

breton breton breton breton **breton** br

Driven by Innovation



COMBICUT **DJ/NC**

**Centre de découpe à commande numérique avec disque diamanté
+ jet d'eau (Waterjet) pour la coupe à mesure des tranches.**

*CNC-gesteuerte, kombinierte Sägeanlage mit Diamantblatt
und Wasserstrahl für den Schnitt von Platten.*

Centre de découpe à commande numérique avec disque diamanté + jet d'eau (Waterjet) pour la coupe à mesure des tranches.

Le groupe de découpe, composé d'un mandrin pour disque diamanté et d'une tête Waterjet, tourne autour de son axe (4^e axe) et doté d'inclinaison motorisée de 0 à 50° (5^e axe optionnel).

Combicut associe et alterne selon le programme et/ou au gré de l'opérateur la découpe avec disque diamanté ou la découpe à jet d'eau, en permettant ainsi d'optimiser les coupes et de minimiser les déchets de matière, sans jamais devoir déplacer la tranche ou les pièces à usiner, avec possibilité d'effectuer des coupes rectilignes et curvilignes complexes et les coupes inclinées.

Conforme aux normes de sécurité CE, et aux normes UL/CSA (facultatif).

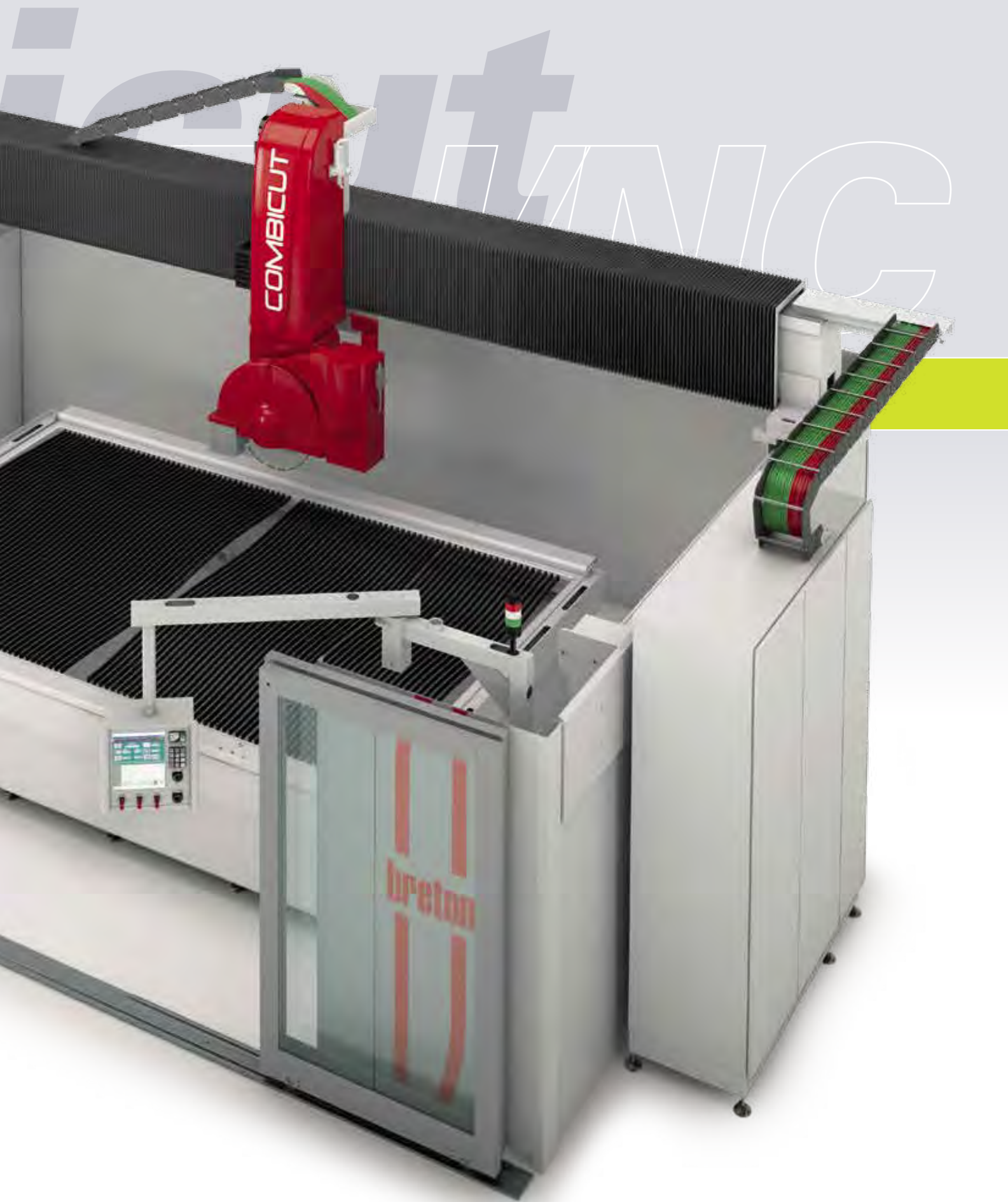
CNC-gesteuerte, kombinierte Sägeanlage mit Diamantblatt und Wasserstrahl für den Schnitt von Platten.

Die Sägeeinheit besteht aus einer Spindel (an der Diamantblatt und Wasserstrahl-Sägekopf montiert werden können), die sich um die eigene Achse dreht (4. Achse) und die über eine motorisierte Schwenkung von 0 bis 55° verfügt (5. Achse - auf Anfrage).

Mit der Combicut können Diamantblatt- oder Wasserstrahlschnitte durch Programme und/oder, je nach Bedarf, kombiniert oder abwechselnd ausgeführt werden, ohne die Platte oder Werkstücke versetzen zu müssen. Schnitte können dadurch mit minimalem Materialverlust optimiert werden. Es können auch geradlinige sowie komplexe, nichtlineare Schnitte durchgeführt werden.

Die Maschine entspricht den EG-Unfallverhütungsrichtlinien und (auf Anfrage) den nordamerikanischen Richtlinien UL/CSA.





Disponible même dans la version sans fondations

Dans la version de base, les supports latéraux sont réalisés en ciment à la charge de l'acheteur. Sur demande (en option) Combicut est fournie avec les flancs en charpenterie métallique qui n'ont pas besoin de fondations mais sont tout simplement fixés au sol.

Verfügbar in unterschiedlichen Fundamentausführungen

Für die Basisversion sind die Fundamente in Beton kundenseitig zu erstellen. Auf Wunsch kann die Combicut mit Metallfundamenten geliefert werden, die auf einfache Weise auf tragfähigem Boden befestigt werden.





Disponible même dans la version avec échange automatique des tables de travail

La version de base Combicut est dotée d'une table de travail fixe, formée par une cuve en acier équipée de lames «consommables» pour soutenir la tranche à usiner.

Combicut est configurable avec un système (en option) d'échange automatique des tables de travail, qui permet de préparer les tranches à découper hors de la machine, en programmant le schéma de découpe, tandis que la machine est en train de découper une autre tranche et donc d'échanger automatiquement les deux tables de travail, en augmentant ainsi la productivité.

Verfügbar auch mit automatischem Werkischwechsel

Das Basismodell verfügt über einen festen Werkisch, der aus einer Stahlwanne mit Verschleißlamellen besteht, auf welche die Werkstücke während der Bearbeitung gelegt werden.

Die Combicut kann auf Wunsch mit einem automatischen Werkischwechsel ausgerüstet werden. Während die Maschine eine Platte bearbeitet, erlaubt dieses System, ein anderes Werkstück außerhalb des Arbeitsbereichs für den Schnitt vorzubereiten und das gewünschte Sägebild zu programmieren. Nach ausgeführter Bearbeitung werden die Werkische automatisch gewechselt: Eine Steigerung der Produktivität wird somit zugesichert.

Un mandrin de découpe solide

Le mandrin de découpe avec disque diamanté, bien dimensionné, est doté d'inverseur pour la variation continue de la vitesse de rotation du disque, et de traceur laser pour visualiser la direction de découpe.

Eine robuste Sägespindel

Die optimal dimensionierte Sägespindel verfügt über einen Frequenzumrichter zur stufenlosen Änderung der Sägeblattdrehzahl und über einen Laserstrahl zur Anzeige der Sägerichtung.

Groupe de découpe pivotant autour de son axe

Le groupe de découpe (mandrin avec disque + tête Waterjet) tourne autour de son axe à $\pm 190^\circ$ (4° axes) en garantissant une précision et une rapidité de découpe incomparables.

Spindeldrehung um die eigene Achse

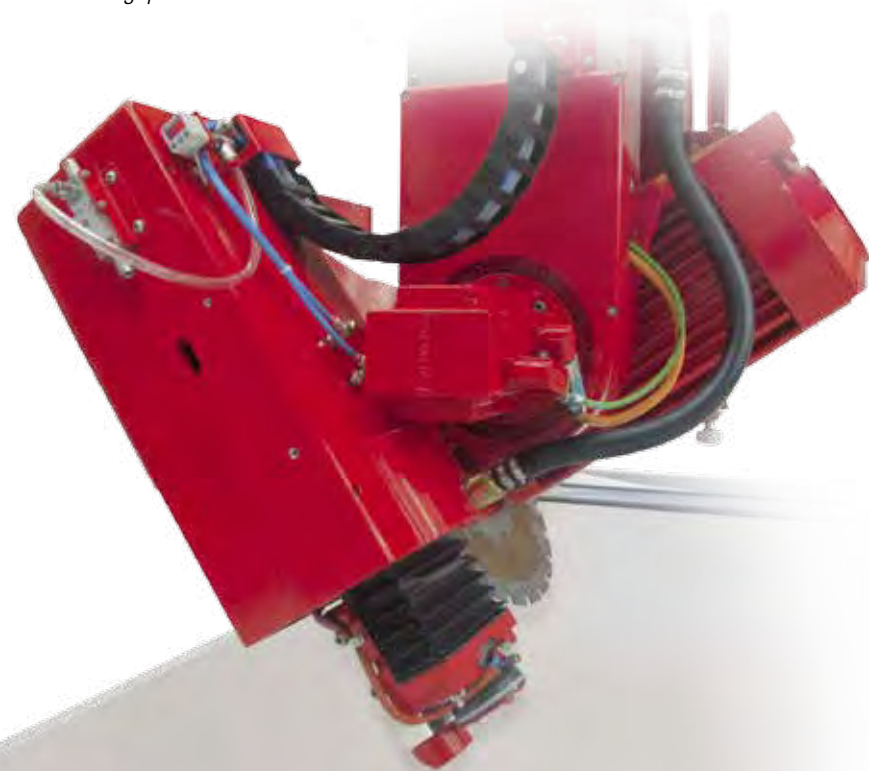
Die Sägeeinheit (Sägespindel mit Blatt und Wasserstrahlkopf) verfügt über eine Drehung um ihre Achse A von $\pm 190^\circ$ (4. Achse) und garantiert somit sowohl große Sägegeschwindigkeit als auch Sägepräzision.

Inclinaison motorisée et programmée du disque diamanté

L'inclinaison du groupe de découpe (disque diamanté + tête Waterjet) est automatique, motorisée et programmable dans toutes les positions de 0° à 50° (5° axe facultatif) pour l'exécution de découpes inclinées aussi bien en un seul passage qu'en augmentation nécessaire par exemple pour l'exécution des rainures à 45° .

Motorisierte und programmierte Schwenkung des Diamantblatts

Die Schwenkung der Sägeeinheit (Diamantblatt und Wasserstrahlkopf) ist automatisch, motorisiert und programmierbar für jede Position von 0° bis 55° (5. Achse auf Anfrage), damit sowohl Voll- als auch Schichtenschnitte durchgeführt werden können, die zum Beispiel erforderlich sind, wenn 45° -V-Nuten ausgeführt werden müssen.





Compensation de l'effet conique du jet d'eau Waterjet

Le logiciel est doté d'un système spécial pour la compensation automatique continue de l'effet conique du jet d'eau à haute pression de la tête Waterjet, ce qui permet d'obtenir des coupes toujours parfaites.

Ausgleich der Konizität des Wasserstrahl

Die Software verfügt über eine spezielle Funktion zur automatischen und stetigen Kompensation der natürlichen Konizität des Hochdruck-Wasserstrahls des Waterjet-Kopfs. Dieser Ausgleich bürgt für eine regelmäßige und genaue Geometrie des Schnitts auf dem Werkstück.



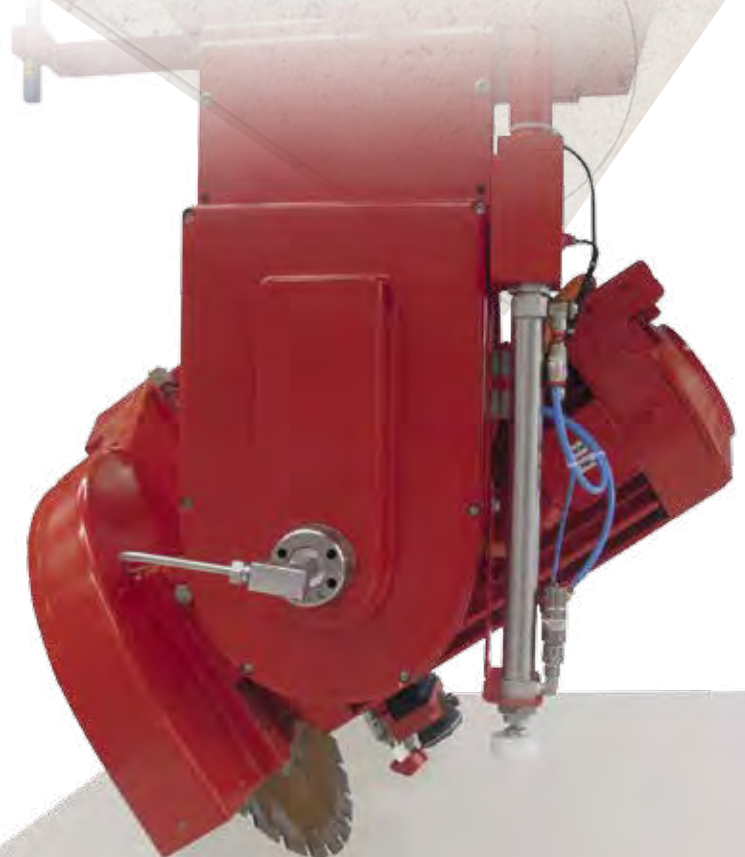


Mesureur d'épaisseur automatique

La machine est équipée d'un mesureur automatique et programmable de l'épaisseur de la tranche, ce qui permet d'obtenir des rainures à 45° à mesure parfaite.

Automatische Erfassung der Plattenstärken

Die Maschine ist mit einem Sensor ausgerüstet, dank dem es möglich ist, mit Präzision, automatisch und programmierbar die Dicke der zu sägenden Platte zu messen, um V-Nuten (45°) mit genauem Maß zu erreichen.







Un système jet d'eau d'un constructeur de première importance

Le système de pompe jet d'eau est fourni par KMT/Waterjet Systems qui fournira même directement à l'acheteur/utilisateur le service de garantie international sur le système de découpe Waterjet.

Waterjet-System eines erstklassigen Herstellers

Das System der Waterjet-Pumpe wird vom Werk KMT/Waterjet Systems geliefert, das direkt dem Käufer/Nutzer ebenfalls die international gültige Bürgschaft über sein Wasserstrahl-Sägesystem gewährt.





Facile à exploiter

Combicut est dotée d'une unité à commande numérique (CNC) Siemens Sinumerik 810D SL de dernière génération avec contrôle numérique sur architecture PC et d'un ordinateur avec processeur Intel et système d'exploitation Windows XP.

Le tableau de commande est orientable, doté de clavier, affichage graphique sur l'écran tactile en couleurs et porte USB.

Un panneau à bouton-poussoir portatif, relié à la console de commande à travers un câble, reproduit les commandes principales (gestion des axes + volant, arrêt d'urgence, etc.): de cette façon l'opérateur peut contrôler l'exécution des opérations les plus délicates directement sur la pièce.

La console est équipée de manette de commande pour déplacer de façon intuitive les différents axes de travail motorisés.

Le logiciel de base en dotation avec la machine permet:

- de dessiner à bord machine des pièces à produire avec des formes polygonales et curvilignes;
- d'importer des pièces à réaliser (même des formes curvilignes) en format DXF;
- de positionner sur l'écran des pièces à réaliser sur un modèle prédéfini de forme rectangulaire;
- de gérer automatiquement la découpe combinée "disque diamanté/jet d'eau" en fonction des pièces à réaliser et à leur position sur la tranche.

Logiciel d'optimisation et gestion des commande

Combicut propose comment disposer sur la surface de la tranche les pièces à découper en fonction des commandes à exécuter et sauveées dans le système, en optimisant ainsi de façon automatique l'exploitation de la surface.

Bedienerfreundlich

Die Combicut ist mit der CNC-Steuereinheit Sinumerik 840D SL der neuesten Generation, Digitalsteuerung auf PC-Architektur und Personal Computer mit Intel-Prozessor und Windows XP-Betriebssystem ausgerüstet. Das Schaltpult ist verstellbar, hat eine Tastatur, einen Touchscreen-Farbmonitor und USB-Anschluss.

Ein Handbediengerät, das durch ein Kabel mit dem Hauptschaltpult verbunden ist, stellt die wichtigsten Befehle (Ansteuerung der Achsen, Steuerung des Handrads, Not-Aus...) bereit. Damit kann der Bediener besonders heikle Arbeitsgänge in unmittelbarer Nähe des sich in Bearbeitung befindenden Werkstücks steuern.

Das Schaltpult verfügt über Joystick für die intuitive Ansteuerung der motorisierten Arbeitsachsen.

Die Standardsoftware der Maschine erlaubt:

- die Zeichnungserstellung der herzustellenden polygonalen Werkstücke und nichtlinearen Schnitte - direkt im Maschinenbereich;
- der Datenimport der zu realisierenden Werkstücke (auch mit nichtlinearen Umrissen) im Format DXF;
- die Positionierung der herzustellenden Stücke auf einem vorbestimmten, rechteckigen Vorlagemuster - auf dem Monitor;
- die automatische Steuerung des kombinierten Schnitts "Diamantblatt/Waterjet" gemäß der zu realisierenden Werkstücke und ihrer Anordnung auf der Platte.

Optimierungssoftware und Verwaltung der Aufträge

Aufgrund der im Computer eingegebenen Aufträge, die bearbeitet werden müssen, schlägt die Combicut eine optimale Anordnung der Werkstücke auf der Plattenoberfläche vor, um automatisch die Plattenoberfläche bestmöglich auszunutzen.





Photo digitale en couleurs de la tranche

Combicut peut être équipée d'un appareil photographique digital (en option) pour reproduire l'image réelle en couleurs de la tranche à découper sur l'écran tactile de l'ordinateur à bord machine, ou sur autre PC.

L'opérateur à l'aide de la souris délimite les défauts de la surface et le périmètre de la tranche et Combicut insère automatiquement les pièces à découper à l'intérieur en optimisant l'exploitation de la surface.

Les opérations de reproduction digitale de l'image de la tranche à usiner, la définition des défauts et du périmètre et l'optimisation s'effectuent pendant que la machine travaille sur la tranche précédente.

Digitales Farbfoto des Werkstücks

Die Combicut kann auf Wunsch mit einem digitalen Kamerasystem ausgerüstet werden, um ein Farbfoto der noch zu bearbeitenden auf dem Touchscreen-Monitor des Computers im Maschinenbereich anzuzeigen oder auf einem anderen PC abzubilden.

Der Maschinenbediener wird dann mit der Maus die Defekte auf der Plattenoberfläche markieren und den Plattenumriss definieren. Demzufolge positioniert die Combicut automatisch die zu sägenden Werkstücke und optimiert somit die Nutzung der Plattenoberfläche.

Während die eine Platte noch bearbeitet wird, kann bereits die nächste Platte mit der Digitalkamera erfasst werden, der Bediener kann die Defekte markieren, den Umriss definieren und sämtliche Optimierungsarbeiten vornehmen.



Combicut DJ/NC

Caractéristiques techniques - Technische Eigenschaften

		COMBICUT 4 axes / 4 Achsen	COMBICUT 5 axes / 5 Achsen
Epaisseur max. usinable avec disque ou Waterjet <i>Max. mit Sägeblatt oder Wasserstrahl bearbeitbare Dicke</i>	mm	140	140
Epaisseur max. usinable avec disque (ø400) et Waterjet <i>Max. mit Sägeblatt (ø400) und Wasserstrahl bearbeitbare Dicke</i>	mm	65	65
Dimensions max. tranche découpée <i>Max. gesägtes Plattenmaß</i>	mm	3.650x2.150	3.650x2.150
Capacité de charge table <i>Werktisch-Ladefähigkeit</i>	kg	1.000	1.000
Course axe Z <i>Vorschubgeschwindigkeit Achse Z</i>	mm	400	400
Vitesse rapide axe A-C <i>Drehgeschwindigkeit Achse A-C</i>	rpm	10	10
Diamètre des disques applicables <i>Einsetzbare Sägeblatt-Durchmesser</i>	mm	350÷550	350÷550
Vitesse de progression axe X <i>Geschwindigkeit Achse X</i>	mm/min	40.000	40.000
Vitesse de progression axe Y <i>Geschwindigkeit Achse Y</i>	mm/min	40.000	40.000
Vitesse de progression axe Z <i>Geschwindigkeit Achse Z</i>	mm/min	10.000	10.000
Rotation axe A <i>Schwenkung Achse A</i>		-	+55°
Rotation axe C <i>Schwenkung Achse C</i>		±190°	±190°
Puissance moteur mandrin <i>Spindel-Motorleistung</i>	kW	18	18
Puissance pompe jet d'eau <i>Leistung Wasserstrahl-Pumpe</i>	kW	37	37
Débit pompe jet d'eau <i>Förderleistung Wasserstrahl-Pumpe</i>	l/min	3,76	3,76
Pression max. jet d'eau <i>Max. Wasserstrahl-Druck</i>	bar	3.800	3.800
Capacité réservoir extérieur abrasif <i>Inhalt externer Schleifmitteltank</i>	l	200	200
Dimensions d'encombrement: long./larg./haut. (machine) <i>Platzbedarf: Länge/Breite/Höhe (Maschine)</i>	mm	4.700x8.000x5.500	4.700x8.000x5.500
Dimensions d'encombrement: long./larg./haut. (pompe jet d'eau) <i>Platzbedarf: Länge/Breite/Höhe (Wasserstrahlpumpe)</i>	mm	2.200x1.000x1.200	2.200x1.000x1.200
Niveau moyen de pression sonore équivalente <i>Äquivalenter Schalldruckpegel</i>	dbA	85	85
Masse (table comprise) <i>Maschinenmasse (mit Werkstück)</i>	kg	8.000 ~	8.500 ~

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.

