

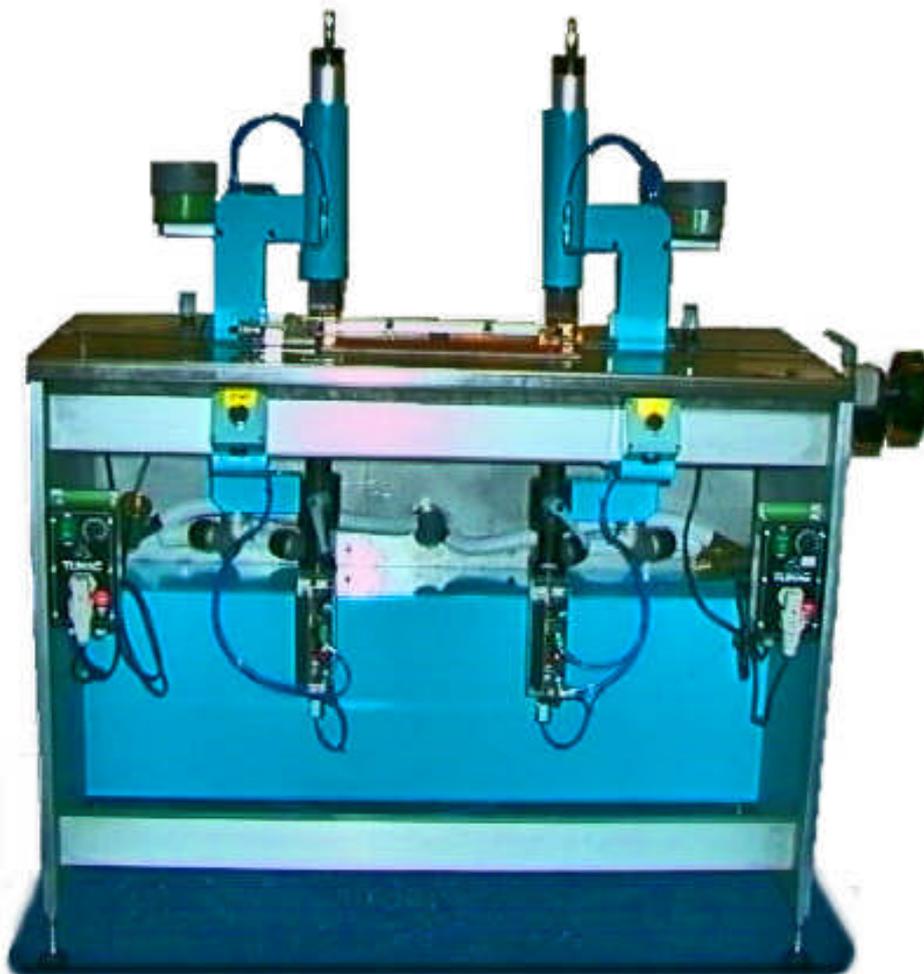
Bohren, Verstiften, Bandagieren und Entstiften von Leiterplatten

SPINTRONIC

Bohr- und Verstiftmaschine mit zwei verstellbaren Einheiten zum Bohren/Verstiften oder nur zum Verstiften.

ARBEITSWEISE BEIM BOHREN/VERSTIFTEN

Die Platten werden auf den Tisch gelegt und gegen einstellbare Anschläge geschoben, wodurch das linke Stiftloch positioniert wird. Der Stiftabstand wird mit Handrad über eine Gewindestellspindel mit Nonius-Feineinstellung justiert, dabei werden die beiden Bohr-Verstifteinheiten simultan zur Mitte verfahren. Das Paket wird beim Bohren und Verstiften über pneumatische Niederhalter zusammengepresst. Zwei Bohreinheiten arbeiten synchron von unten. Die beiden Stift-Pressereinrichtungen, jeweils mit elektrisch betriebenen Vibrationsförderern, sind über dem Tisch. Die Einpresstiefe lässt sich über den Presszylinderanschlag genau einstellen. Der Arbeitszyklus wird über eine Zweihandauslösung gestartet und läuft dann automatisch ab.



ARBEITSWEISE BEIM VERSTIFTEN MIT DER FANGSTIFT-EINRICHTUNG

Für Platten mit Registrierlöchern von einer Röntgenbohrmaschine oder zum Fräsen befinden sich zwei Zylinder mit Verbindungsschläuchen unter dem Tisch. Nach dem Absenken der Bohreinheiten in die Bohrerwechselposition werden diese in den Bohrbüchsenblock eingeschraubt. Der Zeitaufwand beträgt ca. 2 Minuten. Durch Knopfdruck am rechten Auslösearm werden die zwei Fangstifte in die Einlegeposition gefahren. Beim Einpressen der Paketstifte werden die Fangstifte druckfrei geschaltet. Die Stifte zentrieren sich hierdurch einwandfrei in den Bohrungen.

OPTIONEN

Art.-Nr.: 30.0900 Orientier-Prüfstift für Kontrollbohrung, zur Vermeidung von Einlegefehler bei vorgebohrten Platten.

MODERNE



MODERNE elemat GmbH	Telefon: ++49-(0)711-753024
Postfach 23 03 42	Telefax: ++49-(0)711-753332
D-70623 Stuttgart	E-mail: moderne@moderne.de
GERMANY	Internet: www.moderne.de

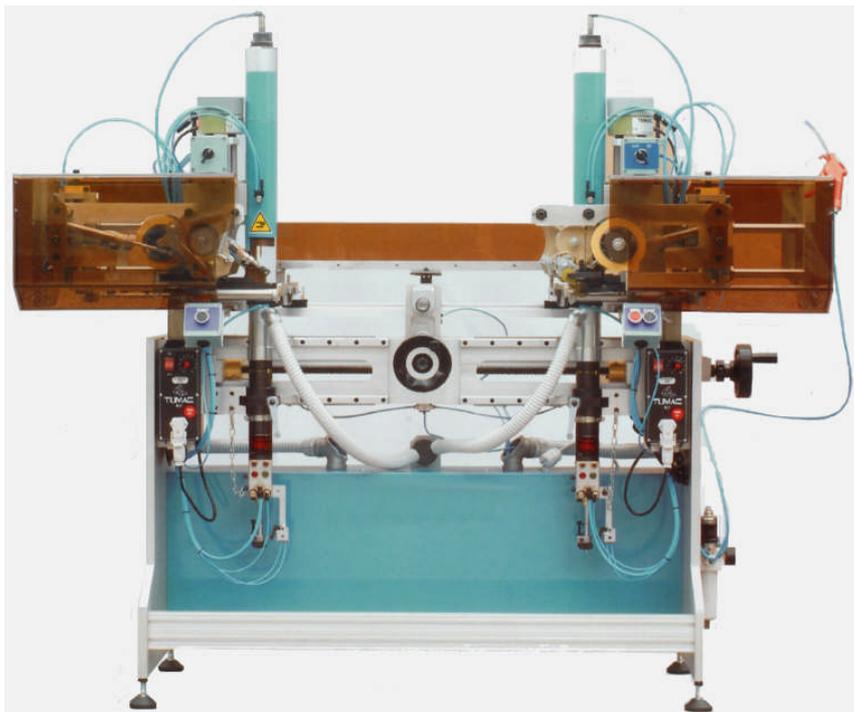
SPIN-TAPER

Bohr- und Verstiftmaschine mit zwei verstellbaren Einheiten zum Bohren/Verstiften und anbringen von vier oder acht Klebestreifen.

ARBEITSWEISE

Gegenüber der SPINTRONIC sind zusätzlich vier Klebebandeinheiten vorhanden. Die Maschine bohrt, verstiftet und klebt vier Klebestreifen an den beiden Stiftseiten über die Kanten in nur einer Operation. Werden Klebestreifen an allen vier Plattenseiten benötigt, muss das Paket nochmals in die Maschine eingeführt werden.

Die vier Klebeeinheiten können jeweils bis zu 150 mm von der Stiftposition platziert werden. Die Fangstift-Einrichtung ist fest installiert.



SUPERSTACK

Der Automat bohrt, verstiftet und bandagiert mit acht Klebestreifen automatisch, nur das Laden erfolgt manuell. Die fertigen Pakete werden auf einer Palette abgelegt.

ARBEITSWEISE

Der Ablauf erfolgt zunächst wie bei der SPINTRONIC. Das verstiftete Paket wird dann jedoch von einem Saugarm abgeholt und nach hinten in die Bandagierstation abtransportiert. Dort befinden links und rechts je zwei Klebeeinheiten wie beim DUO-TAPER, die vier abgelängte Klebestreifen aufbringen. Das Paket wird dann von einem Greifer mit Saugnäpfen angehoben und um 90 Grad gedreht um weitere vier Klebestreifen anzubringen. Ein Transportschlitten mit Saugnäpfen übernimmt dann das Paket und legt es auf einer Palette ab. Die Pakete werden über Kreuz gestapelt. Nach zwei Paketen wird eine Kunststoffplatte von einem Ladearm eingebracht, damit die Stifte frei bleiben.

Die Produktion liegt bei ca. 180 Paketen/Std., 80 - 90 pro Palette.



TECHNISCHE DATEN

SPINTRONIC, Art.-Nr.: 30.0750

mit 2 Bohr-/Verstifteinheiten und automatischer Stiftzufuhr.

Arbeitsfläche:	700 x 700 mm
Minimaler Stiftabstand:	140 mm
Maximaler Stiftabstand:	715 mm
Stiftposition zum Plattenrand:	bis mm
Maximale Stiftlänge:	16 - 20 mm
Installierbare Stiftdurchmesser:	3 - 5 mm

Stiftvorrat je Rüttler:	ca. 100 Stück
Maximale Pakethöhe:	9 mm
Bohrhub:	46 - 51 mm
Bohrfutter:	1 - 5 mm
Drehzahlen:	4300 U/min
Pneumatik:	7 bar, 20 L/pro Hub
Elektrik:	230 V, 50 Hz, nur für Vibrator
Abmessungen:	L=1400, T=600, H=1400 mm
Gewicht:	240 kg

SPIN-TAPER, Art.Nr.: 30.1400

mit 2 Bohr-/Verstifteinheiten, automatischer Stiftzufuhr und 4 Klebebandeinheiten.

Weitere technische Daten siehe Spintronic + Duo-Taper.

Pakete max/min:	720 x 600/280 x 350 mm
Pneumatik:	7 bar, 30 L/pro Hub
Elektrik:	230 V, 50 Hz, nur für Vibrator
Abmessungen:	L= 1760, T= 750, H= 1450 mm
Gewicht:	280 kg

SUPERSTACK, Art.-Nr.: 30.2000

Automat mit 2 Bohr-/Verstifteinheiten, automatische Stiftzufuhr, 4 Klebebandeinheiten, Wende- und Hantier-einheiten, elektronischer Überwachung und Fehleranzeige
Weitere technische Daten siehe Spintronic + Duo-Taper.

Pakete max/min:	670 x 535/350 x 380 mm
Pneumatik:	7 bar
Elektrik:	230 V, 50 Hz, 1,0 kW
Abmessungen:	L=2000, T=2150, H=2300 mm
Gewicht:	1000 kg

PAKSOLO, Art.-Nr.: 30.0850

Fangloch-Verstifter mit einer Verstifteinheit und automatischer Stiftzufuhr.

ARBEITSWEISE

Die Platten werden auf den Fangstift aufgefädelt. Bei Fußschalter-Auslösung wird ein Registrierstift eingepresst, dabei wird der drucklose Fangstift nach unten weggeschoben. Nach einer Zeitverzögerung wird der Fangstift wieder zum Einfädeln positioniert.

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen: L=600, T=600, H=1400 mm

Gewicht: 65 kg

Weitere technische Daten siehe Spintronic



PAKTRONIC, Art.-Nr.: 30.0800

Fangloch-Verstiftmaschine mit zwei Verstifteinheiten und automatischer Stiftzufuhr.

ARBEITSWEISE

Die Platten werden auf die beiden Fangstifte aufgefädelt. Über zwei Druckschalter wird der Verstift-Zyklus ausgelöst, dabei wird der drucklose Fangstift nach unten weggeschoben. Über Druckschalter kann der Fangstift wieder zum Einfädeln positioniert werden.

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen: L=1400, T=600, H=1400 mm

Gewicht: 120 kg

Weitere technische Daten siehe Spintronic



TAPER



UNO-TAPER, Art.-Nr.: 30.1100

Bandagiermaschine mit einer Klebeband-Einheit.

DUO-TAPER, Art.-Nr.: 30.1200

Bandagiermaschine mit zwei Klebeband-Einheiten.

ARBEITSWEISE

Das verstiftete Plattenpaket wird auf den Tisch gelegt und gegen zwei Tiefenanschlüge und einen Seitenanschlag gedrückt. Die Einheiten schieben sich über die Platten und Kleben die Bänder auf. Die Klebeeinheiten drücken hierbei die Platten zusammen bevor das Klebeband aufgebracht wird.

TECHNISCHE DATEN

Maximale Pakethöhe:	10 mm
Klebeband-Abstand (nur Duo-Taper):	220-400 mm
Klebebandbreite:	15 mm
Klebebandrollenkern-Ø/ Außen-Ø:	75/115 mm
Pneumatikanschluss:	7 bar
Abmessung (BxTxH):	Uno-Taper 0,3 x 0,8 x 0,3 m Duo-Taper 0,6 x 1,0 x 1,2 m
Gewicht (Uno-/Duo-Taper):	25 / 60 kg

DEPINI



DEPINI, Art.-Nr. 30.3000

Einzel-Entstifter als Standgerät.

ARBEITSWEISE

Für das Entfernen der Stifte dient diese Vorrichtung, die als Standeinheit ausgelegt ist. Das Plattenpaket wird auf den Tisch aufgelegt das hervorstehende Stiftende nach unten in die V-Öffnung geschoben. Hier wird vom Stift ein Auslöser betätigt und dieser dann in einen Auffangbehälter auspresst.

TECHNISCHE DATEN

Maximale Pakethöhe:	10 mm
Stiftdurchmesser:	3 – 5 mm
Pneumatikanschluss:	7 bar
Abmessung (BxTxH):	0,5 x 0,5 x 1,15 m
Gewicht:	21 kg

AUTO-DEPINI



AUTO-DEPINI, Art.-Nr.: 30.3500

Entstifter entfernt beide Stifte in einem Arbeitsgang. Das aufwendige Drehen des Pakets entfällt.

ARBEITSWEISE

Mit Stift nach unten gleitet das Plattenpaket in der Stift-Führungsschiene über die V-Öffnung. Am Anschlag wird der erste Stift ausgepresst. Das Paket wird weiter bis zum zweiten Stift geschoben der dann ebenfalls ausgestoßen wird.

Es besteht die Möglichkeit der Lieferung einer Abstapel- oder Einlegevorrichtung in Transportpaletten über Hantierungssysteme.

TECHNISCHE DATEN

Maximale Pakethöhe:	10 mm
Stiftdurchmesser:	3 – 5 mm
Pneumatikanschluss:	7 bar
Abmessung (BxTxH):	1,2 x 0,6 x 1,1 m
Gewicht:	45 kg