

- GRUPPI STAMPA
- PRINTING ELEMENTS
- GROUPES A IMPRIMER

# Flexol

# Flexol **SERVO DRIVEN**



## **SALDOFLEX**

FLEXO DIVISION **FILIPPINI & PAGANINI**

MADE IN ITALY

WWW.SALDOFLEX.COM

## ↓ GRUPPI STAMPA

Le nostre officine meccaniche forti della lunga esperienza acquisita nella costruzione di stampatrici flessografiche sono liete di proporre una produzione standardizzata di gruppi stampa FLEXOL tecnicamente qualificati ed in grado di risolvere in modo ottimale tutti i problemi di stampa in linea. Lo scopo dei gruppi stampa FLEXOL è quello di essere inseriti in perfetto sincronismo in linea con:

- Impianti di estrusione film
- Macchine saldatrici automatiche
- Sacchettatrici
- Taglierine ribobinatrici
- Calandre
- Accoppiatrici
- Spalmatrici

In un solo ciclo si ottiene così un prodotto già pronto per la spedizione o per la successiva trasformazione evitando tempi morti di lavorazione, scarti di stampa e maggiori costi di mano d'opera.

I gruppi stampa FLEXOL vengono costruiti nelle versioni da 1 a 8 colori con luce utile di stampa da mm. 800 fino a mm. 3200, nei modelli:

- FLEXOL
- FLEXOL SERVO DRIVEN

Detti gruppi stampa sono inoltre predisposti per l'eventuale applicazione di accessori ausiliari.

## ↓ CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Costruzione compatta con fiancate in ghisa completamente piallate e lavorate in coppia.
- Serie di rotelle gommate di contropressione, comandate pneumaticamente, montate a ridosso del primo cilindro controstampa; per la stampa bianca e volta; sulla calandra di raffreddamento in uscita film.
- Registro stampa trasversale con possibilità di correzione fino a  $\pm$  mm. 12.
- Registro stampa longitudinale a 360° montato sul cilindro controstampa.
- Impianto centralizzato di lubrificazione.
- Dispositivi d'arresto istantaneo della macchina.
- Comando principale della macchina mediante motore a corrente alternata controllato da inverter.
- Gruppo ballerino per la sincronizzazione con altre macchine.

Ogni macchina è provvista di una unità di stampa per ogni colore richiesto che consiste in:

- cilindro controstampa in acciaio cromato;
- cilindro porta-cliché in acciaio, rettificato e quadrettato per la facile centratura dei cliché
- cilindro inchiostatore anilox retinato e cromato;
- cilindro inchiostatore gommatto;
- bacinella calamaio in acciaio inox con coperchio.

Tutta l'apparecchiatura elettrica ed elettronica è racchiusa in un unico quadro dove sono posti i principali organi di controllo e comando macchina. In dotazione ad ogni gruppo stampa viene fornita una serie di cilindri porta-cliché con sviluppo a richiesta. Tutti gli impianti corrispondono alle normative della direttiva CEE 89/392.

## ↓ PRINTING ELEMENTS

We are proud to present our range of FLEXOL printing units which offer the discerning customer the solution to all his printing problems. Engineered in our works and based on our long manufacturing experience in the flexographic printing industry, these machines are designed to work in perfect synchronisation with:

- Blown film extrusion lines
- Automatic bag-making machines
- Bag filling machines
- Slitters/rewinders machines
- Calenders
- Laminating plants
- Spread coating machines

The finished product, ready to despatch or for further converting is manufactured in just one cycle thus avoiding dead handling time, printing scraps and major labour costs. The FLEXOL printing units offer the choice of 1 to 8 colours with a printing width from mm. 800 to mm. 3200 and come ready-aligned for the addition of various accessories as and when required. They are manufactured in the models:

- FLEXOL
- FLEXOL SERVO DRIVEN

These printing units are designed for the future installation of additional accessories.

## ↓ MAIN CONSTRUCTIVE FEATURES

- Main machine frame in strong cast iron.
- Set of nip rubber wheels, pneumatically driven, mounted on the first counterprinting cylinder; when printing front/back; on water cooling cylinder in film exit.
- Transversal printing adjustment with correction range  $\pm$  mm. 12.
- 360 degree longitudinal printing adjustment.
- Centralised lubrication plant.
- Emergency "Machine Stop" feature.
- Main machine drive machine by A.C. motor controlled by inverter.
- Dancing roller unit for speed synchronisation with other machines.

Each machine is equipped with a printing station for each colour required, consisting of:

- heavy chrome plated counterprinting cylinder;
- printing repeat cylinder provided with large screens for a quick and easy cliché change;
- anilox inking roller, chrome plated;
- rubber inking roller;
- stainless steel ink tray complete with cover.

All electric and electronic apparatus are housed in a single cabinet with principal controls set on the front. Each printing unit is supplied with a set of printing repeat cylinders (size to specify). All machines are manufactured in conformity with ECC 89/392 rules.

## GROUPES A IMPRIMER

Nos ateliers mécaniques, grâce à une longue expérience dans le domaine de la construction de machines à imprimer flexographiques, sont heureux de vous proposer une gamme de groupes à imprimer FLEXOL techniquement aptes à résoudre de la meilleure façon vos problèmes d'impression en ligne. La conception des groupes d'impression FLEXOL leur permet d'être insérés avec un parfait synchronisme dans une ligne:

- **D'extrusion film**
- **Avec soudeuses automatiques**
- **Avec machines sacs papier**
- **Avec découpeuses/boudineuses**
- **Avec calandres**
- **Avec machines contrecollage**
- **Avec machines d'enduction**

Dans un seul cycle on obtient donc un produit imprimé, prêt pour l'expédition ou bien pour une successive transformation, tout en économisant les temps de manipulation et les déchets. Les groupes d'impression FLEXOL sont construits dans les versions de 1 à 8 couleurs avec largeurs d'impression de mm. 800 à mm. 3200 dans les modèles:

- **FLEXOL**
- **FLEXOL SERVO DRIVEN**

Ces groupes d'impression sont aussi prévus pour l'éventuelle installation d'accessoires.

### CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

- Construction compacte de la structure en fonte.
- Série de roulettes en caoutchouc de contrepression, commandées pneumatiquement, montées au dos du cylindre contre-impression; pour l'impression recto/verso; sur la calandre de refroidissement à la sortie du film.
- Registre d'impression transversal avec possibilité d'effectuer des corrections jusqu'à  $\pm$  mm. 12.
- Registre d'impression longitudinal de 360° sur cylindre de contre-impression (infini).
- Installation de lubrification centralisée.
- Dispositifs d'arrêt instantané de la machine en cas de rupture du film.
- Commande principale de la machine obtenue par moteur à courant alternatif contrôlé par inverter.
- Cylindre danseur pour la synchronisation de la vitesse avec d'autres machines.

Chaque machine est munie d'une unité d'impression pour chaque couleur demandé, composé par:

- un cylindre de contre-impression en acier chromé;
- un cylindre porte-cliché cadrillé pour faciliter le centrage des caoutchoucs;
- un cylindre encreur anilox en acier et chromé;
- un cylindre barboteur en caoutchouc;
- une bassine porte encre en acier inox avec couvercle.

Tout l'appareillage électrique et électronique est regroupé dans une seule armoire métallique avec les principaux boutons de commande. Chaque machine vient fournie d'une série de cylindres porte-cliché avec développement à préciser. Toutes les machines correspondent aux règles de la directive CEE 89/392.

**Flexol** SERVO DRIVEN

### PRINCIPALI CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- ⊕ Gestione elettronica a mezzo personal computer industriale con console di programmazione integrata nel quadro elettrico; video colori 15" per la visualizzazione del ciclo di produzione, la diagnostica e l'aiuto per individuazione guasti, la segnalazione di allarmi, statistica, ecc.
- ⊕ Assi elettronici composti ognuno da un motore brushless e relativo azionamento digitale (mancanza di ingranaggi di trasmissione sui cilindri contro stampa e sulle calandre in entrata e uscita film).
- ⊕ Numero assi tanti quanti sono i colori di stampa più due per calandre: una in entrata e una in uscita film dal gruppo.
- ⊕ Pre-setting con posizionamento dei cilindri stampa a tolleranza mm. 0,0.
- ⊕ Macinazione degli inchiostri con motori elettrici antideflagranti comandati da inverter.
- ⊕ Stacco automatico dei cilindri porta-clichés a gruppo stampa fermo mediante sistema pneumatico.
- ⊕ Avanzamenti rapidi sequenziali e orizzontali dei cilindri stampa.
- ⊕ Impianto di asciugamento lamellare ad aria calda tra i gruppi inchiostatori con aspirazione.
- ⊕ Ventilatori controllati da inverter. Resistenze elettriche di riscaldamento aria regolate da un parzializzatore a diodi, termoregolati da PLC.
- ⊕ Gruppo ballerino per la sincronizzazione con altre macchine.

### MAIN FEATURES

- ⊕ Electronic machine controlled by an industrial computer including a Human Machine Interface console utilizing a 15" colour video screen and an industrial keyboard. From this HMI, the operator may completely operate, view the production, change recipes maintain the equipment as required.
- ⊕ Electronic axle groups consisting each one of a brushless motor and digital inverter (gearless motion between the counterprinting cylinders and nip cylinders in film entry and exit of the machine).
- ⊕ Number of electronic axles corresponding to the number of printing stations plus two more for the nip rollers: one in film entry and second one in film exit.
- ⊕ Pre-setting printing cylinders positioning with a tolerance of mm. 0,0.
- ⊕ Ink mixing groups by ex-d motors driven by inverters.
- ⊕ Automatic system to detach printing repeat cylinders with machine stopped by pneumatic devices.
- ⊕ Quick and sequential parallel advancing printing cylinders in horizontal direction.
- ⊕ Air drying installation between the printing stations with air exhausting.
- ⊕ Electrofans controlled via inverters. Air hoting electric resistances controlled and thermoregulated by PC.
- ⊕ Dancing rollers attachment for speed synchronisation with other machines.

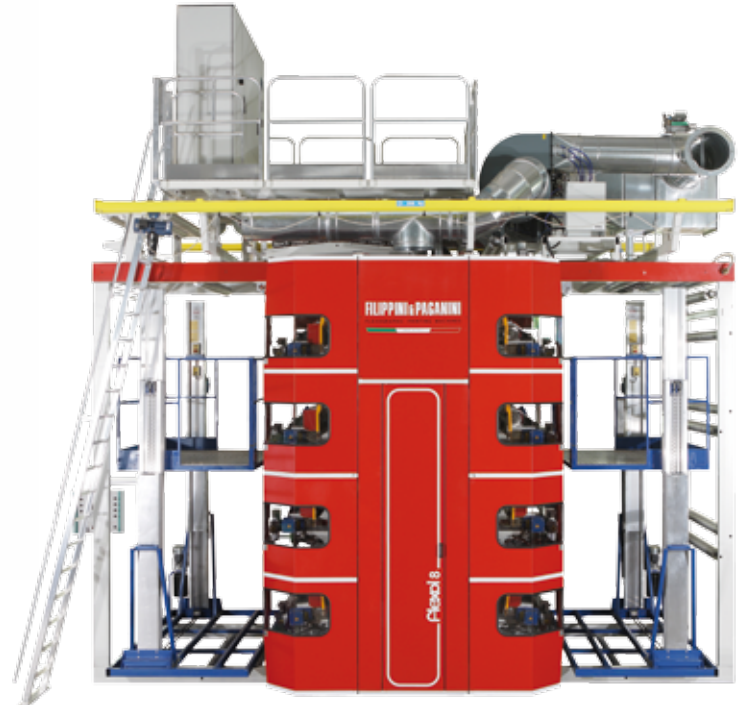
### CARACTERISTICHE PRINCIPALI

- ⊕ Gestion électronique de la machine par ordinateur industriel avec console de programmation intégrée dans l'armoire électrique, video couleurs 15" pour la visualisation des cycles de production, le diagnostic et l'aide pour la détermination des défauts, la signalation des alarmes, statistiques, etc.
- ⊕ Axes électroniques composés chacun par un moteur brushless et son convertisseur de fréquence digitale (sans engranages de transmission sur les cylindres de contre-impression et les calandres à l'entrée et à la sortie du film).
- ⊕ Nombre axes selon les unités d'impression flexo plus deux pour les calandres installées: une à l'entrée et l'autre à la sortie du film de la machine.
- ⊕ Pre-setting avec positionnement des cylindres d'impression avec tolérance mm. 0,7.
- ⊕ Rotation lente des encres par moteurs anti-defragration contrôlés par convertisseurs de fréquence.
- ⊕ Détachement automatique des cylindres porte-clichés à machine en arrêt avec système pneumatique.
- ⊕ Avancements rapides en séquence et en horizontal des cylindres d'impression.
- ⊕ Installation de séchage avec ventilateurs contrôlés par convertisseurs de fréquence. Résistances électriques contrôlées et thermocontrôlées par ordinateur.
- ⊕ Groupe cylindres danseurs pour la synchronisation de la vitesse avec d'autres machines.









## Flexol

### ACCESSORI SUPPLEMENTARI (Solo su richiesta)

Sistemi guida film prima della stampa.  
Serie di paranchi elettrici a doppia velocità per il sollevamento dei cilindri stampa.  
Inchiostrazione con gruppi racla a camera chiusa.  
Cilindri inchiostratori anilox rivestiti in ceramica ed incisi a laser.  
Cilindri inchiostratori anilox rivestiti in ceramica ed incisi a laser: con tecnologia sleeve.  
Gruppo pompa pneumatica con serbatoio mobile in acciaio inox per la circolazione continua dell'inchiostro.  
Impianto di illuminazione a bordo macchina.  
Cilindri gommati curvi stendi pieghe a banana.  
Apparecchiature per il controllo automatico della viscosità degli inchiostri.  
Sistema cambio rapido delle maniche cliché in macchina.  
Mandrini ad aria porta maniche/sleeve cliché.  
Mandrini ad aria porta maniche/sleeve anilox rivestiti in ceramica.  
Doppia videocamera con due monitor indipendenti per il controllo della qualità di stampa con macchina in funzione.  
Impianto di asciugamento nelle versioni: con batterie resistenze elettriche; con bruciatore a gas; con olio termico; con scambiatore di vapore, ecc.

Nota: Detti accessori possono essere installati sia su gruppi stampa Flexol che su quelli Flexol Servo Driven.

### OPTIONAL (Only on request)

Web guiding equipment prior to print  
Set of dual speed electric hoists for handling printing cylinders and film rolls.  
Ink chamber doctor blade systems  
Ceramic coated anilox inking rollers engraved by laser  
Ceramic coated anilox inking rollers engraved by laser with sleeve technology  
Pneumatic pump with movable stainless steel ink tank for ink circulation  
Lighting installation on board machine  
Banana roller  
Automatic Ink Viscosity Control Equipments.  
Quick change-out sleeve system  
Plate cylinder sleeve adapter. (Air mandrels).  
Web viewer equipment with double video camera for visual control front and back print quality with web running  
Hot air drying installation using: electric batteries; gas burner; thermic oil; steam exchanger, and so on.

Note: All above accessories can be applied on both types of printing presses: Flexol and Flexol Servo Driven.

### ACCESSOIRES (Seulement sur demande)

Systèmes de guide lisière avant l'impression.  
Palans électriques à double vitesse pour le soulèvement des cylindres d'impression.  
Encre par systèmes avec racle à chambre fermé.  
Cylindres encres anilox en céramique gravés au laser.  
Cylindres encres anilox en céramique gravés au laser, avec système à manchon  
Pompe pneumatique avec réservoir mobile en acier inox pour la circulation continue de l'encre.  
Installation des lumières sur la machine  
Cylindres déplisseurs en caoutchouc à banane  
Appareils pour le contrôle automatique de la viscosité des encres.  
Systèmes de changement rapide des manchons / sleeve en machine.  
Mandrins à air porte manchons / sleeve pour les clichés.  
Mandrins à air porte manchons / sleeve pour les cylindres anilox en céramique.  
Double vidéo camera avec deux écrans pour le contrôle de la qualité de l'impression recto / verso avec machine en marche.  
Installation de séchage à air chaud par : par batterie résistances électriques ; où bien par bruleur à gaz ; où bien huile thermique ; échangeur de vapore, etc.

Note: Les accessoires dessus mentionnés peuvent être installés soit sur les groupes Flexol que sur les groupes Flexol Servo Driven.

Mod. FLEXOL			800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500	3000	3200
Larghezza stampa Printing width Largeur d'impression	mm.		800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2500	3000	3200
Passaggio materiale Maximum film width Largeur maximum matériel	mm.		850	1050	1250	1450	1650	1850	2050	2550	3050	3250
Lunghezza min. di stampa Min. printing repeat length Longueur min. d'impression	mm.		250	250	250	400	400	500	500	600	600	600
Lunghezza max. di stampa Max. printing repeat length Longueur max. d'impression	mm.		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Peso netto Net weight Poids net	kg.	2 4 6 8	2500 4500 7000 9000	3500 5500 8000 10000	4500 6500 8000 11000	5500 7500 10000 12000	6500 8500 11000 13000	7500 9500 12000 14000	9000 11000 14000 15000	12000 14000 16500 19000	15000 17000 19000 21000	17000 19000 21000 23000
Diverse soluzioni di stampa Different printing solutions Solutions d'impression possibles	colori colours couleurs	2 4 6 8	2+0 / 1+1 4+0 / 3+1 / 2+2 6+0 / 5+1 / 4+2 / 3+3 8+0 / 7+1 / 6+2 / 5+3 / 4+4									

N.B.: La produzione massima oraria di stampa è subordinata alla velocità della macchina con cui è sincronizzato il gruppo. Caratteristiche e dati tecnici di qualsiasi genere del presente catalogo sono solo indicativi e non impegnativi. Ci riserviamo di apportare qualunque modifica senza preavviso.

N.B.: Max. hourly printing output depends on the speed of the machine to which is the printing group is synchronized. Features and technical data in this brochure are merely indicative and not binding. We reserve the right to carry out any modification without prior notice.

N.B.: La production max. d'impression par heure est subordonnée à la vitesse de la machine synchronisé avec le groupe. Les caractéristiques et les données techniques tout genre du présent catalogue ne sont communiqués qu'à titre indicatif et ne constituent aucun engagement. Nous nous réservons le droit de faire n'importe quelle modification sans préavis.

Mod. FLEXOL SERVO DRIVEN			800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
Larghezza stampa Printing width Largeur d'impression	mm.		800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
Passaggio materiale Maximum film width Largeur maximum matériel	mm.		850	1050	1250	1450	1650	1850	2050
Lunghezza min. di stampa Min. printing repeat length Longueur min. d'impression	mm.		300	300	300	400	400	500	500
Lunghezza max. di stampa Max. printing repeat length Longueur max. d'impression	mm.		800/1200	800/1200	800/1200	800/1200	800/1200	800/1200	800/1200
Peso netto Net weight Poids net	kg.	4 6 8	6000 8500 11000	7000 9500 12000	8000 10500 13000	9000 11500 14000	10000 12500 15000	11000 13500 16000	12000 14500 17000
Diverse soluzioni di stampa Different printing solutions Solutions d'impression possibles	colori colours couleurs	4 6 8	4+0 / 3+1 / 2+2 6+0 / 5+1 / 4+2 / 3+3 8+0 / 7+1 / 6+2 / 5+3 / 4+4						

N.B.: La produzione massima oraria di stampa è subordinata alla velocità della macchina con cui è sincronizzato il gruppo. Caratteristiche e dati tecnici di qualsiasi genere del presente catalogo sono solo indicativi e non impegnativi. Ci riserviamo di apportare qualunque modifica senza preavviso.

N.B.: Max. hourly printing output depends on the speed of the machine to which the printing group is synchronized. Features and technical data in this brochure are merely indicative and not binding. We reserve the right to carry out any modification without prior notice.

N.B.: La production max. d'impression par heure est subordonnée à la vitesse de la machine synchronisé avec le groupe. Les caractéristiques et les données techniques tout genre du présent catalogue ne sont communiqués qu'à titre indicatif et ne constituent aucun engagement. Nous nous réservons le droit de faire n'importe quelle modification sans préavis.

# SALDOFLEX

FLEXO DIVISION **FILIPPINI & PAGANINI**

MADE IN ITALY

WWW.SALDOFLEX.COM

Via IV Novembre, 153 - 21058 Solbiate Olona (VA) - Italy

+39 0331 649012 - 641610

+39 0331 642550

info@saldoflex.com

www.saldoflex.com