



*UPGRADE*

**SISTEMA  
SVOLGIMENTO FILM  
CON BRUSHLESS  
FARDELLATRICE**



# SROTOLAMENTO E TENSIONAMENTO FILM

L'upgrade consiste nella sostituzione del sistema di svolgimento film con un nuovo modello dotato di motore brushless.

Il sistema è **completamente elettronico**: partendo dal diametro della bobina, attraverso due sensori che comunicano con il PLC, calcola la lunghezza per ogni rotazione erogando solo il film necessario per la realizzazione del pacco. In questo modo la tensione della bobina è costante, evitando stiramenti o strappi.



Oggetto	Versione Standard	Upgrade con motore brushless
Svolgimento film	Svolgimento della bobina direttamente dal coltello	Gestito da PLC che determina la quantità di film da erogare, indipendentemente dalla quantità di film presente sulla bobina (inizio e/o fine bobina).
Tensionamento film	Tramite camma meccanica e valvola proporzionale che pilotano un freno pneumatico-oleodinamico.	Gestito da PLC: la tensione rimane ottimale in ogni punto della bobina evitando strappi, allungamenti o mancati tagli dovuti a cali di tensione.

# SROTOLAMENTO E TENSIONAMENTO FILM

Implementazione dei drivers per gestione brushless,  
direttamente nel quadro elettrico della macchina

Sostituzione del sistema frenante idraulico del mandrino  
bobina con brushless

Sostituzione attivazione del sistema frenante idraulico del  
mandrino bobina con trasduttore di posizione

PRIMA



DOPO

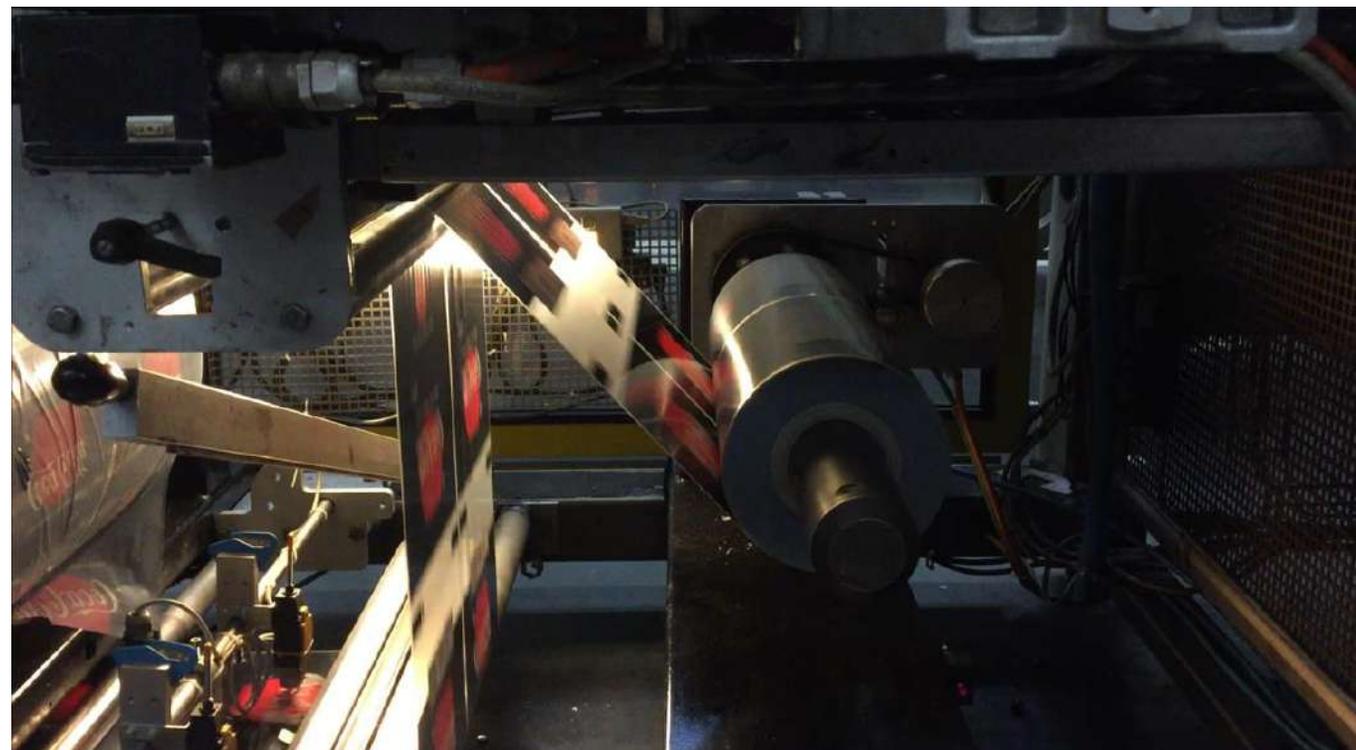


## VANTAGGI

- Il sistema consente di ridurre lo spessore dei film utilizzati, con **notevole risparmio economico sul materiale** (si veda tabella).
- Il sistema **risolve i problemi di strappo** causati dallo svolgimento del film non costante.
- Il sistema **risolve problemi di tensionamento** dovuto al consumarsi della bobina.
- Disponibile per fardellatrici a singola, doppia e tripla pista di diversi brand.
- Il sistema è attrezzato, per la doppia e tripla pista, con il sistema di centratura del film che evita gli spostamenti laterali compensandoli immediatamente.

### Vantaggio economico derivante dalla riduzione degli spessori utilizzati

Bottiglia	Formato	Giorni	H/gg	Bottiglie	Fardelli
PET 1,5 L	3x2	260	14	50.000.000	8.333.333



### Comparazione costi film per 50.000.000 bph prodotte/anno

Tipo film	g/fardello	€/kg	Tot kg/anno	€/anno	Risparmio	€/bott.media
LDPE 70micron	28	1,60	233.333	373.333,33		0,00747
LDPE 60micron	24	1,60	200.000	320.000,00	53.333,33	0,00640
LDPE 50micron	20	1,60	166.667	266.666,67	53.333,33	0,00533
LDPE 40micron	16	1,60	133.333	213.333,33	53.333,33	0,00427

# SISTEMA DI TAGLIO FILM CON BRUSHLESS

## In cosa consiste l'upgrade?

- **Sostituzione del sistema di taglio film con motore brushless** che rende indipendente la rotazione della lama dalla velocità di avanzamento del film.
- **Servomotore brushless dedicato al taglio del film**, garantisce una maggiore accuratezza del taglio, essenziale per il film stampato, diminuendo le componenti meccaniche soggette a usura

## VANTAGGI

- Le operazioni di taglio sono più efficienti e **permettono di usare film con spessori diversi**.
- Con l'eliminazione delle componenti elettro-pneumatiche, **i tempi e i costi della manutenzione sono ridotti**.



Oggetto	Versione standard	Upgrade con motore brushless
Coltello di taglio	Suscettibile alla velocità di avanzamento del film	Rende indipendente il movimento del coltello dalla velocità di svolgimento del film, migliorando la qualità e l'efficienza di taglio del film

**GRAZIE.**

**BBM Service s.r.l.**

Via Pregalleno, 24  
24016 San Pellegrino Terme  
Bergamo | Italy

Tel +39 0345.23642

E-mail: [info@bbmpackaging.com](mailto:info@bbmpackaging.com)

**[bbmpackaging.com](http://bbmpackaging.com)**

