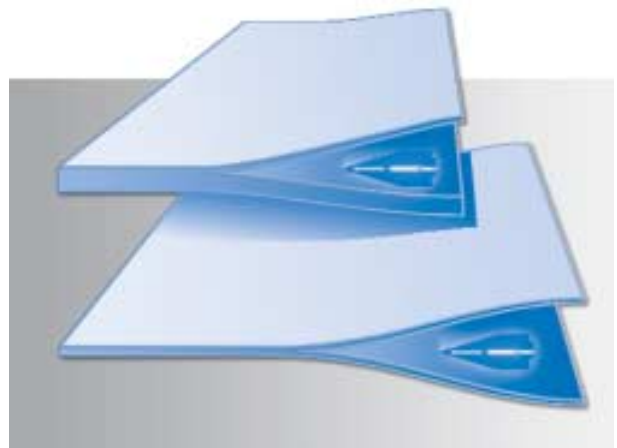


Bandmesserspaltmaschinen
Bandknife Splitting Machines

Type G



Bandmesserspaltmaschinen Typ G

Unsere Bandmesserspaltmaschinen vom Typ G werden dort eingesetzt, wo Platten aus Gummi und kompakten Kunststoffen wirtschaftlich und effizient in dünne Schichten oder Bahnen gespalten werden sollen.

Unser Maschinenprogramm umfaßt in diesem Bereich zwei Maschinentypen:

**Bandmesserspaltmaschine G 1 und
Bandmesserspaltmaschine G 11**

Die Maschinen haben eine gußeisernerne Grundkonstruktion und zeichnen sich durch ihre herausragende Präzision und ihre extrem lange Lebensdauer aus.

Bandmesserspaltmaschine G1

■ Zu schneidende Materialien

- Platten aus Gummi, Vollgummi, Kunststoff, PU-Elastomere, Massivgummi („Neolit“) und ähnliche Materialien von einer Härte von 50 – 95° Shore nach Skala A im kalten Zustand
- PVC-Fußbodenbeläge und ähnliche Materialien im warmen Zustand

■ Anwendungsbereiche

- Schuhindustrie (Plattenware für die Sohlen)
- Bauindustrie (z.B. Fußbodenbeläge)
- Technischer Sektor (Plattenware für Dichtungen und andere Stanzteile)
- Recycling-Industrie (z.B. Separieren von Vollgummi und Textil bei Transportbändern)

Bandknife Splitting Machines Type G

Our bandknife splitting machines type G are used to efficiently and economically cut slabs and rolls made of rubber and solid plastic materials into thin sheets or foils.

This product line comprises two machine types:

**Bandknife Splitting Machine G 1 and
Bandknife Splitting Machine G 11**

Our machines have a sturdy cast iron construction and are known for their tremendous precision and outstanding durability.

Bandknife Splitting Machine G 1

■ Materials to be cut

- Slabs made from rubber, solid rubber, plastic plates, PU elastomers, heavy density rubber („Neolite“) and similar materials with a hardness of 50 – 95° Shore scale A in cold condition
- PVC floor tiles and similar materials in warm condition

■ Fields of application

- Shoe industry (slabs for shoe soles)
- Construction industry (e.g. floor tiles)
- Technical sector (slabs for gaskets and other die cutting parts)
- Recycling industry (e.g. separation of conveyor belts' rubber from the textile layer)

Bandmesserspaltmaschine G 1

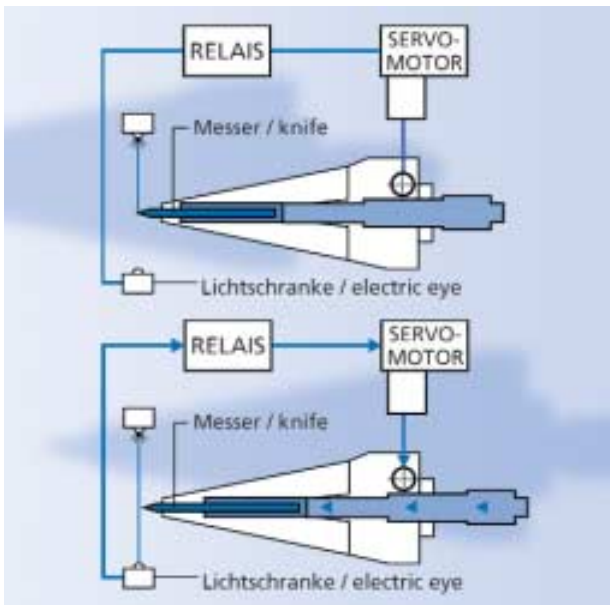


Bandknife Splitting Machine G 1

■ Technik

- Das zu spaltende Material wird dem umlaufenden Bandmesser von zwei gestützten Vorschubwalzen zugeführt.
- Die Vorschubgeschwindigkeiten betragen 9 und 18 m/min.
- Höhenverstellung der oberen und unteren Vorschubwalze über Handrad. Der Bediener wird durch Digitalanzeigen über die Position der Vorschubwalzen informiert.
- Führung des Bandmessers im Schneidbereich zwischen gehärteten, geschliffenen und nachstellbaren Bandagen
- Umlaufendes Bandmesser, das während des Schneidvorgangs geschliffen werden kann
- Antrieb des Bandmessers über beide Messerscheiben
- Gleichbleibende Schnittqualität durch automatische Bandmessernachstellung: Das Messer wird über eine Lichtschranke abgetastet, und ein Regelkreis korrigiert die Messerstellung, damit die Position der Messerschneide konstant bleibt (siehe Skizze).

Automatischer Bandmesserregelkreis

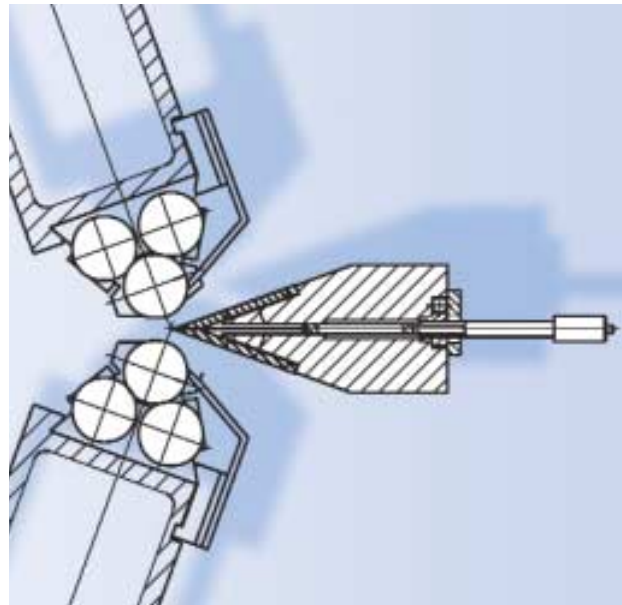


Automatic bandknife readjustment

■ Features

- The material is fed towards a continuous bandknife by two supported feed rollers.
- Feeding speeds are 9 and 18 m/min. (30 + 59 ft/min.)
- Height adjustment of the upper and lower feed roller by handwheel. The position of the feed rollers is digitally displayed.
- In the cutting area the bandknife is supported by hardened, polished and adjustable bondstrips
- Circulating bandknife sharpened during cutting
- The bandknife is driven by both bandknife pulleys.
- Automatic bandknife adjustment guarantees reliable cutting results: the knife is scanned by an electric eye and its position is corrected by an automatic control circuit. Thus, the position of the knife chamfer is kept constant (see sketch).

Oberer und unterer Stützbalken



Upper and lower support beam

■ Spezielle Optionen

- Stufenlos regelbare Vorschubgeschwindigkeit zwischen 1,5 und 15 m/min.
- Motorische Höhenverstellung der Vorschubwalzen
- Gerändelte Vorschubwalzen zum Spalten von kritischen Materialien
- Längsnutung der Bandagen zum Spalten von klebrigen Materialien
- Spezialausführung zum Spalten von homogenen Polyurethan-Elastomeren (PUR)
- Verstärkte Ausführung zum Spalten von beidseitig polierten Hartzellgummiplatten („Neolit“) oder PVC-Fußbodenplatten

■ Special Options

- Infinitely adjustable drive of the feed rollers between 1,5 and 15 m/min. (5 and 50 ft/min.)
- Motorized height adjustment of the feed rollers
- Knurled feed rollers for splitting critical materials
- Profiling of the upper and lower bondstrip for splitting adhesive materials
- Special execution for cutting homogeneous PU elastomer slabs
- Heavy duty version for splitting microcellular hard rubber slabs, polished on both sides (Neolite) or PVC floor tiles

Vorteile

- Hohe Schneidgenauigkeit mit Toleranzen von $\pm 0,1$ mm bei ebenem Ausgangsmaterial durch kleine Vorschubwalzen, die eine genaue Materialführung direkt vor dem Bandmesser ermöglichen
- Spalten von sehr harten Materialien, da doppelte Stützwalzen eine Durchbiegung bzw. ein Ausbrechen der Vorschubwalzen verhindern
- Lange Lebensdauer des Bandmessers durch Messerscheiben mit großem Durchmesser und den Antrieb beider Messerscheiben für eine günstige Spannungsverteilung
- Einbaumöglichkeit der Maschine in kontinuierliche Produktionsanlagen

Advantages

- Close cutting tolerances of $\pm 0,1$ mm (± 0.005 ") when starting with level material due to small diameter feed rollers; they allow a precise guiding of the material even very close to the bandknife
- Splitting of extremely hard materials because the double set of supporting rollers prevents deflection and bending of the feed rollers
- Long bandknife durability due to large-diameter knife pulleys and a favourable tension distribution onto the bandknife by driving the bandknife at *both* pulleys
- Possibility to integrate the machine into a continuous production line

Technische Daten und Abmessungen

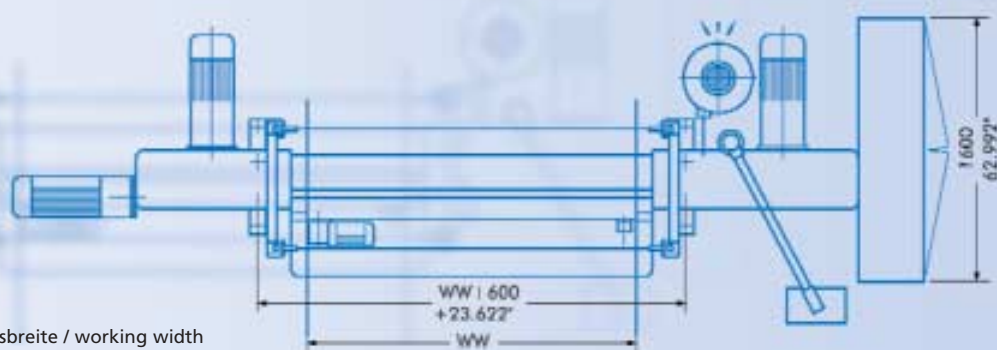
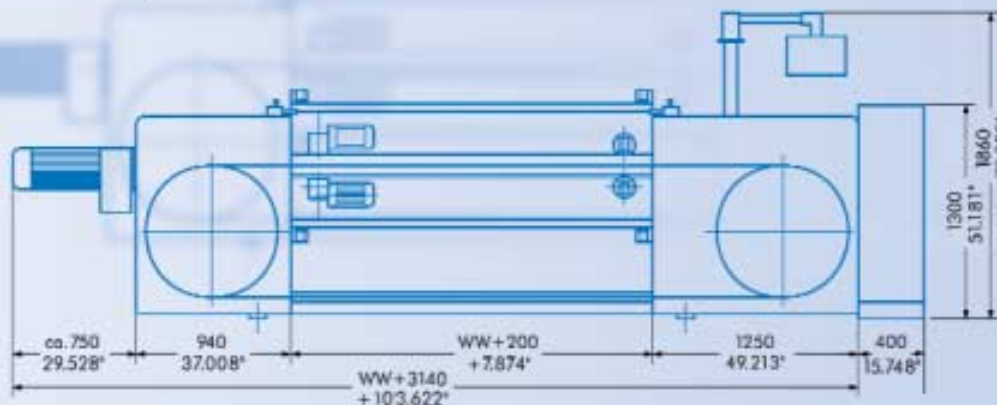
Unsere Bandmesserspaltmaschine G1 ist in verschiedenen Arbeitsbreiten verfügbar. Die Werte in Klammern gelten für die verstärkte Ausführung.

Technical data and measures

Our Bandknife Splitting Machine G1 is available in various working widths. Figures in brackets are valid for the reinforced execution.

Arbeitsbreite Working width	800 mm 31.496"	1200 mm 47.244"	1400 mm 55.118"	1800 mm 70.866"	2200 mm 86.614"
Walzendurchmesser Roller diameter	40 (50) mm 1.575" (1.969")				
Einstellbereich oberhalb und unterhalb des Bandmessers Setting range above / below the Bandknife	25 (20) mm 0.984" (0.787")				

Abmessungen in mm und Zoll
Measures in metric and inch system



WW = Arbeitsbreite / working width

Bandmesserspaltmaschine G 11 mit Ab- und Aufwickelmaschinen R 10 und R 39

■ Zu schneidende Materialien

- Halbharte PE-Schäume
- Faser-Vliesstoffe (synthetisches Leder)

■ Anwendungsbereiche

- Täschnerindustrie
- Bekleidungsindustrie
- Schuhindustrie
- Automobilindustrie

■ Technik

- Die Maschine G 11 entspricht im Grundaufbau der Maschine G 1. Spezielle Gleitlager garantieren eine hohe Rundlaufgenauigkeit der Vorschubwalzen. Die Vorschubgeschwindigkeit ist zwischen 3 und 30 m/min. stufenlos regelbar.

■ Vorteile

- Exzellente Schneidgenauigkeit
- Spalten von extrem dünnen Schichtstärken bis zu einer minimalen Schichtstärke von 0,5 mm mit einer Toleranz von $\pm 0,05$ mm möglich
- Lieferbar als komplette Anlage mit vorgeschalteter Abwickleinrichtung R 10 und nachgeschalteten Aufwickleinrichtungen R 39 (siehe Foto)

Bandknife Splitting Machine G 11 with wind-off and wind-up machines R 10 and R 39

■ Materials to be cut

- Semi-rigid PE foams
- Non-wovens (synthetic leather)

■ Fields of application

- Synthetic leather goods industry
- Clothing industry
- Shoe industry
- Automotive industry

■ Features

- The G 11 machine is similar to the G 1 model. Special bearings guarantee the precise rotation of the hardened and polished feed rollers. The feeding speed is infinitely adjustable between 3 and 30 m/min. (10 and 100 ft/min.).

■ Advantages

- Extremely high cutting accuracy
- Possibility to cut extremely thin layer thicknesses down to 0,5 mm [0.020"] with a tolerance of $\pm 0,05$ mm [0.002"]
- Can be delivered as a complete line with an interconnected R 10 wind-off machine and R 39 wind-up machines (see picture below)

G 11 mit R 10 und 2 x R 39



G 11 + R 10 + 2x R 39

■ **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 halbhart 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 Schälmaschinen für Kork und Korkgummi**

Splitting and peeling machines for cork and cork rubber

Horizontalspalten ▪ Zylinderschälen
Horizontal Splitting ▪ Peeling cylinders



FK 2444.1000.08.03

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