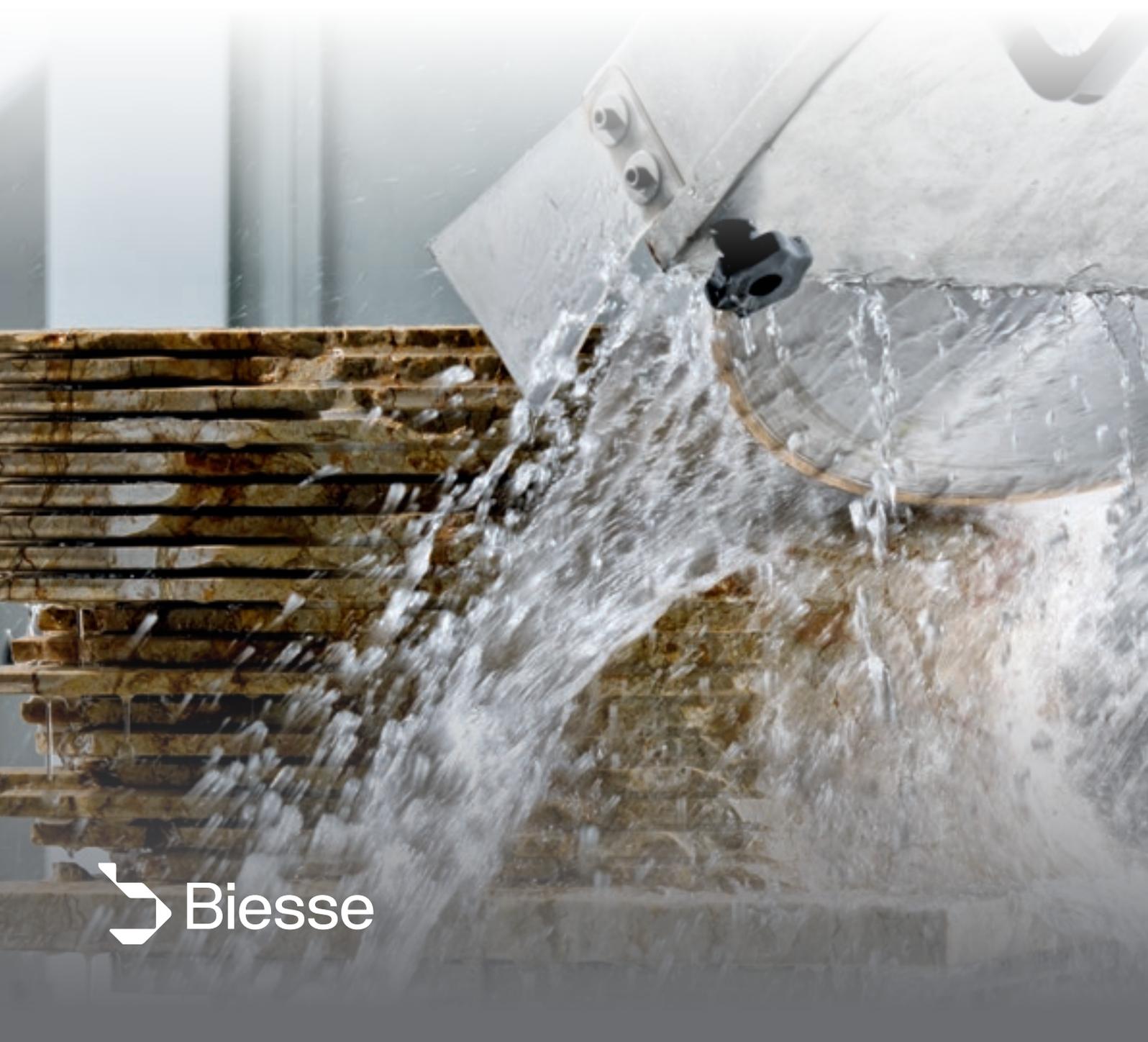


# MA STER 850

CENTRE D'USINAGE CNC  
UNIVERSEL POUR LA PIERRE



 Biesse

# LA SYNTHÈSE PARFAITE ENTRE PUISSANCE ET PRÉCISION



**Master 850** représente l'évolution des centres d'usinage de grandes dimensions pour le façonnage de plaques, dalles et blocs de pierre naturelle et composite. L'aspect unique de cette machine est la possibilité d'atteindre une qualité de finition très élevée non seulement sur les plaques, mais aussi sur les dalles et les blocs. C'est la solution idéale tout en un pour la marbrerie orientée vers la réalisation de projets dans le secteur du bâtiment, des monuments, de l'art funéraire et des projets architecturaux.



# MASTER 850

- PUISSANCE EXTRÊME ET PRÉCISION DE FINITION OPTIMALE.
- SOLIDITÉ ET ROBUSTESSE AVEC UNE PORTÉE DE CHARGE ÉLEVÉE POUR LES BLOCS DE GRANITE, MARBRE ET PIERRES.
- PERFORMANCES ÉLEVÉES GRÂCE AUX FAÇONNAGES CONTINUS SANS INTERRUPTIONS.
- VITESSE DE DÉPLACEMENT MAXIMALE POUR RÉDUIRE LES DÉLAIS D'ATTENTE.

# PRÉCISION DE FINITION OPTIMALE POUR LES PLANS DE CUISINE

Master 850 représente la synthèse parfaite entre l'extrême puissance et la précision de finissage de très haut niveau, idéale pour effectuer des façonnages sur plaques avec la plus grande flexibilité.



Égouttoir et réductions également avec plan incliné pour plan de cuisine.



Meulage à godet du chant extérieur.

## IDÉALE POUR LE FAÇONNAGE SUR PLAQUE ET LA RÉALISATION DE PLANS DE CUISINE

- Réduction
- Meulage polissage
- Fraisage
- Meulage à godet

## MEULAGE POLISSAGE À GODET ET RÉALISATION DE TROUS CARRÉS



# FACILITÉ ET RAPIDITÉ DE FAÇONNAGE DES DALLES ET BLOCS

L'extrême facilité et rapidité du façonnage des blocs et des dalles, grâce à l'électrobroche puissante capable de piloter un disque d'un diamètre de 625 mm maximum et des outils de grande longueur, garantit une qualité de finition élevée même dans les opérations de brossage, fraisage et polissage de profilés façonnés ou convexes et de surfaces orientées dans l'espace.



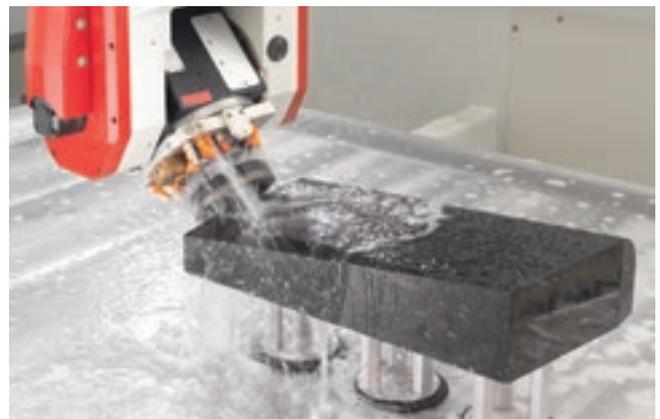
Meulage et polissage du chant de la dalle.



Finition sur 5 axes.



Polissage de profilés arrondis sur dalle.



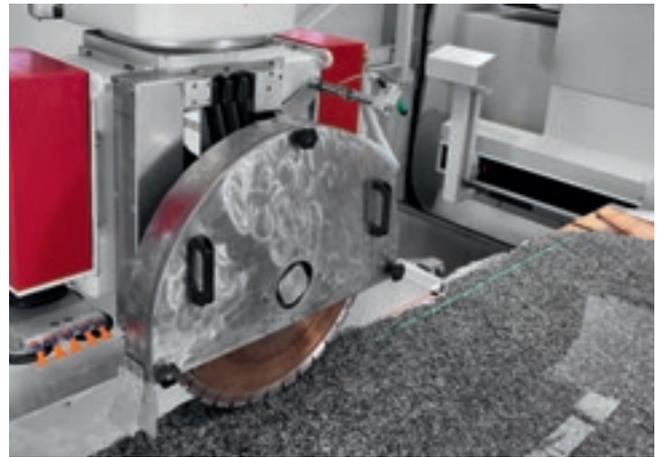
Biseau avec angle variable.

**PARFAITE POUR LES FAÇONNAGES 5 AXES  
POUR L'ART FUNÉRAIRE SUR PETITE DALLE**

# PUISSANCE ET PRÉCISE POUR LE FAÇONNAGE DES BLOCS ET VASQUES



Découpe au disque selon n'importe quelle inclinaison.



La tête d'usinage high-tech solide à 5 axes est parfaitement capable d'effectuer les façonnages les plus complexes comme les fontaines, monuments, vasques, mains courantes et chapiteaux avec fraises à disque mais aussi de réaliser des plans de cuisine et façonnages sur plaques avec la qualité renommée des centres d'usinage.

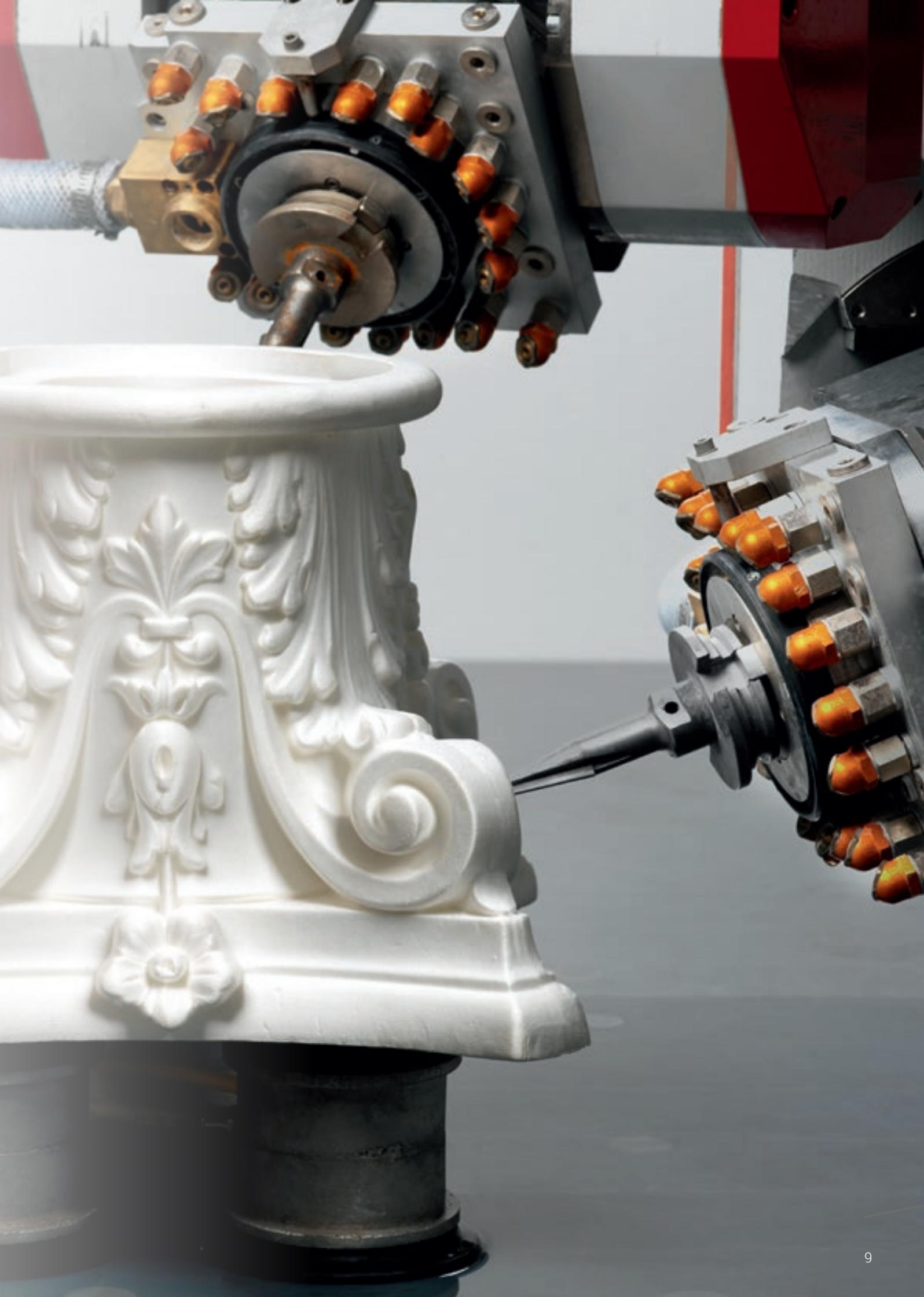
# INNOVATION

## TECHNOLOGIE 5 AXES

Technologie de haut niveau pour obtenir les meilleurs résultats avec la plus grande simplicité d'utilisation.

La tête à 5 axes avec axe C rotatif infini et axe A basculant de  $-90^{\circ}$  à  $+90^{\circ}$  garantit la flexibilité maximale et permet de repousser les limites de la machine pour l'exécution des usinages les plus complexes.





# SOLIDITÉ ET ROBUSTESSE

Solidité et robustesse extrême avec une portée de charge élevée pour les blocs de granite, marbre et pierres.



## Plan de travail

Structure en acier et plan en aluminium plein rectifié. Plan bas pour simplifier les opérations de chargement avec chariot-élévateur ou pont roulant. Attention maximale au confort de l'opérateur qui peut accéder au plan sur tous les côtés et accéder facilement au magasin outils.



## Déplacement des axes précis et rapide

Les déplacements ont lieu grâce à une crémaillère hélicoïdale et un double pignon qui assurent la longévité et la précision. Un dispositif automatique pour la lubrification automatique des guides et de la crémaillère garantit la fiabilité dans le temps de toutes les parties en mouvement.

**Vitesse de déplacement maximale jusqu'à 60 m/min avec des accélérations qui permettent de réduire les délais d'attente.**



## Scie à disque idéale pour le profilage de blocs et les façonnages typiques de la dalle

Les machines Master 850 peuvent être équipées d'un ou deux disques d'un diamètre de 625 mm. L'opération de changement du disque est totalement automatisée et sûre et la présence du disque ne limite en aucune manière la zone de façonnage.

# RENDEMENT ÉLEVÉ



Le présélecteur mécanique, grâce au système totalement automatique, permet d'avoir facilement et rapidement une mesure toujours précise et à jour des outils durant les processus de façonnage, en évitant ainsi tout type d'erreur de la part de l'opérateur.



## Jusqu'à 59 outils

Vastes possibilités de configuration du magasin porte-outils, extensible jusqu'à 59 emplacements, qui garantit la possibilité de programmer des façonnages continus sans interruptions pour charger les outils.



Le laser en croix guide l'opérateur pour le positionnement des ventouses et butées en accélérant les opérations d'équipement du plan.

# TOUTES LES FONCTIONS À PORTÉE DE CLIC

**EASYSTONE EST UN LOGICIEL DE CAO/FAO SPÉCIALISÉ POUR LE FAÇONNAGE DU MARBRE, DU GRANITE, DES PIERRES ET DES MATÉRIAUX SYNTHÉTIQUES SUR LES CENTRES D'USINAGE À COMMANDE NUMÉRIQUE. AMPLEMENT RÉPANDU DANS LE SECTEUR, IL PERMET LA RÉALISATION DES FAÇONNAGES DE LA PIERRE LES PLUS COURANTS. COMPATIBILITÉ AVEC LES PAQUETS EASYSTONE DÉJÀ INSTALLÉS ET FLEXIBILITÉ DE CONFIGURATION PAR RAPPORT AUX EXIGENCES DES CLIENTS.**

▸ **Simple et intuitif**

Il peut être utilisé même par ceux qui n'ont aucune notion informatique particulière : toutes les fonctions sont « à portée de clic ».

▸ **Complet**

Il gère à 360° tous les aspects du façonnage et du CNC, en guidant l'opérateur du dessin à la disposition des pièces sur le banc de travail, en passant par le contrôle des collisions avec simulation 3D, l'optimisation des parcours de façonnage des outils et la génération des programmes machine.

▸ **Automatisé**

Une bibliothèque de composants paramétriques permet de dessiner rapidement les pièces à réaliser. Le module FAO automatique permet d'associer automatiquement les façonnages à réaliser sur les pièces.

▸ **Idéal pour tout type de façonnage**

Permet de programmer tous les façonnages typiques de la pierre comme les profilages et les polissages de chants, plans de cuisine, plans de salle de bain, gravures, bas-reliefs, récepteurs de douche, profilages et finitions de blocs massifs, polissage de surfaces et usinages à 5 axes, en utilisant tous les types d'outils.

# EASY STONE

**CONÇU POUR PROGRAMMER FACILEMENT LES FAÇONNAGES DE LA PIERRE RÉALISÉS SUR LES CENTRES D'USINAGE À COMMANDE NUMÉRIQUE, IL PERMET DE METTRE EN VALEUR LES POTENTIALITÉS DES MASTER.**



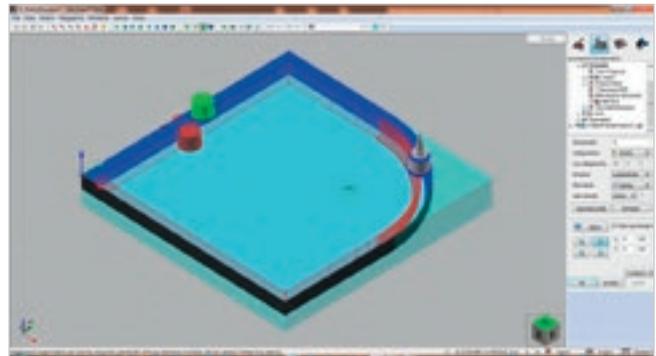
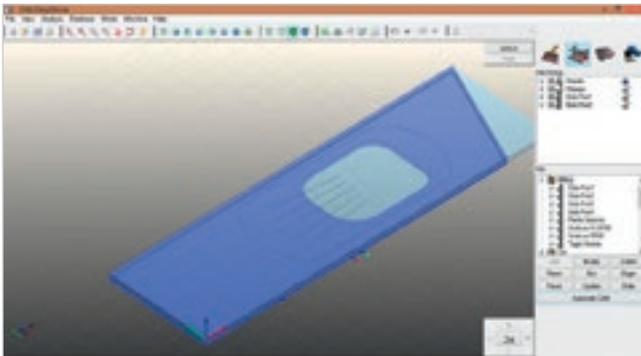
# INTUITIF ET ACCESSIBLE IMMÉDIATEMENT, MÊME AUX MOINS EXPERTS

## EASYSTONE MASTER 3 AXES

- Créer et importer des dessins 2D et 3D dans les formats standard les plus répandus (.dxf, .stl, .iges).
- Programmer les façonnages 2D sur volume : perçage, fraisage, placage, gravure, réduction, toucher.
- Programmer les façonnages de vidage et finition 3 axes sur bloc massif (récepteur de douche, éviers creusés, vasques, vases).
- Possibilité d'importer des fichiers images au format standard (.jpg, .bmp) et de les transformer en surfaces pour programmer des façonnages de bas-reliefs et haut-reliefs.
- Simulation de l'enlèvement du matériau.

## EASYSTONE MASTER 5 AXES

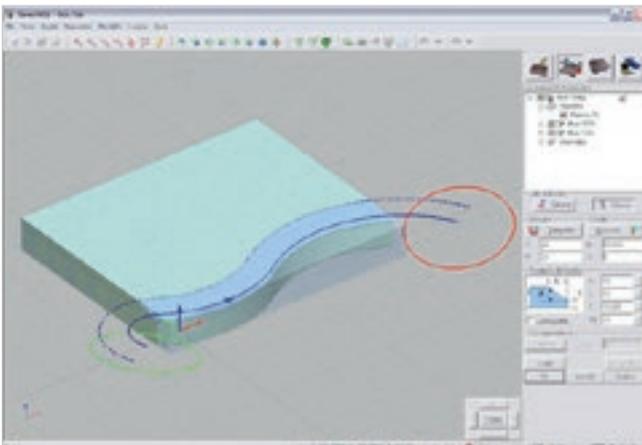
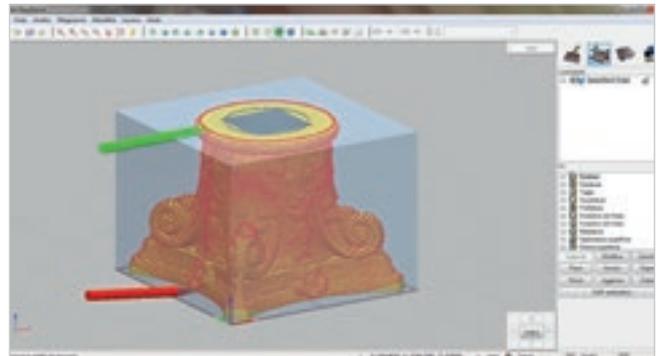
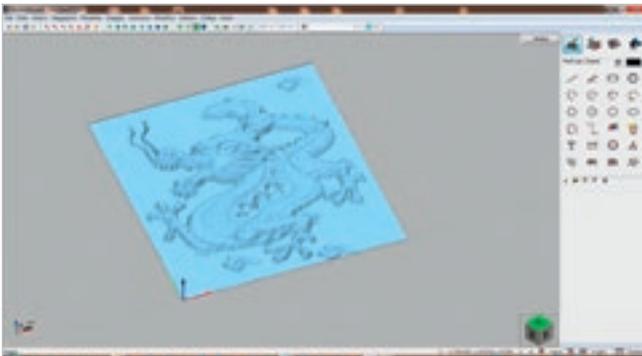
En plus des fonctionnalités d'EasySTONE Master 3 axes, il permet de programmer des façonnages à 5 axes (biseaux, chapiteaux, statues).



# EASY STONE

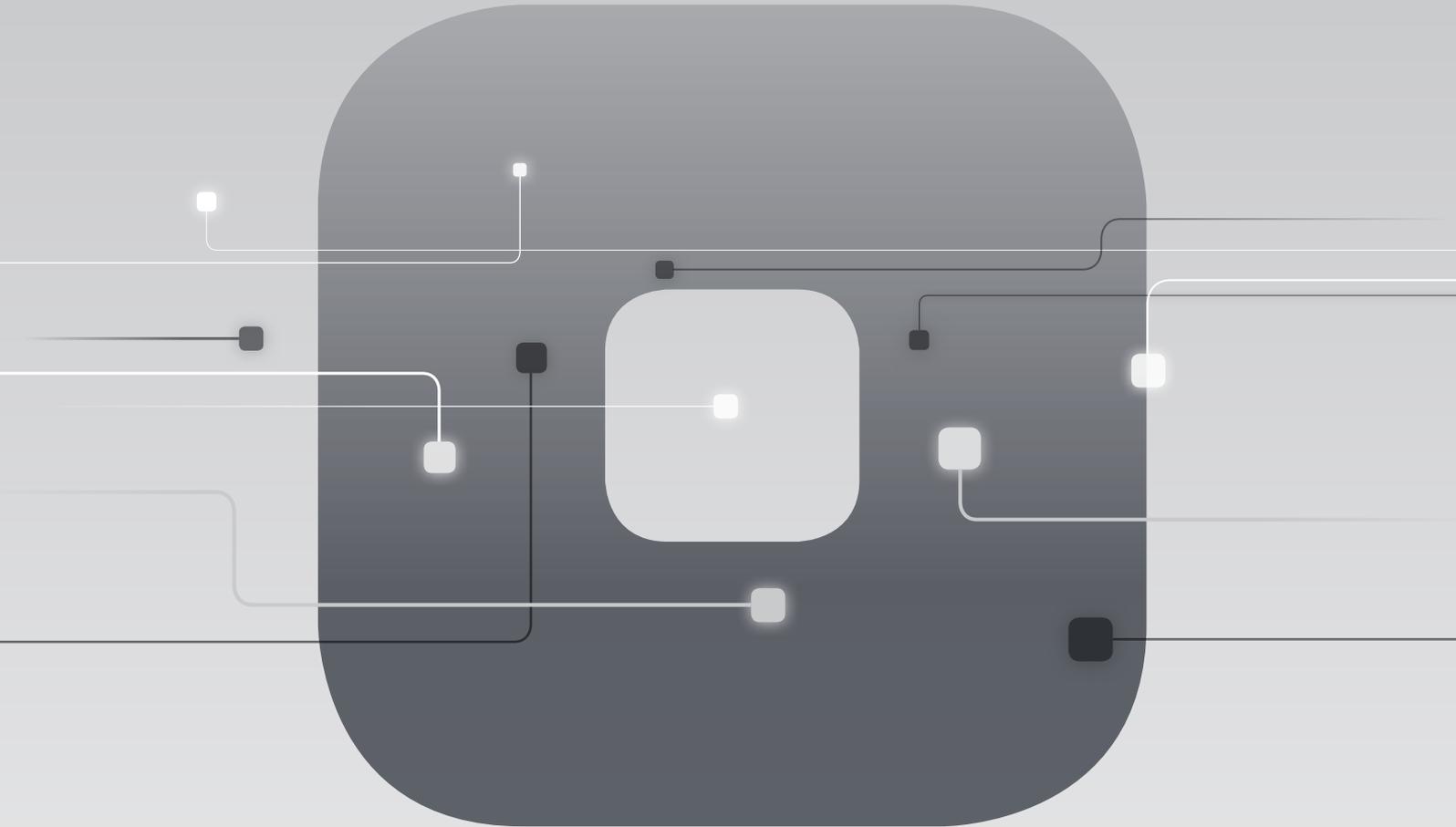
## PAQUETS EN OPTION

- ▣ **FAO automatique** : association automatique des façonnages aux pièces en fonction de règles définies par l'utilisateur par rapport aux propriétés du dessin, comme les couches types de géométries.
- ▣ **Poste bureau, multicentre et clé de réseau** : possibilité de générer des programmes depuis le bureau et pour une Master de type différent depuis un poste unique sur la machine et de partager la licence EasySTONE avec un maximum de 10 postes connectés en réseau.
- ▣ **Façonnages par les dessous** : possibilité de programmer les façonnages de perçage et coupe par dessous.



# SOPHIA

UNE PLUS GRANDE VALORISATION  
DES MACHINES



La plate-forme IoT de Biesse qui offre à ses clients une vaste gamme de services pour simplifier et rationaliser la gestion du travail.

SERVICES     PRÉDICTIONNÉ     ANALYSE

# SIMPLE ET INTUITIF

La nouvelle console intégrée, disponible dans la version avec épaulements en acier, est légère, maniable et extrêmement puissante et permet de positionner rapidement la tête.



L'utilisation d'un PC doté d'un système d'exploitation Windows garantit une approche extrêmement simple et intuitive pour l'opérateur et assure une connectivité complète avec les systèmes de réseau et les supports optiques/magnétiques disponibles sur le marché.

# LE SERVICE À LA CLIENTÈLE EST NOTRE FAÇON D'ÊTRE

SERVICES est une nouvelle expérience pour nos clients, pour offrir une nouvelle valeur faite non seulement d'une excellente technologie mais d'un lien de plus en plus direct avec l'entreprise, le professionnalisme qui la compose et l'expérience qui la caractérise.



## DIAGNOSTIC AVANCÉ

Canaux numériques pour interaction à distance en ligne 24h/24 et 7 jours sur 7. Toujours prêts à intervenir sur site 7 jours sur 7.



## RÉSEAU MONDIAL

39 filiales, plus de 300 agents et revendeurs certifiés dans 120 pays et des dépôts de pièces de rechange en Amérique, Europe et Extrême-Orient.



## PIÈCES DE RECHANGE DISPONIBLES IMMÉDIATEMENT

Identification, expédition et livraison de pièces de rechange pour toutes les exigences.



## OFFRE DE FORMATION ÉVOLUÉE

De nombreux modules de formation sur site, en ligne et en salle pour des parcours de croissance personnalisés.



## SERVICES DE VALEUR

Une large gamme de services et de logiciels pour l'amélioration continue des performances de nos clients.

## EXCELLENCE DU NIVEAU DE SERVICE

**+550**

TECHNICIENS HAUTEMENT SPÉCIALISÉS DANS LE MONDE, PRÊTS À ASSISTER LES CLIENTS POUR TOUS LEURS BESOINS

**90%**

DE CAS D'ARRÊT MACHINE, AVEC UN DÉLAI DE RÉPONSE INFÉRIEUR À 1 HEURE

**+100**

EXPERTS EN CONTACT DIRECT À DISTANCE ET EN TÉLÉSERVICE

**92%**

DE COMMANDES DE PIÈCES DE RECHANGE POUR ARRÊT MACHINE EXÉCUTÉES DANS LES 24 HEURES

**+50.000**

ARTICLES EN STOCK DANS LES DÉPÔTS DE PIÈCES DE RECHANGE

**+5.000**

VISITES D'ENTRETIEN PRÉVENTIF

**80%**

DE DEMANDES D'ASSISTANCE RÉSOLUES EN LIGNE

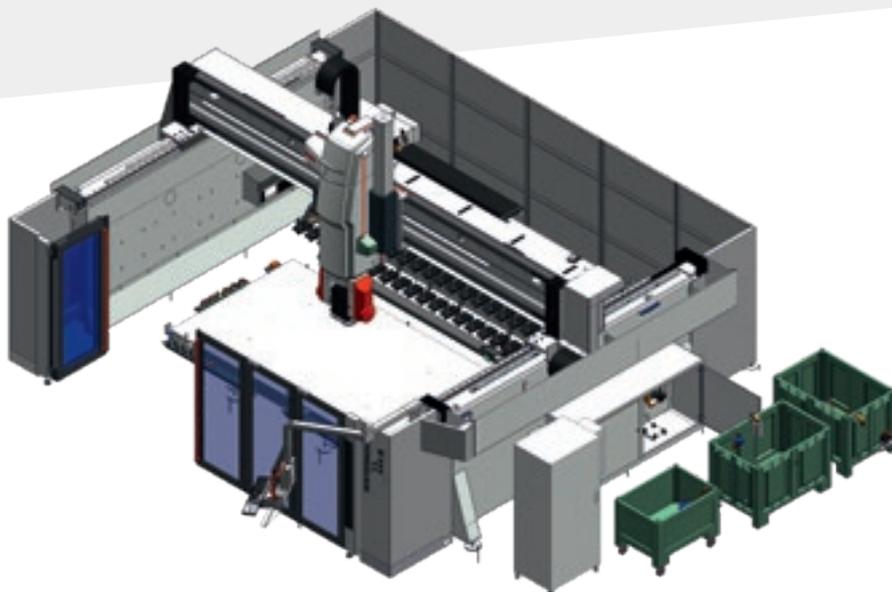
**96%**

DE COMMANDES DE PIÈCES DE RECHANGE EXÉCUTÉES DANS LES DÉLAIS ÉTABLIS

**88%**

DE CAS RÉSOLUS AVEC LA PREMIÈRE INTERVENTION SUR SITE

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



## MASTER 850

Dimensions du plan de travail	mm	3500 x 2000
Hauteur plan de travail	mm	470
Course axe Z	mm	850
Course axes mandrin (X - Y)	mm	4200 x 2700
Rotation axe A		-100° ÷ +100°
Rotation axe C		illimitée
Vitesse maximale axes (X - Y - Z)	m/min	60 - 50 - 15
Diamètre maximum disque	mm	625 (opt.)
Raccord porte-outils		ISO 50
Capacité magasin outils		39 - 59 (opt.)
Puissance moteur	kW	20 (S1)
Rotation maximum électrobroche	tours/min	10000
Puissance requise	kW	45

Les données techniques et les illustrations ne sont pas contraignantes. Certaines photos peuvent illustrer des machines équipées d'options. Biesse Spa se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications sans préavis.

Niveau de pression sonore au poste de l'opérateur (LpA). Fraisage 78 dB (A). Niveau de pression sonore au poste de l'opérateur (LpA) Fraisage avec lame circulaire 80 dB (A). Master 850- 1000. Incertitude de mesure K = 4 dB (A).

Le relevé a été effectué conformément à la norme UNI EN ISO 3746, UNI EN ISO 11202 du 2009. Les valeurs du niveau de bruit indiquées sont les niveaux d'émission qui ne seront cependant pas forcément les niveaux opérationnels de sécurité. Il existe toutefois une relation entre les niveaux d'émission et les niveaux d'exposition : elle ne peut cependant être utilisée de manière fiable pour décider s'il faut ou non prendre des précautions supplémentaires. Les facteurs déterminant le niveau réel d'exposition auquel les opérateurs sont soumis comprennent la durée d'exposition, les caractéristiques de l'environnement de travail, d'autres sources d'émission (nombre de machines en marche). Quoiqu'il en soit, ces informations permettent à l'utilisateur de mieux évaluer les risques.

# MADE WITH BIESSSE

## INDUSTRIE ET ARTISANAT UNISSENT LEURS POTENTIELS

Le Bicefalo est une sculpture en marbre blanc de Carrare entièrement réalisée au cours du printemps 2015 avec un centre d'usinage Intermac de nouvelle génération à cinq axes : Master 850. Le protagoniste de cette œuvre a été la société Marmi Fontanelli de Reggio Emilia sur commission de Raffaello Galiotto, un designer renommé de Vicence.

La production a demandé 223 heures de façonnage sur la machine (correspondant à un total de 38 kilomètres parcourus par les outils de la Master 850) sans compter le temps utilisé pour les finitions manuelles. Le résultat final est l'exemple le plus efficace de l'énorme potentiel dont est dotée l'entrepreneuriat italien, capable d'entamer des sy-

nergies surprenantes entre industrie et artisanat, design et art.

Le Bicefalo, d'une longueur de deux mètres et demi environ, a fait sa première apparition en public au salon Fuorisalone de Milan, au cours de l'exposition Digital Lithic Design, et il a été ensuite installé au sein de la zone Expo Milano 2015.

«Pour réaliser cette œuvre - a commenté Claudio Fontanelli - nous avons poussé la Master 850 au-delà des limites que nous connaissons, avec les cinq axes du centre d'usinage dans des positions que nous réputions impossibles. Nous avons travaillé en synergie avec Intermac qui a été fondamentale pour nous aider à paramétrer les 54 programmes

de rayure et finition utilisés. Jamais nous n'avons eu affaire à un projet de ce genre : une confrontation permanente a été nécessaire accompagnée par une courbe d'apprentissage des énormes potentialités de cette machine.

La technologie Intermac est, par ailleurs, accessible à tous : selon mon expérience, je peux certifier que les logiciels bSolid qui la contrôlent permettent à tout opérateur, même sans connaissances particulières en informatique, d'obtenir le maximum de ces équipements, avec un effort minimum».



Racines italiennes,  
vision internationale.

Nous simplifions  
procédés de fabrication  
pour faire briller  
de n'importe quel

Nous sommes une entreprise internationale spécialisée dans la fabrication de lignes intégrées et de machines pour l'usinage du bois, du verre, de la pierre, du plastique et de matériaux composites.

Grâce à notre expertise profonde et ancrée, alimentée par notre réseau mondial en constante expansion, nous accompagnons l'évolution de votre entreprise, pour vous permettre de donner libre cours à votre imagination.

La maîtrise des matériaux, depuis 1969.

ns vos  
abrication  
er le potentiel  
quel matériau.

Rejoignez  
le monde Biesse.

[biesse.com](https://www.biesse.com)



