

**MODUL**

**2000**



**Flexibel und modular erweiterbarer Halbautomat**

**Bis zu 4 Druckeinheiten oder Kennzeichnungseinheiten plus Zusatzschnittstellen**

**Problemloses Einrichten und Umrüsten**

ORIGINAL

**TAMPOPRINT**

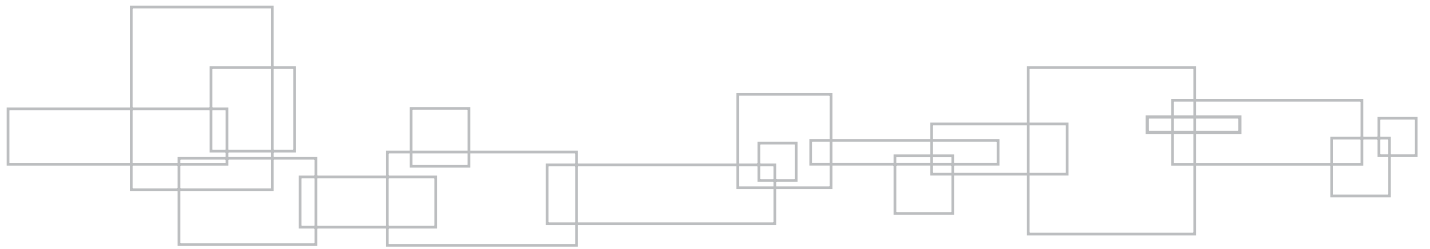
Tampondruckmaschinen  
Lasersysteme  
Automationen  
Digital Ink-Jet Systeme

**MODUL 2000**

**PORTRAIT**



Modul 2000 mit 4 Hermetic 6-11 und drehbaren Werkstückaufnahmen



### An die Zukunft denken

Flexibilität bedeutet Wirtschaftlichkeit – und zwar auf Jahre hinaus. Denn wer weiß heute schon, wie die Druckaufträge von morgen aussehen. Durch das Baukastenprinzip dieses flexiblen TAMPOPRINT-Halbautomaten, lässt sich die Anlage auch nach Jahren noch auf- oder umrüsten – je nach Anforderungsprofil des Kunden. Und was in diesem Zusammenhang ganz besonders wichtig ist: Bei TAMPOPRINT hat der Kunde die größtmögliche Sicherheit, dass die Ersatzteil- und Zubehörversorgung auf lange Sicht gewährleistet sind. Ein Investitionsbonus, den wohl nur ein Weltmarktführer bietet.



Hermetic 6-11

### Sie haben die Wahl

Das Modul 2000 wird in der Basisausführung mit der Option für 2 Druckeinheiten der Baureihe Hermetic, Rapid, SIC oder andere (alle mit geschlossenem Farb-/Rakel-system) angeboten. Beim Rakeltopfdurchmesser kann zwischen 60 oder 90 mm gewählt werden. Für den 4-Farbdruck lassen sich (optional) 2 weitere Druck- oder Kennzeichnungsmaschinen problemlos um den Rundschaltteller (Träger für Werkstückaufnahmen) integrieren. Schnittstellenkabel und Stromversorgung sind bereits werksseitig vorinstalliert. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, weitere Peripheriegeräte zu ergänzen (z.B. Vorbehandlung, Trocknung oder Laser). Mehr dazu unter „Steuerung“ bzw. „Optionen“.



V60/90 Duo



Rapid 2000/90



Laserkomponente





Modul 2000



## Überzeugend im Detail

Ob Basis- oder Erweiterungsmodul, sämtliche Materialien und Baugruppen entsprechen den bekannt hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards der Firma TAMPO-PRINT (CE-Norm).

## Zum Grundgestell

Beim Grundgestell kommt das bewährte, unverwüstliche Al-Profil zum Einsatz, das die Alu-Auflageplatte trägt. Die Bohrungen zur Platzierung zusätzlicher Druckmaschinen sind auf entsprechenden Schablonen vermerkt und können bei Bedarf jederzeit vom Kunden (inklusive Monteurleistung) angefordert und nachträglich angebracht werden.

## Der Rundschaltteller

Der Rundschaltteller besitzt einen Durchmesser von 900 mm und fungiert als Träger für maximal 12 Werkstückaufnahmen. Auf diese standardmäßige 12-er Teilung können wahlweise 12 oder auch 6 Werkstückträger montiert werden (einfach im Schaltschrank vorwählen). Die Teilegenauigkeit in normaler Standard-Druckposition ist sehr hoch. Eine Toleranz von lediglich  $\pm 0,07$  mm garantiert auch beim Mehrfarbendruck ein vorzügliches Druckergebnis.

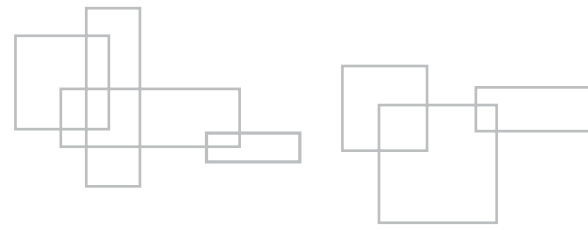
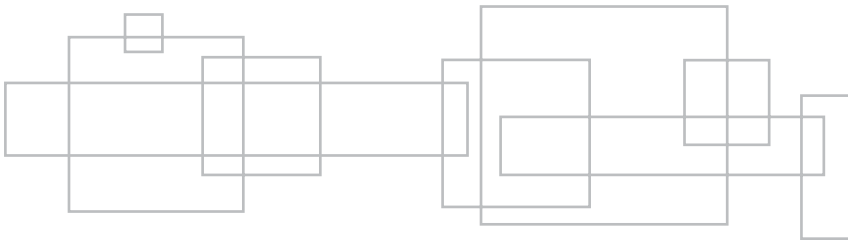
## Schwenkbarer Maschinen-Tisch

Die Installation der einzelnen Druckmaschineneinheiten (ohne Klischeeverstellung im Klischeehalter) erfolgt grundsätzlich auf einem Plattenkreuztisch. Mittels Klemmschraube und Handgriff lässt sich die jeweilige Maschine sehr einfach entriegeln und ausschwenken, so dass Klischee- und Farbwechsel auf denkbar einfache und schnelle Art und Weise durchgeführt werden können. Die Plattenkreuztische sind übrigens serienmäßig mit Messuhren für eine sehr exakte Einstellung des Farbpassers ausgestattet.



Modul mit 3 Hermetic 6-11 und drehbaren Werkstückaufnahmen

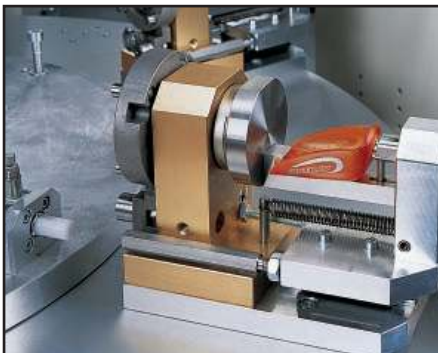




### Schutzvorrichtungen

Das Modul 2000 ist rundum mit Plexidur-glas verkleidet (CE-Norm). Auf jeder Seite befindet sich eine, teilweise auch zwei Türen, die allesamt elektrisch abgesichert sind. Ein Öffnen der Türen während des Betriebs führt unverzüglich zum Stopp der Anlage. Für Einstellarbeiten lassen sich die Schutztüren deaktivieren. Der Schutz ist entsprechend der Größe der Anlage ausgelegt, kann aber im Falle einer Anlagenerweiterung problemlos angepasst werden. Eine zusätzliche Schutzeinrichtung befindet sich an der „Schnittstelle“ zwischen Mensch und Maschine. Hier, im Bereich der Werkstück-Zufuhr/Entnahme, ist auf einer leichtgängigen Linearführung ein Plexiglasschutz montiert. Ein hochsensibler Auslenk-Mechanismus stoppt die Anlage unverzüglich, falls eine Hand oder ein Gegenstand in den Rundschaftteller gelangen sollte.

Alternativ dazu kann der Halbbautomat auch durch einen Lichtvorhang geschützt werden (Option).



### Bedienung

An der Frontseite der Anlage ist serienmäßig ein Anschluss für den Fußschalter vorhanden. Auch der Fußschalter selbst ist im Lieferumfang enthalten. Rechts vom Bediener befindet sich das Bedienpult mit folgenden Funktionen:

- Not-Aus
- Steuerung „Ein/Aus“
- Einzeltakt/Dauerbetrieb
- Automatik „Ein/Aus“
- Tippen Schaltteller
- Störung quittieren
- Schutztüren „aktiv/inaktiv“

### Leistung

Das Modul 2000 ist werksseitig auf eine Taktung von bis zu 1.400 Takte/h ausgelegt (beim Einsatz von elektromechanischen Maschinen). Bei gleichzeitiger Verwendung von langsameren Komponenten ist die Taktzeit des Rundschafttellers durch die Geschwindigkeit der langsamsten Komponente begrenzt. Die maximale Zuladung beträgt 1,6 kg pro Station.



Werkstückaufnahme

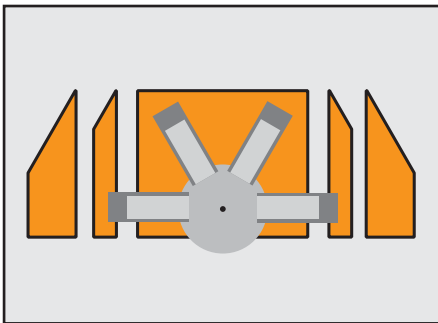
### Steuerung

Die Steuerung ist so ausgelegt, dass 4 Tampondruckmaschinen und ein weiterer I/O (z.B. Teileabfrage) betrieben werden können. Die eingesetzte Steuerung ist Siemens S5/S7 kompatibel und lässt sich jederzeit ergänzen, falls mehr als die standardmäßig vorgesehenen fünf Komponenten zum Einsatz kommen sollen. (Im Schaltschrank (1.200 x 600 x 210 mm) ist ausreichend Platz vorgesehen.) Durch modulare Ergänzung der Steuerung können Zusatzaggregate wie „Vorbehandlung (Gas, HF oder NF-Corona)“, „Kaltluft-Zwischentrocknung“, „Heissluft-Endtrocknung“ oder „IR-Endtrocknung“ separat gesteuert werden.



## Plattenkreuztische

- ... für Hermetic 6-11 universal, Rapid 60 oder andere
- ... für Hermetic 9-11 universal, Rapid 90 oder andere
- ... für Hermetic 6-11 und Hermetic 9-11 universal, Rapid 60 und 90 oder andere inklusive Drehung der Maschine um die Druckbildmitte (radial). Alle Bedienelemente sind auf der Maschinenrückseite angebracht.



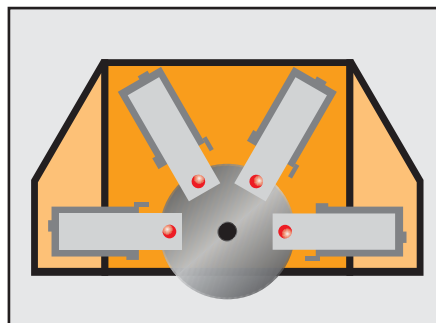
Ausbaumöglichkeiten/Erweiterungsmodule

## Trocknung

- **Kaltluft-Zwischentrocknung**
  - Mittels Gebläse und Verteilung der Kaltluft zwischen den Maschinen
  - Gebläse ist innerhalb der Anlage montiert
- **Heißluft-Endtrocknung**
  - Inklusive elektronischer und mechanischer Montage, Anbindung an Schaltschrank, Gebläseendstück mit Düsen (angepasst an Werkstück), Wahlschalter EIN/AUS am Bedienpult, Regler am Bedienpult

- **IR-Endtrocknung**

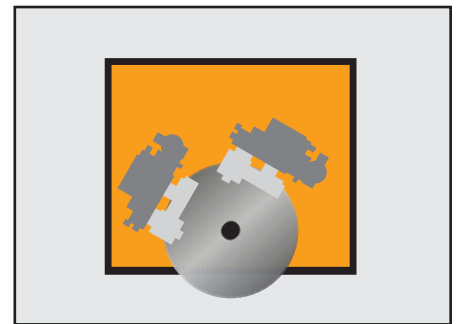
- Vorrangig für Druckbilder mit dunkler Farbe auf hellem Druckteil
- Synchronsteuerung zur Tampondruckmaschine entsprechend der Druckzyklen
- IR-Lampe wird während Stillstandszeit mit Grundlast betrieben (10-30%).  
Vorteil: Lebensdauer der Lampe wird wesentlich erhöht, und volle Leistung ist innerhalb kürzester Zeit schaltbar



Bsp. mit Erweiterungsmodul 3/4 Tampondruckmaschinen

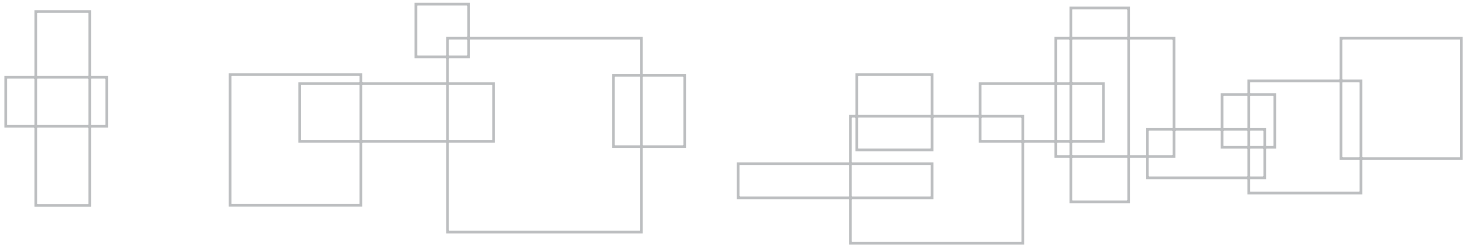
## Vorbehandlung

- **Gasvorbehandlung**  
Inklusive elektrischer und mechanischer Montage, Anbindung an Schaltschrank, Wahlschalter EIN/AUS am Bedienpult
- **Corona-Vorbehandlung**  
Inklusive elektrischer und mechanischer Montage, Anbindung an Schaltschrank, Wahlschalter EIN/AUS am Bedienpult
- **Verfahrenheit für Vorbehandlung**  
Inklusive elektrischer und mechanischer Montage, Pneumatikzylinder, Führung, Anbindung an Schaltschrank



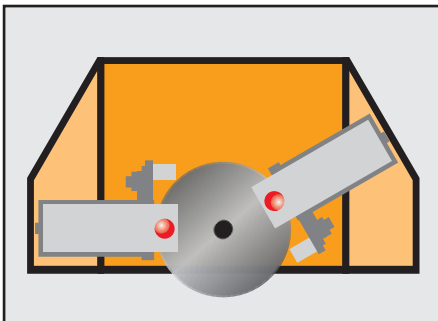
Rotative Druckwerke (Sonderausführung)





### Ausstattungsoptionen

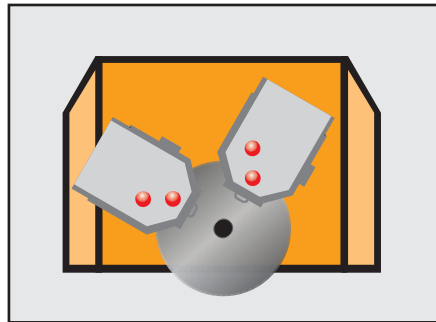
- **Erweiterungsmodul 3F/4F**  
Erweiterung der Anlage um eine 3. bzw. 4. Maschine
- **Schnittstelle (2x)**  
elektro-pneumatisch bei der Verwendung von pneumatisch angetriebenen Maschinen
- **Innenraum-Beleuchtung der Anlage**
- **Abdeckung Maschinenoberseite**  
Plexidurglas
- **Verkleidung Gestellaußenseiten**  
Eloxierte Al-Tafeln



Beispiel: Maschinen mit integrierter Tamponreinigung

### LASER - Optionen

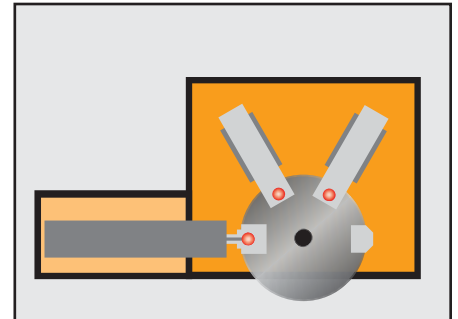
- Erweiterungsmodul LASER
- Z-Achse LASER



Beispiel: 2 Tampondruckmaschinen V 60/90 DUO

### Handling

- **Pneumatischer Ausschub**  
Inklusive elektrischer und mechanischer Montage, Pneumatikzylinder, Führung, Anbindung an Schaltschrank
- **Pneumatisches Ausgabehandling**  
Inklusive elektrischer und mechanischer Montage, Pneumatikzylinder, Führung, Anbindung an Schaltschrank



Beispiel: Lasereinheit kombiniert mit Tampondruck

# TAMPOPP



# TECHNISCHE

# DATEN

## Modul 2000

Antrieb	elektro-mech.-pneu.
Taktzahl/Stunde	1.400
Schaltfeller Rd 900	6x60° oder 12x30° Teilung
Teilgenauigkeit bei D=800	± 0,07 mm
Anzahl der Druckmaschinen	maximal 4 Stück
einsetzbare Druckmaschinen	Hermetic 6-11/9-11 SIC 60/90 (weitere Druckmaschinen auf Anfrage) Rapid 60/90
X-Y-Verstellung	± 5 mm
Steuerung	SPS
Anschlusswert Schaltfeller	0,12 kW
Anschlussspannung (Sonderspannungen möglich)	3x400 V, 50 Hz V/phasig
Steuerspannung	V/DC 24
Luftverbrauch/Takt	abhängig von der eingesetzten Maschine
Pneumatikanschluss	6 bar
Tiefe	1.480 mm
Breite	1.720 - 2.690 mm
CE-Arbeitssicherheitsprüfung abgenommen	

## Als Option lieferbar:

- Plattenkreuztisch für Tampondruckmaschine inklusive Messuhren
- Erweiterungsmodul 3F/4F
- Schnittstelle elektro-pneumatisch
- Pneumatikversorgung Modulbauweise
- Kaltluft-Zwischentrocknung
- Heißluft-Endtrocknung
- IR-Endtrocknung
- Abdeckung Maschinenoberseite (Plexidurglas)
- Verkleidung Außenseiten (eloxierte Al-Tafeln)
- Gasvorbehandlung
- Corona-Vorbehandlung
- Verfahreninheit für Vorbehandlung
- Pneumatischer Ausschub
- Pneumatisches Ausgabehandling
- Innenraum-Beleuchtung der Anlage
- Lichtvorhang
- LASER-Optionen
- Erweiterungsmodul LASER
- Z-Achse LASER

Weitere Optionen auf Anfrage!

## Händler:

### TAMPOPRINT AG

Lingwiesenstraße 1 · D-70825 Korntal-Münchingen  
Tel: +49 (0)7150/928-0 · Fax: +49 (0)7150/928-400  
e-mail: info@tampoprint.de · www.tampoprint.de

### TAMPOPRINT INTERNATIONAL CORP.

Corporate Headquarters USA  
1400 - 26th street, Vero Beach, Florida 32960  
Tel: +1 (561)778-8896, (800)810-8896  
Fax: +1 (561)778-8289  
e-mail: sales@tampoprint.com · www.tampoprint.com

### TAMPOPRINT S.A.R.L.

13, allée de Provence, B.P. 29  
F-38295 Saint Quentin Fallavier Cédex  
Tel: +33 474955285 · Fax: +33 474955261  
e-mail: info@tampoprint.fr · www.tampoprint.fr

### TAMPOPRINT Iberia S.A.

c/Caspe 127-135 local B · E-08013 Barcelona  
Tel: +34 93-2327161 · Fax: +34 93-2471500  
e-mail: tampoprint@tampoprint.es · www.tampoprint.de



Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen oder Marken in diesem Prospekt berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen oder Zeichen im Sinne des Markengesetzes als frei zu betrachten wären und daher von jedermann frei benutzt werden dürfen. Die Rechte verbleiben bei ihren jeweiligen Inhabern.

TAMPOPRINT-Produkte werden laufend nach dem neuesten Stand der Technik weiterentwickelt. Abbildungen und Beschreibungen sind deshalb unverbindlich.