



PRESENTAZIONE AZIENDALE

UPGRADE
SU FARDELLATRICI

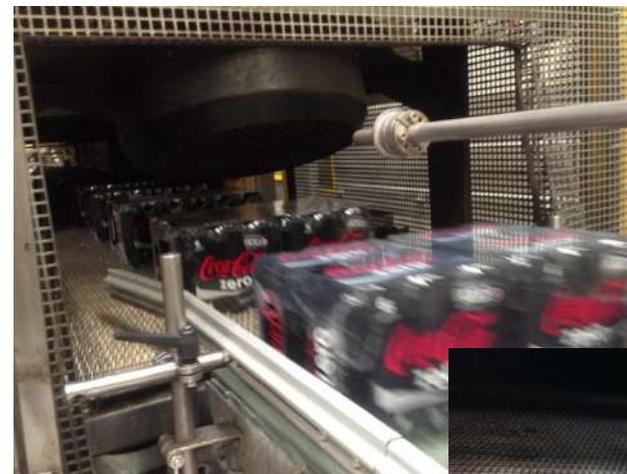


CATENA IN MAGLIA D'ACCIAIO

L'upgrade consiste nel montaggio della catena a maglia in acciaio sul forno di termo retrazione.

VANTAGGI

- Consente di migliorare il risultato finale della termoretrazione grazie **alla migliore ventilazione dell'aria calda all'interno della camera riscaldante** con un abbassamento di circa 10°C della temperatura assicurando un risparmio energetico
- **Aumentare la velocità di termo retrazione:** il maggior afflusso d'aria verso il fardello permette di velocizzare il processo
- **Migliorare la resistenza meccanica:** rispetto al sistema in uso l'utilizzo della catena del forno in maglia di acciaio permette di ridurre l'usura delle parti meccaniche, allungando la durata nel tempo della catena stessa.
- **Dimezzare i costi:** essendo un accessorio commerciale non esclusivo del costruttore, si ha la possibilità di reperirlo più facilmente e a costi inferiori



**CLOSE TO
CUSTOMER**

**CONCRETE
KNOWLEDGE**

**TURNKEY
SOLUTIONS**

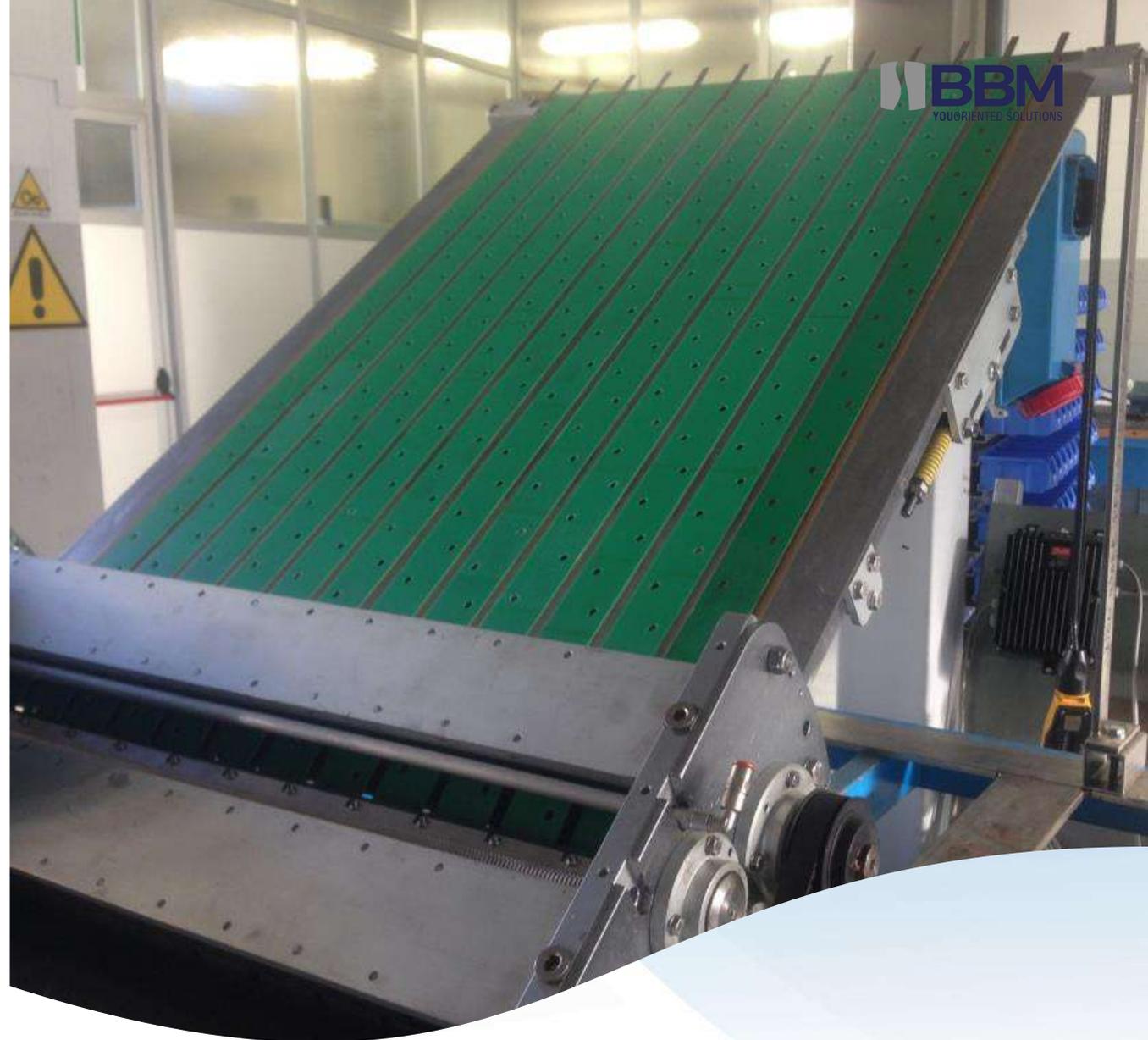
GRUPPO COLTELLO SALITA FILM

L'upgrade consiste nella fornitura di un gruppo **taglio film**. In particolare, il gruppo attualmente montato sarà sostituito da un gruppo aggiornato con le migliori.

Le modifiche sostanziali consistono in:

- **eliminazione del riduttore senza togliere il motore** che va in presa diretta con cinghia dentata;
- **applicazione del rullo gommato** per traino nastri;
- **applicazione di cinghiali aspiranti** sulla salita film che riducono gli ingorghi del film nella zona taglio e quindi i fermi produzione. In questo modo, si risolvono anche i problemi legati al sistema taglio obsoleto delle macchine LSK.
- **sistema rinforzato** con installazione di una barra per pressare al centro i rulli gommati superiori.

Questa modifica consente di lavorare film con spessore **fino a 30 micron**.



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

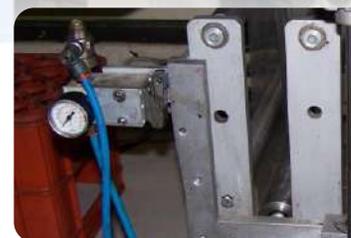
Sostituzione del sistema frenante idraulico del mandrino
bobina con brushless

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

PRIMA



DOPO

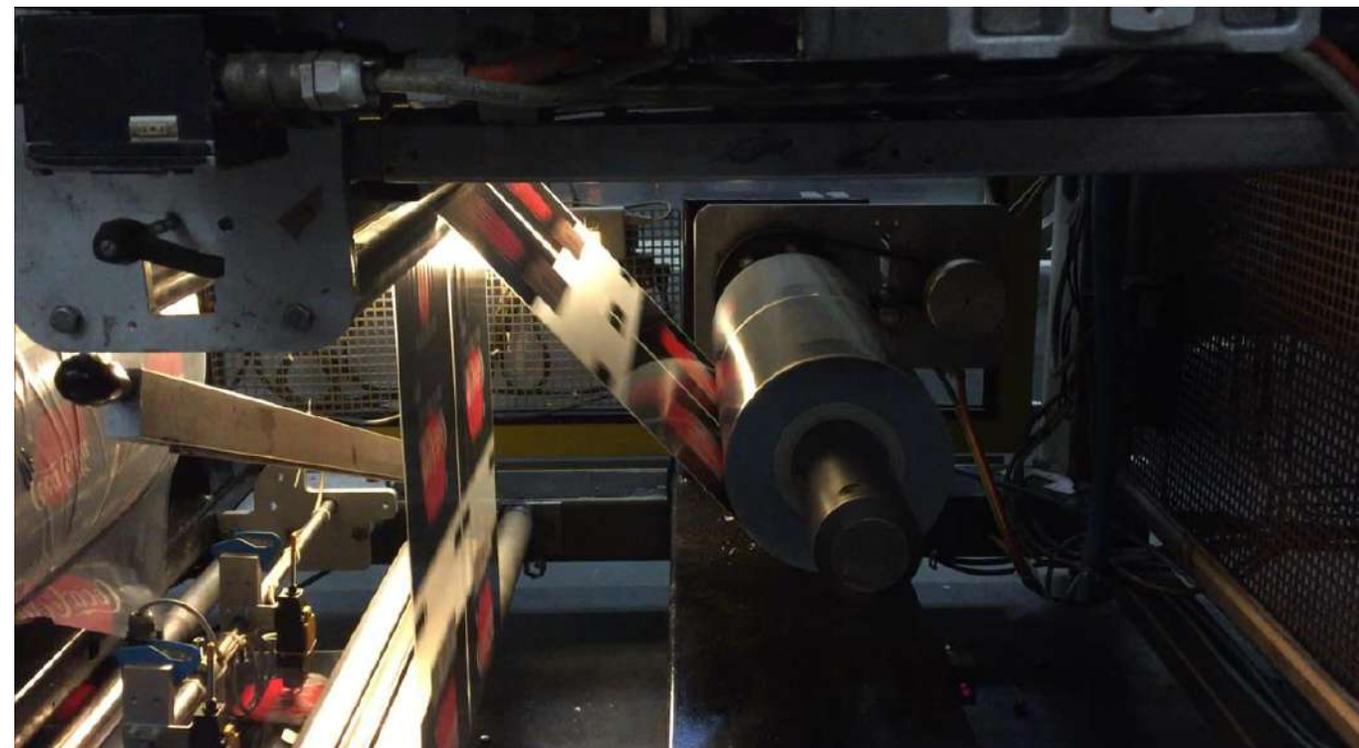


VANTAGGI

- 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

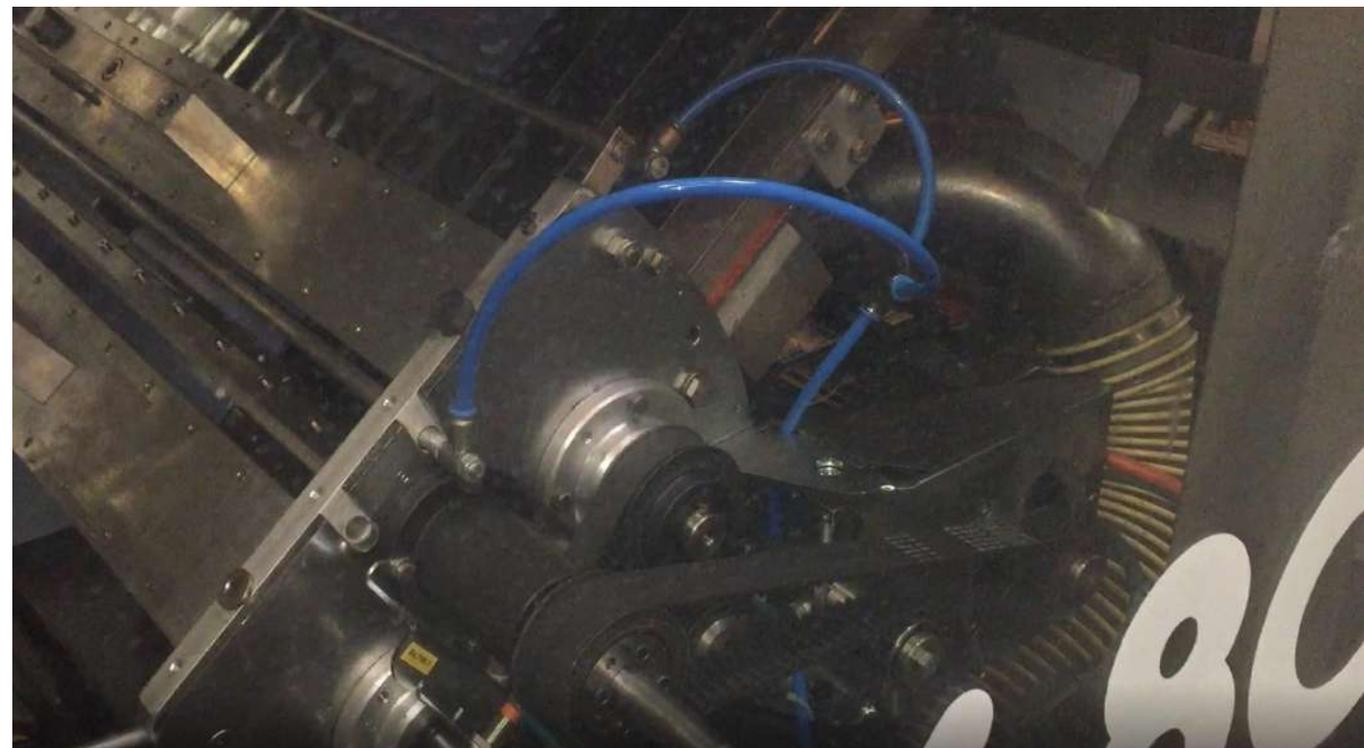
LAMA MOTORIZZATA CON BRUSHLESS

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

MODIFICA GESTIONE INGRESSO

L'upgrade consiste nel migliorare e risolvere i problemi di inserimento prodotto sul tratto di ingresso della fardellatrice.

VANTAGGI

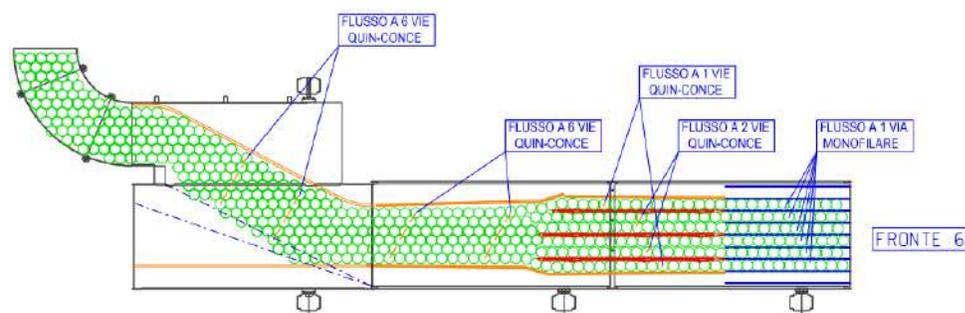
Consente di ridurre la presenza costante dell'operatore, grazie all'ingresso automatico del prodotto in macchina

Consente di aumentare la velocità del cambio formato

Applicabile con bottiglie a più bassa grammatura e più leggere

Evita lo schiacciamento delle bottiglie

Riduce l'eccessiva pressione sul separatore, evitando usure



MODIFICA SEPARATORI CON FRENI INTEGRATI NEI MOTORI

A causa di una spinta a monte eccessiva e di uno stop d'emergenza, la pressione che si crea dal prodotto provoca il movimento dei motori del separatore mandandoli fuori fase.

Per risolvere questo problema, **è possibile installare dei motori speciali con freno integrato che, in caso di emergenza o di apertura delle sicurezze, vengono bloccati tramite i freni interni.**

Questo upgrade su macchina fardellatrice evita, **in caso di pressioni eccessive da parte del prodotto, la sfasatura del gruppo separatori in caso che venga tolta potenza ai driver (apertura delle porte oppure intervento di emergenza).**



SOVRAPPOSITORE DINAMICO SVP30

Il sovrappositore SVP30 è un dispositivo ad assi cartesiani in grado di sovrapporre su due strati contenitori di metallo o plastica confezionati in cluster e/o vassoi o in alternativa senza alcun supporto.

Il sistema si compone di un sovrappositore elettronico a movimento continuo con prestazioni fino a 30 pacchi/minuto in funzione del modello di macchina di imballaggio a cui è abbinato e al tipo di contenitore da confezionare.

Riduzione dei costi di materiale di imballaggio

Facilità di stoccaggio e di trasporto del pacco finito

Flessibilità operativa per realizzare diversi formati di confezione

Personalizzazione della testa di presa, magnetica o a ventose

Applicabile a diversi modelli di macchine per l'imballaggio



GRAZIE.

BBM Service s.r.l.

Via Pregalleno, 24
24016 San Pellegrino Terme
Bergamo | Italy

Tel +39 0345.23642

E-mail: info@bbmpackaging.com

bbmpackaging.com

