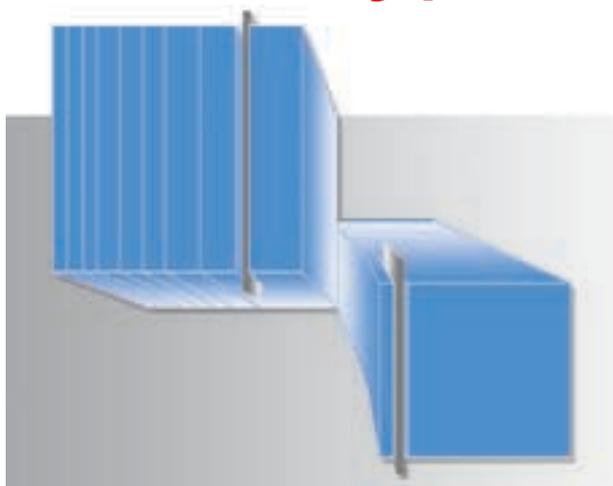


Vollautomatische Vertikalschneidmaschinen
Fully Automatic Vertical Cutting Machines

Type V



Vollautomatische Vertikal-schneidmaschinen

Unsere vollautomatischen Vertikalschneidmaschinen gehören zur Grundausstattung des Maschinenparks von Schaumstoffherstellern und schaumstoffverarbeitenden Betrieben. Wir bieten in diesem Bereich hinsichtlich der technischen Ausstattung und des eingesetzten Schneidwerkzeugs verschiedene Maschinentypen an, die alle auf unserer vollautomatischen Vertikalschneidmaschine V 51 basieren. Alle Maschinentypen zeichnen sich durch hervorragende Verarbeitungsqualität, hohe Zuverlässigkeit und einfache Bedienung aus.

Vollautomatische Vertikal-schneidmaschine V 51

■ Zu schneidende Materialien

- PU-Weichschaum
- Polyethylen, Polypropylen und PVC
- Verbundschaum, Viskosematerial etc.

■ Anwendungsbereiche

- Herstellung von Polstermöbelteilen und Matratzen
- Besäumen von Blöcken, Herstellung von Rechteck-zuschnitten, Ablängen von Konturschnitten
- Verpackungsindustrie: Schneiden von Platten

Vollautomatische Vertikalschneidmaschine V 51



Fully Automatic Vertical Cutting Machine V 51

■ Technik

- Die Maschine arbeitet mit fahrbarem Schneidaggregat und stationärem Tisch
- Stufenlos regelbare Schneidgeschwindigkeit von 10-40 m/min

Fully Automatic Vertical Cutting Machines

Our fully automatic vertical cutting machines are part of the basic machinery needed by foam producers and foam processing factories.

In this field, we offer different machines varying in both technical equipment and the cutting tool to be used. Their conception is based on one original type, our Fully Automatic Vertical Cutting Machine V 51. The special features of our machines are excellent finish, high reliability and easy handling.

Fully Automatic Vertical Cutting Machine V 51

■ Materials to be cut

- Flexible PU foam
- Polyethylene, polypropylene and PVC
- Rebond, viscose material etc.

■ Fields of application

- Cutting of upholstery parts and mattresses
- Trimming of blocks, production of rectangular cuts, cutting contours into length
- Packaging industry: cutting of slabs

■ Features

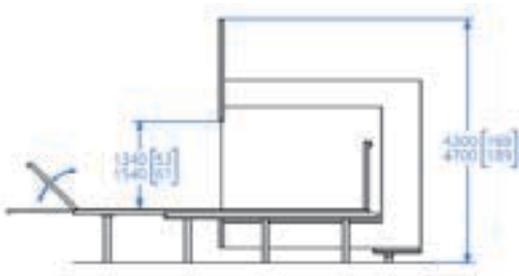
- The machine is equipped with a stationary table; the cutting unit moves automatically
- Cutting speed infinitely adjustable from 10-40 m/min (33'-132'/min)

- Umlaufendes Bandmesser mit eingebauter Schleifeinrichtung für Schleifen während des Schneidvorgangs
- SPS Speicherprogrammierbare Steuerung
- Maschinensteuerung über einen Industrie-PC mit integrierter Tastatur und Bildschirm
- Schnittlängenvorwahl für kürzere Schneidzeiten
- Wahlweise Einzel- oder Doppelschnitt
- Elektronische Schichtstärkenvorwahl über die gesamte Tischbreite in 0,1 mm Stufung mit einer minimalen Schichtstärke von 5 mm
- Vorwahl von verschiedenen Schneidprogrammen mit Anzeige auf dem Bildschirm
- Betriebsdaten- und Maschinendatenerfassung
- Präzisionsmesserführungen ober- und unterhalb des Schneidbereiches zur Minimierung der Schneidtoleranzen
- Tischbelag aus eloxierten Aluminiumplatten; dadurch verbessertes Gleiten des Schneidmaterials auf der Tischfläche

■ Optionen

- Luftkissensystem in der linken und bei Bedarf auch in der rechten Tischhälfte für leichtes Drehen und Verschieben des Blockes
- Zusätzlicher, motorisch verstellbarer linker Seitenschlag

Die Maschine V 51 ist in verschiedenen Tischgrößen und Schneidhöhen lieferbar:



Maßangaben in mm und [Zoll]
Measures in mm and [inch]

■ Vorteile

Die Vertikalschneidmaschine V 51 ist besonders für Betriebe geeignet, die dem Gebrauchsgüterbereich (Polstermöbel etc.) zuliefern. Die Vorteile ergeben sich vor allem im Vergleich zu manuellen Vertikalschneidmaschinen:

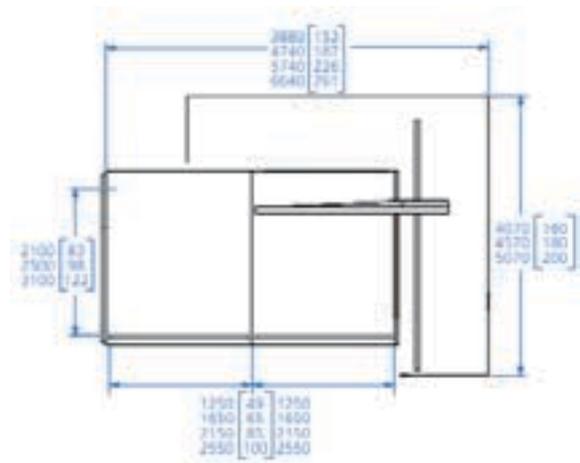
- Wesentliche Produktionssteigerung durch höhere Schneidgeschwindigkeiten
- Effizienterer Personaleinsatz: Bedienungspersonal kann während des automatischen Schneidvorgangs andere Arbeiten ausführen
- Platzersparnis von 50% gegenüber manuellen Vertikalschneidmaschinen mit Schiebetisch

- Continuous bandknife with integrated grinding device to grind the bandknife during the cutting procedure
- PLC Programmable Logical Control
- Control of the machine via industrial PC with integrated keyboard and screen
- Preselection of cutting length to reduce cutting times
- Alternatively single or double cutting
- Electronic preselection of layer thickness over the full table width with increments of 0.1 mm (0.004") and a minimum layer thickness of 5 mm (0.197")
- Preselection of different cutting programs and display on the screen
- Collection of both production and machine data
- Precision knife guides above and below the cutting area for improved cutting tolerances
- Table construction with eloxadized aluminum plates for easy gliding of the material on the table surface

■ Options

- Air-cushion system on the left and, if requested, also on the right table side to facilitate turning and shifting of the block
- Additional left side fence, adjustable by motor

The machine V 51 can be supplied in various table sizes and cutting heights:



■ Advantages

The vertical cutting machine V 51 is especially suitable for companies supplying the utility goods industry (upholstery industry etc). Compared with the manual vertical cutting machines its main advantages are:

- Substantial increase of production through higher cutting speeds
- High efficiency of personnel organization: The operating personnel can be assigned for other tasks during the automatic cutting procedure
- Saving of about 50% floor space compared with manual vertical cutting machines equipped with sliding table

Vollautomatische Vertikal-schneidmaschine V 58

■ Anwendungsbereiche und Technik

Die Vertikalschneidmaschine V 58 entspricht im Hinblick auf Anwendungsbereich, zu schneidende Materialien und Technik grundsätzlich der V 51. Zusätzlich ist die V 58 mit einem quadratischen Drehtisch in der linken Tischhälfte ausgerüstet.

■ Vorteile

Die Maschine V 58 weist alle Vorteile der Maschine V 51 auf, eignet sich jedoch noch besser als die V 51 zur Produktion von Rechteckzuschnitten. Durch Drehung des integrierten Schneidtisches können z. B. Schwämme vollautomatisch hergestellt werden.

Fully Automatic Vertical Cutting Machine V 58

■ Fields of application and features

The vertical cutting machine V 58 is basically identical with our V 51 as for the materials to be cut, the fields of application and the different features. It is additionally equipped with a square turning plate on the left table side.

■ Advantages

The machine V 58 shares all advantages explained for the V 51 but is even more suitable for the production of rectangular cuts. By turning the integrated cutting plate, especially sponges can be produced fully automatically.

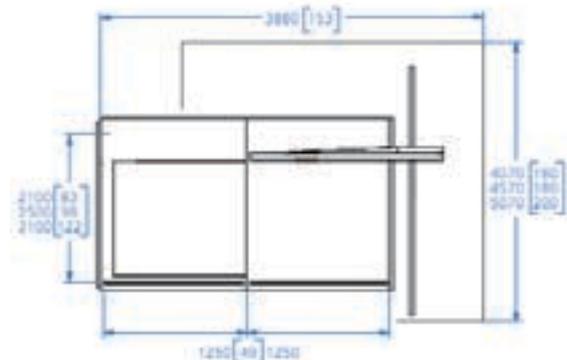
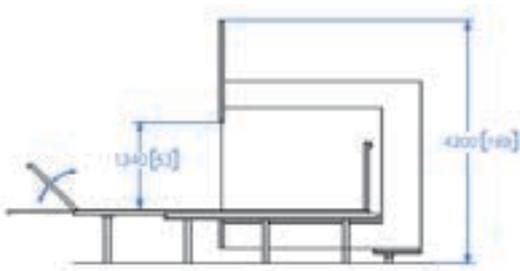
Vollautomatische Vertikalschneidmaschine V 58



Fully Automatic Vertical Cutting Machine V 58

Die Maschine V 58 ist in einer Schneidhöhe von 1340 mm und verschiedenen Tischgrößen lieferbar:

The machine V 58 can be supplied in one standard height of 1340 mm (52.756") and various table sizes:



Maßangaben in mm und [Zoll]
Measures in mm and [inch]

Vollautomatische Vertikalschneid- und/oder Sägemaschine V 51/5

■ Zu schneidende Materialien

- PU-Weichschaum
- Zellkautschuk, Polypropylen und Polyethylen
- Verbundschaum, Viskosematerial, Schaumgummi etc.

■ Anwendungsbereiche und Technik

Die V 51/5 wird insbesondere in der Verpackungsindustrie und in Zulieferbetrieben für die Automobil- und Bauindustrie zur Herstellung von technischen Artikeln für den Industriebereich eingesetzt. Zudem ist sie besonders für Betriebe geeignet, die technische Artikel für den Industriebereich in einer großen Materialvielfalt schneiden.

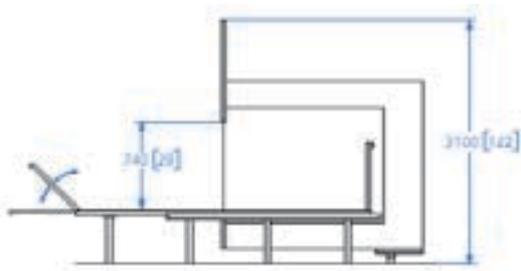
Die V 51/5 entspricht technisch grundsätzlich der V 51, ist jedoch noch stabiler, insbesondere durch die kompakte Bauweise und die niedrigere Arbeitshöhe. Darüber hinaus verfügt sie standardmäßig über eine pneumatische Messerspannung. Das Messer wird bei Ausdehnung durch Wärmeentwicklung während des Schneidvorgangs automatisch nachgespannt.

Die V 51/5 bietet die Möglichkeit, je nach zu schneidendem Material mit einem glatten oder gezahnten Bandmesser oder durch einen Umbausatz mit einer Bandsäge ausgerüstet zu werden. Die Schneidgeschwindigkeit beträgt aufgrund des härteren Schneidmaterials 2-10 m/min.

■ Optionen

- Stufenlos regelbare Bandmessergeschwindigkeit von 4-20 m/s
- Bandmesserreinigungsvorrichtung
- Motorisch angetriebene Schleifsteine inkl. Schleifstaubabsaugereinrichtung
- Absaugereinrichtung für den Sägestaub (bei Einsatz einer Bandsäge)
- Umbausatz zur Ausrüstung der Maschine mit Bandsäge

Die Maschine V 51/5 ist in einer Schneidhöhe von 740 mm und verschiedenen Tischgrößen lieferbar:



Maßangaben in mm und [Zoll]
Measures in mm and [inch]

■ Vorteile

- Alle Vorteile der Maschine V 51
- Universell einsetzbar durch die Möglichkeit, verschiedene Schneidwerkzeuge auf einer Maschine zu verwenden

Fully Automatic Vertical Cutting and/or Sawing Machine V 51/5

■ Materials to be cut

- Flexible PU foam
- Cellular rubber, polypropylene and polyethylene
- Rebond, viscose material, foam rubber etc.

■ Fields of application and features

The V 51/5 is mainly used in the packaging industry and by suppliers to the automotive and building industry to produce technical parts for industrial purposes. The V 51/5 is, in particular, suitable for companies who mainly produce technical parts for the industry cutting a large variety of different materials.

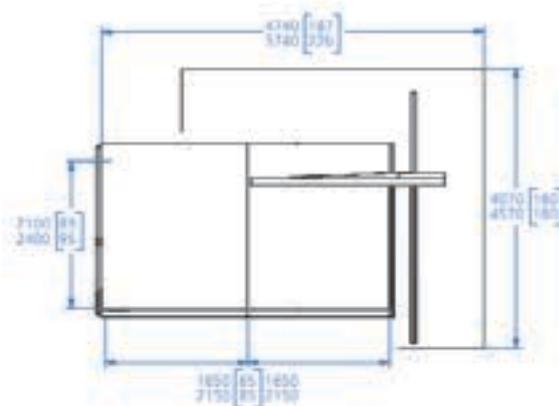
This machine basically corresponds to the V 51 as to its technical features, but is even more solid due to its compact construction and lower working height. Furthermore, the V 51/5 is equipped with a pneumatic knife-tensioning system: the knife is automatically re-tensioned during the cutting procedure as soon as it extends by the effect of heat.

Depending on the material to be cut the machine can also be equipped with either a smooth or toothed bandknife or – by means of special conversion parts – with a bandsaw. As harder materials are to be cut, the cutting speed is 2-10 m/min (6.6'-33'/min).

■ Options

- Bandknife speed infinitely adjustable from 4-20 m/sec (13.2'-66'/sec)
- Bandknife cleaning device
- Motorized cup grinders including grinding dust exhaust system
- Dust exhaust system for the saw dust (if a bandsaw is used)
- Conversion set to equip the machine with a bandsaw

The machine V 51/5 can be supplied in one cutting height of 740 mm (29,134") and various table sizes:



■ Advantages

- All advantages of the machine V 51
- Versatile appliance due to the different cutting tools the machine can be equipped with

Vollautomatische Vertikal-sägemaschine V 53

■ Zu schneidende Materialien

- PU-Hartschaum, Polystyrol
- Steinwolle und ähnliche Materialien

■ Anwendungsbereiche und Technik

Die Maschine V 53 wird vor allem in der Bauindustrie und im Bereich Isolationen eingesetzt. Sie entspricht technisch grundsätzlich der Maschine V 51, ist jedoch mit einer Bandsäge und nicht mit einem Bandmesser ausgerüstet. Die Sägeschwindigkeit beträgt aufgrund des härteren Schneidmaterials 2-10 m/min.

Zusätzlich kann die Maschine mit einer Absaugereinrichtung für anfallenden Sägestaub ausgestattet werden. Die Maschine V 53 ist in den gleichen verschiedenen Tischgrößen und Schneidhöhen lieferbar wie die Maschine V 51.

■ Vorteile

- Alle Vorteile der Maschine V 51
- Sehr einfacher Wechsel der Bandsägen

Zusatzeinrichtungen

■ Niederhalter

Als Zusatzeinrichtung für unsere Vertikalschneidmaschinen bieten wir einen Niederhalter an, mit dessen Hilfe der Block während des Schneidvorgangs auf dem Tisch stabilisiert wird. Dadurch erhöht sich die Schneidgenauigkeit, insbesondere beim Aufteilen des Blockes in kleine Zuschnitte.

■ Automatische Abräumvorrichtung

Alternativ zu dem erwähnten Niederhalter bieten wir für diese Maschinen eine automatische Abräumvorrichtung an, wodurch das geschnittene Material mittels eines motorisch verfahrenen Schiebearms automatisch auf einen Tisch entladen wird.

Niederhalter



Hold-down device

Fully Automatic Vertical Sawing Machine V 53

■ Materials to be cut

- Rigid PU foam, polystyrol
- Stone wool and similar materials

■ Fields of application and features

The machine V 53 is mainly used in the building industry and by companies who produce or process insulating materials. It basically corresponds to the machine V 51 regarding its technical equipment but is equipped with a bandsaw instead of a bandknife. As harder materials are to be cut, the sawing speed is 2-10 m/min (6.6'-33'/min).

The machine can also be supplied with a dust exhaust system for the saw dust. It can be delivered in the same table sizes and cutting heights available for machine V 51.

■ Advantages

- All advantages of machine V 51
- Easy exchange of the bandsaws

Additional equipment

■ Hold-down device

As additional equipment to our automatic vertical cutting machines we offer a hold-down device that stabilizes the block on the table during the cutting process. Thus, the cutting accuracy is increased, in particular when dividing the block into small cuts.

■ Automatic unloading device

Alternatively to the above-mentioned hold-down device we offer an automatic unloading device for these machines. With this device the cut material is automatically unloaded on a table by means of a motor-driven sliding arm.

Abräumvorrichtung



Automatic unloading device

Vollautomatische Besäum- und Längsteilmaschine V 116

■ Anwendungsbereiche

Vollautomatisches Besäumen und Längsteilen von Langblöcken aus PU-Weichschaum und ähnlichen Materialien in kompletten Schneidstrassen

Fully Automatic Side Trimmer V 116

■ Fields of application

Fully automatic trimming and longitudinal cuts of long blocks made of flexible PU foam and similar materials in complete cutting lines

Besäumgruppe aus linker und rechter Maschine V 116 und Transporteinrichtung



Group of left and right side trimmer V 116 and conveyor system

■ Technik

- Seitlich verfahrbares Schneidaggregat
- Umlaufendes Bandmesser mit automatischer Messerschleifeinrichtung
- Blockbreite 2200 mm oder 2400 mm
- Schneidhöhe 1340 mm
- Schwestermodell Typ V 117 zum Besäumen von PU-Hartschaum, Polystyrol etc.

■ Optionen

- Transporteinrichtung mit Seitenführung
- Erhöhung der Schneidhöhe auf 1540 mm
- Motorisch verstellbare obere Messerführung

■ Vorteile

- Gleichzeitiges Besäumen und Längsteilen während des Blockvorschubs
- Einfaches Integrieren in Transporteinrichtungen oder in vollautomatische Schneidstrassen
- Kombination mit zusätzlichen Schneidaggregaten zum Besäumen und Längsteilen

■ Features

- Laterally adjustable cutting unit
- Continuously rotating bandknife with automatic grinding device
- Block width 2200 mm / 2400 mm (86.614" / 94.488")
- Cutting height 1340 mm (52.756")
- Sister model type V 117 with bandsaw for trimming rigid PU foam, polystyrol etc.

■ Options

- Conveyor equipment with lateral guidance
- Increase of cutting height to 1540 mm (60.630")
- Motorized adjustable upper knife guide

■ Advantages

- Simultaneous side trimming and center cutting while the block is moved forward
- Easy integration with a conveyor system or into fully automatic cutting lines
- Combination with additional cutting units for side trimming and center cutting

■ **Spezierschneidmaschinen für Weichschäume**

Special cutting machines for flexible foams

Blockablängen ▪ Vertikalschneiden ▪ Horizontalschneiden
Schälen ▪ Langspalten ▪ Konturschneiden ▪ Profilschneiden
Formschneiden

Cross Cutting ▪ Vertical Cutting ▪ Horizontal Splitting
Peeling ▪ Long Bun Splitting ▪ Contour Cutting
Profiling ▪ Compression Cutting

■ **Speziälägemaschinen für harte und halbharte Schäume und Spezialmaterialien**

Special bandsaws for rigid and semi-rigid foams as well as special materials

Vertikalsägen ▪ Horizontalsägen
Vertical Sawing ▪ Horizontal Sawing

■ **Spezierschneidmaschinen für Gummi und kompakte Kunststoffe**

Special cutting machines for rubber and solid plastics

Vertikalschneiden ▪ Zylinderschälen ▪ Horizontalspalten
Vertical Cutting ▪ Peeling cylinders ▪ Horizontal Splitting

■ **Spalt- und Schälmachines für Kork und Korkgummi**

Splitting and peeling machines for cork and cork rubber

Horizontalspalten ▪ Zylinderschälen
Horizontal Splitting ▪ Peeling cylinders



FK 2450.1000.02.04

Fecken-Kirfel GmbH & Co. Maschinenfabrik • Prager Ring 1-15 • D-52070 Aachen • Germany
Postfach 100854 • D-52008 Aachen • Tel.: ++49-241-18202-0 • Fax: ++49-241-18202-13 • info@fecken-kirfel.de • www.fecken-kirfel.de

FECKEN-KIRFEL AMERICA, INC. • affiliated to Fecken-Kirfel GmbH & Co. • Aachen • Germany
6, Leighton Place, Mahwah, N.J. 07430 • USA • Phone 201 - 891 - 5530 • Fax 201 - 891 - 0129 • info@fk-am.com