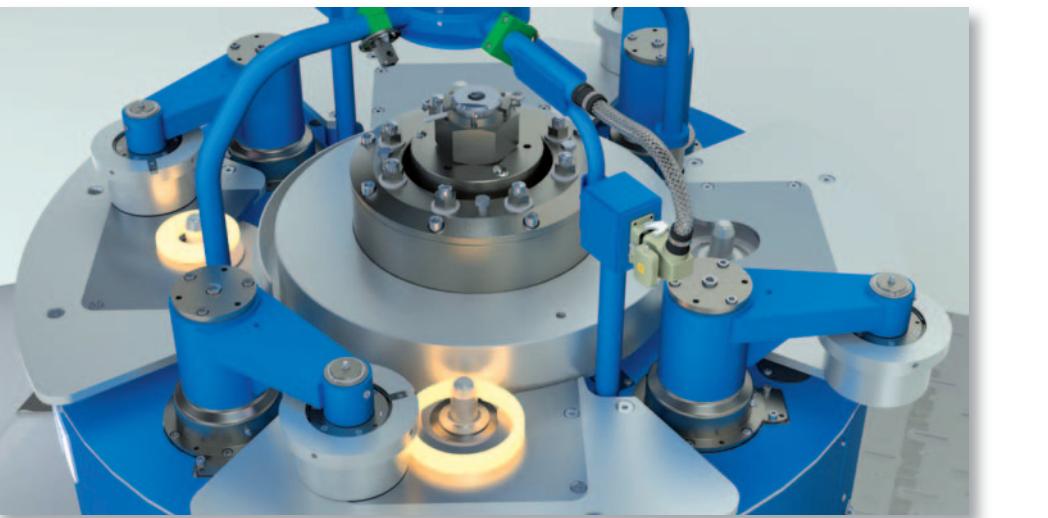


# BANNING®



## BANNING

Innovation, Effizienz, Nachhaltigkeit  
Auf diese Attribute können Sie sich verlassen, wenn Sie das BANNING KFRWt Mehrdorn-Ringwalzwerk im Einsatz haben.

Das Banning KFRWt Mehrdorn-Ringwalzwerk bietet Ihnen exzellente Leistung und gleichbleibende Qualität und ermöglicht Ihrem Unternehmen eine garantierter wirtschaftliche Arbeitsweise.

Charakteristisch für diese Maschine ist die Produktion nach Europäischem Standard. Dadurch können wir Ihnen Qualität zu besten Marktpreisen garantieren.

## Vorteile

### Wirtschaftlichkeit durch

- Geringe Energiekosten
- Automation

### Flexibilität

- Schneller Einsatz
- Schneller Produktionswechsel
- Frei programmierbares Steuerungssystem

### Sicherheit

- Sichere & einfache Bedienung

### Präzision

- Hohe Walzgenauigkeit

## BANNING

Innovation, Efficiency, Sustainability  
Auf diese Attribute können Sie sich verlassen, wenn Sie das BANNING KFRWt multi mandrel ring rolling mill im Einsatz haben.

The BANNING KFRWt multi mandrel ring rolling mill enables you to achieve an excellent performance and consistent quality. This guarantees a good economic activity in your metal working company.

The characteristics of the machinery production are based on European standards. Thus we are able to guarantee quality at the best prices available on the market.

## Benefits

### Efficiency by

- Low energy costs
- Automation

### Flexibility

- Ready for operation at any time
- Quick production change
- Freely programmable control system

### Security

- Safe & easy operation

### Precision

- High degree of rolling accuracy

## BANNING

Innovation, Efficacité, Durabilité  
Ce sont les attributs que vous utiliserez lors de votre activité du laminoir à bagues avec plusieurs mandrins BANNING KFRWt.

Le laminoir à bagues avec plusieurs mandrins BANNING KFRWt vous permet d'obtenir une excellente performance et une qualité constante. Cela vous garantit une activité économique dans votre compagnie.

Les caractéristiques de réalisation de ces machines sont basées sur les standards européens. Ce qui permet de garantir une qualité aux meilleurs prix de fabrication sur le marché.

## Benefits

### Efficacité

- Consommation d'énergie réduite
- Fréquence de production

### Flexibilité

- Mise en marche rapide
- Changement de production rapide
- Système de pilotage librement paramétrable

### Sécurité

- Utilisation simple et sûre

### Précision

- Précision sur dimensions fines

# BANNING®

Ringwalzwerke Multi Mandrel Ring Rolling Mill  
Laminoir à Bagues avec Plusieurs Mandrins

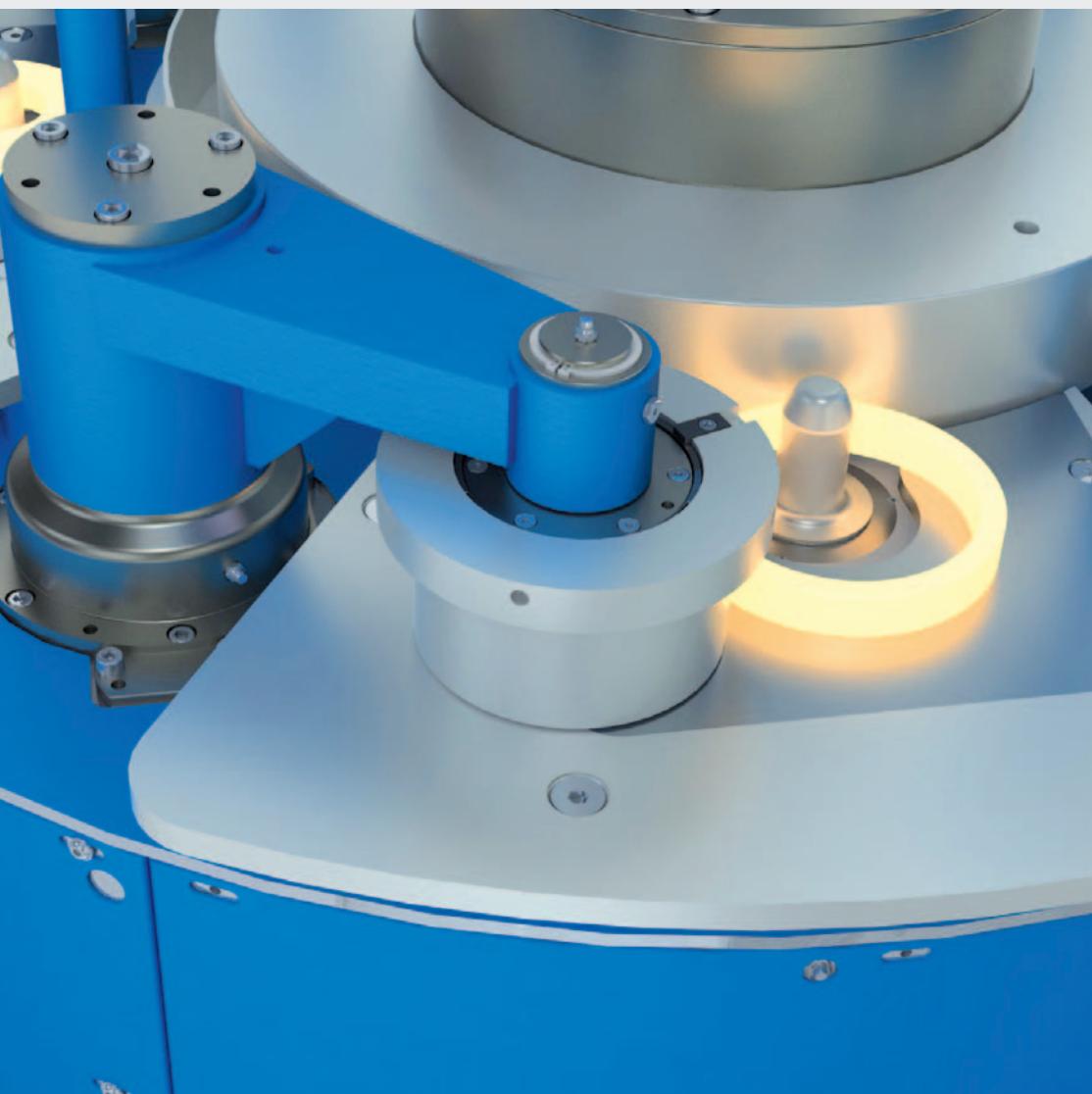
BANNING GmbH  
Angensteinerstrasse 6  
CH-4153 Reinach BL  
Switzerland

Fon +41 61 716 20 00  
Fax +41 61 716 20 10

info@presstrade.com  
www.presstrade.com

# BANNING®

Ringwalzwerke Multi Mandrel Ring Rolling Mill  
Laminoir à Bagues avec Plusieurs Mandrins



**BANNING GmbH**  
**Angensteinerstrasse 6**  
**4153 Reinach BL**  
**Switzerland**

**KFRWt**

# BANNING®

## Das BANNING KFRWt Mehrdorn-Ringwalzwerk

Für die Produktion von kleinen oder großen Ringserien mit einem Gewicht von bis zu 40 kg hat Banning Ringwalzwerke konzipiert, die non-stop und mit sehr kurzen Zyklen arbeiten.

### Funktionsweise

Diese Maschinen sind mit 4 Walzdornen und einer Hauptwalze ausgerüstet. Die Dorne sind auf einen Drehtisch montiert, der sich exzentrisch um die Hauptwalze dreht. Auf diese Weise bewegt sich jeder Dorn zu der Hauptwalze hin und von der Hauptwalze weg, während er sich dreht. Die Drehtisch-Rotation bringt das Rohmaterial von dem Ladebereich zum Walzbereich. Zusätzlich ermöglichen mehrere Dorn-Sets auf dem Drehtisch das Walzen in mehreren Schritten.

Diese Art von Ringwalzwerken kann in fast jedem Schmiedebetrieb eingesetzt werden, der kleine und große Ringserien produziert.



## The BANNING Multi Mandrel Ring Rolling Mill KFRWt

For the production of small or large series of rings with a weight of up to 40 kg, BANNING has designed rolling mills, which work non-stop and with very short cycles.

### Working Principle

These machines are equipped with 4 milling mandrels and one main roll. The mandrels are mounted on a turn table which turns eccentrically around the main roll. As a result, each mandrel, while rotating, moves into a position close to and into a position far from the main roll. The turntable rotation takes the rough product from the loading area to the milling area. Furthermore, several mandrel sets, fixed on the turntable, allow milling in several steps.

This type of milling machine can be used in almost every forging plant producing small or large series of rings.

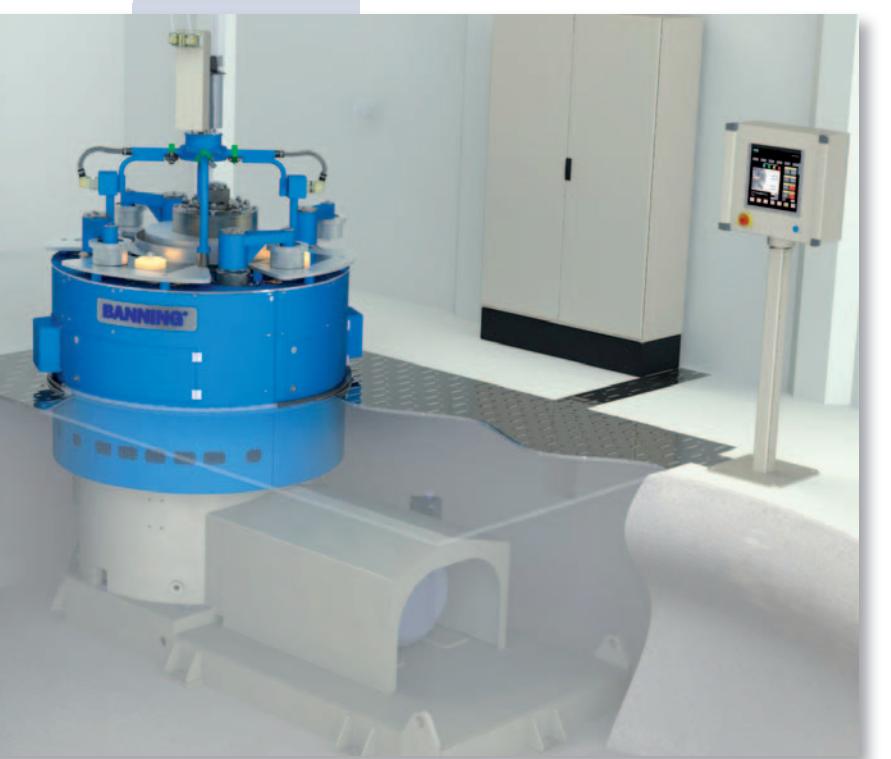
## Laminoir à Bagues avec Plusieurs Mandrins BANNING

Pour la fabrication en petites ou en grandes séries de bagues ayant un poids unitaire allant jusqu'à 40 kg, BANNING a conçu des laminoirs qui travaillent en continu et avec des cycles très courts.

### Principe de Fonctionnement

Ces machines sont équipées de 4 mandrins de laminage et d'un rouleau principal. Les mandrins sont montés sur une table qui tourne excentriquement autour du rouleau principal. De ce fait, chaque mandrin, lors de rotation, passe dans une position éloignée et dans une position rapprochée par rapport au rouleau principal. La rotation de la table amène l'ébauche de bague de la zone de chargement vers la zone de laminage. La disposition de plusieurs mandrins différents permet, par ailleurs, le laminage à plusieurs étages.

Les laminoirs de ce type peuvent être utilisés dans pratiquement toutes les forges ayant à fabriquer des séries plus ou moins grandes de bagues.



## Die Vorteile des BANNING KFRWt Mehrdorn-Ringwalzwerkes

### Installationsvorteile

Die Standard-Abmessungen des Grundrahmens des Banning KFRWt sind ähnlich wie die der früheren Generationen, sodass ältere Modelle schnell und ohne größere bauliche Veränderungen durch dieses neue Modell ersetzt werden können.

### Produktionsvorteile

- Die Einstellung des exzentrischen Dorns (der die Dicke des Endprodukts definiert) erfolgt elektro-mechanisch über das Steuerpult in 0,05 mm-Schritten.
- Die Einstellung des Haltearms erfolgt elektro-mechanisch über das Steuerpult.
- Die Höhenregulierung der Dorne erfolgt mechanisch an der Maschine.
- Die automatischen Einstellungen dieser Maschine ermöglichen eine schnelle Produktionsänderung sowie eine Feineinstellung während der Produktion, ohne dass die Maschine gestoppt werden muss.
- Die automatischen Einstellungen dieser Maschine ermöglichen eine schnelle Produktionsänderung sowie eine Feineinstellung während der Produktion, ohne dass die Maschine gestoppt werden muss.
- Alle Produktionsparameter können für die zukünftige Nutzung gespeichert werden.
- Im Vergleich zu früheren Modellen ermöglicht das neue kinematische Design dieser Maschinen eine Energieeinsparung von mindestens 20% sowie eine Reduzierung der Instandhaltungskosten.

## The BANNING Multi Mandrel Ring Rolling Mill KFRWt Advantages

### Installation Advantages

The base frame standard dimensions of the Banning KFRWt are similar to those of the former generation and thus allow a quick replacement of an older type. No major civil works modifications are requested.

### Production Advantages

- The setting of the off-centered mandrel (which defines the finished product thickness) is performed electro-mechanically via control panel with a pitch setting of 0,05 mm.
- The setting of the maintaining arm is performed electro-mechanically via control panel.
- The height adjustment of the mandrels is performed mechanically on the machine.
- The automatic settings of this machine allow a fast production change, as well as a fine tuning during production without stopping the machine.
- All production parameters can be saved for future uses.
- Compared to former machine generations, the new kinematic design of these machines allows an energy saving of not less than 20%, as well as a reduced maintenance.

## Les Avantages du Laminoir à Bagues avec Plusieurs Mandrins BANNING

### Avantage d'installation

Les dimensions standards des châssis de nos KFRWt sont similaires aux anciennes générations, ce qui permet une installation rapide en lieu et place des anciennes générations de KFRWt. Ceci sans modifications importantes du génie civil.

### Avantage de Production

- Le réglage de l'excentration du mandrin (qui définit l'épaisseur du produit fini) se fait électro-mécaniquement à partir du pupitre de commande, avec un pas de réglage de 0,05 mm.
- Le réglage de la position du bras de maintien se fait électro-mécaniquement à partir du pupitre de commande.
- Le réglage de la hauteur des mandrins se fait mécaniquement sur la machine.
- Les réglages automatiques de cette machine permettent un changement de production rapide ainsi qu'un réglage fin en cours de production sans arrêt machine.
- L'ensemble de ces paramètres de production peut être sauvegardé pour utilisation future.
- La nouvelle conception de cinématique de ces machines permet des gains de consommation d'énergie d'au moins 20% par rapport aux anciennes générations, et une maintenance réduite.



## Allgemeine technische Werte General Values Valeurs Générales

	Hauptabmessungen	Main dimensions	Dimensions principales
Typ / Type / Type	400	630	
A	1 300	1 600	
B	2 100	2 600	
C	2 800	3 300	
D	1 700	2 100	
H	700	700	
R	680	850	

### Der Ring The Ring La Bague

	Typ / Type / Type	400	630
Max. Ringdurchmesser	350	450	
Ø max. of the ring	Ø max. de bague		
Max. Ringhöhe	50	70	
Height max. of the ring	Hauteur max. de bague		
Max. Ringgewicht	8	22	
Weight max. of the ring	Poids max. de bague		
Walzleistung (bis zu) (Ringe/Stunde)	720	720	
Milling rate (up to) (rings/hour)			
Cadence de laminage (anneaux/heure)			

### BANNING KFRWt Mehrdorn-Ringwalzwerk BANNING KFRWt Multi Mandrel Ring Rolling Mill Laminoir à Bagues avec Plusieurs Mandrins BANNING KFRWt

