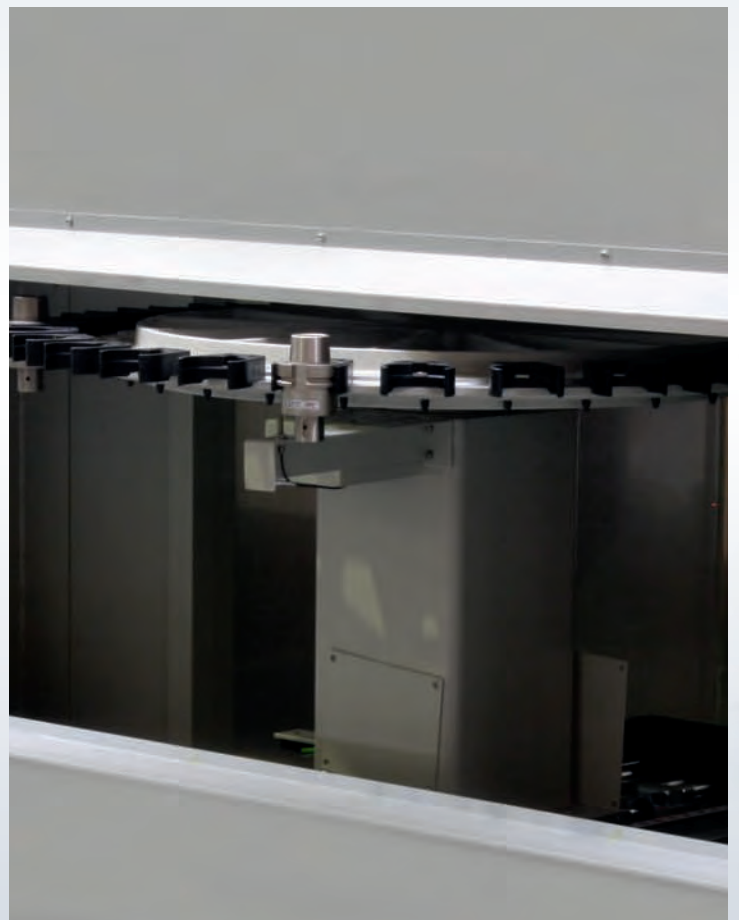
• **Tête birotative** pour l'usinage de pièces en interpolation sur cinq axes. La tête a une structure symétrique et est formée par une première structure (axe «C») dotée de rotation $\pm 200^\circ$ autour de son axe vertical avec collecteur rotatif Schleifring et par une seconde structure (axe «A») dotée de rotation de 0° à $+110^\circ$ à l'intérieur de laquelle est fixée l'électrobroche. Les rotations sont actionnées par des moteurs brushless.

• **Electrobroche à 6 pôles**, refroidissement par réfrigérateur électrique à circuit fermé, avec puissance de 36 kW et vitesse de rotation jusqu'à 6000 tours/minute, avec courbe de couple très raide pour permettre de fournir la puissance maximum même avec un faible nombre de tours (ex. avec un disque de $\varnothing 1.000$ mm avec 1.000 tours/minute, on utilise la puissance maximum). Electrobroche dotée d'attelage conique de type HSK-B80 pour substitution automatique des outils fraise et disque, et circuit de refroidissement outil intérieur et extérieur. **(N.B.** Les disques d'un diamètre supérieur à 800 mm doivent être fixés manuellement à la broche à l'aide de bride).

- **Magasin de rangement** à 27 positions.
- **Magasin** pour disque d'un diamètre max. de 600 mm fixé sur les flancs (en option) **max.** 2 positions.
- **Tour** pour la réalisation de colonnes et de détails en torsade, avec des dimensions de tournage: $\varnothing 1.080/1.600 \times 3.200$ mm (en option).
- **Barrière de protection frontale** constituée d'une série de portes coulissantes à ouverture manuelle, avec structure en acier et dotée de grands hublots d'inspection. La partie arrière de la machine est fermée par des panneaux en tôle d'acier.

• **Verfahrbares Werkzeuggrundmagazin** mit 27 Einlagerplätzen.

- **Magazin** für Blatt mit max. Durchmesser 600 mm, an den Seitenschultern befestigt (auf Anfrage). Max 2 Einlagerplätze.
- **Drehbank** zur Herstellung von Säulen mit besonderen Verzierungen. Bearbeitbare Maße: Durchmesser 800×3.200 mm (auf Anfrage).
- **Frontschutz** bestehend aus mehreren Schiebetüren aus Stahl, die manuell geöffnet werden können und über großen Sichtfenstern verfügen. Hinterer Maschinenteil ist mit Edelstahl-Paneeelen verschlossen.



- **Siemens Sinumerik 840D SL**, unité de gestion à commande numérique de dernière génération, commande digitale sur architecture PC et Ordinateur Personnel, avec système d'exploitation Windows, interface conviviale Windows et logiciel évolué pour la programmation des cycles d'usinage.

- **Siemens Sinumerik 840D SL**, NC-Steuereinheit neuester Generation, mit digitaler Überwachung auf PC-Architektur und 1 Personal Computer, Windows Betriebssystem, bedienerfreundliche Benutzeroberfläche und innovative Software zum Programmieren der Arbeitsgänge.





- **Console de commande** sur structure suspendue orientable, avec écran tactile en couleurs de 15 pouces, dotée de manette de commande pour déplacer de façon intuitive les axes de travail motorisés, équipée de porte USB pour le transfert des données.
- **Miniconsole portable**, branchée par câble à la console de commande, elle reproduit les commandes principales (gestion des axes + volant, arrêt de secours, ...). De cette façon l'opérateur peut contrôler de près, directement sur la pièce à usiner, le déroulement correct de certaines opérations particulièrement délicates.
- **Equipements électriques et de service** insérés dans deux armoires, avec protection IP54 et refroidie par un conditionneur d'air dimensionné pour supporter des températures extérieures jusqu'à + 45°C.

- **Schaltpult** auf verschiebbarer Hängekonsole mit 15 Zoll TouchScreen-Farbmonitor, mit Joystick zur Bewegung der angetriebenen Achsen und USB-Anschluss zur Übermittlung der Daten.
- **Handbediengerät**, durch Kabel mit dem Schaltpult verbunden, mit den Hauptbefehlen (Achsenansteuerung + Drehknopf, Notausschaltung, ...) ausgestattet, so kann der Benutzer den korrekten Vorgang einiger besonders heiklen Einrichtarbeiten in unmittelbarer Nähe, direkt am Werkstück, überwachen.
- **Elektrische Einrichtungen und Betriebsgeräte befinden sich** in zwei Schränken (Schutzklasse IP54) und werden durch ein zweckmäßiges Kühlsystem für Außentemperaturen bis +45°C gekühlt.

- **Magasin pour disque, éléments de première qualité:**
 - Crémaillère de précision centésimale, degré de qualité 6 DIN 3961 Alpha
 - Réducteurs de précision avec réglage des jeux Alpha
 - Moteurs brushless digitaux Siemens
 - Collecteur rotatif Schleifring
 - Unité de commande CNC Siemens

- **Werkzeuggrundmagazin mit qualitativ hochwertigem Zubehör:**
 - Zahnstangen mit zentesimaler Genauigkeit, Qualitätsgrad 6 DIN 3961 Alpha
 - Präzisionsgetriebe mit Spieljustierung Alpha
 - Digitale Servomotoren Siemens
 - Rotierender Schleifring-Verbinder
 - Verwaltungseinheit CNC Siemens

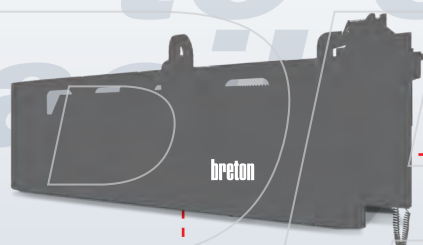


Téléservice Breton

La connexion à Internet est requise afin de garantir un support technique approprié en cas de nécessité.

Breton Teleservice

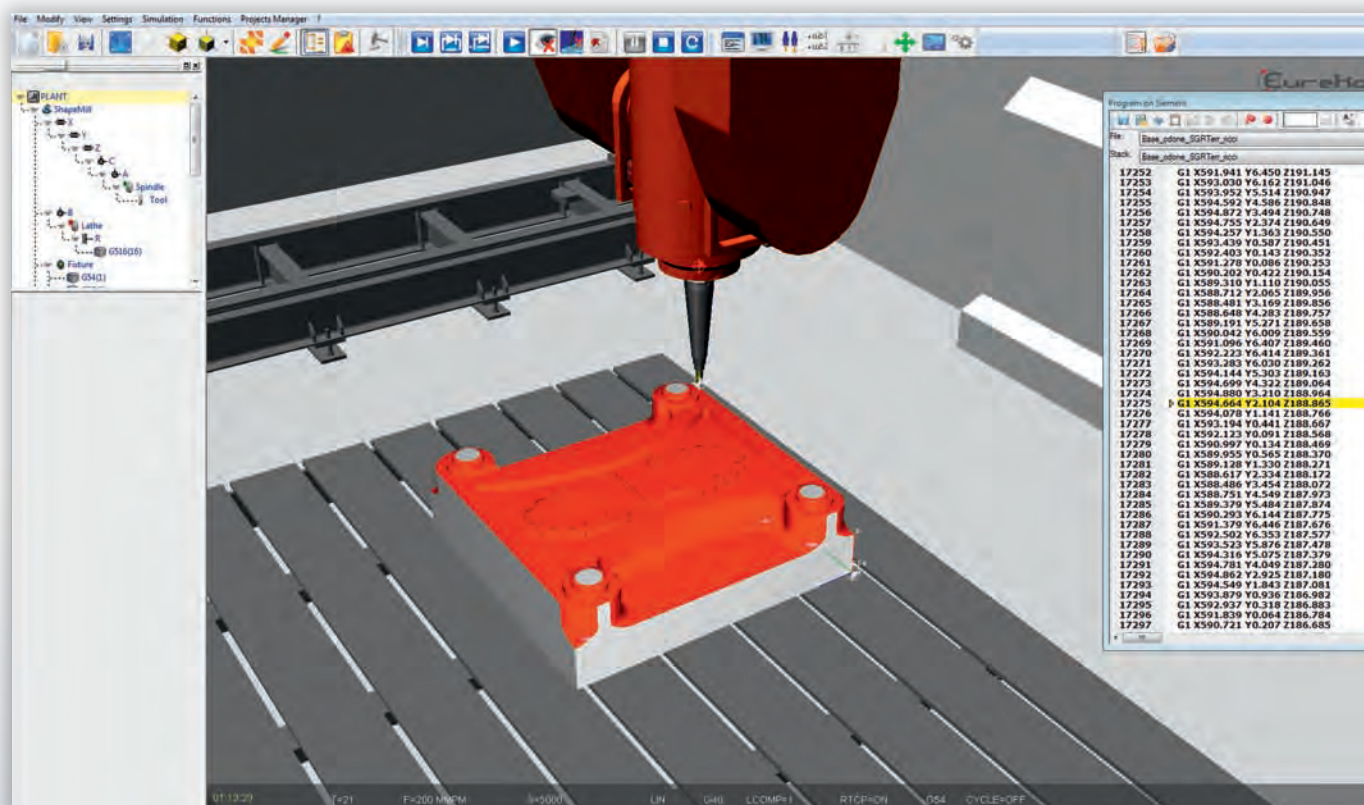
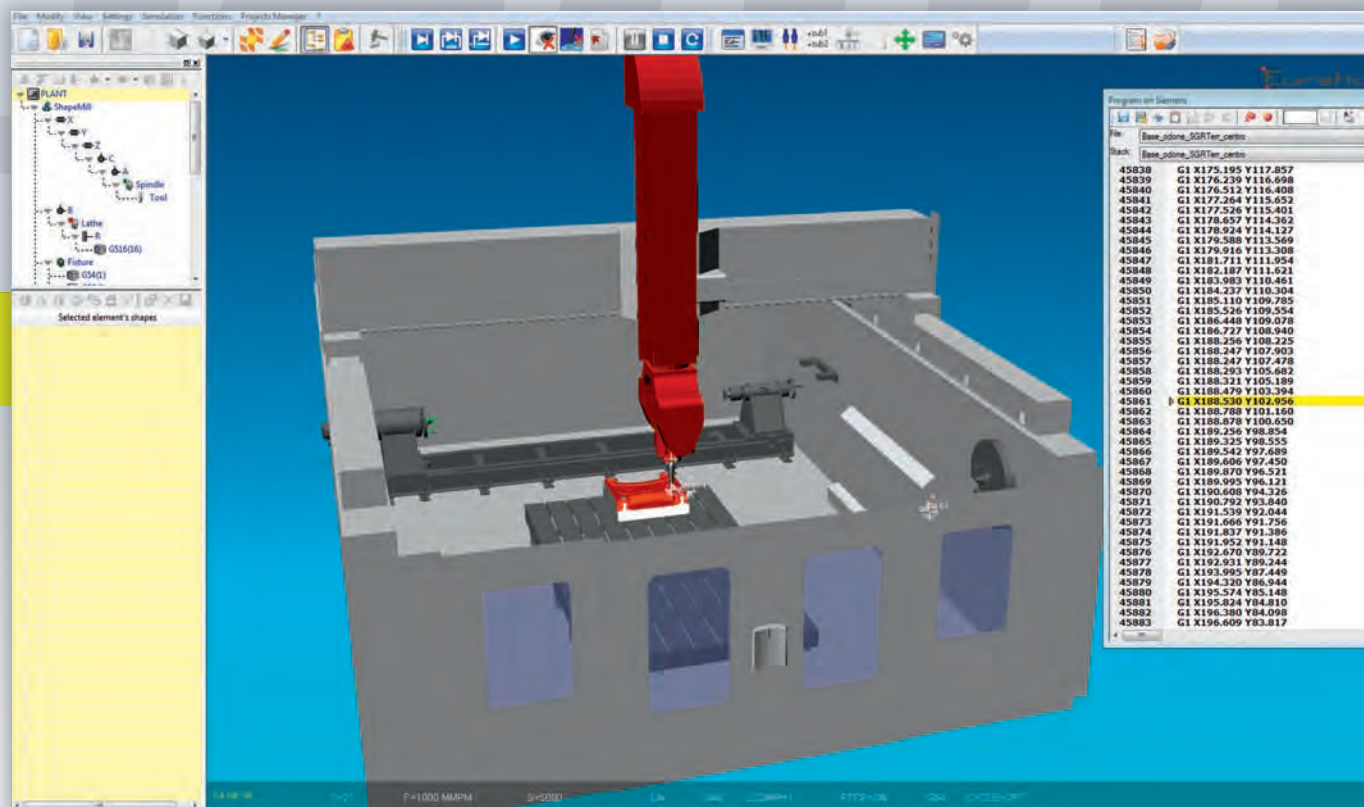
Dafür ist eine Internet-Verbindung erforderlich, um notfalls technisch unterstützt werden zu können.



Logiciel pour la simulation des cycles d'usinage

Ce logiciel permet de simuler le fonctionnement réel de la ShapeMill en le divisant en plusieurs parties: structure machine, axes, mandrin, magasin porte-outils, outils.

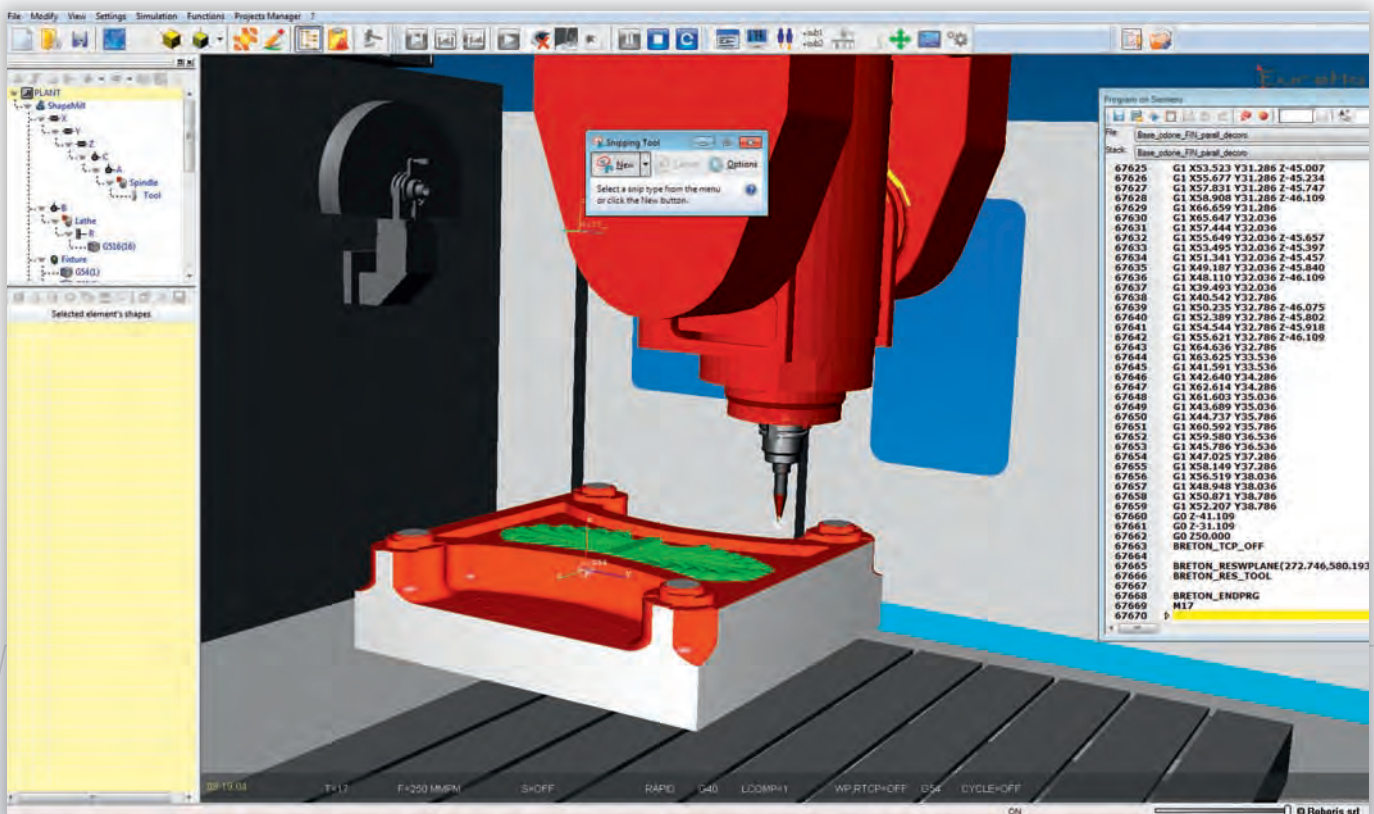
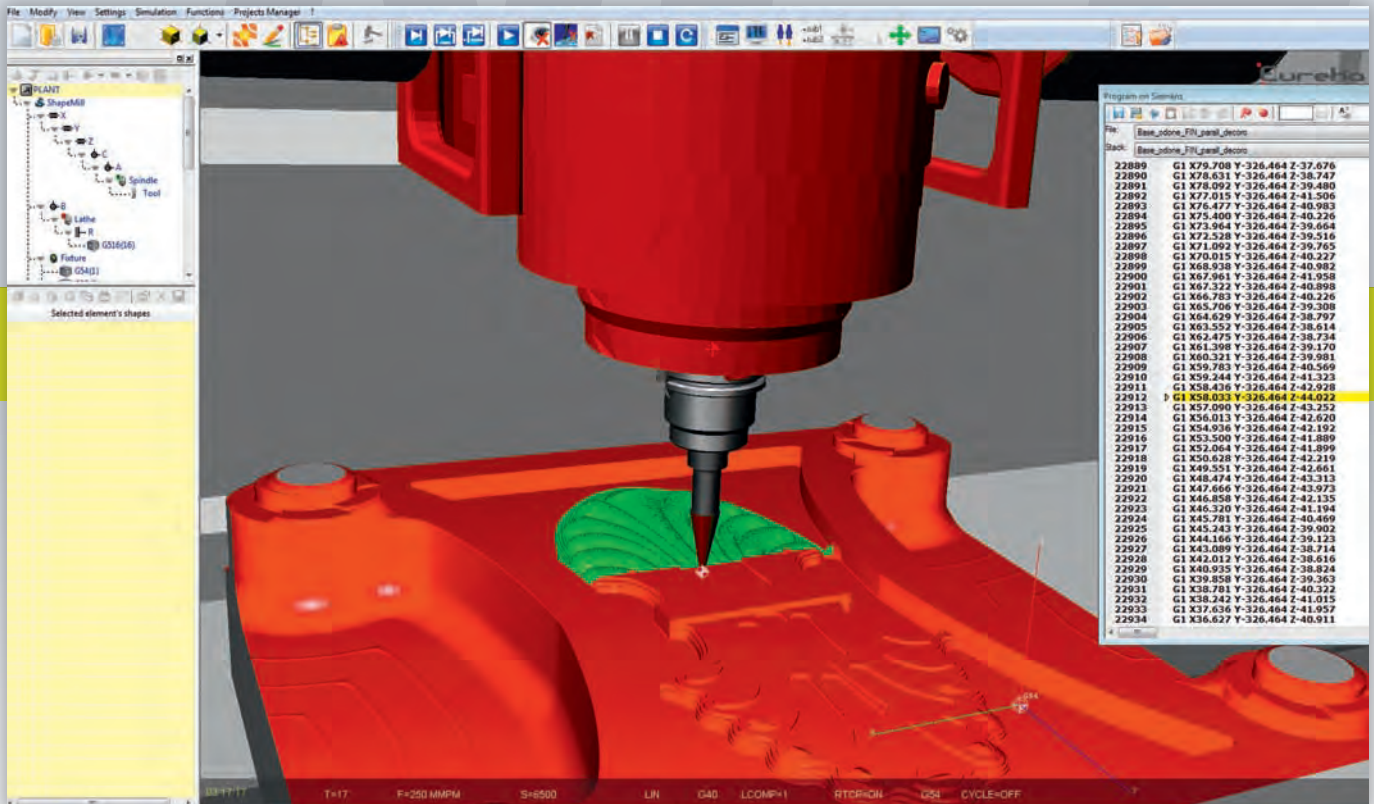
Le programme importe le fichier qui a été généré par le programme CAM (code ISO) pour la pièce à usiner et simule le cycle d'usinage complet en contrôlant toute possible collision.



Software für die Simulation der Bearbeitungsgänge

Mit dieser Software kann der Arbeitsablauf auf der ShapeMill simuliert werden. Die Maschine ist in Teilen aufgeteilt: Maschinenstruktur, Achsen, Spindel, Werkzeugmagazin, Werkzeuge.

Das Programm importiert die durch CAM (Kodex ISO) generierte Datei für das zu bearbeitende Werkstück und simuliert dann den gesamten Arbeitsgang mit Überwachung der Kollisionsgefahr.



Logiciel pour la programmation tridimensionnelle assistée, BretonSmartcam

BRETONSMARTCAM est un logiciel CAD/CAM intégré pour la modélisation de surfaces complexes qui peuvent être ensuite usinées par des centres de fraisage et de découpe à commande numérique à 5 axes interpolés à travers le CAM intégré.

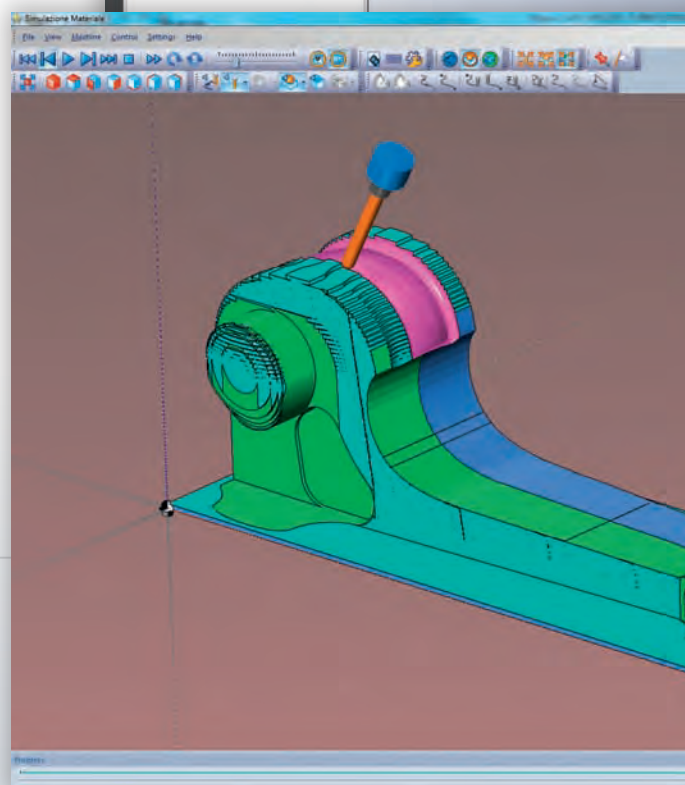
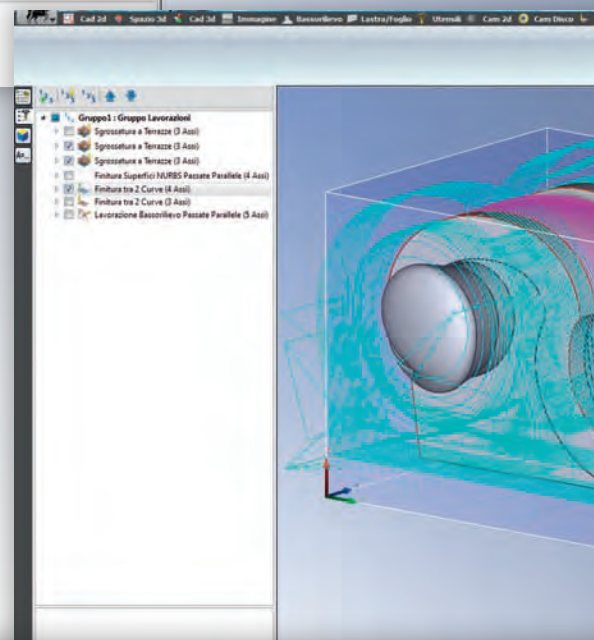
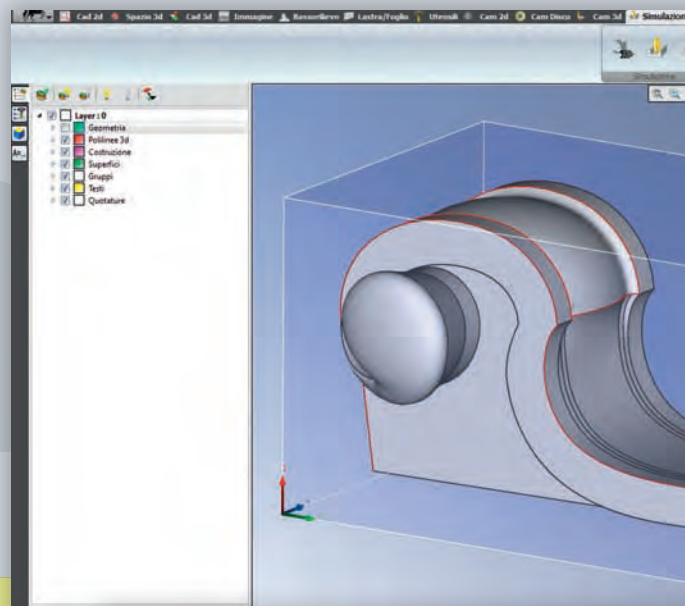
Le logiciel, doté d'interface simple et intuitive, fonctionne sous environnement Windows et offre les fonctions suivantes:

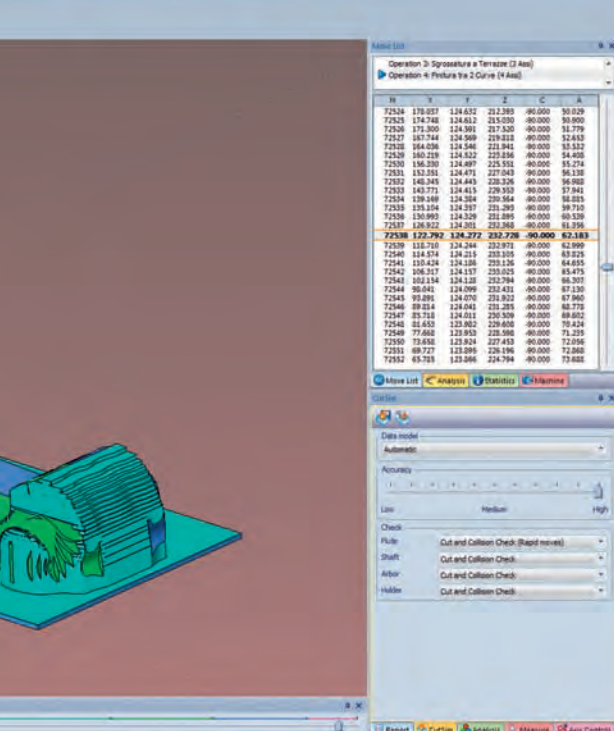
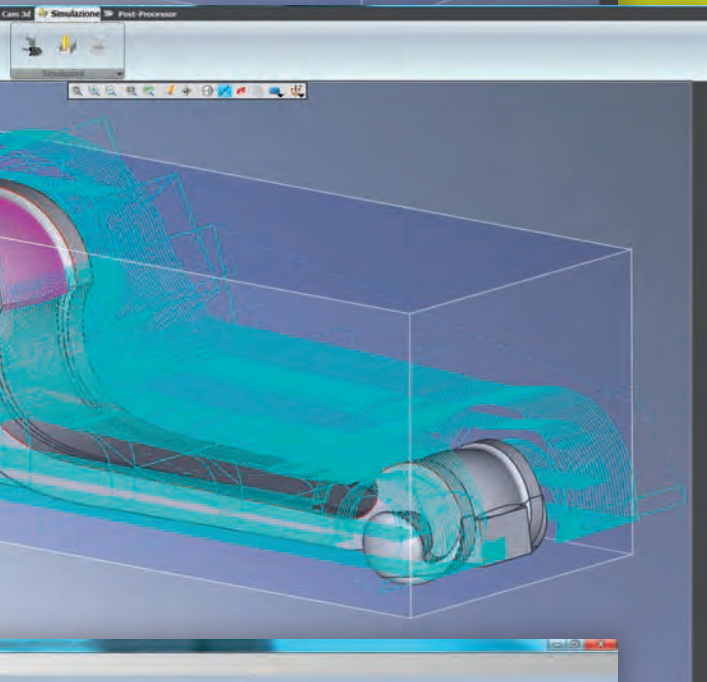
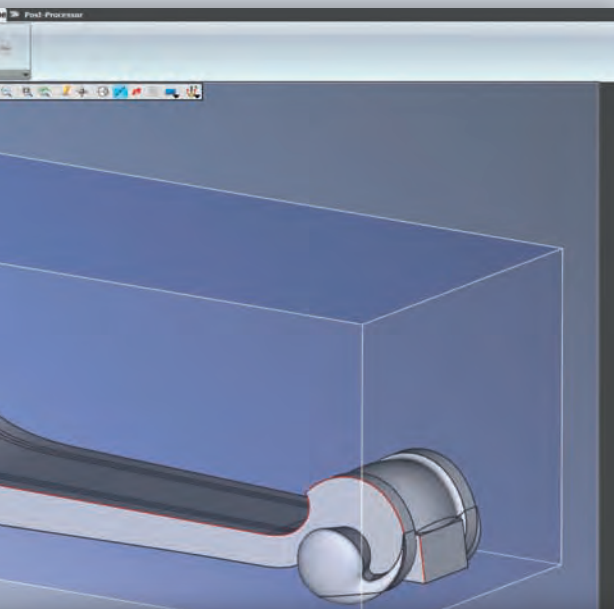
CAD:

- dessin bidimensionnel paramétrique
- gestion layers, styles et couleurs
- gestion structurée du projet
- cotation
- gestion des textes TrueType de Windows
- gestion des plans de travail disposés dans l'espace
- gestion splines 2D et 3D
- modelage de surfaces
- shading des surfaces
- importation de fichiers dans les formats standards (IGES, STEP, Rhino, DXF, DWG, ...)
- exportation de fichiers dans les formats standards

CAM:

- usage de multi post processor
- gestion multi-outils pour le profilage des plans
- gestion structurée des usinages
- usage d'outils de perçage, sciage avec disque, fraisage et façonnage
- gestion des styles d'usinage
- découpe interpolée avec disque
- contournage et évitage vertical en fonction d'une section prédéfinie
- dégrossissage et finition des surfaces avec outils tels que la fraise ou le disque
- profilage linéaire et curviligne
- surfaçage de petits blocs
- brossage de surfaces avec disque
- usinage à 5 axes avec angle outil prédéfini par rapport à la surface normale
- gestion d'équipements prédéfinis (ventouses, tâteur pièce, etc.)
- simulation solide du parcours de l'outil
- gestion antichoc pièce/équipement





Software für die dreidimensionale Programmierung unterstützt durch BretonCam 3D

Die Software **BRETONSMARTCAM** ist ein CAD/CAM in integrierter Umgebung mit der komplexe Oberflächen generiert werden, die dann über den integrierten CAM auf den fünfachsigen NC Fräs- und Sägeanlagen realisiert werden können. Die Software verfügt über eine einfache und intuitive Benutzeroberfläche im Windows-Bereich und erfüllt folgende Funktionen:

CAD:

- Parametrische 2D-Zeichnung.
- Verwaltung von Layern, Stilen und Farben.
- Verwaltung Projektstruktur.
- Bemaßung.
- Verwaltung von Windows Truetype-Texten.
- Verwaltung der Arbeitsflächen, wie auch immer diese im Raum positioniert sind.
- Verwaltung von 2D und 3D Splines.
- Modellierung von Oberflächen.
- Shading der Oberflächen.
- Importieren von Dateien in Standard-Marktformaten (IGES, STEP, Rhino, DXF, DWG ...).
- Exportieren von Dateien in Standard-Marktformaten.

CAM:

- Multi-Postprozessor Einsatz.
- Verwaltung mehrerer Werkzeuge zur Profilierung der Flächen.
- Strukturierte Verwaltung der Bearbeitungen.
- Einsatz von Bohrern, Sägeblatt, Fräs- und Profilwerkzeugen.
- Verwaltung der Bearbeitungsstilen.
- Interpolierter Schnitt mit Sägeblatt.
- Konturenbearbeitung und Vertikalausfräsung nach vorbestimmtem Schnitt.
- Schrapp- und Schlichtbearbeitung von Oberflächen mit Werkzeugen wie Fräser/Sägeblatt.
- Lineare und Kurven-Profilierung.
- Profilieren von Tranchen.
- Bürsten von Oberflächen mit Sägeblatt.
- 5-Achs-Bearbeitung mit vorbestimmtem Werkzeugwinkel.
- Verwaltung der vorbestimmten Werkzeuge (Sauger, Werkstücktaster, usw.).
- Solide Simulation des Werkzeug-Verfahrwegs.
- Verwaltung Kollisionsschutz Werkstück/Vorrichtungen.



- **Tour** pour dimensions de tournage:
 $\varnothing 1.080/1.600 \times 3.200$ mm (diamètres
 de tournage supérieurs sur demande).
- **Dreheinheit** für drehbare folgende Maße:
 $\varnothing 1.080/1.600 \times 3.200$ mm (größere
 drehbare Durchmesser auf Anfrage).



Contrôle laser des outils (Sur Demande).

Il s'agit d'un système laser pour mesurer au centième le profil des outils, positionné sur un des flancs de la machine, et d'un logiciel qui aligne automatiquement les profils des outils qui réalisent le polissage de l'arête en série. Ce logiciel permet également de contrôler l'usure et l'efficacité de chaque outil.

Werkzeugkontrolle mittels Laser (Auf Anfrage)

Es handelt sich um ein Lasersystem zur zehntesimalen Vermessung des Werkzeugprofils, das an einer Maschinenschulter fixiert wird, und einer Software, die jene Werkzeugprofile automatisch in Reihe stellt, die dann nacheinander die Werkstückkanten polieren. Diese Software ermöglicht ebenfalls eine Kontrolle der Abnutzung und des Güteverhältnisses jedes Werkzeugs.



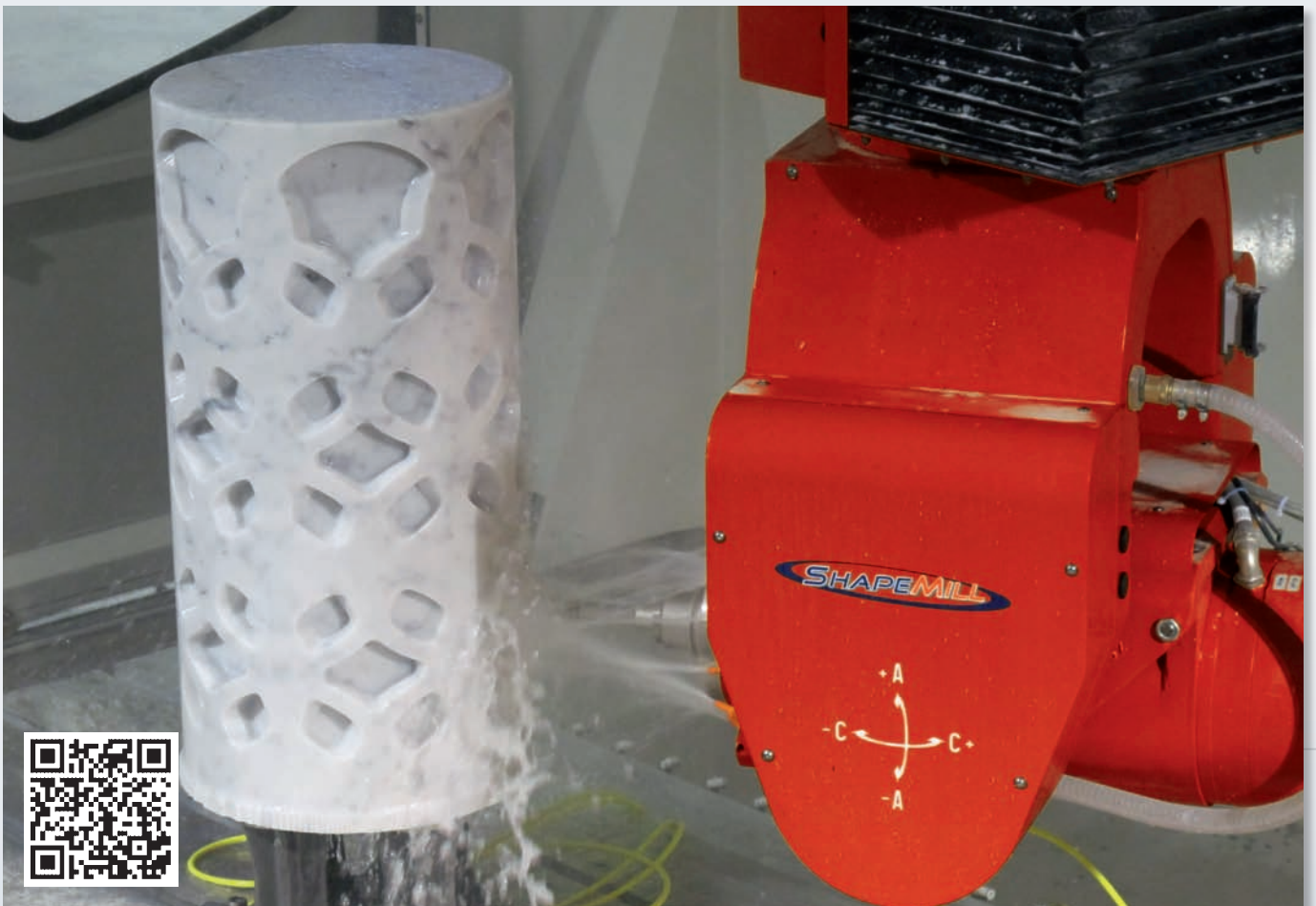
- Ventouses de blocage mécanique H=230 mm. (Sur Demande)
- Sauger mit mechanischer Blockierung H=230 mm (Auf Anfrage)

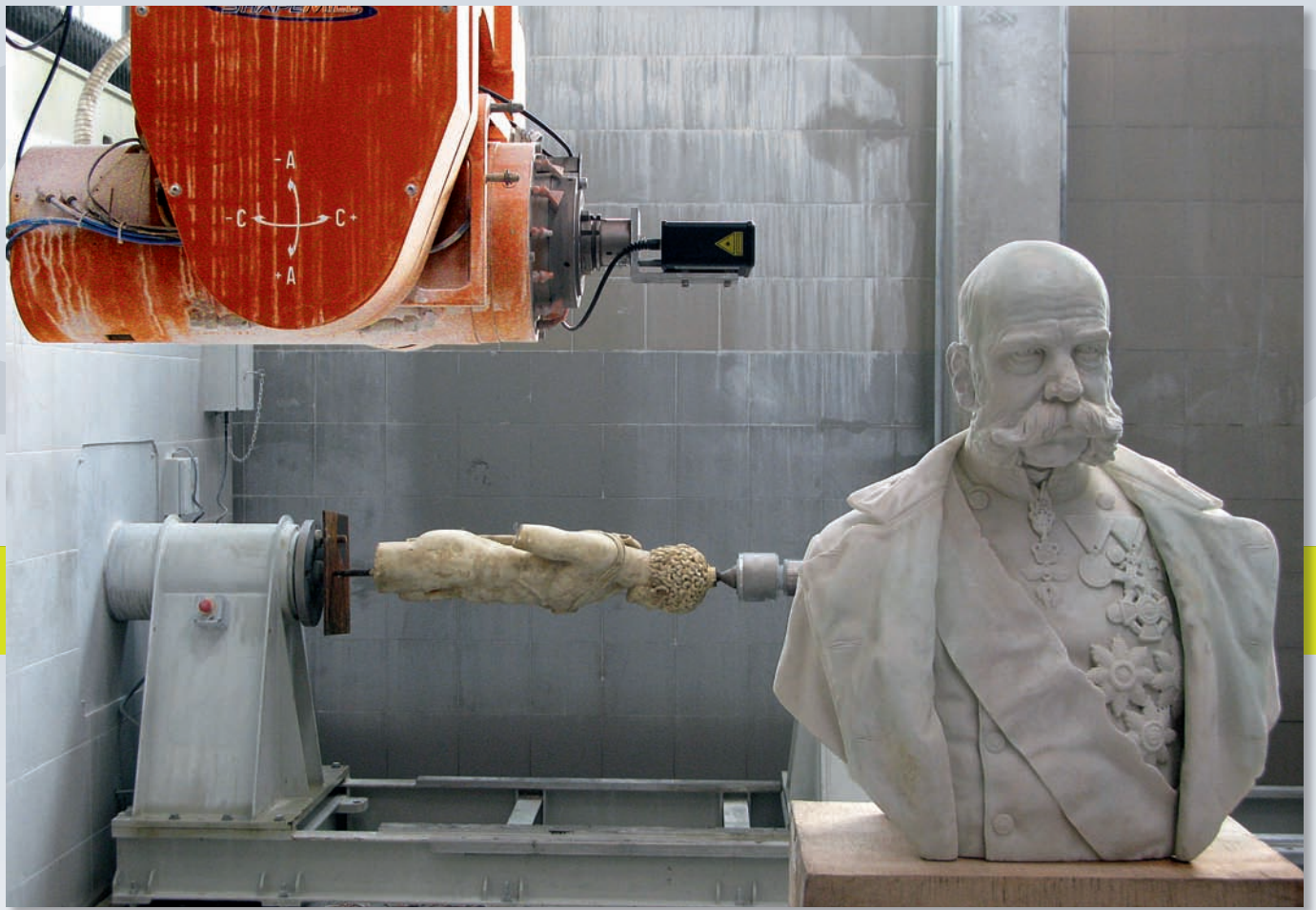


AN ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

- Magasin pour disque d'un diamètre max. de 600 mm fixé sur le flanc (Sur Demande) max. 2 positions.
- Magazin für Sägeblatt mit max. Durchmesser 600 mm, seitlich an den Schultern fixiert (Auf Anfrage), max 2 Plätze.

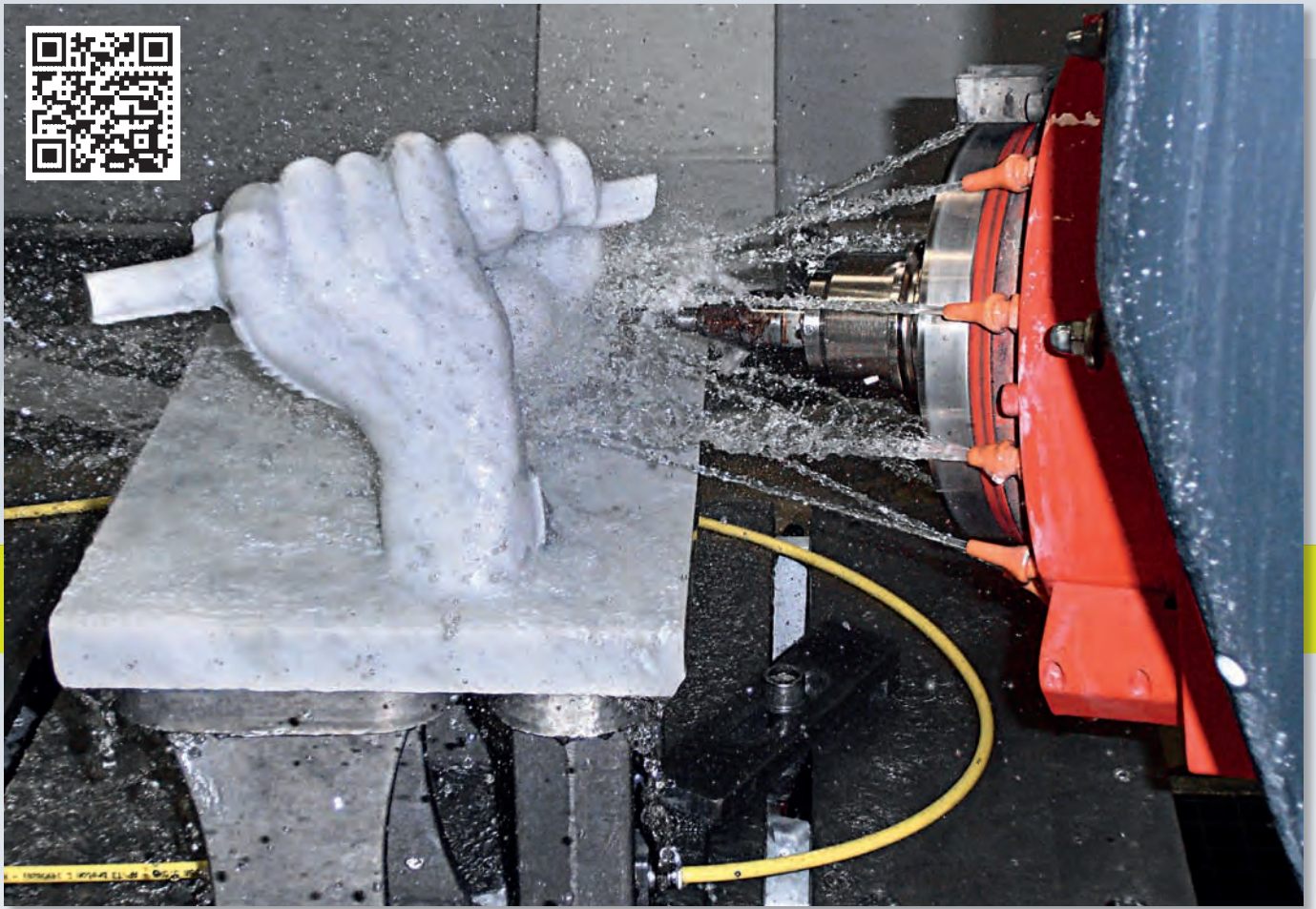




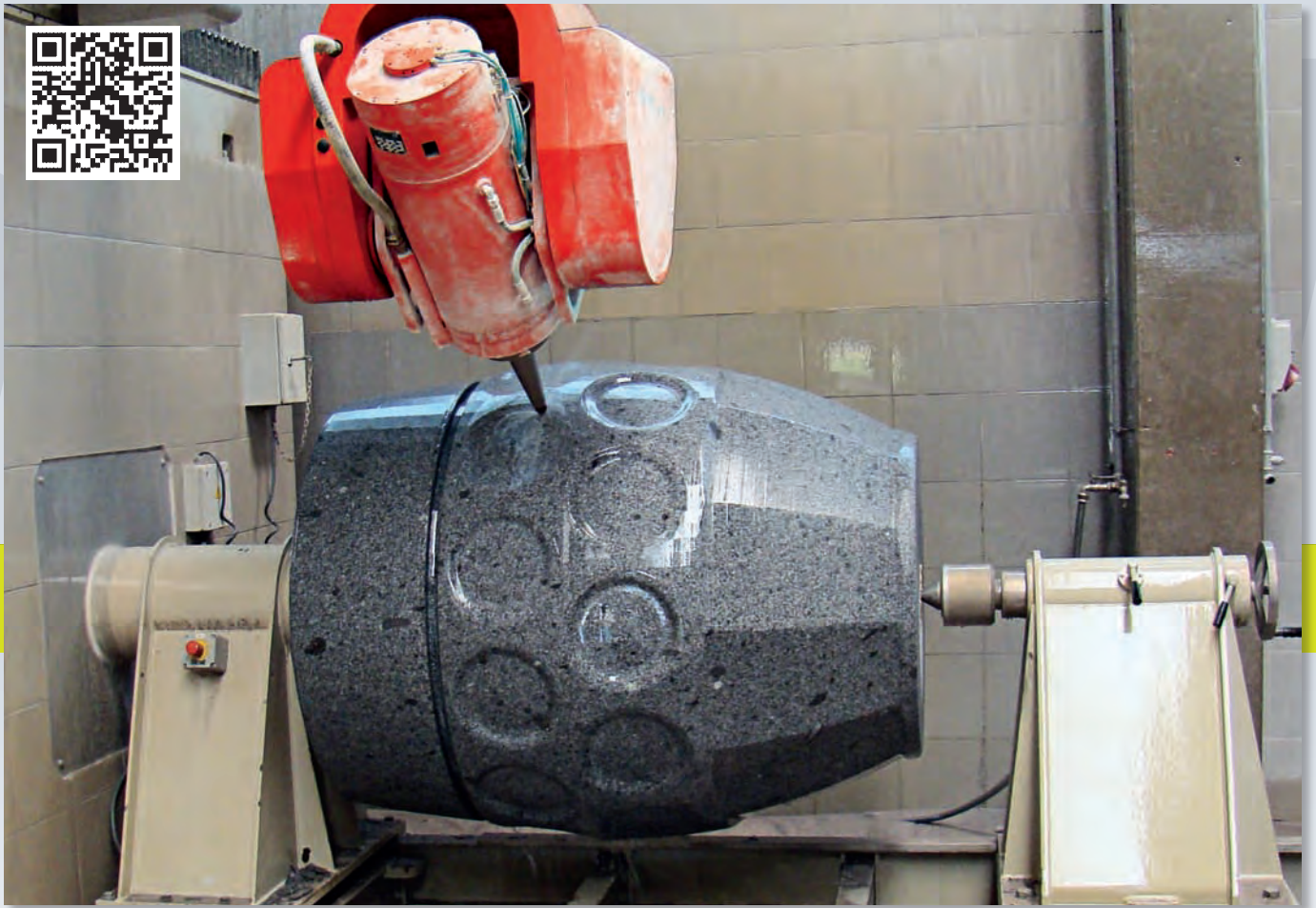




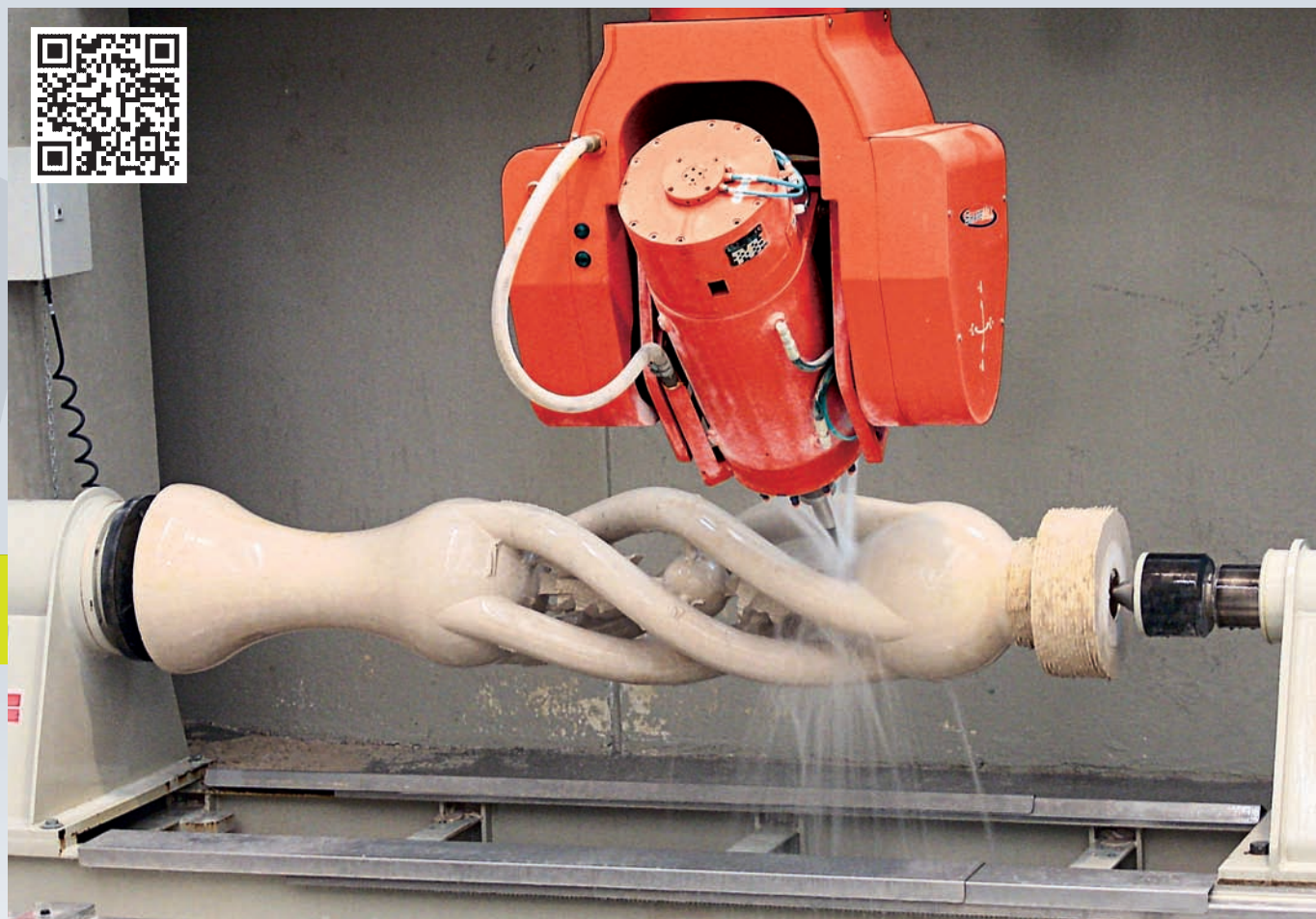






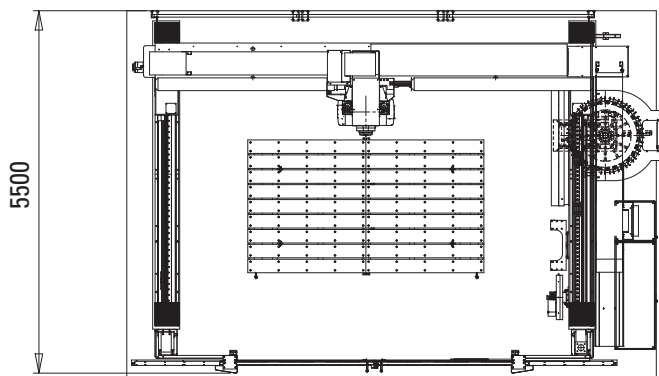
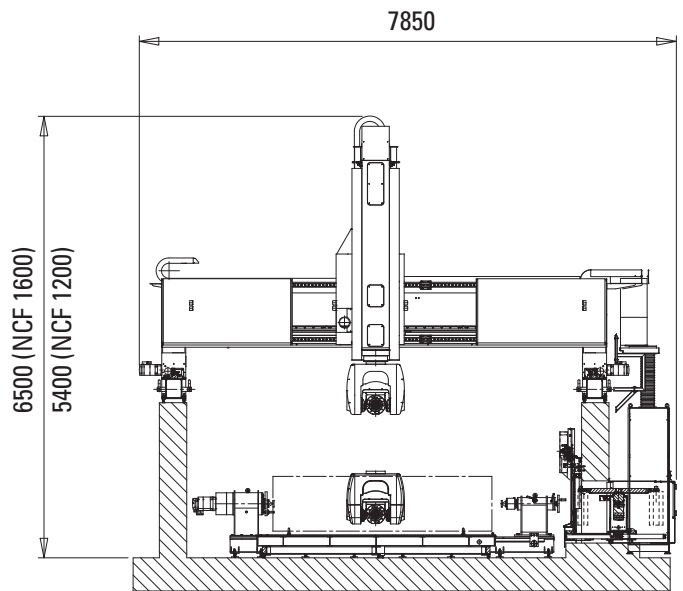
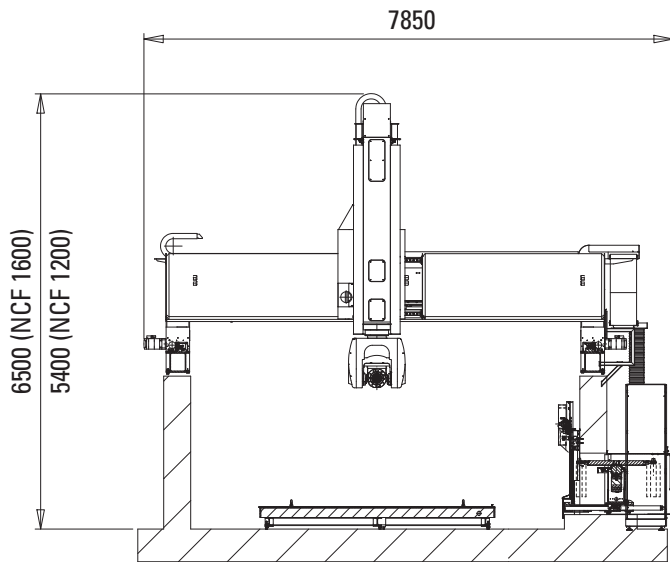




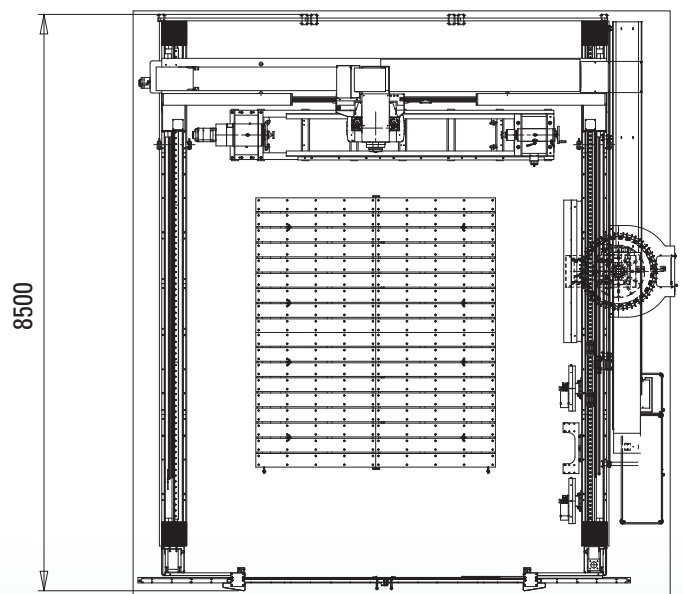




SHAPEMILL



• version K28



• version K55

SHAPEMILL		NCF/2T 1200K28	NCF/2T 1200K55	NCF/2T 1600K28	NCF/2T 1600K55
Dimensions de la table (long. x larg.) <i>Abmessungen Arbeitstisch (Länge x Breite)</i>	mm	3.500x2.000	4.000x3.500	3.500x2.000	4.000x3.500
Longueur max. bloc usinable, avec broche positionnée à 90° et outil de 150 mm de long <i>Max. Länge des zu bearbeitenden Blocks, mit Spindel auf 90° und Werkzeug mit 150 mm Länge</i>	mm	2.500	4.500	3.000	4.500
Largeur max. bloc usinable, avec broche positionnée à 90° et outil de 150 mm de long <i>Max. Breite des zu bearbeitenden Blocks, mit Spindel auf 90° und Werkzeug mit 150 mm Länge</i>	mm	1.800	2.500	1.800	3.000
Hauteur max. bloc usinable, avec passage au-dessus de la pièce avec disque de 800 mm de diam. <i>Max. Höhe des zu bearbeitenden Blocks, um mit Sägeblatt D.800 mm darüber hinwegzufahren</i>	mm	1.000	1.000	1.500	1.500
Course axe X <i>Verfahrweg X-Achse</i>	mm	3.500	3.500	4.000	4.000
Course axe Y <i>Verfahrweg Y-Achse</i>	mm	2.800	5.500	2.800	5.500
Course axe Z <i>Verfahrweg Z-Achse</i>	mm	1.200	1.200	1.600	1.600
Rotation axe "A" <i>Schwenkbereich A-Achse</i>		0 ÷ +115°	0 ÷ +115°	0 ÷ +115°	0 ÷ +115°
Rotation axe "C" <i>Dreheich C-Achse</i>		± 200°	± 200°	± 200°	± 200°
Diamètre max. disque <i>Max. Blattdurchmesser</i>	mm	1.000	1.000	1.000	1.000
Diamètre max. outil de façonnage <i>Max. Durchmesser Profilier-Werkzeug</i>	mm	140	140	140	140
Longueur max. outil de façonnage <i>Max. Länge Profilier-Werkzeug</i>	mm	450	450	450	450
Cône porte-outil <i>Werkzeugaufnahme</i>		HSK-B80	HSK-B80	HSK-B80	HSK-B80
Capacité du magasin porte-outils <i>Plätze Werkzeugmagazin</i>	nr	27	27	27	27
Puissance broche (S6) <i>Spindelleistung (S6)</i>	kW	36	36	36	36
N° tours max. broche <i>Max. Drehzahl Spindel</i>	rpm	6.000	6.000	6.000	6.000
Vitesse de progression axe X <i>Vorschubgeschwindigkeit X-Achse</i>	m/mim	0 ÷ 40	0 ÷ 40	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Vitesse de progression axe Y <i>Vorschubgeschwindigkeit Y-Achse</i>	m/mim	0 ÷ 40	0 ÷ 40	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Vitesse de progression axe Z <i>Vorschubgeschwindigkeit Z-Achse</i>	m/mim	0 ÷ 30	0 ÷ 30	0 ÷ 30	0 ÷ 30
Vitesse de déplacement axe "A" <i>Verschiebegeschw. A-Achse</i>	rpm	12	12	12	12
Vitesse de déplacement axe "C" <i>Verschiebegeschw. C-Achse</i>	rpm	12	12	12	12
Dimensions d'encombrement: long./larg./haut. <i>Gesamtabmessungen: Länge/Breite/Höhe</i>	mm	5.500x7.850x5.400	8.500x7.850x5.400	5.500x7.850x6.500	8.500x7.850x6.500
Niveau moyen de pression sonore équivalente <i>Durchschnittl. Schalldruckpegel</i>	dbA	83.5	83.5	83.5	83.5
Masse (table comprise) <i>Maschinen Gewicht (einschl. Arbeitstisch)</i>	kg	10.000 ~	10.000 ~	10.000 ~	10.000 ~

La Breton S.p.A. se réserve le droit de modifier ou d'améliorer à son gré ses propres machines et installations, même en phase d'exécution de contrat. De ce fait, toute donnée fournie aura une valeur purement indicative et approximative.

Die Firma Breton S.p.A. behält sich das Recht vor, die von ihr hergestellten Maschinen und Anlagen nach eigenem, unanfechtbarem Urteil jederzeit, auch während der Ausführung von Verträgen, zu ändern und zwar mit dem Ziel, diese ständig zu verbessern und auf dem höchsten technischen Niveau zu halten. Deshalb gelten alle im Prospekt angegebenen technischen Daten als annähernd und richtungsweisend.

Tous les droits sont réservés, toute reproduction, publication, exécution, emprunt ou représentation publique non autorisée de ce catalogue est absolument interdite et peut donner lieu à des responsabilités civiles et à des poursuites pénales.

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche nicht genehmigte Reproduktion, Veröffentlichung, Neu- und Umgestaltung, Leihgabe oder öffentliche Vorführung des vorliegenden Katalogs sind strengstens verboten und können zivil- und strafrechtlich verfolgt werden.



breton

Driven by Innovation

Breton S.p.A.

Via Garibaldi, 27

31030 Castello di Godego (Treviso) Italy

tel. +39 0423 7691

fax +39 0423 769600

e-mail: info@breton.it

www.breton.it



ISO 9001:2000
Cert. N. 0056



ISO 14001:2004
Cert. N. 0299A/0

Think green!

Breton, certifiée ISO 14001, assure le contrôle de l'impact de ses activités sur l'environnement et recherche systématiquement de l'améliorer de manière cohérente, efficace et raisonnable.

Breton hat die ISO 14001- Zertifizierung und sichert die Kontrolle der eigenen Tätigkeiten bezüglich die Umweltauswirkungen. Dabei forscht Breton systematisch nach der Verbesserung der Tätigkeiten auf einer folgerichtigen, wirksamen und kostentragbaren Weise.

