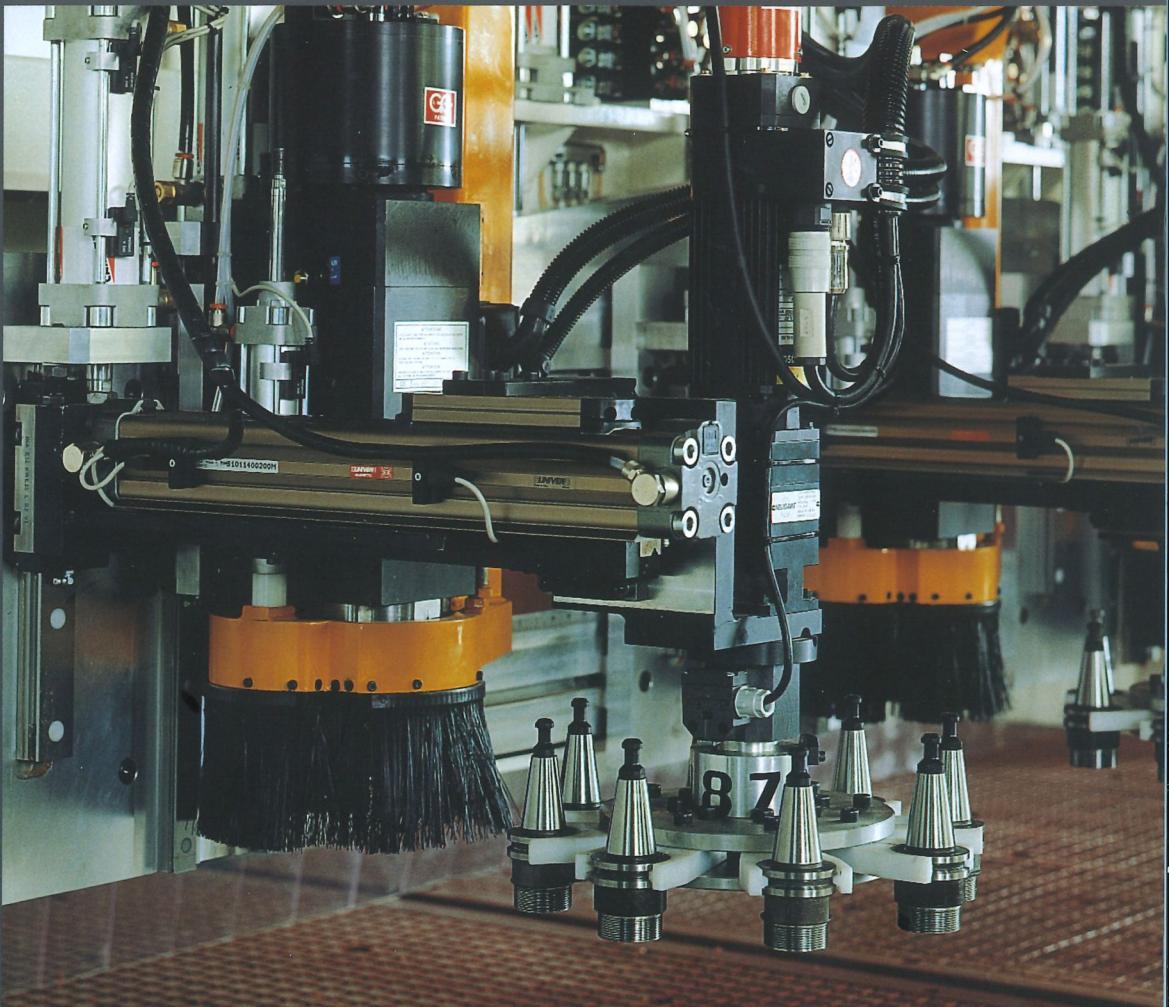


# FPF SERIES

CENTRES D'USINAGE A CNC

CENTROS DE TRABAJO DE CNC



# FPF SERIES

## CENTRES D'USINAGE A CNC

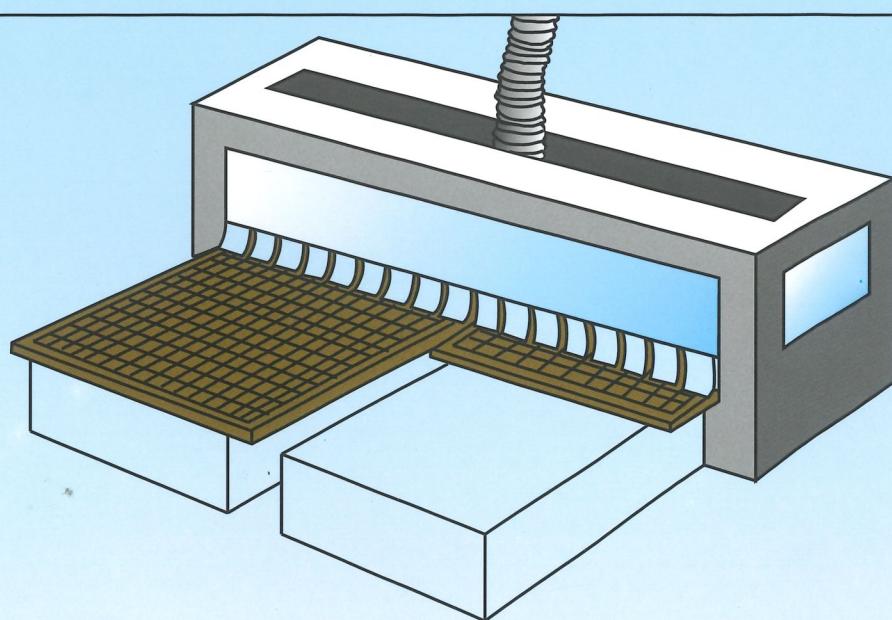
## CENTROS DE TRABAJO DE CNC

Les centres à Commande Numérique de la série FPF sont caractérisés par une structure à pont fixe et par le caractère modulaire de la construction. Ce sont des machines extrêmement solides adaptées aux exigences les plus complexes, et sont conçues dans les configurations les plus diverses. En effet, en changeant le nombre de plans d'usinage (1 ou 2) et avec la possibilité de monter toute une série de dispositifs sur la plaque d'inter-axes standard modulaire, on peut obtenir des configurations adaptées à n'importe quel type d'usinage de fraisage, de ponçage, de découpage et perçage sur des matériaux comme le bois, aluminium, plastique et alliages légers.

Los centros de trabajo a Control Numérico de la serie FPF se caracterizan por una estructura de puente fijo y por la modularidad de construcción. Son maquinas extremadamente robustas adecuadas para los trabajos más pesados, realizables en las más diferentes configuraciones donde, cambiando el numero de planos de trabajo (1 o 2) y la posibilidad de poder montar una serie vastísima de agregados en la plancha de inter-ejes standard modular, pueden obtenerse configuraciones adecuadas a cualquier tipo de elaboración de fresado, pulido, corte y barrenado en materiales como madera, aluminio, plástico y aleaciones ligeras.

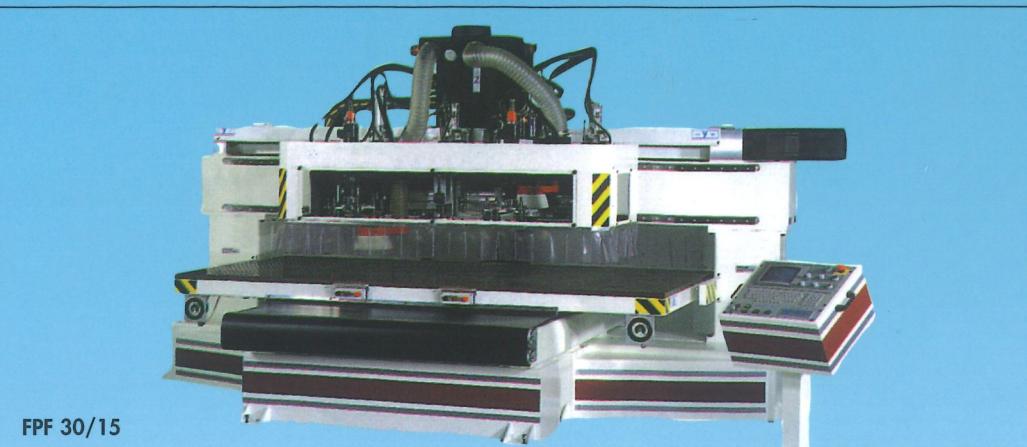
La cabine de protection selon les normes CEE a été étudiée afin de garantir toutes les qualités requises de sécurité exigées par la norme en vigueur sans pour cela limiter les opérations normales de chargement et déchargement de matériaux d'usinage et les opérations d'entretien.

La cabina de protección, según normas CEE ha sido estudiada para poder garantizar todos los requisitos de seguridad exigidos por la normativa vigente sin por ello estorbar a las normales operaciones de carga-descarga de los materiales de elaboración y las operaciones de mantenimiento.



FPF 30/15 avec un plan d'usinage, 2 têtes changement outil à 8 positions chacune et tête centrale de copiage.  
La machine est équipée de CNC Allen Bradley et cabine de protection des têtes.

FPF 30/15 con un plano de trabajo, 2 cabezas cambio utiles de 8 posiciones cada una y cabeza central de copiado.  
La maquina esta equipada con CNC Allen Bradley y cabina de protección de las cabezas.

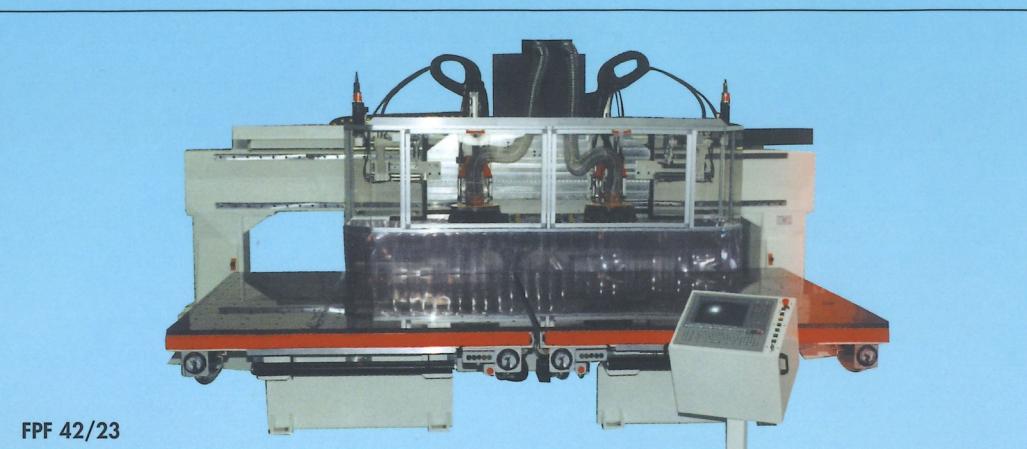


Dans la séquence, on peut observer les diverses possibilités d'utilisation des versions à 2 plans: on accouple les deux plans comme s'ils en formaient qu'un seul pour des pièces de grandes dimensions ou bien en y travaillant de manière "pendulaire", afin d'éviter les temps morts.

Sur demande, il est possible de doter la machine de ventouses de blocage qu'il faudra placer, comme on veut, sur les plans afin d'éliminer la réalisation de porte-outils où cela est possible.

En la secuencia se pueden observar las diversas posibilidades de uso de las versiones a 2 planos, utilizando la maquina con los dos planos acoplados y, por tanto, como si fuese un único plano para piezas de grandes dimensiones o bien trabajando alternativamente sobre dos planos de trabajo descargando y cargando uno mientras el otro esta trabajando, eliminando así tiempos muertos.

A petición, es posible entregar la maquina con ventosas de bloqueo para colocar a gusto del cliente en las mesas, pudiendo eliminar así, en la medida del posible, la realización de porta-piezas.



**BULLERI**

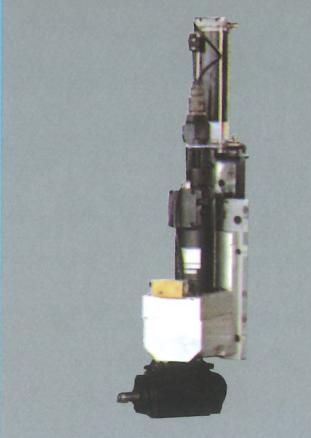


Dispositif de perçage horizontal à 4 sorties opposées qui peut être situé sur le changement outil.

Accouplé au groupe "ROTOR", il peut être orienté sur 360°.

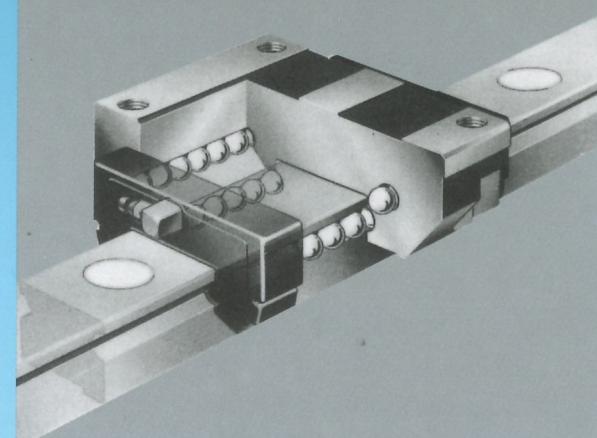
Agregado de barrenado horizontal de 4 salidas contrapuestas acoplable al cambio utensilio.

Acoplado al grupo ROTOR se puede orientar a 360°



Tête à double sortie de perçage et fraisage pivotante à 360° commandée par CNC.

Cabeza a doble salida de barrenado o fresado rotante a 360° controlada por CNC



Tous les mouvements linéaires sont réalisés avec des glissières de haute précision sur-dimensionnées et lubrifiées avec pompe automatique par CNC.

Todos los movimientos se realizan con guías de alta precisión, de gran tamaño y lubrificadas con bomba automática de CNC



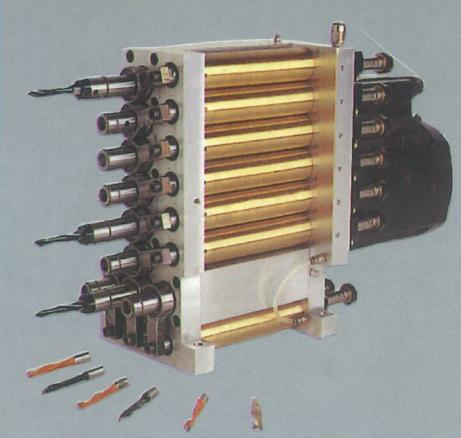
Toutes les machines peuvent être équipées des types les plus modernes de CNC sur le marché en accord avec les pays de destination.

Todas pueden ser equipadas con los más modernos tipos de CNC existentes en el mercado de acuerdo con los países de destino



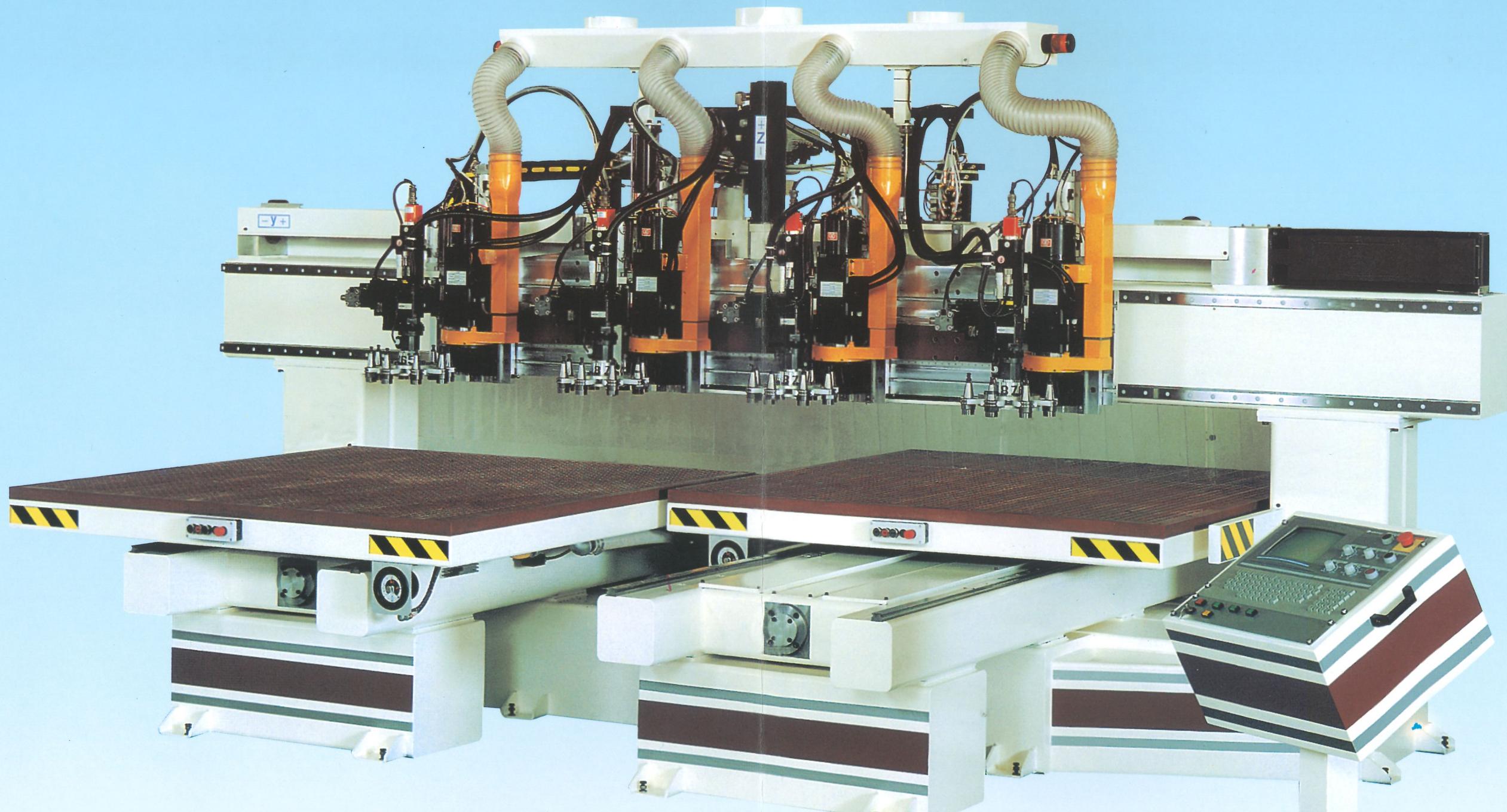
Lame pivotante 0-90° commandée par CNC. Avec le Groupe "ROTOR", possibilité de contrôle continu 0-360°.

Cabeza girable 0 - 90° controlada por CNC. Con grupo ROTOR posibilidad de control 0-360° continuo.



Tête de perçage à 9 broches indépendantes point-par-point. Disponibilité de différents types de têtes de perçage à 13, 16 et 20 broches.

Cabeza de barrenado a 9 mandriles independientes punto-punto. Están disponibles varios tipos de cabezas de barrenado a 13, 16 y 20 mandriles.



**BULLERI**

**FPF 42-23****FPF 45-22****Dimensions plans**

*Dimensiones Mesa* **FPF1**  
**FPF2**

4200x2300  
2100x2300x2

4400x2500  
2200x2500x2

**Courses axes**  
*Recorridos Ejes*

4500x2400

4500x2600

**Composition Têtes**  
*Composition Têtes*

Selon besoins du client  
*Según necesidades del cliente*

**Optional**

- Changement outils pivotant transporté à 8 -10 -12 positions  
*Chaque moteur de mandrin est muni de 4 roulements sur l'arbre. Les Têtes peuvent avoir un raccordement outils cône morse 3, ou bien ISO 30 - ISO 40 - HSK F63 et de 7,5/10/12/14/16 HP. Sur demande 2 ou 4 pôles.*  
*Cambio utensilio rodante transportado a 8, 10, 12 posiciones*  
*Cada motor mandril esta provisto de 4 cojinetes en árbol. Las cabezas pueden tener conexión utensilios cono 3 bornes, o ISO 30 ISO 40 -HSK F63 y de HP 7,5/10/12/14/16. A petición 2 o 4 polos.*
- Tête de fraisage simultanée verticale à 1/3/5/7/9/11/20 broches. Possibilité de monter plusieurs têtes de fraisage.  
*Cabeza de barrenado simultánea vertical a 1/3/5/7/9/11/20 mandriles. Posibilidad de montar más cabezas de barrenado.*
- Tête à broche simple ou double horizontale à rotation pneumatique ou à CNC (IV axe)  
*Cabezas a mandrill individual o doble horizontal con rotación neumática o de CNC (IV eje)*
- Tête avec IV et V axe contrôlé  
*Cabeza con IV y V ejes controlada*
- Porte-outils spéciaux également à bascule  
*Porta-piezas especiales también basculantes*
- Plan type fraiseuse  
*Plano tipo barrenadora*
- Kit de fraisage à plan spécial, tête de fraisage, CNC.  
*Equipo barrenadora con plano especial, cabeza barrenado, CNC proyectado.*

**Système de vide**

Deux zones ou plus munies de pompes de 60/100/170/350 mc/h à basse et haute pression et volume selon exigences d'utilisation.

*Sistema de vacío*

Dos o más zonas provistas de bombas de 60/100/170/350 MC/H a bajo o alto predominio y según exigencias uso.

**Commande numérique**  
*Control Numérico*

BOSCH CC220 M moniteur couleurs sur console mobile (*monitor a color en consola móvil*)

OSAI 10310-10365 moniteur couleurs sur console mobile (*monitor a color en consola móvil*)

**Vitesse max.**  
*Max. Velocidad*

24-45 mt./min. selon version  
24-45 mt./min. según versión

**Accélération**  
*Aceleración*

200 millisecondes pour la vitesse max.  
200 milésimas de segundo para la max. velocidad

**Poids**  
*Peso*

Selon modèle et taille  
*Según montaje*

**Dimensions**  
*Dimensiones*

Selon modèle et taille  
*Según montaje*

Bulleri Brevetti se réserve le droit de modifier les techniques spécifiques des machines sur le catalogue sans préavis  
*Bulleri Brevetti se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas de las maquinas o el catalogo sin previo aviso*

# BULLERI BREVETTI srl



*Sede legale: 41012 CARPI (MO)*

*Via Lombardia, 23 - Tel. 059/644825 Fax 059/646114*

*Stabilimento e Uffici Commerciali : 56021 CASCINA (PI)*

*Viale Etruria, 15 - Tel. 050/700290 Fax 050/700618*