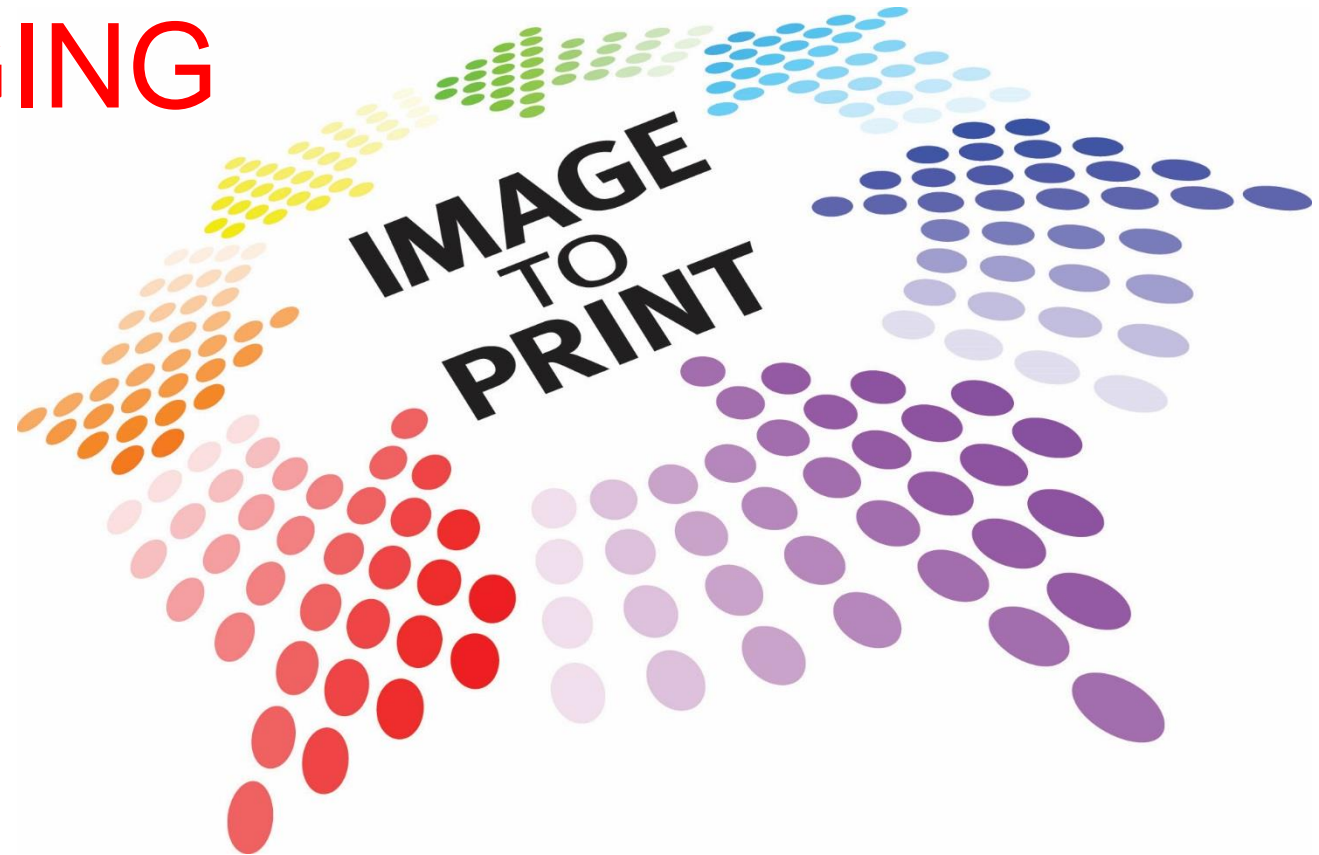


PRINTING TECHNOLOGY & INNOVATION DAYS FOR FLEXIBLE PACKAGING

03 / 04 TEMMUZ, 2019
Istanbul, Türkiye



PRINTING TECHNOLOGY & INNOVATION DAYS FOR FLEXIBLE PACKAGING

Aşağıdaki Firmaların ev sahipliğinde :

Janoschka



PRINTING TECHNOLOGY & INNOVATION DAYS FOR FLEXIBLE PACKAGING

Özellikli kaplama ve laminasyon alanlarında
değerlendirmeler ;

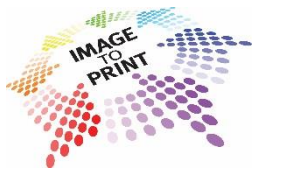
ANDRIGHETTO IVANO
Bölge Satış Müdürü ,
NORDMECCANICA GROUP



**Kaplama ve Laminasyon konusunda gerçek evrim ,
sürdürülebilirliktir. Bizler, yaşadığımız yeryüzünde, bu
konuda neler yapabiliriz ?**

**Yanıtı çok basit olmakla beraber, aynı zamanda hiç
kolay deėil:**

Biz bunu teknoloji ve kültür ile açıklayabiliyoruz.



Solvent Bazlı Kaplama ve Laminasyon ile başlayalım, Nasıl daha çevreci yaklaşabiliriz ?

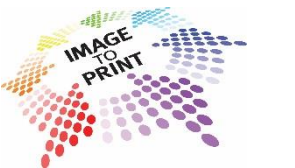
- 1) Yeni Kaplama Proseslerinde daha yüksek katı madde oranı %,**
 - 2) Yüksek verimlilikte kurutucular,**
 - 3) Yüksek verimlilikte elektronik donanım,**
- Tüm bu konulardaki yanıtlarımızı burada bulacaksınız!**



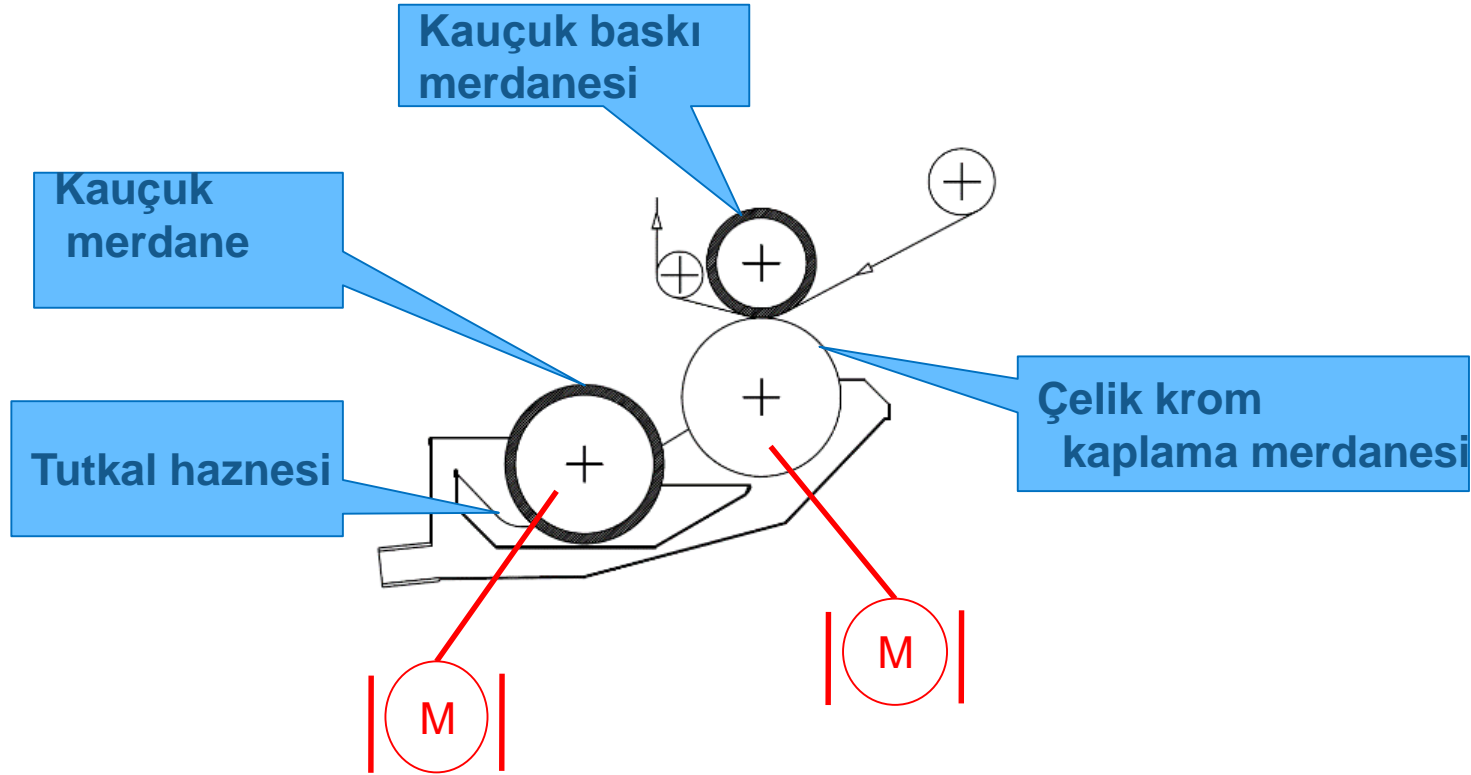
Yeni Kaplama Proseslerinde, daha yüksek katı madde oranı %.



1. Trolley: SEMI FLEXO



Semi-flexo (Offset Gravure)



Semi-flexo (Offset Gravure)

Solvent ve Su bazlı ;

- Tutkallar
 - Kaplamalar : Laklar ; Isıl yapışmalı, Realese özellikli laklar , Primer 'lar .
- Kaplama tekniği : 2 rulo , Semiflexo.
 - Hız : Max. 450 m/min (1450 fpm)
 - Kaplama miktarı, gram : $2,5 \div 8$ g/m² (1-6 ppr), katı madde.
 - Katı madde yüzdesi : $30 \div 45\%$
 - Kaplamalar : Solvent ve Su bazlı laklar
 - Akışkanlık : 18 – 23 sec. (cup ford 4)





2. Trolley: FLEXO KAPLAMA



“Flexo Kaplama, 4 Merdaneli ”

Genelde orta ve yüksek akışkanlıkta,
solvent bazlı kaplamalar .

Kaplama Hızı : 450m/min

Kaplama Miktarı, gram : 1 ÷ 5 g/m²

Katı Madde Yüzdesi :35÷50%

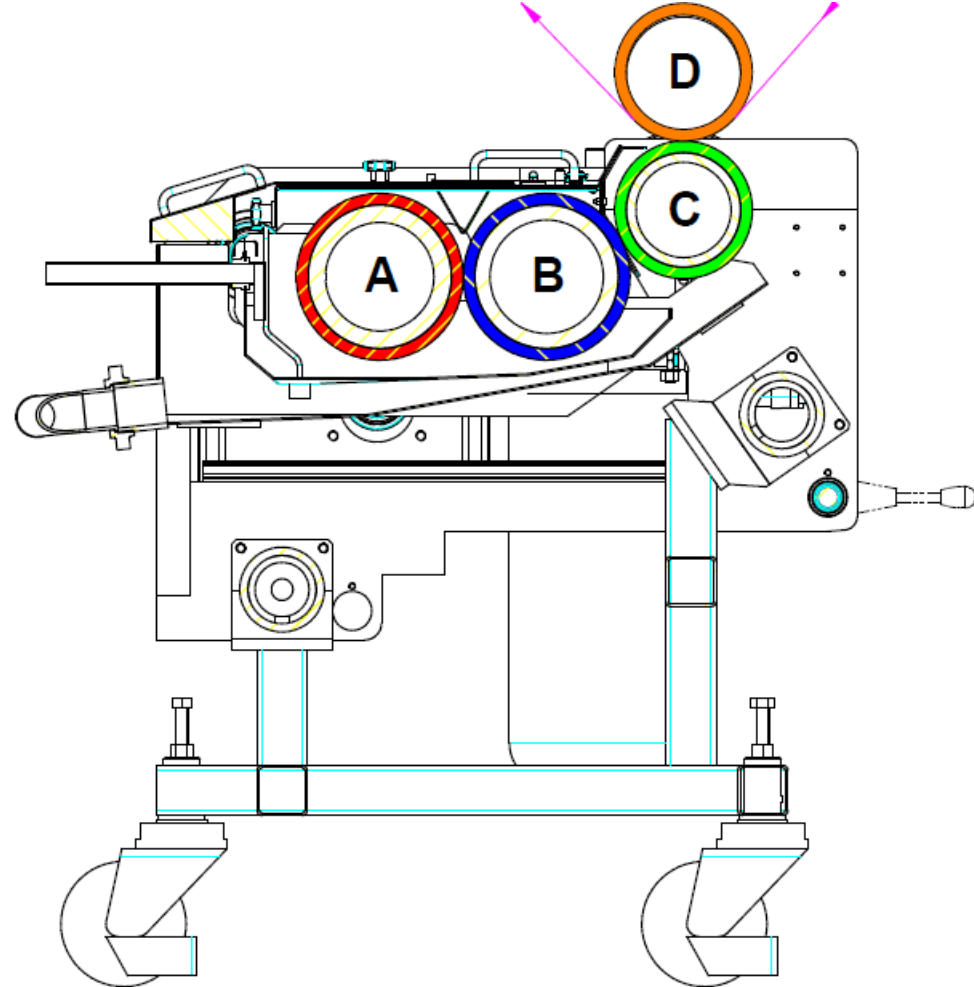
Yapı, çalışma prensibi :

Roll A ; Kauçuk merdane, tutkalı
hazneden alan merdane.

Roll B ; Seramik kaplı, tramlı merdane.

Roll C ; Sleeve-Kauçuk , kaplama enini
ayarlayan merdane .

Roll D ;(Metal-Sleeve baskı merdanesi)

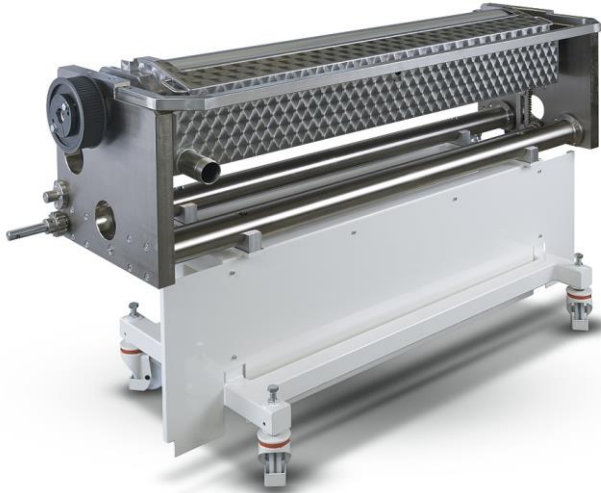




3. MÜŞTERİ GEREKSİNİMLERİNE UYGUN ÇEŞİTLİLİKTE FARKLI TROLLEY 'LER



“TROLLEY ‘LER”



Rotogravure trolley



**Direct/reverse gravure
trolley**



**Mayer bar coating
trolley**



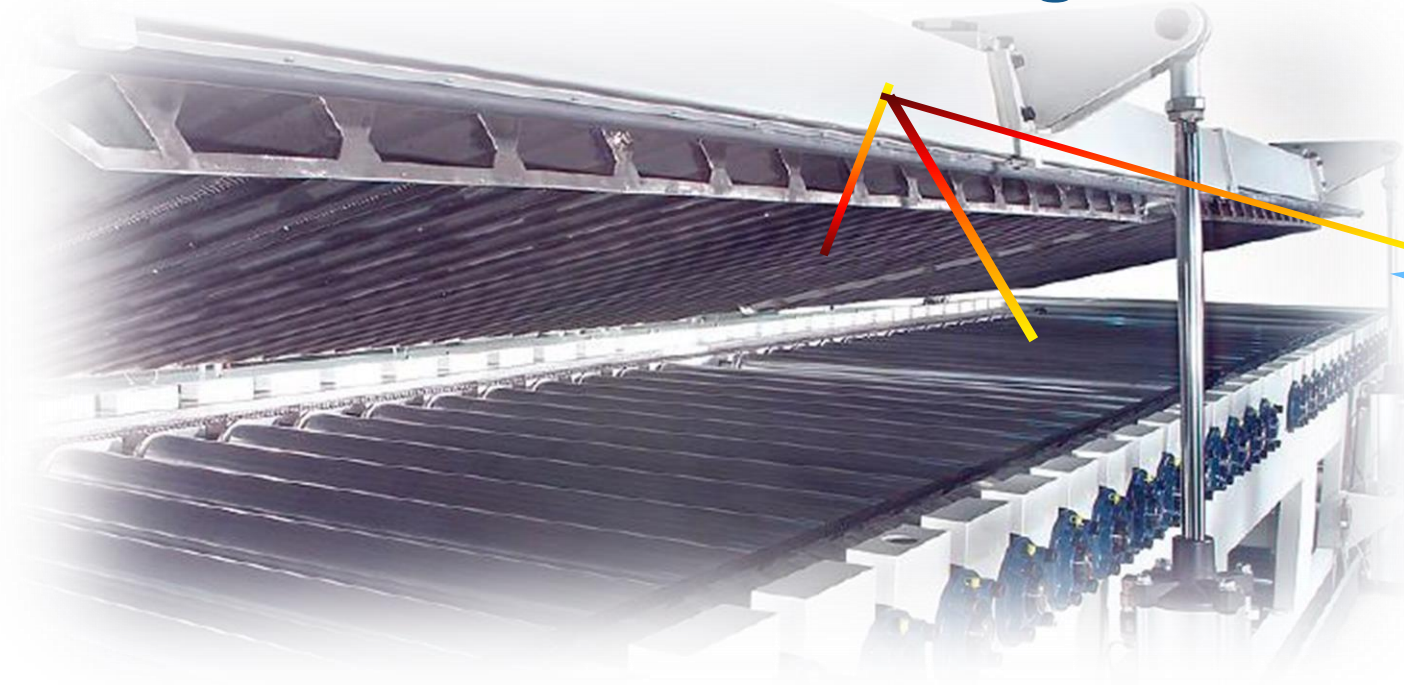
Solventless trolley

VE FAZLASI



2) YÜKSEK VERİMLİ KURUTUCULAR

Kurutma tüneline , filmin, her iki yüzeyine de kurutma havasını verebilen son teknoloji kurutma verimliliği.



Air nozzles



Kurutma sistemleri

Entegre, paslanmaz yapı,

Birbirinden bağımsız farklı fan hızlarında çalışabilen 4 kurutma bölgesi ,

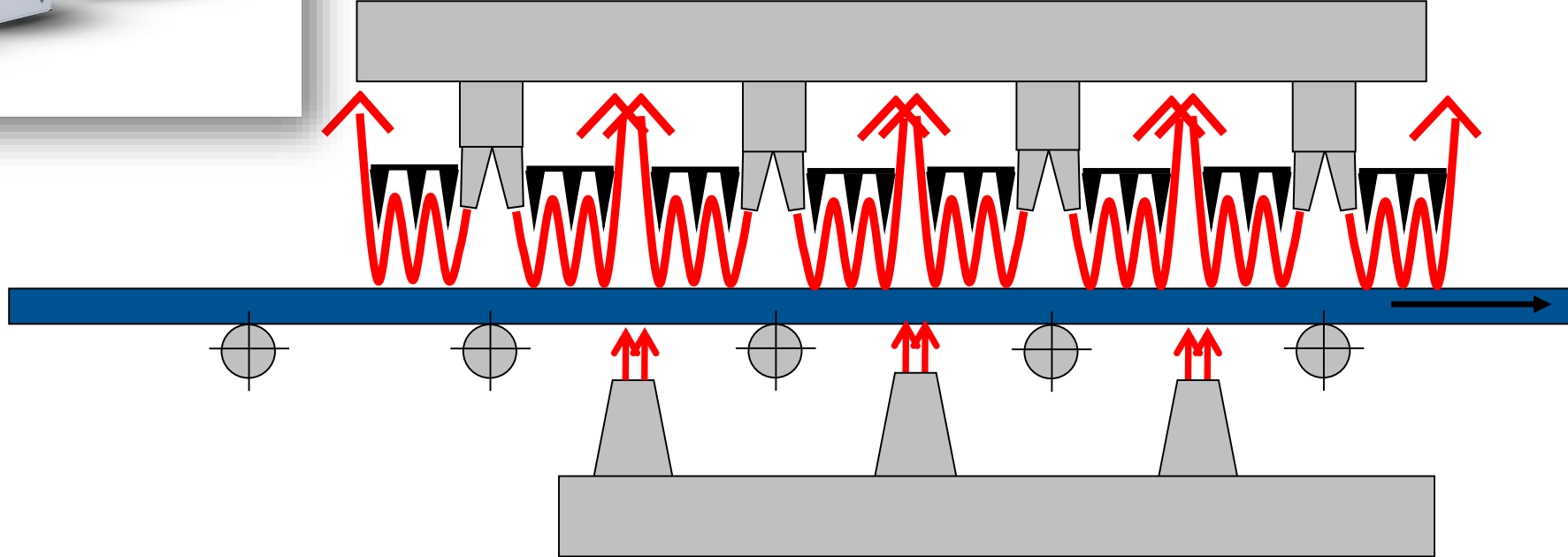
Yüksek verimlilikte ısı eşanjörleri,

Düşük solvent kalıntısı,

450 m/min 'e kadar üretim hızı,



Her iki yüzeye ısı uygulama



Sistem verimliliğini sağlayan ana unsurlar ;

- Mekanik unsurlar ; Mekanik sürtünmenin ve kalkış ataletinin minimize edilmesi.
- Kurutma sistemleri ; Tünel içerisinde ısı enerji dağılımında kayıpların önlenmesi ve enerji tasarrufunun sağlanması.
- Kurutma sistemlerinde sürücü kontrollü fanlar.
- Kurutma tünellerinde ısı izolasyonu.
- Düşük enerji verimliliğinde ki laminasyon makinelerine göre % 35 düzeylerinde enerji verimliliği.



SIEMENS

Industry

Nome
Divisione
Telefono
Fax
Cellulare
E-mail

Vostro riferimento
Nostra sigla
Data

Mauro Sardanapoli
Industry Automation & Drive Technology
(+39) 02 243. 62670
(+39) 02 243. 63416
mauro.sardanapoli@siemens.com

Siemens S.p.A., Via Piero e Alberto Pirelli, 10 - 20126 Milano

Spett.le
NORDMECCANICA SpA
Att. Ing. Vincenzo Cerdello

Object : Siemens Technology and energy efficiency – references letter

Siemens by this letter certifies that :

- Nordmeccanica Group is our very important customer and technological partner since many years.

Thanks Siemens Totally Integrated Automation, based on Simatic, Sinamics, Profinet solution, the whole Nordmeccanica machinery range are equipped with the most updated and advanced technology in terms of automation, energy efficiency and performance.

We support continuously Nordmeccanica projecting and sizing components in order to get best performance, low energy consumption and long term reliability.

Nordmeccanica takes great care to the issues of energy saving, selecting components and solutions fitted to achieve high power factor. Power consumption and performance are constantly monitored and traced by Sentron PAC 3200 Power meter.

Main motors used, 1PH8 series, are suited only for frequency converter operation.

Standard Drives System is Sinamics S120 with regenerative infeed unit, combined with 1PH8 motors that allows to achieve optimized energy consumption thanks to :

- Regulated DC Link voltage, balanced between axis, depending on the torque request.
- Regenerative feedback capability (instead of braking resistors)
- Sinusoidal line currents
- Extremely low current and voltage harmonic distortion with ActiveInterfaceModule (AIM) combined with ActiveLineModule (ALM) .

We also state that Nordmeccanica has been selected by Siemens Industry Headquarter in Germany (Nuremberg) as one of 10 customers worldwide for the project "GLOBAL ACTING OEM". Scope of the project is to work together with trend setter customers in order to develop and tailor solutions based on the need of the market and support at the highest level the Oem's abroad.

Yours in service

Mauro Sardanapoli
Siemens Industry.
Sales Director OEM
Via Piero e Alberto Pirelli 10, 20126 Milan, Italy
Tel: +39 02 243-62670 Mobile: +39 335 1351302
mauro.sardanapoli@siemens.com

Siemens S.p.A.

Via Piero e Alberto Pirelli, 10
20126 Milano
C.P. 17154 - 20170 Milano
Italia

Tel.: (+39) 02 243.1
Fax: (+39) 02 243.62212
www.siemens.it/industry

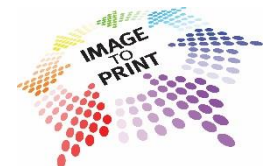
Capitale sociale: Euro 50.000.000 i.v. ; Iscrizione Registro Imprese Milano, Codice fiscale e partita I.V.A.: IT - 00751160151; R.E.A. Milano: 525193

Pag. 1 di 1

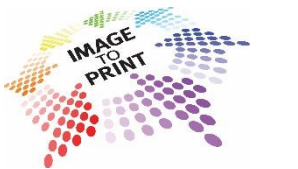
3) “SIEMENS” ile uzun dönem süregelen partnerlik , yüksek enerji verimliliğinde, elektronik donanım.

➔ Nordmeccanica takes great care to the issues of energy saving, selecting components and solutions fitted to achieve high power factor. Power consumption and performance are constantly monitored and traced by Sentron PAC 3200 Power meter.

- Regenerative drives.



... ama tabiiki solventsiz çözümler ile geleceğe
yürüyelim



NORDMECCANICA tarafından bulunmuştur.



Vertical Green Building designed by Arch. Boeri – Milan Italy

EP 0 324 892 A2

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Publication number: **0 324 892 A2**

EUROPEAN PATENT APPLICATION

Application number: 88110483.0 Int. Cl. 4: B05C 11/02

Date of filing: 30.06.88

The title of the invention has been amended (Guidelines for Examination in the EPO, A-III, 7.3).

Applicant: **NORDMECCANICA S.p.A.**
Via G. Portapuglia 19
I-29100 Piacenza (PC)(IT)

Priority: **30.10.87 IT 4481187**

Date of publication of application: 26.07.89 Bulletin 89/30

Designated Contracting States: AT BE CH DE ES FR GB GR LI LU NL SE

Plastic film bonding machine with adhesive spreading devices.

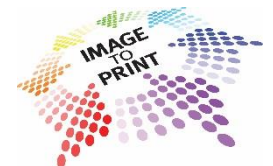
The invention relates to a plastic film bonding machine in which solventless adhesive is used.

The adhesive spreading devices comprise a pair of ground steel rollers which effect an initial rolling of the adhesive, a rubber-covered roller in contact with one of the said steel rollers and with a spreader roller, and pneumatic systems designed to keep the rubber roller pressed against the said rollers at a constant pressure whatever the roller rotation speed.

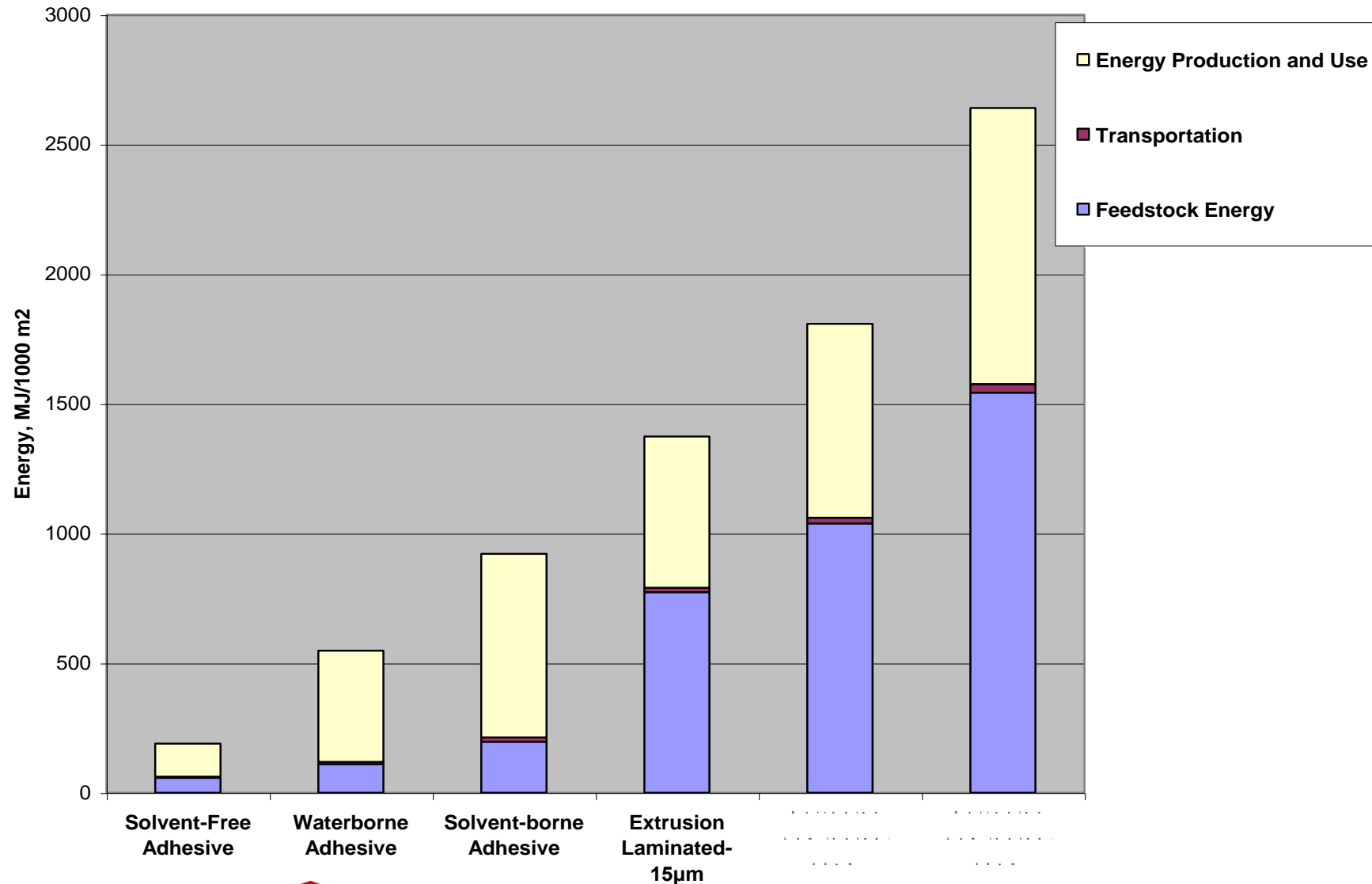
The machine also includes a stop element designed to limit the movements of the said rubber roller.

FIG 3

Xerox Copy Centre



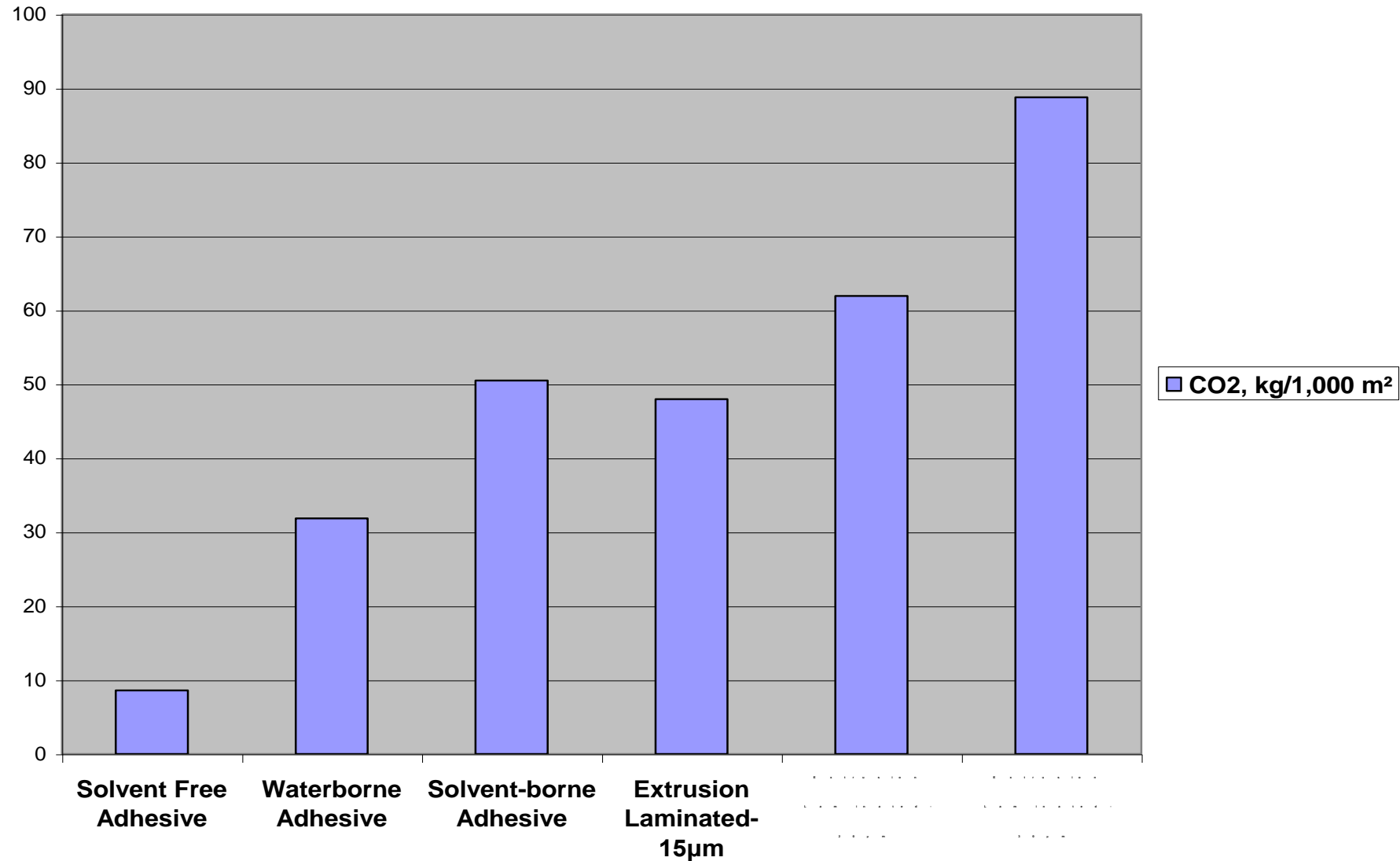
Farklı Laminasyon tutkalları ile enerji tüketimleri MJ/1000 m²



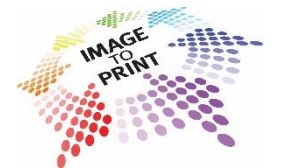
Courtesy:



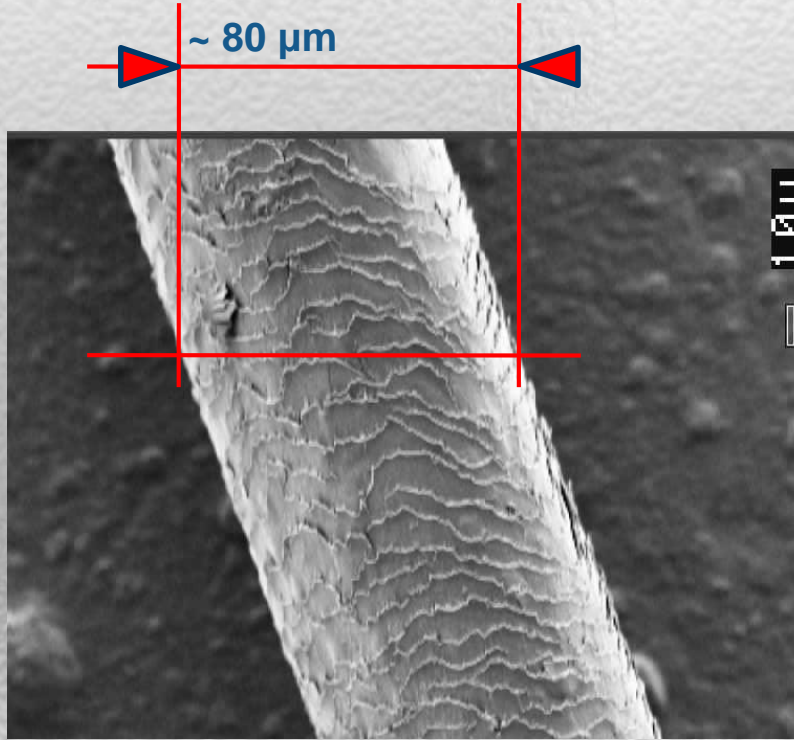
Farklı Laminasyon tutkalları ile ; CO₂ Eş değerinde Küresel Isınma



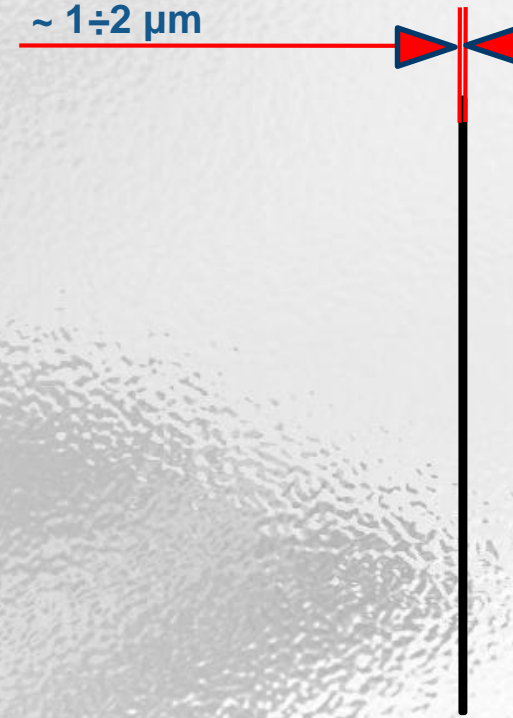
Courtesy:



Görevimizin doğası



İnsan saçı

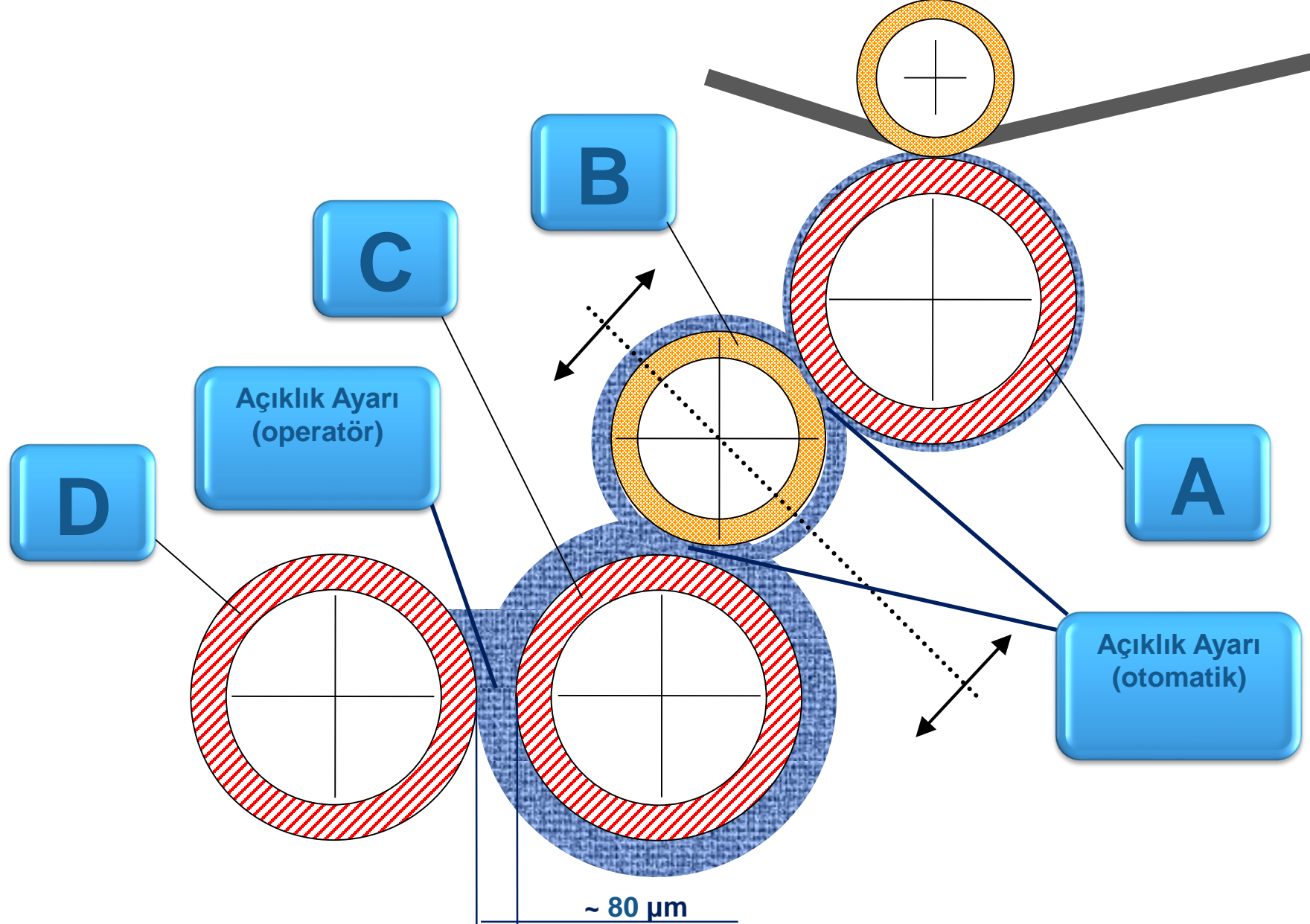


Laminasyon tutkal kaplama kalınlığı

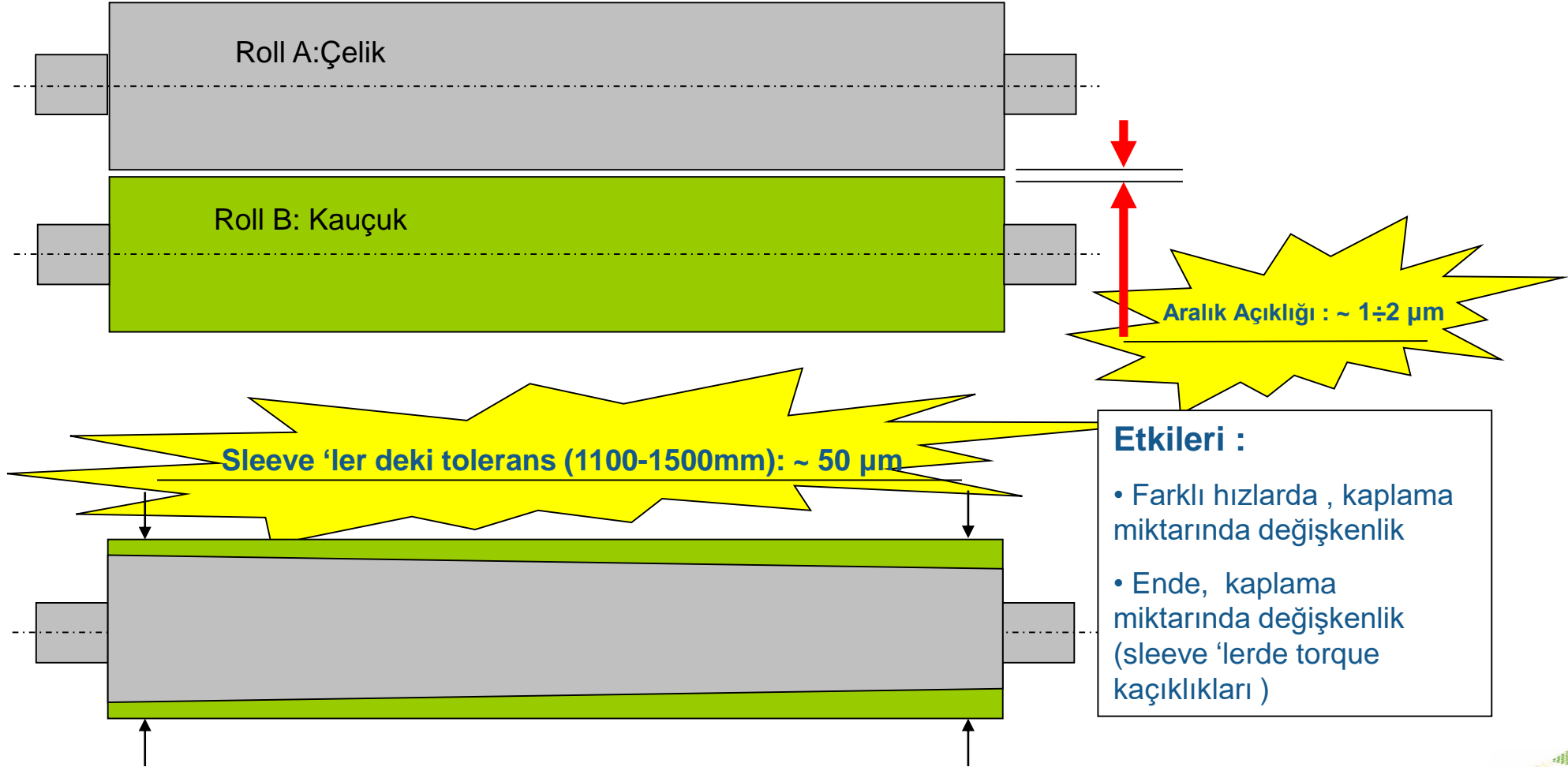
Laminasyon tutkallarının final kaplama kalınlığı ; Bir insan saçının kalınlığından 80 kat daha incedir.



Kaplama kalınlığı kontrol teknolojisi



Kauçuk Merdaneler



KAPLAMA MİKTARLARINDAKİ DOĞRULUK

Nordmeccanica; Kaplama miktarlarındaki doğruluğu aşağıdaki oranlarda garanti eder.

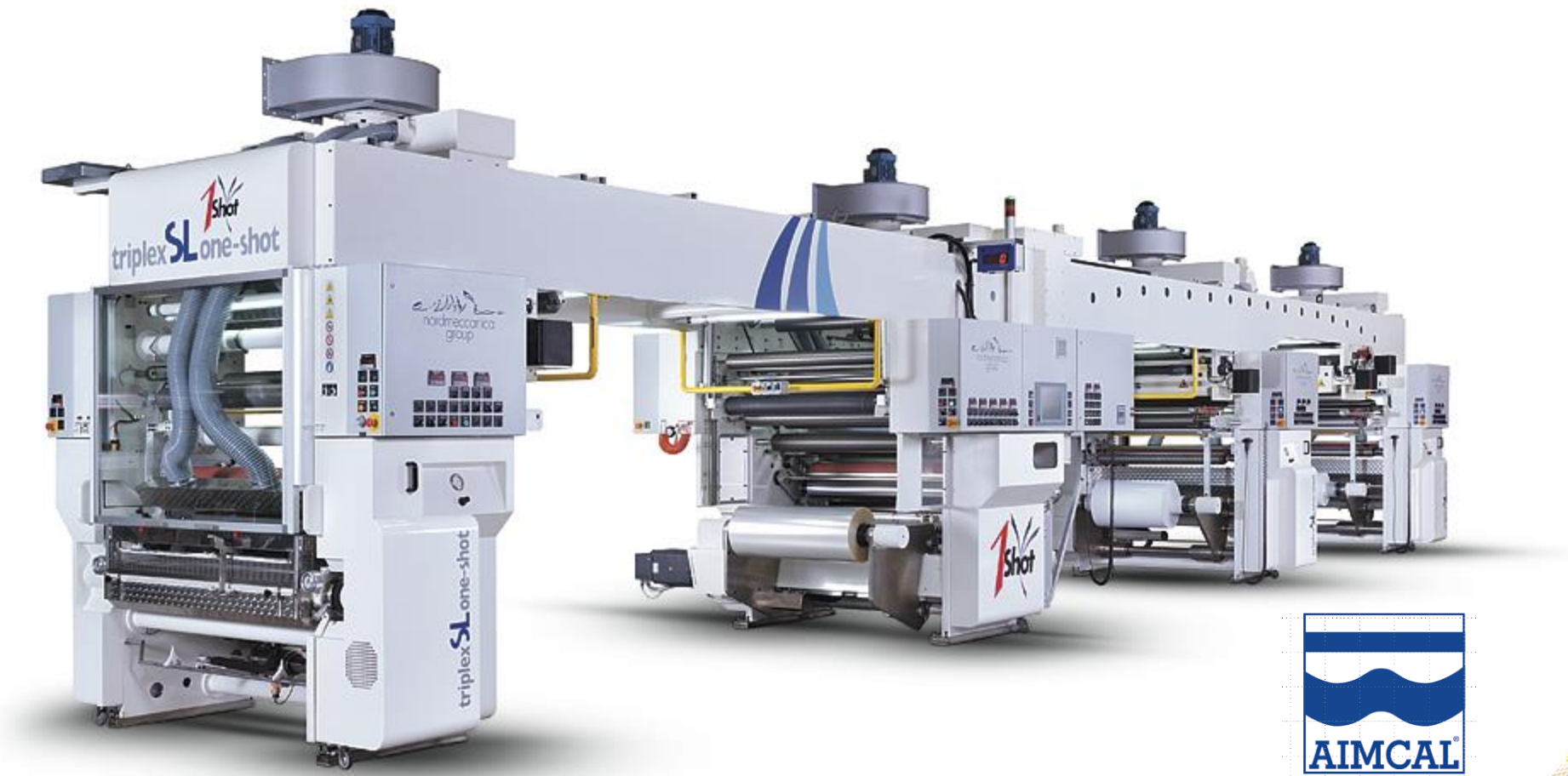
+/- 5% Makine Akış Yönünde
+/- 2% Ende

Avantajlar:

Daha düşük miktarlarda tutkal kullanımı
Gelişmiş görsel görümüm.
Delamination riskinin ortadan kaldırılması.



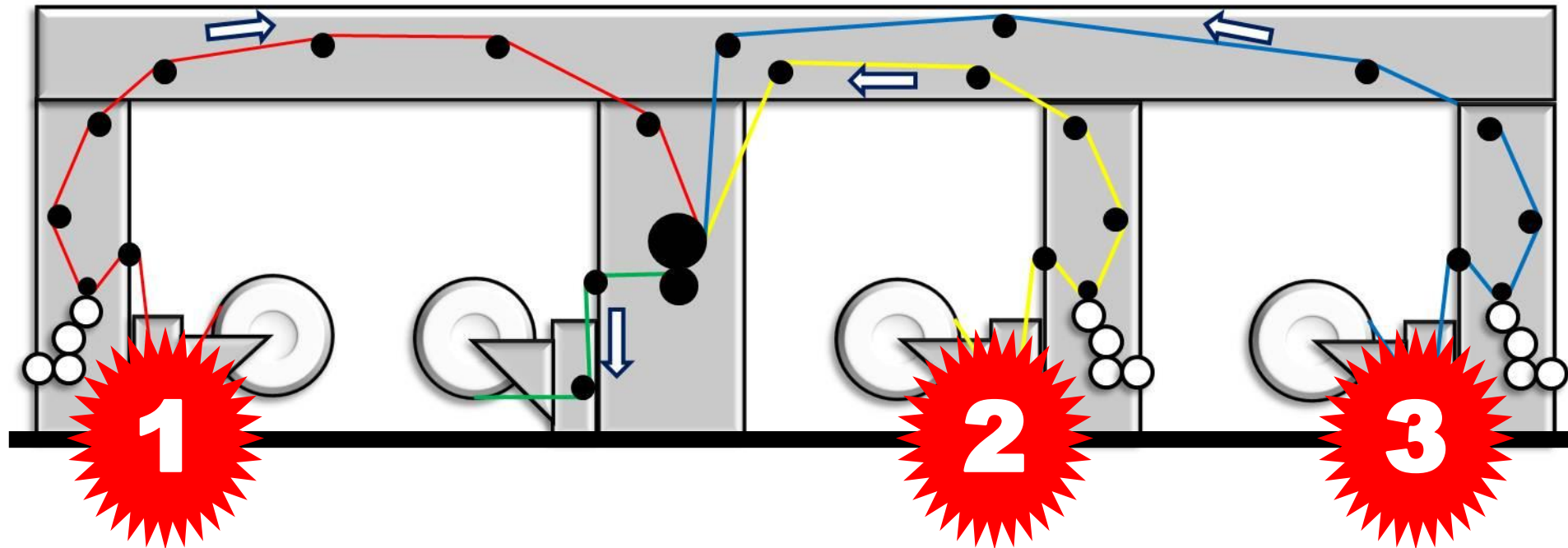
triplex 1Shot three



2010
Innovation Award

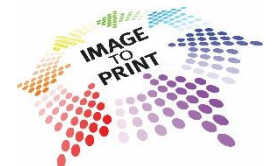
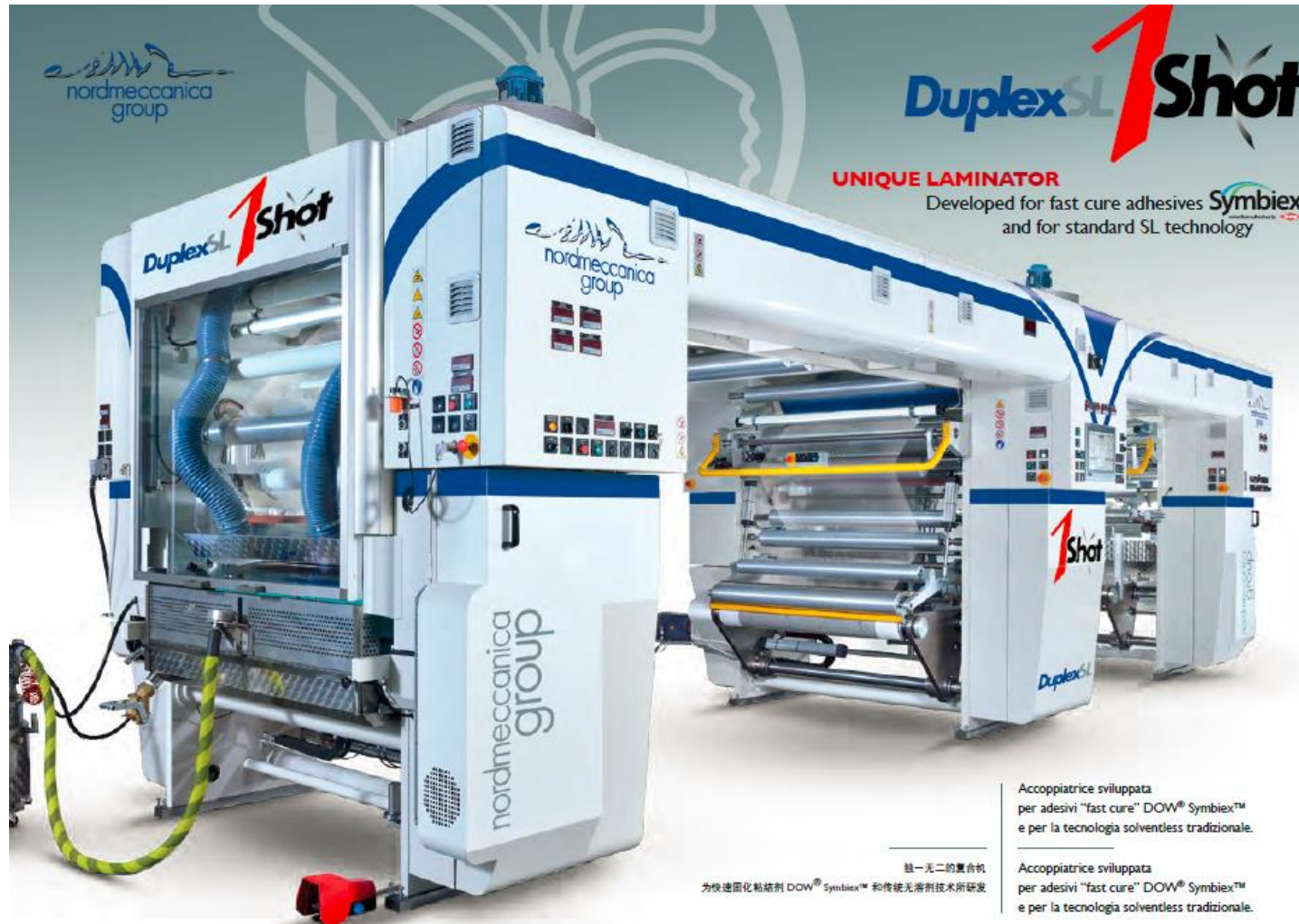


triplex 1Shot three



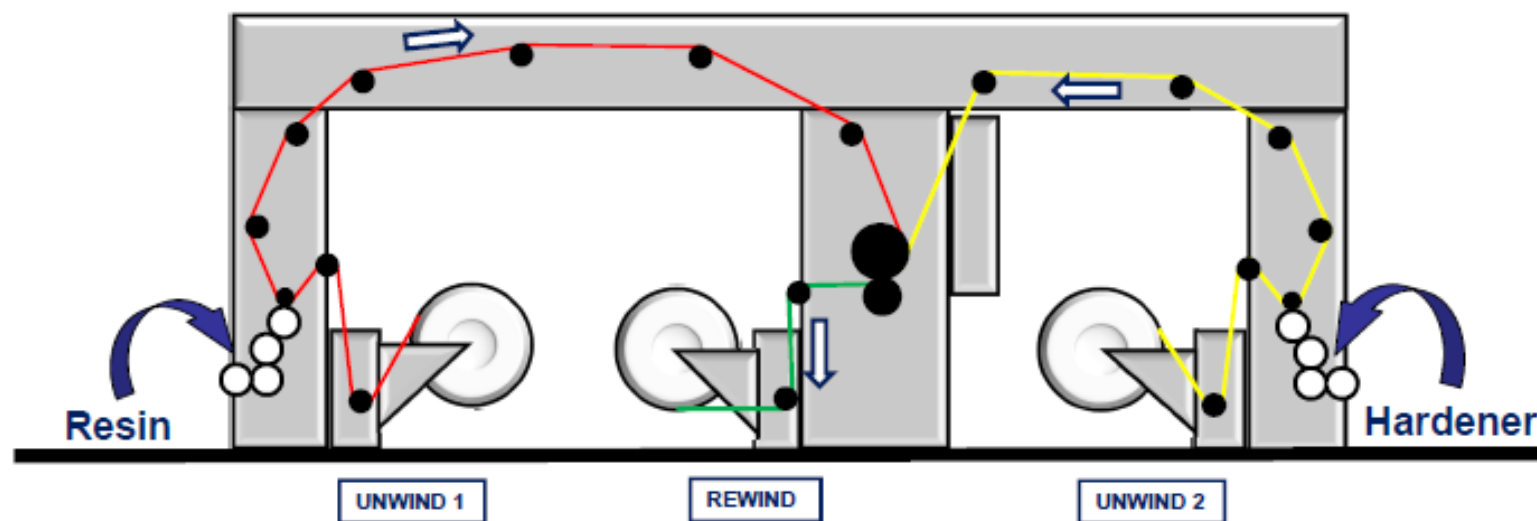
PATENT 2015

First model shown in Drupa 2016



DUPLEX ONE SHOT

DuplexSL **1**Shot



Farklı yapılar da, Duplex SL One Shot ve Symbiex ile ulaşılabilen üretim hızları



Compounds	Performance with Duplex SL One Shot™ and Symbiex™ (m/min).
BOPP printed // BoPP	400÷450
PET printed // PE	400÷450
OPA printed // PE	400÷450
BOPP printed // Met PP	350÷450
(PET printed/foil)// PE	400÷450
BOPP printed // Met PET	300÷350
Paper // MET films	400÷450
PET printed (unprinted)// Foil	200÷250
PET printed (unprinted) // Met PET	250÷300
OPA // PE-EVOH	250÷300



...Yeterli mi ?

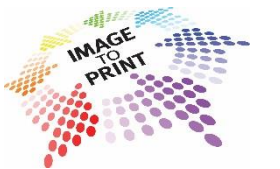
Özel bir uygulama da, pazar lideri olma konusunda kararlı bir Şirket olarak, özel çözümler geliştirmek için, siz ortaklarımızla birlikte çalışmalıyız...



Yatay Kombi "Tandem Photovoltaic"



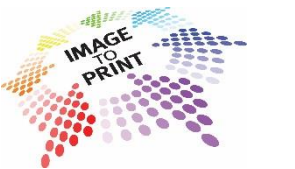
Folyo Kaplama : Yüksek hızda soğuk form uygulamaları için



Yüksek performanslı kaplama PSA uygulamaları



Yüksek performansta , çift lak Kaplama



**NORDMECCANICA DAN, GELECEK
KUŞAKLARA, DAHA YEŞİL BİR ÇEVRE
ÜMİDİ İLE...
İLGİNİZ İÇİN TEŞEKKÜRLERİMİZLE ...**

janoschka



SIEGWERK



WINDMÖLLER & HÖLSCHER

