

**HML Haseneder Maschinenbau e.K.**



## **TFA 90**

**Horizontales Transferpressensystem für  
technische Laminate.**

### **Automatisiertes Pressensystem für technische Laminate**

Die TFA 90 ist konzipiert um im Durchlauf mittels einer Heiz- und einer Kühlpresse kurzweilige Laminationsprozesse mit einem revoldierenden Werkzeugsystem durchzuführen.

Hierbei gewährleistet der kontinuierliche Umlauf der Werkzeuge in der Automationslösung der TFA 90 optimierte und bedienerfreundliche Prozesse mit hohen Durchsatzraten.

### **Anwendung und Funktion**

Am Legeplatz der TFA 90 bereitet der Bediener die jeweiligen Aufbauten für den Laminationsprozess in speziellen Werkzeug Systemen vor. Sobald der Werkzeugträger bestückt ist, verschiebt der Bediener das bestückte Werkzeug in die Zuführkammer zur Pressenanlage.

Das System erkennt das zur Pressung bereitstehende Werkzeug und schiebt es automatisiert in die Pressenanlage ein.

Der gesamte Prozessablauf geschieht voll automatisiert. Fortführung des Werkzeuges von Heiz- zu Kühlpresse und Entladung des fertigen Werkzeuges auf motorisierte Rollenbahnen zurück zum Legeplatz geschieht in unterbrechungsfreien Ablauf.

Die jeweiligen Prozesse innerhalb der Presszyklen werden mittels eines programmierbaren Steuerungssystems überwacht. Aktuelle Zustände der Zyklen und der Anlage werden in Echtzeit auf dem Monitor des verbundenen Terminals ausgegeben. Prozessabläufe können auf Festplatte archiviert werden.

## Technische Daten

### Heizpresse

Presskraft	Max. 900 kN / Min. 20 kN
Etagenanzahl	1 / 2 Platten
Lichte Weite	147 mm
Lichte Weite	105 mm
Mit Vakuumrahmen	
Heizplatten Format	680 x 850 mm
Max. Laminierfläche	600 x 750 mm
Planparallelität	Min. $\pm 50 \mu\text{m}$
Max. Temperatur	250°C, stufenlos einstellbar

Aufheizrate	ca. 10°C p. Minute / leer
Heizleistung je Platte	28,8 kW
Vakuum	$\leq 10 \text{ mbar}$
Evakuierungszeit	$\leq 10 \text{ Sekunden}$
Gesamtbedarf HP	62 kW
Nennstrom HP	94 A
Netzanschluss	3 x 400 V, 50 Hz
Masse HP	3000 kg
Abmessungen HP	ca. 1200 x 1100 x 1500 mm

### Kühlpresse

Presskraft	Max. 900 kN / Min. 20 kN
Etagenanzahl	1 / 2 Platten
Lichte Weite	147 mm
Kühlplatten Format	680 x 850 mm
Max. Laminierfläche	600 x 750 mm
Planparallelität	Min. $\pm 50 \mu\text{m}$
Gesamtbedarf KP	2 kW
Nennstrom KP	10 A
Netzanschluss	3 x 400 V, 50 Hz
Masse KP	2000 kg
Abmessungen KP	ca. 1200 x 1100 x 1500 mm

Zeit öffnen	ca. 10 Sekunden
Zeit schliessen	ca. 15 Sekunden
Anzahl Presswerkzeuge	6
Im Umlauf	( Werkzeuge separat erhältlich )
Steuerung	Systemoberfläche auf Basis von Windows 10 Professional
Sprachen	Deutsch / Englisch weitere Ausführungen auf Anfrage

Anwendungsbereiche	Technische Laminare Verpressen von technischen Polymeren und bondbarer Verbindungen
--------------------	--

Hersteller / Manufacturer :	HML Haseneder Maschinenbau e.K. Niederer Hofweg 4 D-09376 Oelsnitz / Erzgeb. Deutschland / Germany Telefon: +49 37298 301290 Fax: +49 37298 301299 Mail: info@hml-hm.com www: www.hml-hm.com
-----------------------------	---



Frontansicht



Heiz- / Kühlpresse



Vakuumrahmen in Heizpresse



Presswerkzeug