

Baseline-Schränken von Kesel

TSM 160s

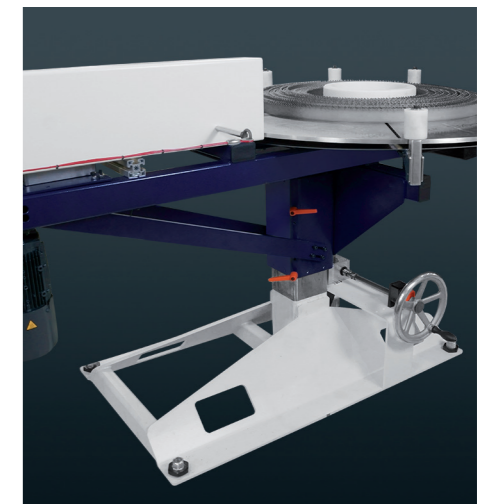
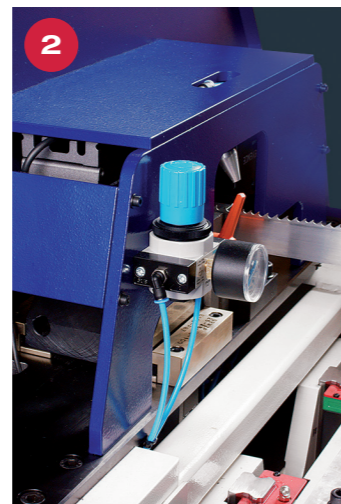
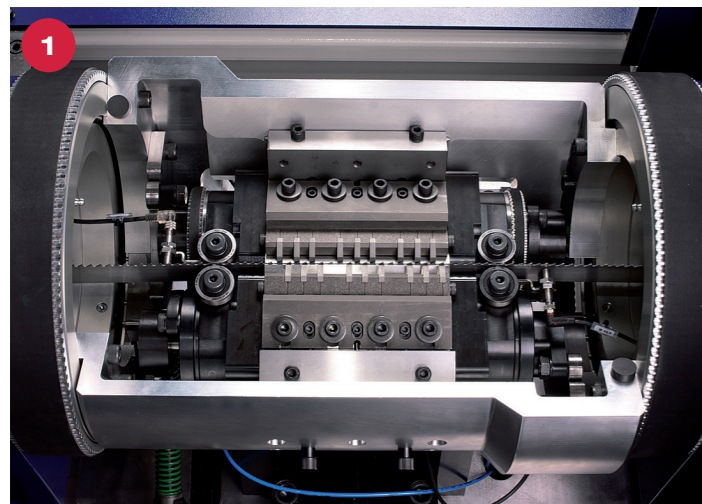
Sägeband-Schränkmachine



- ▶ Sägeband Produktion
- > Lenkwellenzahnstangen Produktion
- > Zahnstangen Produktion
- > Zahnradbearbeitung
- > Spannsysteme

TSM 160s

Das Design der Kesel TSM 160s basiert auf unserer langjährigen Erfahrung im Bau von Maschinen für die Sägebänderproduktion. Die Kesel TSM Maschine ergänzt perfekt die bestehenden Kesel Produkte: unsere Fräsmaschinen FS 1500 und FS 2500, verschiedene Haspelanlagen, die Sonderbearbeitungsmaschine SBA-2s und die BR 100s Bandrichtmaschine. Diese Maschinen verbinden höchste Qualität und Leistung mit erstklassigem Service – ganz wie unsere Kunden es von uns erwarten.



Schränkmechanismus

Die TSM 160s wurde als leistungsstarke, vollautomatische Maschine entwickelt und für die Hochleistungsproduktion auf höchstem Qualitätsniveau gebaut. Mit dieser Maschine ist das effiziente Schränken von Kohlenstoff, Bi-Metall und Hartmetall-bestücktem Bandmaterial sowohl in weichem als auch in gehärtetem Zustand möglich. Mit ihrem patentierten Schränkmechanismus schränkt die Kesel TSM 160s die Zähne in einer kreisförmigen Bewegung, die unterhalb des Sägebandes startet - was wir Baseline nennen. Das Baseline verhindert eine Beschädigung der Zahnspitzen, da die Schränkbewegung weg von der Zahnspitze oder des oberen Sägebänderbereiches beginnt. Ein weiterer Pluspunkt der TSM 160s ist das CNC-gesteuerte zentrische Spannsystem, das sie zu einer hydraulikfreien und wartungsarmen Maschine macht.

Kameramesssystem

Die Kesel TSM Maschine ist mechanisch außergewöhnlich robust und präzise konstruiert. Die Maschine ist mit einer Kamera und Messsystemen ausgestattet, die eine ständige Überwachung der Schränkqualität und -genauigkeit gewährleisten. Diese Systeme arbeiten auf dem neuesten technischen Stand was Datenverarbeitung und Datenübertragung angeht. Jeder Hub und jeder Zahn werden vermessen, kontrolliert und falls nötig mit Hilfe der unabhängig voneinander servogesteuerten Achsen und des Mess- und Steuersystems korrigiert.

Steuerung

Mit der Siemens-Steuerung und der speziellen Benutzeroberfläche ist die TSM 160s auf Bedienerfreundlichkeit ausgelegt und garantiert gleichzeitig eine marktführende Schränkqualität. Die Produkt- und Prozessparameter aller Bandtypen können für einen schnellen Abruf gespeichert werden. Eine Qualitätsüberwachung wird während des Bearbeitungsprozesses durchgeführt und die Daten anschließend abgespeichert.

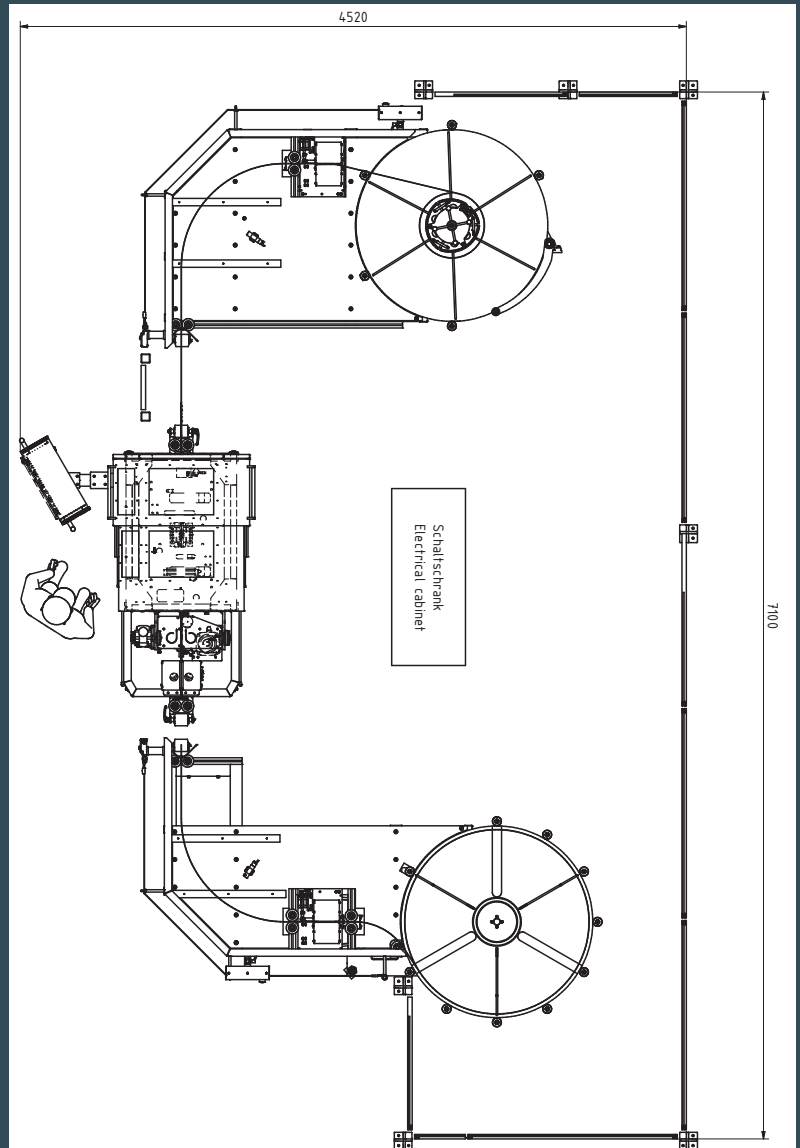
Programmierbarer Bandvorschub | Speed 90

Die Kesel TSM 160s ist mit einem hochmodernem Rollenvorschubsystem ausgestattet. Dieses System gewährleistet einen sicheren, zuverlässigen Bandtransport während gleichzeitig variable Vorschublängen einfach programmiert werden können. Ein integriertes Messgerät und die Siemens Steuerung überwachen und garantieren die Positioniergenauigkeit. Das Krümmungskompensationsgerät stellt sicher, dass der Einfluss von der Bandkrümmung größtenteils reduziert wird und somit perfekte Gleichmäßigkeit in der Schränkung jederzeit garantiert. Als Ergänzung zu dieser Maschine bietet Kesel verschiedene Haspellösungen an, darunter die Speed 90 Haspelanlage, der der ideale Partner für die TSM 160s ist.

Spezifikation TSM 160s

Werkstückdaten	
Bandbreite min.	10 mm
Bandbreite max.	90 mm
Banddicke min.	0.6 mm
Banddicke max.	1.65 mm
Bandmaterial:	Kohlenstoff, Bi-Metall und Hartmetall-bestückt
Steuerung	
	Siemens SIMATIC HMI IPC
Betriebssystem	Windows 10
Spannsystem	
	Elektro-mechanisches Spannen
Schränkgenauigkeit	
Schränktoleranz	± 0.02 mm
Symmetrietoleranz	± 0.02 mm
Zahnteilung	0.5 ZpZ – 32 ZpZ
Max. Hublänge	160 mm
Schränkkapazität	
	250 – 660 m/h
Haspelanlage	
Schnittstelle Haspelanlage	inklusive
Haspelanlage	optional
Eigenschaften	
Messsystem	Ausgangsmesssystem
Autokorrektur	Autokorrektur Schränkweite und Symmetrie
Messprotokoll	ja
Bandvorschub	Programmierbarer Rollenvorschub
Bandreinigung	Blasdüse + Bürsten
Schränkwerkzeuge	nachschärfbar, Nutenpositio- nierung

Weiteres Zubehör auf Anfrage / Änderungen gem. technischem Fortschritt vorbehalten



ca. Abmessungen