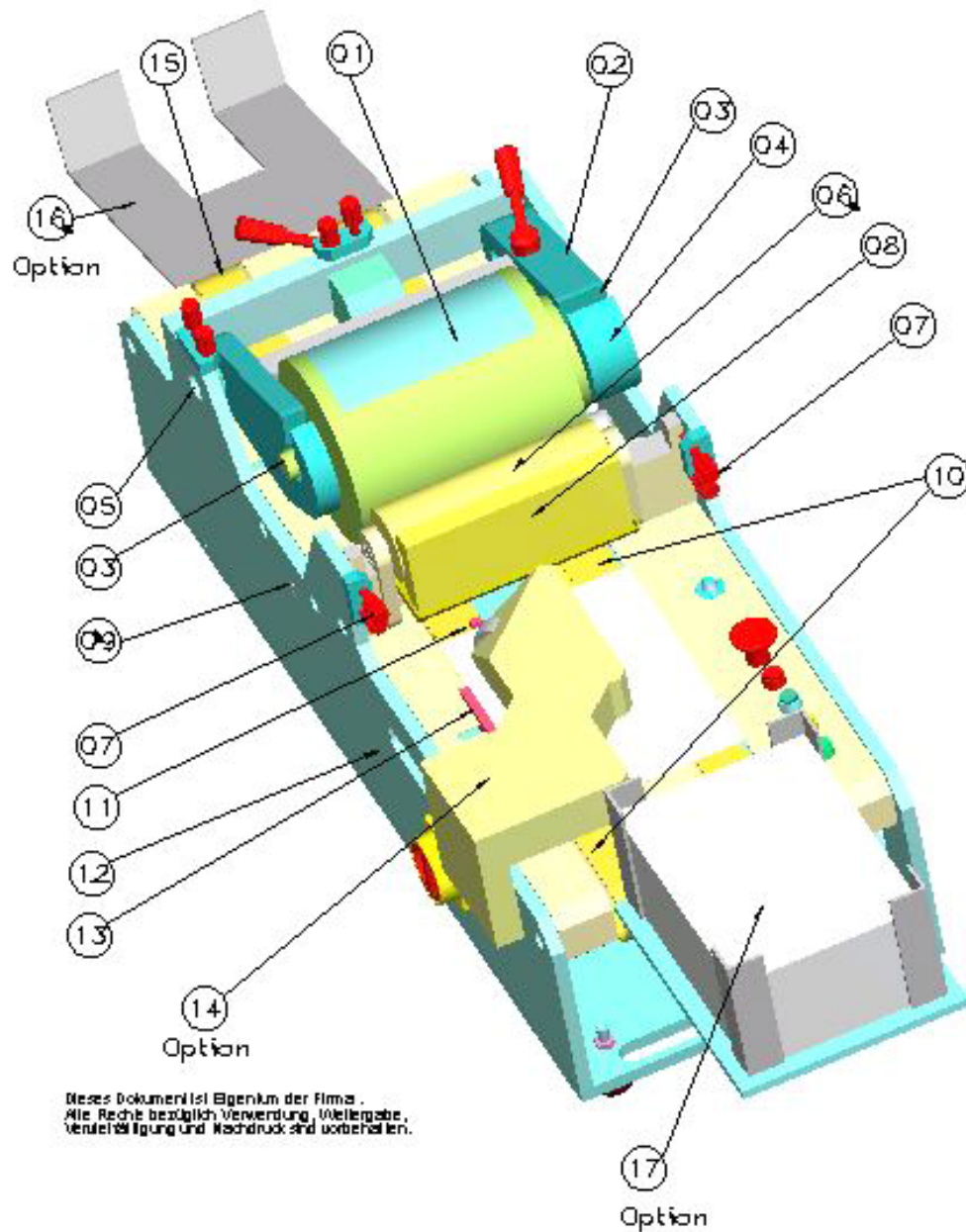


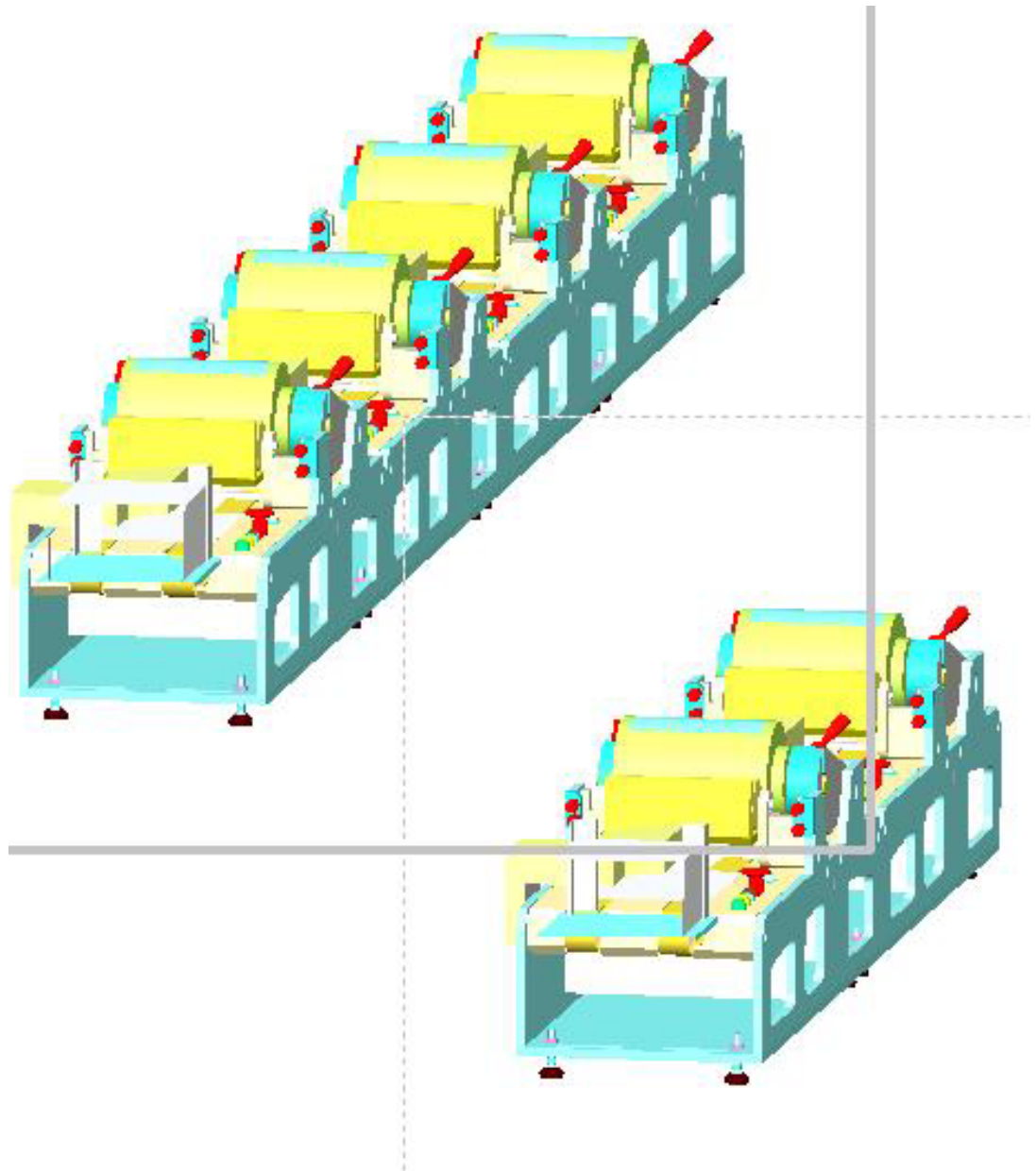
# FAG FLP 21/1 Light

(Modulierbare FlexoLaborPrintingMaschine)



# FAG FLP 21/1 Light

(Modulierbare FlexoLaborPrintingMaschine)



# 1 BILD-LEGENDE

1. Klischee – Zylinder  $d = 200$
2. Schwinge zum Einstellen der Druckgutmichte (0 ...5mm) und zum Ausschwenken des Zylinders zum Klischeewechsel.
3. Lösbare Lagerstellen. Werden geöffnet, um den Zylinder anzuheben
4. Zylinderantrieb mit Codierung, um (in Drehrichtung) nur lagerichtig einsetzen zu können.
5. Lagerstellen der Schwinge. Eine ist in der Höhe justierbar, um die Parallelität des Klischeezylinders gegenüber dem Gegendruckzylinder herstellen zu können.
6. Keramikrasterwalze  $d=8$  mit angebautem Farbbehälter.
7. Rechts und links unabhängige Justierung der Rasterwalze gegenüber dem Klischeezylinder
8. Farbrakel mit Feineinstellung zur Rasterwalze
9. Gegendruckzylinder, fix gelagert
10. Saugbänder zum genauen Einbringen des Druckguts. Die Laufgeschwindigkeit entspricht der Umfangsgeschwindigkeit des Klischeezylinders
11. Mitlaufende Frontanlegemarken, auf Saugbänder montiert
12. Antriebsräder der Saugbänder mit Feinverstelleinrichtung, um die Frontanlegemarke in Beziehung zum Klischeezylinder um +/- 5mm einstellen zu können
13. Seitlicher Anschalg, genau parallel zu den Saugriemen, um +/- 5mm justierbar
14. Aufsetzbare Ausrichtrollen, benötigt bei automatischer Druckbogenzuführung oder wenn mehrere Druckwerke hintereinander betrieben werden.
15. Saugbänder zur Auslage des bedruckten Gutes. In synchroner Geschwindigkeit angetrieben
16. Bogenauslagerampe
17. Bogenanleger

# 2 MODULE

---

## Modul 2

### Druckwerk und Farbwerk

Einstellung der Druckspannung:

- Gesamtes Druckwerk heb- und senk (-0,3mm bis 5mm).
- Verstellung des Druckwerks mit Mikrometerschraube oder Exzenter. Der Einstellwert kann über eine Messuhr abgelesen werden
- Klischeezylinder mit Einspannwelle und Klemmleiste am Druckanfang. Durchmesser 200mm, mit aufgespanntem Klischee, elektronisch angetrieben und regelbar
- Austauschen des Klischeedruckzylinders ist nicht möglich
- Rasterwalze, nicht ausbaubar und mit eigenem elektronisch regelbarem Antrieb
  
- Rasterwalze im Grundpreis inbegriffen
  
- Offenes Rakelmesser im Grundpreis inbegriffen

**EURO 40'000.00**

---

## 3 EIGENSCHAFTEN

- Arbeitsbreite > A4 => 21 cm
- Drucklänge > A4 => 30 cm
- Geschwindigkeit bis zu 1.5m/s, dies kann nicht erreicht werden, wenn von Hand angelegt wird.
- Klischeestärke bis zu 8mm

## 4 AUFBAU

### Funktionsbeschreibung

- Start der Maschine:
  - ◆ Hauptschalter "Ein" grüne Lampe ein
    - die Vakuumpumpe läuft,
    - die Rasterwalze dreht sich langsam, angetrieben durch den eigenen kleinen Motor
    - alles andere steht still, die Saugwirkung der Bänder ist ausgeschaltet
    - der Klischeezylinder steht so, dass das Klischee weder im Bereich des Gegendruckzylinders, noch im Bereich der Rasterwalze liegt
    - entsprechend der Lage des Klischee stehen die Frontanlegemarken in einer für das Einlegen eines zu bedruckenden Bogens günstiger Lage.

- 
- ◆ Ein Bogen wird von Hand aufgelegt und genau an die Frontanlegemarke und an den seitlichen Anschlag geschoben
  - ◆ Nun wird der Starttaster gedrückt
  - Die grüne Lampe löscht, die gelbe leuchtet auf
  - Das Vakuum der Saubgänder unter dem eben eingelegten Bogen wird eingeschaltet, um den Bogen zu fixieren.
  - Ca. 0.2 Sekunden später wird der gemeinsame Antrieb für alle Bänder und Zylinder eingeschaltet, wobei mittels eines Frequenzwandlers eine vernünftige Beschleunigung eingehalten wird.
  - Beim Beschleunigen des Klischeezylinders wird die Rasterwalze auf gleiche Umfangsgeschwindigkeit mitbeschleunigt

Der Druckvorgang ist somit gestartet, das Klischee wird eingefärbt und gibt die Farbe gleich an den zwischen Klischee und Gegendruckzylinder durchgeführten Bogen wieder ab.

- Sobald der Anfang des Bogens auf der Auslaufseite erscheint wird das Vakuum unter den Saugmändern dieser Auslage eingeschaltet, um den Bogen in exakt der richtigen Geschwindigkeit aus dem Druckvorgang zu übernehmen.
- Die Arbeitsgeschwindigkeit des Gerätes lässt sich an einem Potmeter mit Skala in sinnvollen Grenzen variieren.

Nach erfolgtem Druck werden die Bänder und die Zylinder über den Frequenzwandler so abgebremst, dass der Klischeezylinder nach ziemlich genau einem Umgang stehenbleibt.

- Jetzt wird das Vakuum der Bänder sowohl am Einlauf als auch am Auslauf ausgeschaltet, die Lampen wechseln von gelb wieder auf grün

Der fertige Bogen kann entnommen werden oder er fällt in einen Behälter.

- Es kann ein nächster Bogen eingelegt werden.

(Die Rasterwalze dreht wieder langsam wie vor dem Druckvorgang)

---

## Fortgesetzter Betrieb, Automatische Zuführung

Beim Betätigen des Starttasters wird die ganze Mechanik in Bewegung gesetzt. Wenn die mit laufende Frontanlegemarke in der entsprechenden Position ist, wird vom Stapel ein Bogen auf die Saugbänder zugeführt.

Jetzt wird das schräg stehende, angetriebene Gummirad pneumatisch abgesenkt. Gleichzeitig wird das Vakuum der Saugbänder unterbrochen.

Weil das Gummirad etwas schneller dreht als die Saugbänder, bewegt sich der Bogen einerseits am seitlichen Anschlag, andererseits an die laufende Frontanlegemarke.

Nach einem bestimmten Fahrweg wird das Vakuum wieder eingeschaltet und das Gummirad wird wieder angehoben.

Auf diese Weise wird auch bei Analgen mit mehreren Druckwerken hintereinander die Justierung für jedes einzelne Gerät gewährleistet.

Zum Anhalten wird am ersten Druckwerk der rote Stoptaster getätigt. Damit wird die Zuführung neuer Bogen unterbrochen.

Die angefangenen Bogen werden auf diese Weise ganz normal fertig gedruckt, die Druckwerke laufen nacheinander leer und können einzeln abgeschaltet werden.

## Klischeewechsel

Um das Klischee auszuwechseln, kann der Klischeezylinder nach Lösen der Verriegelung an seiner Schwinge nach oben ausgeschwenkt werden. Aus Sicherheitsüberlegungen und weil dies eine kleine Maschine ist, werden die Manipulationen in ausgeschaltetem Zustand ausgeführt. Um den Zylinder zu drehen wird eine Handkurbel eingesteckt. Da diese übersetzt ist, braucht es mehrere Umgänge für einen Umgang am Zylinder.

Soll der Zylinder ausgebaut werden, so können in ausgeschwenktem Zustand der Schwinge die Lagerstellen geöffnet werden und der Zylinder wird mitsamt seinen Kugellagern ausgehoben.

Ein spezieller Verriegelungsmechanismus lässt das Wiedereinsetzen des Zylinders nur in der richtigen Drehwinkelstellung zu. Dies ist Bedingung, damit der Klischeeanfang mit der Lage der Frontanlegemarke übereinstimmt.

## I.R. zwischen Trockner

Kann bei Bedarf nach jedem Druckwerk eine Trockenstrecke mit Saugtransportbändern eingefügt werden. In diesen Zonen können auch Infrarotstrahler angebracht werden

---

# 5 KONDITIONEN

---

## Preise

- Unsere Preise sind in EURO und verstehen sich ab Werk Lausanne / Schweiz, Verpackung, Versand und Transportversicherung, sowie sonstige möglicherweise anfallenden Kosten sind nicht inbegriffen.
- Unsere Preisangaben beziehen sich auf den Prototypen. Bei Sonder- bzw. Zusatzwünschen muss mit Mehrkosten gerechnet werden und sind daher Bestandteil eines neuen Kostenvoranschlags.

---

## Liefertermin

- 3-4 Monate nach Erhalt Ihrer Bestellung bzw. Ihrer Vorauszahlung

---

## Montage und Instruktion

- für die Auslieferung dieses ersten Prototypen sind Montage und Instruktion inbegriffen. Transportkosten gehen zu Lasten des Käufers.

Für alle weiteren Geschäfte gelten unsere allgemeinen Bedingungen, welche wie folgt lauten:

- nicht inbegriffen

Der Käufer stellt kostenlos Hilfskräfte und Materialien zum Auspacken der Maschine zur Verfügung. In unseren Angeboten für Montage, Installation und Instruktion sind nicht inbegriffen: Kosten für Hebevorrichtungen, Werkzeuge und Transportmittel, welche für den Transport der Maschine in den Drucksaal benötigt werden. Der Käufer hat auch für einen starken, ebenen Boden und für den elektrischen Anschluss zu sorgen, gemäss den Angaben welche wir mit jedem Vertrag liefern. Vor Vertragsunterschrift ist auch abzuklären, ob die Maschine in montiertem Zustand bis zum Standort transportiert werden kann. Versand einer teilweise demontierten Maschine bedingt Mehrkosten und einen erhöhten Verpackungspreis, welche erst nach Abklärung festgelegt werden können.

---

## **Garantieleistungen**

- 12 Monate nach Rechnungsdatum. Die Garantieleistungen betreffen nur die durch Fabrikationsfehler bedingten defekten Teile
- 

## **Zahlung**

- 50 % bei Bestellung bzw. bei Vertragsunterzeichnung
  - 25 % vor Auslieferung der Maschine
  - 25 % nach Installation der Maschine
- 

## **Angebotsbefristung**

- Diese Offerte hat eine Gültigkeit von 4 Monaten, ab Datum derselben

**FAG • GRAPHIC SYSTEMS SA**