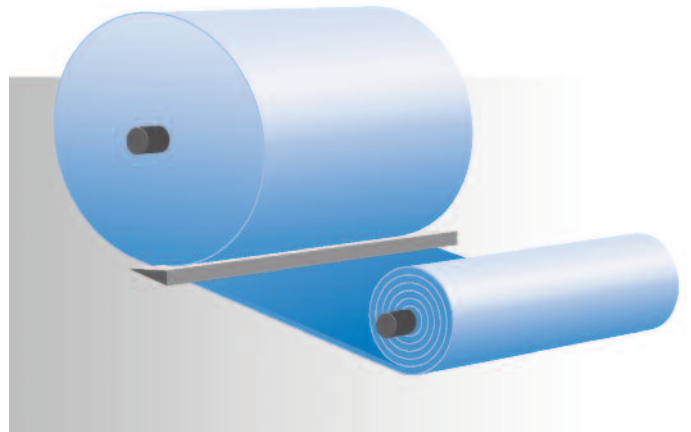


Bandmesser-Schälmaschinen
Bandknife Peeling Machines

Typ R / Type R



Bandmesser-Schälmaschinen

Unsere Bandmesser-Schälmaschinen kommen dort zum Einsatz, wo lange, dünne Folien auf engstem Raum effizient und wirtschaftlich hergestellt werden sollen.

Allen Bandmesser-Schälmaschinen gemeinsam ist die stabile, gusseiserne Grundkonstruktion, die diese nahezu unverwundlich macht und Garant für eine lange Lebensdauer ist.

Abhängig von den zu schälenden Materialien stehen verschiedene Maschinentypen zur Verfügung.

Bandknife Peeling Machines

Our bandknife peeling machines are used for the efficient and economical production of long thin foils on a very confined space.

Common feature of all bandknife peeling machines is the solid cast-iron construction making them nearly unbreakable and very long-lasting.

Depending on the material to be peeled different machine types are available.

	Schälmaschine/Peeling Machine			
Material/Material	R 21/88	R 22 E	R 23	R 24
PU-Weichschaum PU foam	X	X		
Verbundschaum Bonded foam		X	X	X
Presskork Agglomerated cork			X	
Korkgummi Cork rubber			X	X
PU-gebundenes Gummigranulat PU bonded shredded rubber				X
PU-Elastomer PU elastomer				X
Seite/Page	3	4	5	6

■ Gemeinsame Technik

- Der Materialzylinder wird auf einer Schälachse befestigt. Über eine stufenlos angetriebene Vorschubwalze (außer R 21/88) wird diese in eine rotierende Bewegung gebracht.
- Die gewünschte Schichtstärke wird über Wechselläder eingestellt (elektronische Einstellung als Option) und über Hubspindeln in eine vertikale Bewegung umgesetzt.
- Die abgeschälte Materialbahn wird von der nachfolgenden Aufwickelmaschine (Option) kontinuierlich aufgewickelt.
- Das umlaufende Bandmesser kann durch eine Schleif-einrichtung während des Schneidvorgangs kontinuierlich geschärft werden.
- Die automatische Bandmessernachstellung gewährleistet, mittels gesteuerten Regelkreises, eine gleichbleibende Schnittqualität.
- Das Bandmesser wird zwischen gehärteten, geschliffenen Bandagen sicher geführt.

■ Common technology

- The material cylinder is fixed on a peeling mandrel. By means of an infinitely driven feed roller (except R 21/88) this mandrel is being brought into a rotating movement.
- The required layer thickness can be adjusted via change gears (electronic adjustment optional) and transformed into a vertical movement via lifting spindles.
- The peeled material layer is continuously wound up by the downstream wind-up machine (option).
- By means of a grinding device the rotating bandknife can continuously be ground during the peeling process.
- The automatic bandknife readjustment guarantees a constant cutting quality by means of a control circuit.
- The bandknife is securely guided between hardened, ground bondstrips.

Bandmesser-Schälmaschine R 21/88

■ Zu schälende Materialien

- Zylinder aus PU-Weichschaum und ähnlichen Materialien

■ Anwendungsbereiche

- Automobilindustrie
- Matratzenindustrie
- Technische Applikationen

Bandmesser-Schälmaschine R 21/88

■ Materials to be peeled

- Cylinders made of PU foam and similar materials

■ Fields of application

- Automotive industry
- Mattress industry
- Technical applications



Bandmesser-Schälmaschine R 21/88

Bandknife Peeling Machine R 21/88

■ So funktioniert's

- Durch den Zug der Aufwickelmaschine R 88 wird der Materialzylinder in eine rotierende Bewegung gebracht.

■ Technik

- Trapezgewindespindeln gewährleisten gleichmäßiges, ruckfreies Absenken des Materialzylinders
- Stufenlos einstellbare Schälgeschwindigkeit: 13 - 130 m/min
- Arbeitsbreiten (mm): 1600, 2000, 2400, 3200, 4000, 4800, 5200
- Max. Zylinderdurchmesser (mm): 1500, 2000 (Option)
- Schichtstärken: 1 - 20 mm

■ Optionen

- Steuerung über Industrie-PC (IPC) inkl. elektronischer Schichtstärkeneinstellung und separatem Bedienpult
- Kugelrollspindeln anstatt Trapezspindeln
- Schälen von Folien bis zu 0,5 mm
- Schälgeschwindigkeit: 1 - 130 m/min (IPC)
- Stufenlos einstellbare Bandmessergeschwindigkeit
- Schleifstaubabsaugereinrichtung
- Beladeeinrichtung

■ How it works

- Through the traction of the wind-up machine R 88 the material cylinder is brought into a rotating movement.

■ Technology

- Trapezoidal thread spindles guarantee an even and smooth lowering of the material cylinder
- Infinitely adjustable peeling speed: 13 - 130 m/min (42.7 – 427 ' /min)
- Working widths (mm): 1600 (63"), 2000 (78.7"), 2400 (94.5"), 3200 (126"), 4000 (157.5"), 4800 (189"), 5200 (204.7")
- Max. cylinder diameter (mm): 1500 (59"), 2000 (78.7"); option
- Layer thicknesses: 1 - 20 mm (0.04 – 0.79")

■ Options

- Control via industrial PC (IPC) incl. electronic adjustment of layer thickness and separate operating panel
- Ball screws instead of trapezoidal spindles
- Peeling of foils up to 0,5 mm (0.02")
- Peeling speed: 1 - 130 m/min (3.3 – 427 ' /min; IPC)
- Infinitely adjustable bandknife speed
- Grinding dust exhaust system
- Loading device

Bandmesser-Schälmaschine R 22 E

■ Zu schälende Materialien

- Zylinder aus PU-Weichschaum, Verbundschaum und ähnlichen Materialien

■ Anwendungsbereiche

- Teppichindustrie
- Automobilindustrie
- Matratzenindustrie



Bandmesser-Schälmaschine R 22 E

Bandknife Peeling Machine R 22 E

■ Materials to be peeled

- Cylinders made of PU foam, bonded foam and similar materials

■ Fields of application

- Carpet industry
- Automotive industry
- Mattress industry

Bandknife Peeling Machine R 22 E

■ Technik

- Kugelrollspindeln gewährleisten gleichmäßiges, ruckfreies Absenken des Materialzylinders
- Stufenlos einstellbare Schälgeschwindigkeit: 10 - 120 m/min
- Arbeitsbreiten (mm): 1900, 2100
- Max. Zylinderdurchmesser (mm): 1600, 2000 (Option)
- Schichtstärken: 1 - 20 mm

■ Optionen

- Steuerung über Industrie-PC (IPC) inkl. elektronischer Schichtstärkeneinstellung und separatem Bedienpult
- Erweiterter Schichtstärkenbereich: 1 - 25 mm
- Stufenlos einstellbare Bandmessergeschwindigkeit
- Schleifstaubabsaugereinrichtung
- Aufwickelmaschine R 88 E
- Pneumatisch expandierende Spannrolle zur Zylinderaufnahme
- Maschinenbeschickungseinrichtung
- Bohr- und Schälachseineinlegemaschine R 27 E
- Verstärkte Ausführung der Maschine

■ Technology

- Ball screws guarantee an even and smooth lowering of the material cylinder
- Infinitely adjustable peeling speed: 10 - 120 m/min (32.8 – 393.7 ' /min)
- Working width (mm): 1900 (74.8"), 2100 (82.7")
- Max. cylinder diameter (mm): 1600 (63"), 2000 (78.7"; option)
- Layer thicknesses: 1-20 mm (0.04 – 0.79")

■ Options

- Control via industrial PC (IPC) incl. electronic adjustment of layer thickness and separate operating panel
- Enlarged area of the layer thickness: 1 - 25 mm (0.04 – 0.98")
- Infinitely adjustable bandknife speed
- Grinding dust exhaust system
- Wind-up machine R 88 E
- Pneumatically expanding clamping shaft for taking the cylinder
- Machine loading device
- Boring and Mandrel Inserting Machine R 27 E
- Reinforced execution of the machine

Bandmesser-Schälmaschine R 23

■ Zu schälende Materialien

- Zylinder aus Presskork, Korkgummi, Verbundschaum und ähnlichen Materialien

■ Technik

- Trapezspindeln gewährleisten gleichmäßiges, ruckfreies Absenken des Materialzylinders
- Stufenlos einstellbare Schälgeschwindigkeit:
1,5 - 15 m/min
- Arbeitsbreiten (mm): 1100, 1500, 1900, 2100
- Max. Zylinderdurchmesser (mm):
1000, 2000 (Option)
- Schichtstärken: 0,8 - 6 mm

Bandknife Peeling Machine R 23

■ Materials to be peeled

- Cylinders made of agglomerated cork, bonded foam and similar materials

■ Technology

- Trapezoidal spindles guarantee an even and smooth lowering of the material cylinder
- Infinitely adjustable peeling speed:
1,5 - 15 m/min (4.92 – 49.2 ' /min)
- Working width (mm):
1100 (43.3"), 1500 (59"), 1900 (74.8"), 2100 (82.7")
- Max. cylinder diameter (mm):
1000 (39.4"), 2000 (78.7"; option)
- Layer thicknesses: 0,8 - 6 mm (0.03 – 0.24")



Bandmesser-Schälmaschine R 23

Bandknife Peeling Machine R 23

■ Optionen

- Steuerung über Industrie-PC (IPC) inkl. elektronischer Schichtstärkeneinstellung und separatem Bedienpult
- Erweiterter Schichtstärkenbereich:
0,6 - 3 mm und 3 - 10 mm
- Stufenlos einstellbare Bandmessergeschwindigkeit
- Aufwickelmaschinen R 38 oder R 39
(Umfangs- / Zentrumswickler)
- Schleifstaubabsaugereinrichtung
- Verstärkte Schleifeinrichtung
- Pneumatisch expandierende Spannwellen zur Zylinderaufnahme
- Dickenmessenrichtung

■ Options

- Control via industrial PC (IPC) incl. electronic adjustment of layer thickness and separate operating panel
- Enlarged area of the layer thickness: 0,6 - 3 mm (0.02 – 0.12") and 3 - 10 mm (0.12 – 0.39")
- Infinitely adjustable bandknife speed
- Wind-up machines R 38 or R 39
(circumference/ central winder)
- Grinding dust exhaust system
- Reinforced grinding device
- Pneumatically expanding clamping shaft for taking the cylinder
- Thickness measuring device

Bandmesser-Schälmaschine R 24

■ Zu schälende Materialien

- Zylinder aus Verbundschaum, Korkgummi, PU-gebundenem Gummigranulat, PU-Elastomer und ähnlichen Materialien

■ Technik

- Trapezspindeln gewährleisten gleichmäßiges, ruckfreies Absenken des Materialzylinders
- Stufenlos einstellbare Schälgeschwindigkeit: 1,5 - 15 m/min
- Arbeitsbreiten (mm): 1200, 1600
- Max. Zylinderdurchmesser (mm): 1000, 1600 (Option)
- Schichtstärken: 0,8 - 10 mm

Bandknife Peeling Machine R 24

■ Materials to be peeled

- Cylinders made of bonded foam, cork rubber, PU bonded shredded rubber, PU elastomer and similar materials

■ Technology

- Trapezoidal spindles guarantee an even and smooth lowering of the material cylinder
- Infinitely adjustable peeling speed: 1,5 - 15 m/min (4.92 – 49.2 ' /min)
- Working width (mm): 1200 (47.2"), 1600 (63")
- Max. cylinder diameter (mm): 1000 (39.4"), 1600 (63"; option)
- Layer thicknesses: 0,8 – 10 mm (0.03 – 0.39")



Bandmesser-Schälmaschine R 24

Bandknife Peeling Machine R 24

■ Optionen

- Steuerung über Industrie-PC (IPC) inkl. elektronischer Schichtstärkeneinstellung und separatem Bedienpult
- Erweiterter Schichtstärkenbereich: 0,8 - 20 mm
- Stufenlos einstellbare Bandmessergeschwindigkeit
- Aufwickelmaschinen R 58 oder R 59 (Umfangs-/ Zentrumswickler)
- Klapplager für die Aufnahme des Materialzylinders
- Schleifstaubabsaugereinrichtung
- Pneumatisch expandierende Spannweite zur Zylinderaufnahme
- Dickenmesseinrichtung
- Besäumeinrichtung
- Zusätzliche Antriebswalze

■ Options

- Control via industrial PC (IPC) incl. electronic adjustment of layer thickness and separate operating panel
- Enlarged area of the layer thickness: 0,8 - 20 mm (0.03 – 0.79")
- Infinitely adjustable bandknife speed
- Wind-up machines R 58 or R 59 (circumference/ central winder)
- Tilting chucks for taking the material cylinder
- Grinding dust exhaust system
- Pneumatically expanding clamping shaft for taking the cylinder
- Thickness measuring device
- Trimming device
- Additional driving roller

ZUSATZEINRICHTUNGEN

Aufwickelmaschinen

Alle Schälmaschinen können zusätzlich mit Aufwickleinrichtungen ausgerüstet werden.

Diese werden entweder als Zentrums- oder als Umfangswickler ausgeführt. Bei den Zentrumswicklern wird die Aufwickelachse selber, bei den Umfangswicklern der aufgewickelte Zylinder tangential angetrieben.

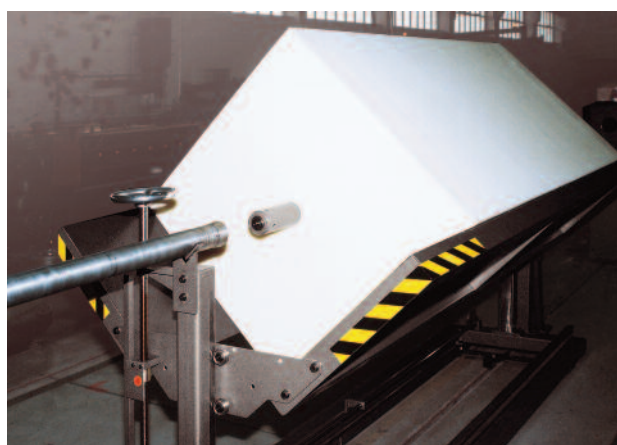
Bohrmaschine R 7

Mit der Bohrmaschine R 7 wird das für die Aufnahme der Schälachse notwendige mittige Loch in den PU-Weichschaumzylinder gebohrt.

Bohr- und Schälachseneinlegemaschinen

Mit den Bohr- und Schälachseneinlegemaschinen (R 17 für PU-Weichschaum, R 27 E für Verbundschaum) wird zuerst das mittige Loch in den Materialquader oder -zylinder gebohrt. Anschließend wird, im Rücklauf des Wagens, die Schälachse in die Bohrung eingeschoben.

Dieses maschinelle Einlegen der Schälachse ist besonders vorteilhaft bei größeren Arbeitsbreiten.



Bohr- und
Schälachseneinlegemaschine

Boring and
Mandrel Inserting Machine

ADDITIONAL DEVICES

Aufwickelmaschinen

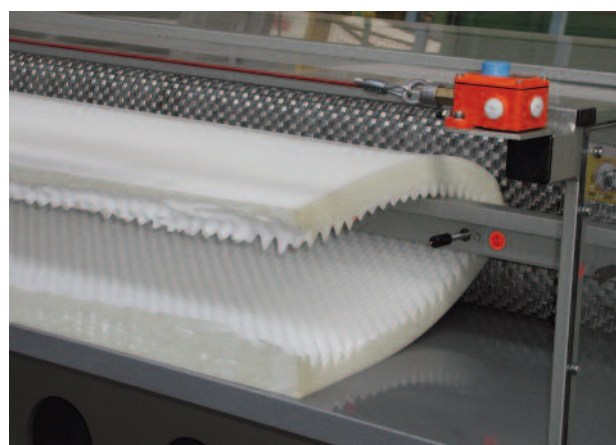
All peeling machines can additionally be equipped with wind-up devices. These are executed either as central or as circumference winders. In case of the central winders the rewinder mandrel itself is being driven, in case of the circumference winders the wound up cylinder is driven tangentially.

Boring machine R 7

The boring machine R 7 is suitable for boring a hole through the center of the PU foam cylinder which is required to take the peeling mandrel.

Boring and Mandrel Inserting Machines

In a first step the boring and mandrel inserting machines (R 17 for PU foam, R 27 E for bonded foam) bore the central hole into the foam cylinder or the rectangular block. In a second step, during the return motion of the carriage, the peeling mandrel is automatically inserted into the hole. This automatic inserting of the peeling mandrel is especially advantageous for wider working widths.



Profilschneideinrichtung D 4

Profile Cutting Device D 4

Profilschneideinrichtung D 4

Durch den Anbau der Profilschneideinrichtung D 4 können auf der Schälmaschine R 21/88 auch Profilschnitte ausgeführt werden. Die Ein- und Ausbau der D 4 erfolgt in kürzester Zeit.

Profile Cutting Device D 4

By adding the Profile Cutting Device D 4 the Peeling Machine R 21/88 is also able to do profile cuts. The assembly and disassembly can be done very quickly.

■ Spezialschneidmaschinen 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

■ Spezialsägemaschinen 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

■ Spezialschneidmaschinen 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 04.2011.1000

Fecken-Kirfel GmbH & Co. KG 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. KG ▪ Aachen ▪ Germany

6, Leighton Place, Mahwah, N.J. 07430-3119 ▪ USA ▪ Phone +1-201-891-5530 ▪ Fax +1-201-891-0129 ▪ info@fk-am.com