

DES SECONDES D'AVANCE

GRÂCE À LA PRODUCTION GRANDE VITESSE

Centres de production de jantes Wheel

Des solutions sur mesure pour l'usinage de jantes

Chaque année, 50 millions de jantes
sont fabriquées
sur les centres de production
CHIRON!

Usinage de jantes hautement productif pour répondre



50 millions de jantes ! Un succès qui se chiffre en millions

Une si forte production de jantes représente un marché important. L'utilisation d'un centre de production CHIRON spécialement conçu à cet effet vous assurera de substantiels bénéfices! Ce choix vous garantira toujours votre production de jantes, indépendamment des dimensions de la roue. Vous pouvez investir dans un centre de production qui satisfera à vos exigences les plus pointues tout en vous assurant une flexibilité maximale, qu'il s'agisse de petites ou de grandes jantes, de petites ou de grandes séries.

à des exigences individuelles



Espace de travail idéal pour un fort enlèvement de copeaux

L'espace d'usinage entièrement cartésien et étanche à l'arrosage assure une évacuation idéale des copeaux, grâce aux parois lisses et inclinées. Avec son montage de prise de jantes pivotant, le centre de production WHEEL CHIRON est parfaitement adapté à l'usinage à sec et à l'usinage de pièces générant une forte production de copeaux. Le pivotement du dispositif empêche la nidation de copeaux. L'espace d'usinage convivial, à l'ergonomie parfaite, réduit les temps de rééquipement et rend la manipulation sûre et aisée. Les larges portes au sobre design facilitent l'accès à l'espace de travail pour le chargement et le déchargement des jantes.



Une flexibilité sans limite

Pour produire 1 000 jantes par jour en cycles minutes, il faut avoir pensé à tout: à des vérins de serrage spéciaux (sans système hydraulique) par exemple, permettant le solide serrage de n'importe quelle taille de jante. Le réglage haut/bas de la plaque d'appui permet en outre l'usinage de jantes de différentes largeurs.

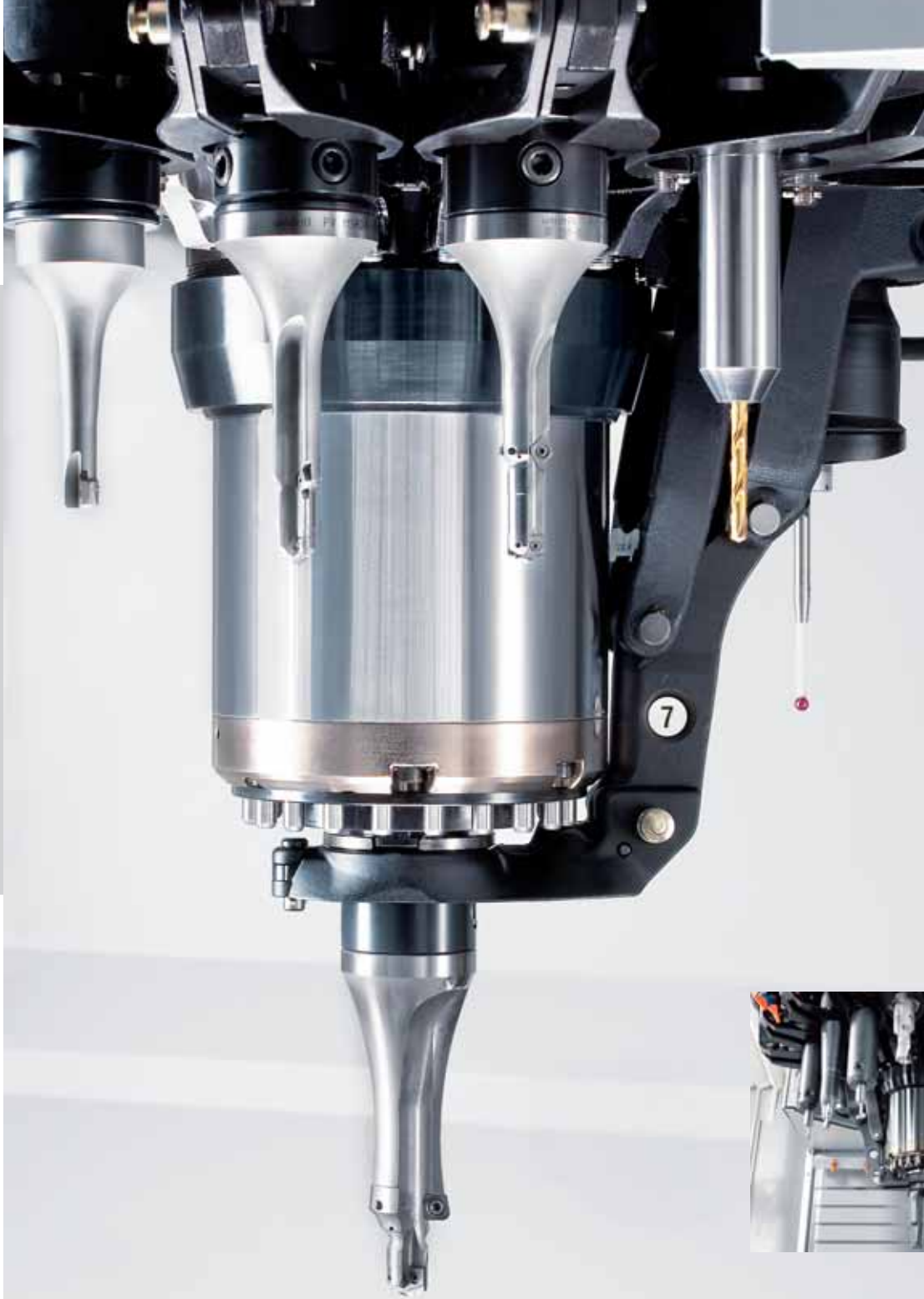
Des solutions innovantes pour la production de jantes



Mesure pendant le process
grâce au palpeur intégré

Productivité et profit

CHIRON dispose d'un large programme de machines pour répondre aux différentes demandes en matière de production de jantes. Chaque centre satisfait aux exigences les plus diverses, et tous ont en commun le plus important: l'usinage des jantes faces avant et arrière en un seul serrage, permettant ainsi de réduire les temps auxiliaires, d'obtenir une meilleure qualité, d'économiser la main d'œuvre, et d'augmenter considérablement le volume de production. Et si le tout est automatisé de façon professionnelle (voir page 14), imaginez la réduction du coût pièce !



Perte de temps divisée par mille

Les temps morts improductifs sont à combattre. Nous y répondons par des entraînements de broche extrêmement dynamiques, des entraînements directs digitaux sur les axes, et des accélérations tellement élevées que les temps morts sont pratiquement réduits à néant. En liaison avec des guidages linéaires et des vis à billes, nous atteignons des vitesses de déplacement difficiles à trouver dans cette catégorie de machines. Avec des temps copeau à copeau de 2,1 secondes, les centres CHIRON pour la production de jantes font partie des plus rapides au monde. Grande fiabilité de la machine et sécurité du processus vous sont assurées sur des années de production.

Des changements d'une rapidité fulgurante

CHIRON est connu dans le monde entier pour ses changements d'outils ultra-rapides. Le changeur à corbeille breveté CHIRON se distingue par ses temps de changement d'outil de 0,9 seconde. L'entraînement automatique du magasin économise le déplacement supplémentaire des axes lors du changement d'outil. Le changement d'outil à position variable limite au maximum les mouvements suivant l'axe Z. A lui seul, ce système de changement d'outil permet déjà de gagner chaque année des centaines d'heures par rapport aux autres machines. Changement d'outil et positionnement s'exécutent en parallèle, permettant ainsi de gagner encore un temps précieux. Le changeur d'outils dispose d'emplacements pour 6 outils, et 12 (20) en option.

Une technique arrivée à maturité

Les **WM 05.2** et **WM 08** sont basées sur les modèles FZ 15, et FZ 18 CHIRON fabriqués en série. Le design sobre du système, avec ses composants éprouvés de grande qualité, vous assure une grande fiabilité. Avec des vitesses de broche jusqu'à 12 000 tours/min, des avances rapides de 60 m/min et une accélération allant jusqu'à 1 g, les séries WM 05.2 et WM 08 vous garantissent un rendement qui vous donnera l'avance décisive dans la fabrication de jantes en aluminium.



| CHIFFRES CLES | WM 05.2 |
|-----------------------------|------------------|
| Tailles en pouces | 14" - 20" |
| Courses | 550-470-425 mm |
| Avances rapides jusqu'à | 60 m/min |
| Vitesses de broche jusqu'à | 12.000 tours/min |
| Accélération jusqu'à | 1 g |
| Nombre d'outils | 6/12 |
| Temps de changement d'outil | 0,9 seconde |
| Temps copeau à copeau | 2,1 secondes |

1 000



jantes par jour



| CHIFFRES CLES | WM 08 |
|-----------------------------|-----------------------|
| Tailles en pouces | 14"- 22,5" ou 16"-25" |
| Courses | 800-520-630 mm |
| Avances rapides jusqu'à | 60 m/min |
| Vitesses de broche jusqu'à | 12.000 tours/min |
| Accélération jusqu'à | 0,7 g |
| Nombre d'outils | 12/20 |
| Temps de changement d'outil | 0,9 seconde |
| Temps copeau à copeau | 2,1 secondes |





Rendement maximum pour un encombrement minimum

Changement d'outil rapide et chargement/déchargement en temps masqué

La FZ 18 W est livrée avec une table porte-pièces à indexage rapide équipée du contrôle de vitesse CHIRON, le Speed Control. 3,7 secondes à peine suffisent pour pivoter de 0° à 180°. Tandis qu'une pièce est usinée d'un côté, une autre peut être chargée/déchargée de l'autre (par robot) en temps masqué, ce qui permet de réduire les temps morts à un minimum: une étape importante pour la fabrication grande vitesse (High Speed Manufacturing). La séparation pratique de l'espace de travail entre station de chargement et station d'usinage, l'accès aisé des deux côtés, les grandes surfaces de serrage, et le distributeur d'alimentation électrique disposé au centre, assurent à l'utilisateur une rentabilité encore accrue.



| CHIFFRES CLES | FZ 18 W |
|-----------------------------|------------------|
| Tailles en pouces | 16" - 22,5" |
| Courses | 630-400-630 mm |
| Avances rapides jusqu'à | 60 m/min |
| Vitesses de broche jusqu'à | 20.000 tours/min |
| Accélération jusqu'à | 0,7 g |
| Nombre d'outils | 12 |
| Temps de changement d'outil | 0,9 seconde |
| Temps copeau à copeau | 2,1 secondes |



3

Usinage performant sur 5 axes



Multi-usages avec diviseur CN

Avec son diviseur pivotant 2 axes entièrement intégré, la FZ 18 S five axis exécute de multiples applications. L'usinage des pièces sur 5 faces en un seul serrage permet de réaliser rapidement et efficacement des contours complexes, tels que les trous de fixation, de valve et de conduit d'air, et de réduire les temps annexes et les imprécisions, augmentant ainsi la qualité de fabrication.



| CHIFFRES CLES | FZ 18 S five axis |
|-----------------------------|-------------------|
| Tailles en pouces | 16" - 26,5" |
| Courses | 800-520-630 mm |
| Avances rapides jusqu'à | 60 m/min |
| Vitesses de broche jusqu'à | 20.000 tours/min |
| Accélération jusqu'à | 0,7 g |
| Nombre d'outils | 10/20 |
| Temps de changement d'outil | 0,9 seconde |
| Temps copeau à copeau | 2,1 secondes |

Plus d'espace pour la flexibilité

Flexibilité de l'usinage pendulaire

La grande zone de travail de la FZ 18 L 2000 (L = table longue) offre les conditions idéales pour un rééquipement rapide et un usinage pendulaire flexible de jantes en aluminium. La cloison centrale permet de séparer l'espace de travail en 2 grands champs faciles d'accès, permettant ainsi l'usinage rapide de jantes d'un côté et le chargement/ déchargement en temps masqué de l'autre.



| CHIFFRES CLES | FZ 18 L 2000 |
|-----------------------------|------------------|
| Tailles en pouces | 16"- 20" |
| Courses | 2.000-540-630 mm |
| Avances rapides jusqu'à | 60 m/min |
| Vitesses de broche jusqu'à | 20.000 tours/min |
| Accélération jusqu'à | 0,7 g |
| Nombre d'outils | 10 |
| Temps de changement d'outil | 0,9 seconde |
| Temps copeau à copeau | 2,1 secondes |



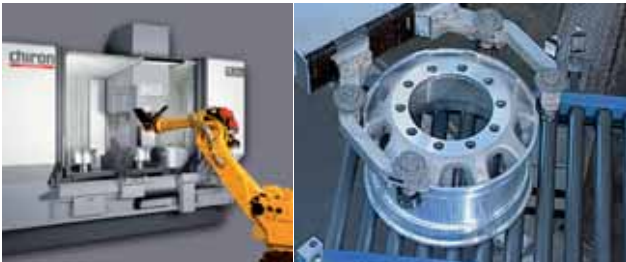


L'assurance d'une avance systématique

Forte production grâce à l'automatisation „anticipée“

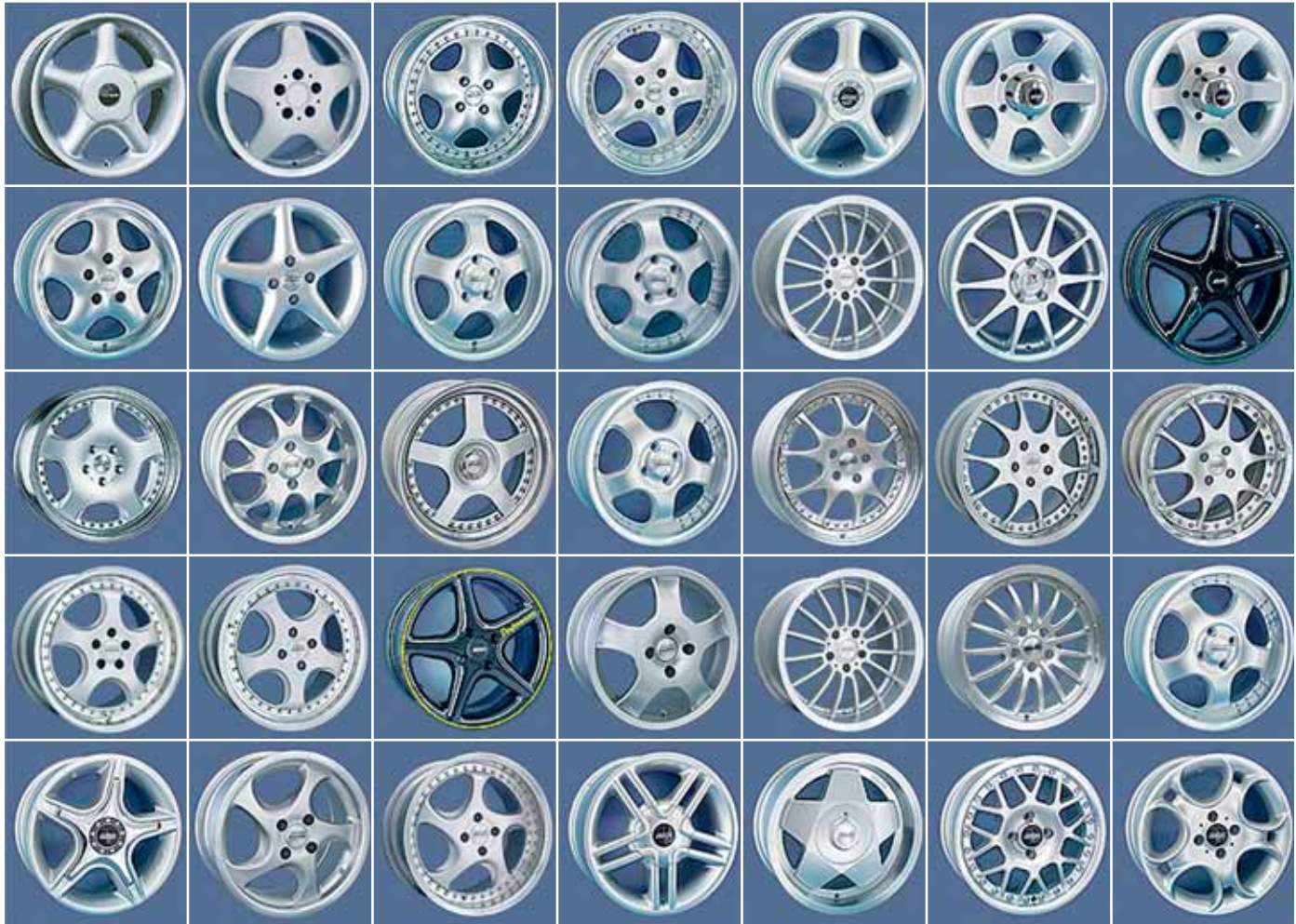
Dès leur développement, CHIRON a planifié pour ses centres de production de jantes, un concept de base permettant le chargement par robot et l'intégration du centre dans des chaînes de fabrication et des cellules entièrement automatisées. Le faible encombrement de la construction compacte hautement productive offre les conditions idéales pour une cellule de production de jantes avec centre de tournage et robot de chargement, assurant une fabrication complète de jantes en aluminium avec un minimum de main d'œuvre.

Les centres de production sont équipés de grandes portes frontales automatiques qui en facilitent l'accès et le chargement. Les interfaces pour les robots et une soufflerie intégrée destinée à éviter une accumulation de copeaux sur le dispositif de serrage, permettent une production entièrement automatisée. L'excellent rendement du processus assure un moindre coût pièce.





Un bénéfice systématique



Esprit inventif

Des innovations pour une productivité maximale



Technologie de pointe:

Le changeur à corbeille CHIRON

Avec ses temps de changement de 0,5 seconde, ce système breveté est réputé pour garantir le changement d'outil le plus rapide.

Productivité maximale

Avec sa double poupée porte-broche, CHIRON a été le premier fabricant de centres de production bi-broches grande vitesse permettant l'usinage simultané de deux pièces.

Table porte-pièces à indexage alternatif

CHIRON

Grâce au système intelligent Speed Control, il faut moins de 2 s pour la rotation de 0° à 180°.

La solution parfaite pour l'usinage de jantes

Avec la série WM pour l'usinage économique et sans rival de jantes, CHIRON est leader dans la fourniture d'installations clés en mains.

CHIRON FLEXLINE

L'innovation de CHIRON est basée sur l'interconnexion de plusieurs centres de production standards grâce à un système de transfert des pièces.

Ce système permet la fabrication en parallèle de familles de pièces et l'usinage séquentiel de pièces complexes.

chiron
CENTRES DE PRODUCTION CNC

CHIRON-WERKE GmbH & Co. KG
Kreuzstraße 75 • D-78532 Tuttlingen
Telefon +49 (0) 74 61/940-0
Fax +49 (0) 74 61/3159
info@chiron.de • www.chiron.de

CHIRON Technologies de Production SAS
14 Chemin de la Litte
F-92390 Villeneuve-la-Garenne
Tel. +33 (0) 1/47 98 59 50 • Fax +33 (0) 1/47 98 54 31
info@chiron-technologies.fr