

**HYBRID**

**TAMPONDRUCKMASCHINEN**



**Standard-Tampondruckmaschine für Kleinstserien**

**Ideal für variable, häufig wechselnde Datenmengen**

**2-Farbendruck, Klischeefertigung integriert**

ORIGINAL

**TAMPOPRINT®**

Tampondruckmaschinen  
ALFALAS® Lasersysteme  
Automationen

**Die Zukunft im Tampondruck**

Integrierte Klischeefertigung mittels Lasergravur. Die Tampondruckmaschine HYBRID 90-2 verbindet das Konzept des „hermetic“ Tampondrucks mit der Flexibilität der digitalen Daten zur Klischeeherstellung. Ermöglicht durch eigens hierfür entwickelte TAMPOPRINT-Software erfolgt die Klischeeherstellung in der HYBRID 90-2. Automatische Druckmotivwechsel erfolgen in Sekundenschnelle. Ein mehrfarbiges Druckmotiv wird dabei passergenau direkt hergestellt.

Die HYBRID 90-2 arbeitet nach dem bewährten V-DUO-Prinzip mit einer Farb-/Rakeltopfgröße Ø 90 mm.

Dieses zukunftsweisende Maschinenkonzept wurde maßgeblich ermöglicht durch unsere hauseigene Entwicklung und Produktion des microflex-Klischeebandes. Es weist eine hohe Gravurgüte und mechanische Stabilität auf.

In der Ausführung iTAMPOPRINT ist die HYBRID 90-2 bereits steuerungsmässig für die Anwendung der Software iTAMPOPRINT vorbereitet. Dies bietet die Möglichkeit, die Tampondruckmaschine z.B. an ein ERP-System anzubinden, um ein lückenloses Datenmanagement zu ermöglichen. Ferner können externe Informationen von Kamerasystemen, Prüfeinrichtungen usw. verarbeitet werden.

# MIT LICHT- GESCHWINDIGKEIT ZUM ZIEL



HYBRID 90-2 ist vorbereitet für iTAMPOPRINT

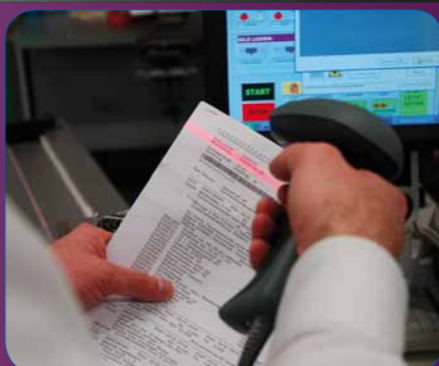
Referenz: ABB Schweiz  
HYBRID ersetzt fünf konventionelle Maschinen



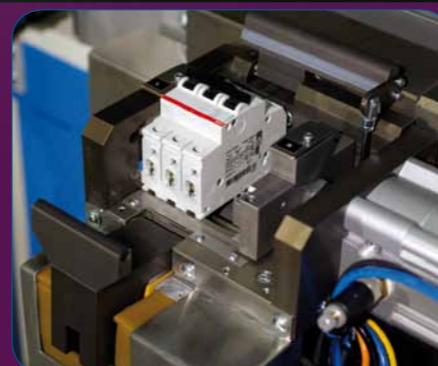
Über SAP wird der Datensatz der zum Produkt gehörenden Druckbilder geladen



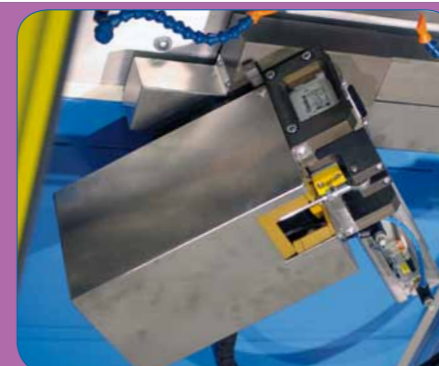
Einlesen des Barcodes von den Auftragspapieren an der Maschinensteuerung



Mehrseitige Bedruckung von Leistungsschaltern in einem Arbeitsgang



Dreheinrichtung positioniert Druckteile automatisch für Zweiseiten-Tampondruck



Detailansicht: Dreheinrichtung



Schwenkbare Druckeinheit



Integrierte Lasereinheit zur Druckklischeefertigung



Integrierte Lasereinheit zur Druckklischeefertigung

**HYBRID 90-2 mit Option iTAMPOPRINT ersetzt fünf konventionelle Maschinen**

ABB Produktionsbeispiel (Kleinstmengen):

„Jährlich durchlaufen etwa 6.000 Produktionsaufträge mit kleinen Losgrößen bis herunter zu fünf Stück unsere Produktion.“ 6.000 dieser Kleinaufträge pro Jahr hieß bis dato, 6.000 Mal Filmvorlage erstellen, Klischee herstellen, Klischee wechseln, reinigen, aus- und einlagern. Dafür waren fünf Maschinen eingesetzt. „Das bedeutete nicht nur hohen Aufwand und entsprechende Kosten, es belastete auch die Mitarbeiter, allein schon wegen des unvermeidlichen Schmutzes. Heute kann die Arbeit im Grunde im weißen Hemd erledigt werden“, konstatiert Marco Kampmann (ABB Schweiz). Und einen weiteren qualitätsbestimmenden Effekt nennt er: „Fehler durch Einlegen falscher Klischees, bei der enormen Variantenzahl ein nicht zu unterschätzendes Problem, sind hier ausgeschlossen. Und dank Barcode-leser und direkter Anbindung an das SAP-System sind auch Falscheingaben an der Maschinensteuerung, wie Zahlendreher, nicht möglich.“

Auszug aus: [www.kunststoff-magazin.de](http://www.kunststoff-magazin.de), KM August 2010

**Der Vergleich**

HYBRID – Klischeeherstellung mittels Lasergravur	Magnet-Raster-Klischeeherstellung
1 Druckvorstufe	1 Druckvorstufe
2 Einrichten Lasersoftware	2 Film-Erstellung
3 Klischeegravur	3 Film-Montage
4 Drucken	4 Belichten
–	5 Auswaschen
–	6 Härten
–	7 Klischee-Montage
–	8 Passer einrichten
–	9 Drucken

HYBRID		HYBRID 90-2	HYBRID 90-2 INTAGLIO	HYBRID 90-2 iTAMPOPRINT
Art.-Nr. Ständer- / Einbauausführung		01 00 95	01 00 97	01 00 96
Restfarbenabholung		integriert	integriert	integriert
Einzelakt		ja	ja	ja
Mehrfachdruck		ja	ja	ja
Dauerlauf		ja	ja	ja
Stückzähler		ja	ja	ja
Geschwindigkeitsregelung stufenlos		ja	ja	ja
Taktzahl / Stunde	max.	1.200	1.200	1.200
Farb- / Rakeltopfgröße	Ø mm	2 x 90	2 x 90	2 x 90
Rakelanpressdruck stufenlos		ja	ja	ja
Klischeeband microflex 2x	mm	L 28.000 x B 120	L 28.000 x B 120	L 28.000 x B 120
Druckbildgröße max.	Ø mm	85	85	85
Anzahl Farben		2	2	2
Tamponhub über Druckgut stufenlos	mm	10–160	10–160	10–160
Tamponhub über Klischee stufenlos	mm	10–70	10–70	10–70
Tamponeinbauhöhe max.	mm	95	95	95
Druckkraft	N	1.170	1.170	1.170
Antrieb		elektropneumatisch	elektropneumatisch	elektropneumatisch
Anschlusswert	kW	1,5	1,5	1,5
Anschlussspannung	V/phasig	230V/1/N/PE	230V/1/N/PE	230V/1/N/PE
Schnittstelle		D-SUB 37-polig	D-SUB 37-polig	D-SUB 37-polig und Ethernet-Anschluss
Netzfrequenz	Hz	50–60	50–60	50–60
Steuerung		SPS	SPS	netzwerkfähige SPS für OPC und iTAMPOPRINT
Steuerspannung	V/DC	24	24	24
Vorsicherung	A	16	16	16
Pneumatikanschluss Feinfilter 5 µm	bar	6	6	6
Luftverbrauch	NL	8	8	8
Breite	mm	1.034 / 1.962 <sup>1)</sup>	1.034 / 1.962 <sup>1)</sup>	1.034 / 1.962 <sup>1)</sup>
Tiefe	mm	1.215 / 2.650 <sup>1)</sup>	1.215 / 2.650 <sup>1)</sup>	1.215 / 2.650 <sup>1)</sup>
Höhe	mm	1.925 / 1.085	1.925 / 1.085	1.925 / 1.085
Gewicht	ca. kg	530 / 420	530 / 420	530 / 420

<sup>1)</sup> = Aktionsradius

<b>Klischeegravur</b>	<b>durch integrierte Laserquelle SK 62</b>
<b>Strahlquelle</b>	Yb:Faserlaser, gepulst, 1064 nm, luftgekühlt
<b>Frequenz</b>	20–80 kHz
<b>Ausgangsleistung</b>	< 20 W
<b>Umgebungs-temperatur</b>	+5°C bis +35°C, relative Luftfeuchte < 85%
<b>Ablenkeinheit</b>	Galvokopf, Standard mit Apertur Ø 7 mm
<b>Optik</b>	Brennweite f-160 mm
<b>Schriftfeld ca.</b>	120 mm x 120 mm
<b>Software</b>	Grafische, Windows® orientierte Benutzeroberfläche, kein Editor, d.h. Toolbar und Kontextmenü, inkl. Barcode-modul, Code 39, 2 aus 5 IL, 128 A-B-C, DataMatrix, Standard Datenimport: .ai, .plt, Vektorformat, variable Textelemente, d.h. Datum, Uhrzeit, Serien-Nr., externe Texte, Integrierte Datenbankprotokollierung. Option: externe Steuerung über TCP/IP Protokoll. Sprachversion: Deutsch, Englisch, weitere Sprachen auf Anfrage.

**Versorgungseinheit**  
19" Komponentenbauweise mit kodierter Steckverbindung. Front-End PC, WIN 10 (64 Bit), Touchscreen-Monitor und Keyboard, Standard-Schnittstelle 8-Bit Anwahl 24 V60825.1

## Lieferumfang

- Werkzeugsatz
- Papierbecher
- Rührspatel, Metall
- Spritzflasche 500 ml
- Farb-/Rakeltöpfe
- Farbtopfhalter
- Druckringe
- Tamponkupplungen
- Drucktampons
- Restfarbenabholung
- Software iTAMPOPRINT light
- HYBRID 90-2 iTAMPOPRINT:**
- SIEMENS OPC Server
- Rezepturverwaltung
- Vorbereitung für externe Datenanbindung
- Software iTAMPOPRINT

## Zubehör & Optionen

- Rundschaftteller
- Lichtvorhang
- x-y Kreuzsupport
- 2-Farben-Farb-/Rakeltöpfe
- Werkstückverschiebeeinheit
- Tischausführung



### TAMPOPRINT® AG

Langwiesenstraße 1  
70825 Korntal-Münchingen, GERMANY  
☎ +49 7150 928-0  
Fax: +49 7150 928-400  
E-Mail: info@tampoprint.de  
**Ventes et Affaires Françaises**  
☎ +49 7150 928-144  
Fax: +49 7150 928-432  
E-Mail: ventes@tampoprint.de  
http: www.tampoprint.de

### TAMPOPRINT® INTERNATIONAL CORP.

1400 26th Street, Vero Beach, FL 32960, USA  
☎ +1 772 778-8896, 800 810-8896  
Fax: +1 772 778-8289  
E-Mail: sales@tampoprint.com  
http: www.tampoprint.com

### TAMPOPRINT® IBERIA S.A.U.

Polígono Industrial Martorelles,  
C/ Sant Martí, s/n (entre Gorgs y Mogent)  
08107 Martorelles (Barcelona), SPAIN  
☎ +34 93 2327161  
Fax: +34 93 2471500  
E-Mail: tampoprint@tampoprint.es  
http: www.tampoprint.es

ORIGINAL

**TAMPOPRINT®**

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. Unsere Maschinen werden nach den derzeit gültigen europäischen Maschinenrichtlinien, sowie den europäischen Produktnormen EN 1010 -1 und EN 1010 - 2 gefertigt.

**Änderungen vorbehalten! ©Copyright**