



PRESENTAZIONE AZIENDALE

**UPGRADE
MACCHINE
SOFFIATRICI**

DEI PRINCIPALI COSTRUTTORI



BY YOUR SIDE IN PACKAGING

UPGRADE MACCHINE SOFFIATRICI

Upgrade macchinari per imbottigliamento possono essere utili per sfruttare al meglio la potenzialità della macchina, avvalendosi del risparmio energetico e dell'eliminazione in molti casi dei costi di fermo.

Un'implementazione multi uso, un upgrade, un cambio formato o una conversione possono essere **la soluzione migliore per mantenere al massimo l'efficienza della macchina**, aggiornandola e tenendola sempre al passo coi tempi.

Portare le vostre macchine fino allo stato dell'arte, offrendo maggiore efficienza, riducendo i costi di gestione, aumentando la loro affidabilità: tutto questo attraverso **soluzioni su misura**, caratterizzate da risparmi in termini di costi e tempi di ammortamento ridotti, installate direttamente dai nostri specialisti presso la vostra sede.



CLOSE TO
CUSTOMER

CONCRETE
KNOWLEDGE

TURNKEY
SOLUTIONS

CAMBIO FORMATO

CAMBIO FORMATO

Siamo in grado di fornire **nuovi stampi** e tutta l'attrezzatura e software necessari per effettuare il cambio formato.

Grazie al supporto dei nostri tecnici esperti potrete conferire nuova identità alle soffiatrici esistenti e adattare la vostra linea alle **nuove esigenze produttive** per lavorazione di nuovi formati.

COSA FACCIAMO

AUDIT E RILIEVI TECNICI

PROGETTAZIONE REALIZZAZIONE DELLE ATTREZZATURE

INSTALLAZIONE E COLLAUDO

UPGRADE - SOFFIATRICI

BBM



BY YOUR SIDE
IN PACKAGING

CONVERSIONE FILETTO

La conversione del filetto è la soluzione ideale per un produttore che vuole abbattere i costi senza mutare l'identità stilistica della bottiglia. **Con la conversione del filetto, si può ottenere una sensibile riduzione del peso della preforma.**

L'utilizzo di una nuova preforma alleggerita comporta **l'adattamento della soffiatrice** ad un filetto diverso da quello originale.

La qualità dei particolari progettati dai propri tecnici e dei materiali utilizzati consente elevate performance ed **eccellenza** nei risultati, garantendone l'alto livello di prestazione ed **efficienza** a fronte di un investimento contenuto.



I NOSTRI VANTAGGI

Significativa riduzione di peso, mantenendo il design. Di conseguenza, **risparmio di PET**

Permette l'adattamento delle soffiatrici a nuove **esigenze economiche e di efficienza produttiva**



RIDUZIONE DEL PESO DELLA PREFORMA

Preforma 1.5 Lt	Peso del filetto	Peso della preforma
Alaska 267	3,3 g	25,3 g
26/22	1,94 g	23,5 g

Prodotto	Nuovo filetto	Possibile riduzione di peso
Carbonated soft drinks	PCO 1881	-1,3 g
	PCO Corvaglia	-1,5 g
Still water	New 26/22	-1,3 g / -1,6g (ref. 267 ALK)
Soft drinks	BERICAP 33	-1,5 g / -2,5 g

BBM PACKAGING offre pacchetti chiavi in mano di conversione filetto per le soffiatrici dei **principali costruttori**, assistendo i propri clienti dalla progettazione sino alla fornitura e start-up delle attrezzature necessarie per la conversione della macchina.



PRINCIPALI AREE DI INTERVENTO



Modifica delle parti macchina relative al **carico e inserimento preforme**



Sostituzione dei particolari del forno di riscaldamento necessari per il cambio diametro o altezza del filetto



Pinze e particolari di presa delle preforme riscaldate dal forno alla stazione di soffiaggio



Modifica degli accessori delle cavità di soffiaggio e delle pinze e particolari di estrazione e rilascio dei contenitori soffiati

INSERIMENTO FACILITATO DELLA PREFORMA

La modifica consiste nell'installazione di una contro-camma che facilita l'inserimento del mandrino nelle preforme.

VANTAGGI

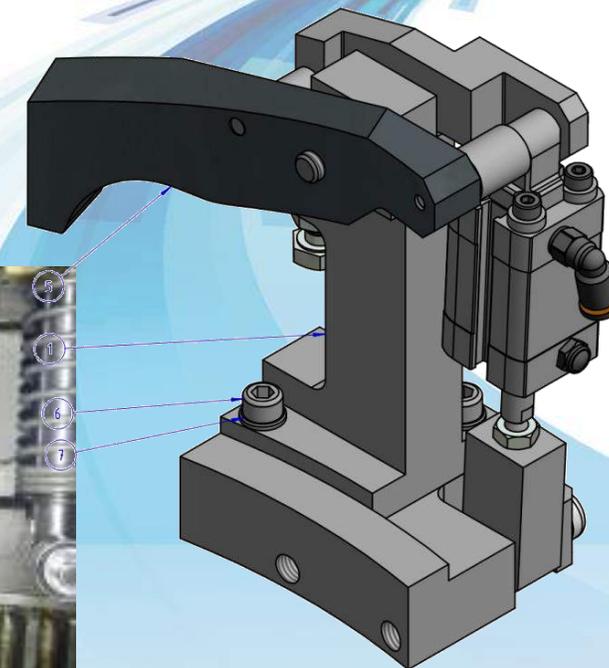
Facilita l'inserimento di preforme non idonee

Facilita l'inserimento in caso di problemi surriscaldamento mandrini personalizzati.

Maggiore sicurezza che l'innesto della preforma sia stato eseguito correttamente.

Maggiore sicurezza che la preforma, una volta innestata, sia in posizione perpendicolare.

Riduzione significativa dei crash nel forno (ad es. rottura lampade) dovuti a un inserimento parziale della preforma.



MIGRAZIONE PLC DA SIEMENS S5 A S7

L'upgrade consiste nella migrazione del PLC a Siemens S7 e l'aggiunta di un pannello operatore che funziona da interfaccia con il sistema.

La modifica include l'inserimento di un pannello HMI Siemens touch e la possibilità di remotare il pannello per la teleassistenza, sia in locale che su un altro pc, garantendo l'intercambiabilità istantanea.

Con l'installazione dell'upgrade, siamo in grado di prevedere eventuali trouble shooting a livello elettrico e di intervenire immediatamente.

VANTAGGI

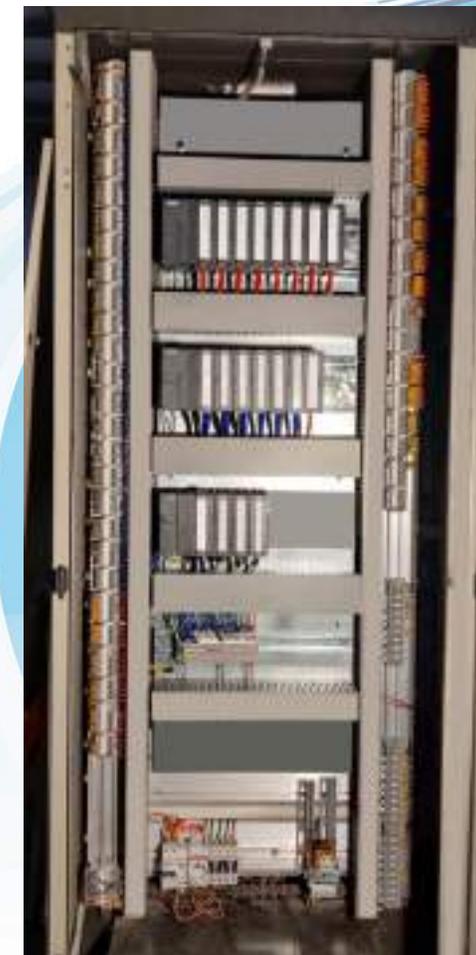
Evitare il problema di componenti fuori produzione

Interfaccia operatore nuovo e intuitivo

PRIMA



DOPO



MODIFICA PYROMAT

La modifica consiste nell'eliminazione di un controllo PID obsoleto, in quanto fuori produzione e pertanto di difficile reperimento.

Regolatore grafico che facilita il settaggio dei parametri

Eliminazione della scheda di comunicazione su PLC S5

Eliminazione dei problemi di comunicazione del sistema

Il dispositivo con upgrade installato può effettuare il controllo della temperatura della preforma e può essere integrato con segnali digitali per il controllo dei vari step di regolazione dello strumento.

Sebbene con una preventiva fase di studio da parte del nostro team di engineering, questo upgrade richiede solo poche ore per l'installazione, riducendo drasticamente il tempo di fermo della macchina. **Perché scegliere di modificare il Pyromat?** Per non cambiare l'intero macchinario, sostituendo il solo pannello difettato.



1. 2.
- Esempio di installazione del nuovo modello:
1. Settaggi digitali per la gestione dello stand-by;
 2. Settaggi digitali per il controllo della temperatura.

SISTEMA POLARIS SIDEL SERIE 1

Sistema di upgrade realizzato per le soffiatrici della precedente generazione, costituito da 4 moduli di intervento.

Modulo 1: cambio passo lampade forno

Modulo 2: implementazione relè statici PWM

Modulo 3: sostituzione gruppo valvole di soffiaggio a comando elettropneumatico e collettore centrale

Modulo 4: implementazione recupero aria compressa

Questa soluzione dà diversi vantaggi, tra cui:

Ridurre significativamente il consumo energetico e possibilità di utilizzare preforme alleggerite, con risultati sulla bottiglia prodotta comparabili alle soffiatrici di ultima generazione, ma con un investimento nettamente inferiore.



TRASFERIMENTI A DOPPIO PATTINO HPT16

L'upgrade è stato progettato per adattarsi e rispondere adeguatamente alla minore tolleranza della бага dei nuovi filetti bottiglia. A parità di peso con i trasferimenti precedenti, il trasferimento HPT16 risulta più robusto e affidabile.

VANTAGGI

Testato con successo sulle soffiatrici dei principali costruttori

Riduzione manutenzione e fermi macchina

Aumento dei cicli di vita della Vs. soffiatrice

Intercambiabile

PRIMA



DOPO



UPGRADE BBM SULLE VALVOLE DI SOFFIATRICI SIDEL MATRIX

Un upgrade sulle valvole della soffiatrice SIDEL Matrix per abbattere i tempi di manutenzione ed evitare possibili errori.

Problema: frequenti manutenzioni del gruppo valvole della soffiatrice SIDEL Matrix. Il tecnico manutentore è costretto a smontare tutte le valvole e i relativi cavi pre-clablati, con il forte rischio di rovinare la valvola stessa e la sua filettatura. È necessario trovare un modo per effettuare l'intervento in modo facile e veloce, sicuro.

Soluzione: grazie alla speciale cover progettata e installata dall'ufficio di engineering di BBM Service, è possibile effettuare la manutenzione senza smontare i pilotaggi del gruppo valvole. Ora i pilotaggi non vanno a coprire il passaggio per poter smontare il coperchio della base delle elettrovalvole, permettendo quindi una manutenzione sicura, facile e veloce.

PRIMA



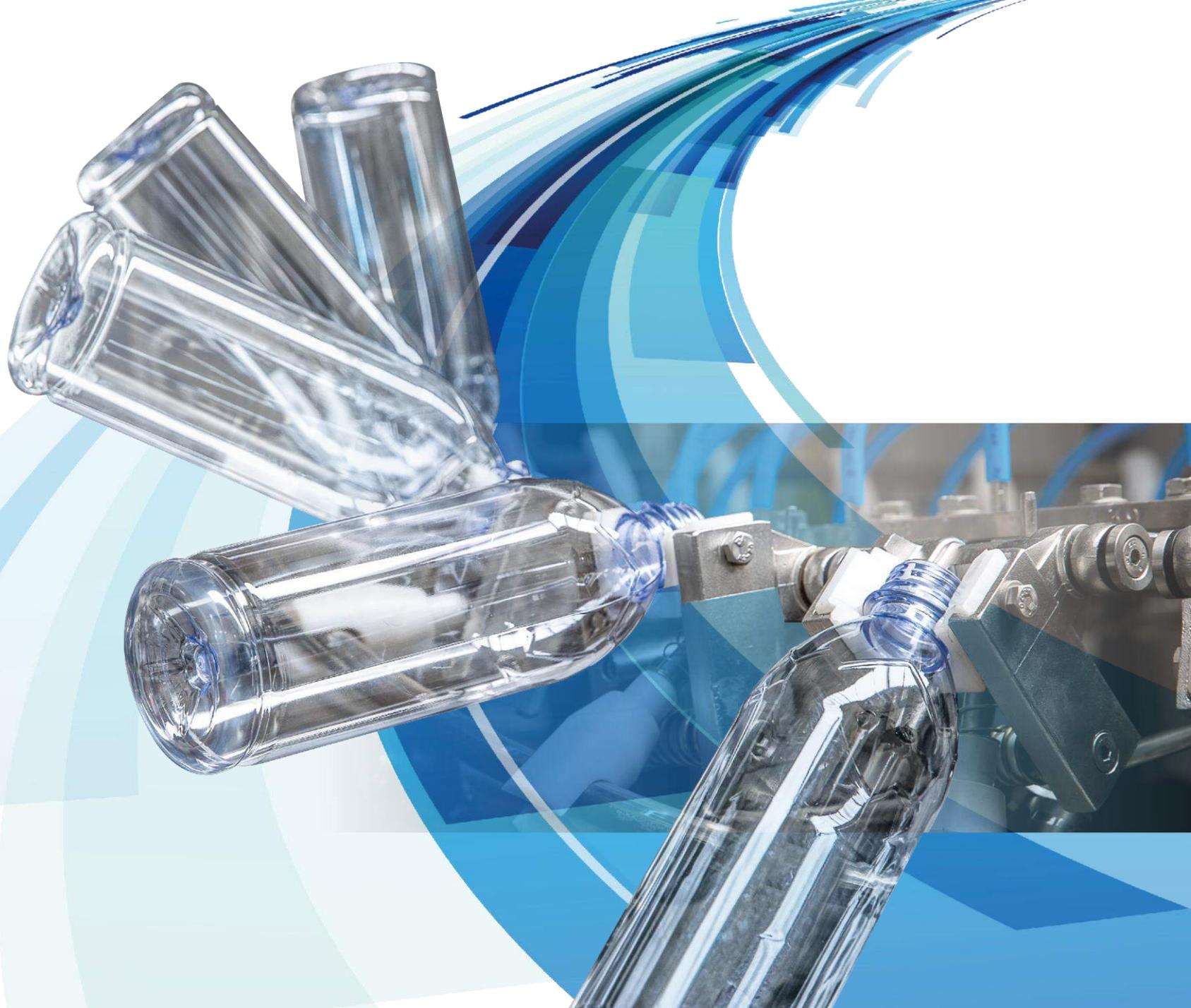
DOPO





PRESENTAZIONE AZIENDALE

**RISPARMIO
ENERGETICO
SULLE SOFFIATRICI**



STRATEGIE MIRATE PER RISPARMIARE ENERGIA

Nell'ultimo periodo, i costi di fornitura di energia elettrica e gas sono raddoppiati; basti pensare che **nei primi giorni di gennaio 2022 il costo della sola componente energia è quadruplicato rispetto a 12 mesi fa**. Un vero salasso per gli imprenditori. È importante adottare fin da subito strategie per contenere il consumo energetico nelle sedi produttive.

BBM HA INVESTITO NELLA RICERCA E SVILUPPO DI SOLUZIONI PER GARANTIRE UN RISPARMIO ENERGETICO E DI COSTI NEL SETTORE DELL'IMBOTTIGLIAMENTO. COME?

Grazie a una combinazione di upgrade studiati per le macchine soffiatrici, **è possibile risparmiare sul consumo energetico** ottenendo gli stessi risultati



**SISTEMA
RECUPERO ARIA**

**RIDUZIONE
PRESSIONE**

**PANNELLI
CERAMICI**

RECUPERO ARIA

La possibilità di riutilizzare l'aria di soffiaggio per l'utility della macchina

Senza la sostituzione del collettore originale della soffiatrice è possibile installare un sistema integrato a connessione wireless per la gestione del recupero dell'aria.

Il sistema consente la regolazione automatica della macchina in funzione, in base al formato e alla velocità. È possibile gestire l'auto check-up dei sensori e la diagnostica di ogni valvola direttamente dal pannello.

Un upgrade realizzabile su macchinari delle principali case produttrici.

Garantiamo un ritorno di investimento certo e un intervento pensato su misura per te.



RIDUZIONE PRESSIONI

Una regolazione precisa e minuziosa della pressione necessaria per soffiare la bottiglia nelle giuste dimensioni.

Grazie a questa modifica operata da BBM Service, il vostro impianto di soffiaggio può lavorare alla pressione richiesta, mantenendo inalterata la qualità della bottiglia soffiata.

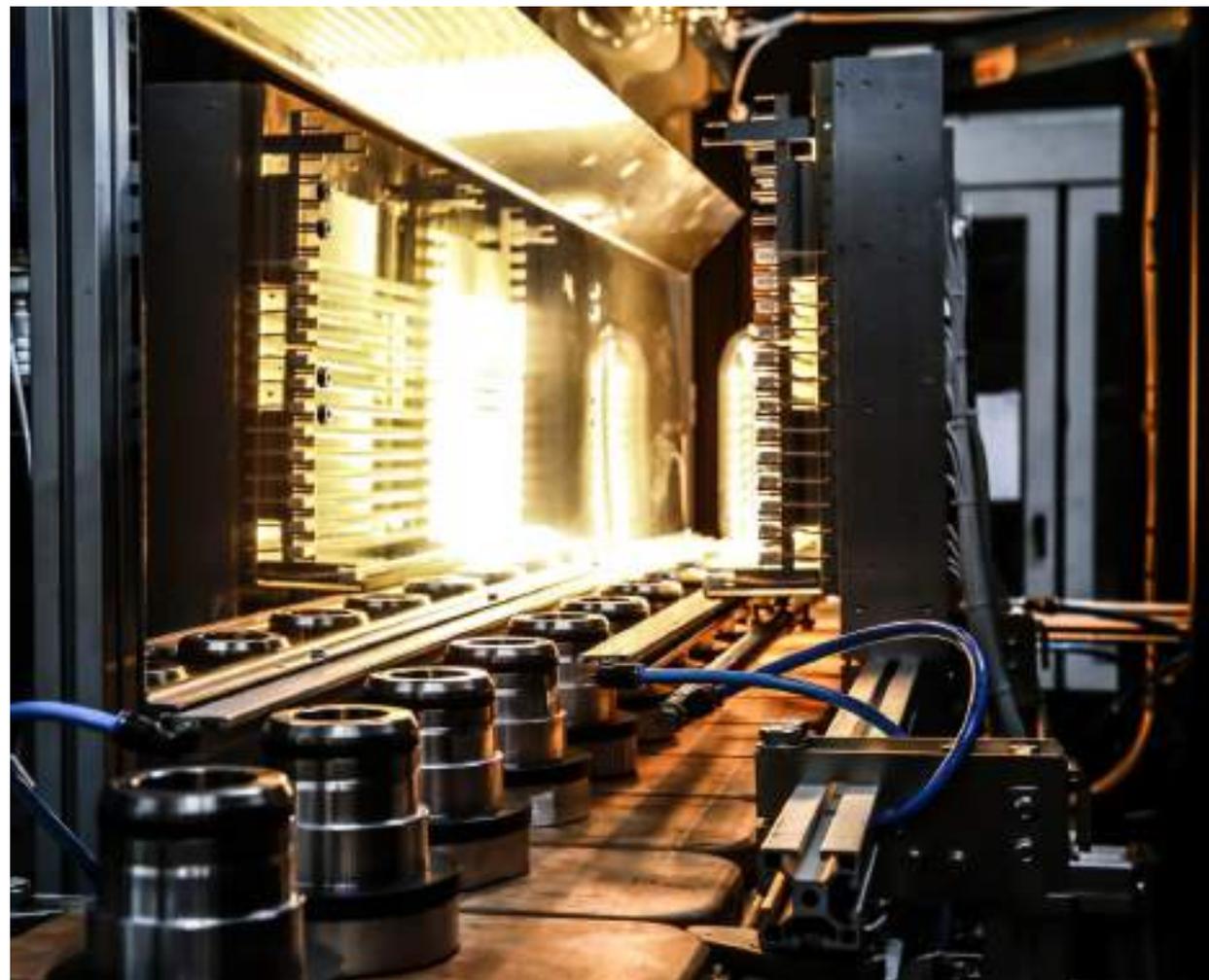
Ogni riduzione della pressione di 1 bar può diminuire i consumi del 5%.

Perché aspettare?

Riduzione pressione aria compressa

Intervento in tempi brevi

Risparmio sicuro e immediato



SAVE ENERGY

PANNELLI CERAMICI

I nuovi Ceramic Panels for Oven sono pannelli dotati di pareti ceramiche riflettenti, che determinano un riscaldamento più rapido della preforma.

Grazie alla riduzione della potenza di esercizio delle singole lampade, **l'installazione dei pannelli ceramici BBM consente fino al 35% in meno di consumi elettrici.**

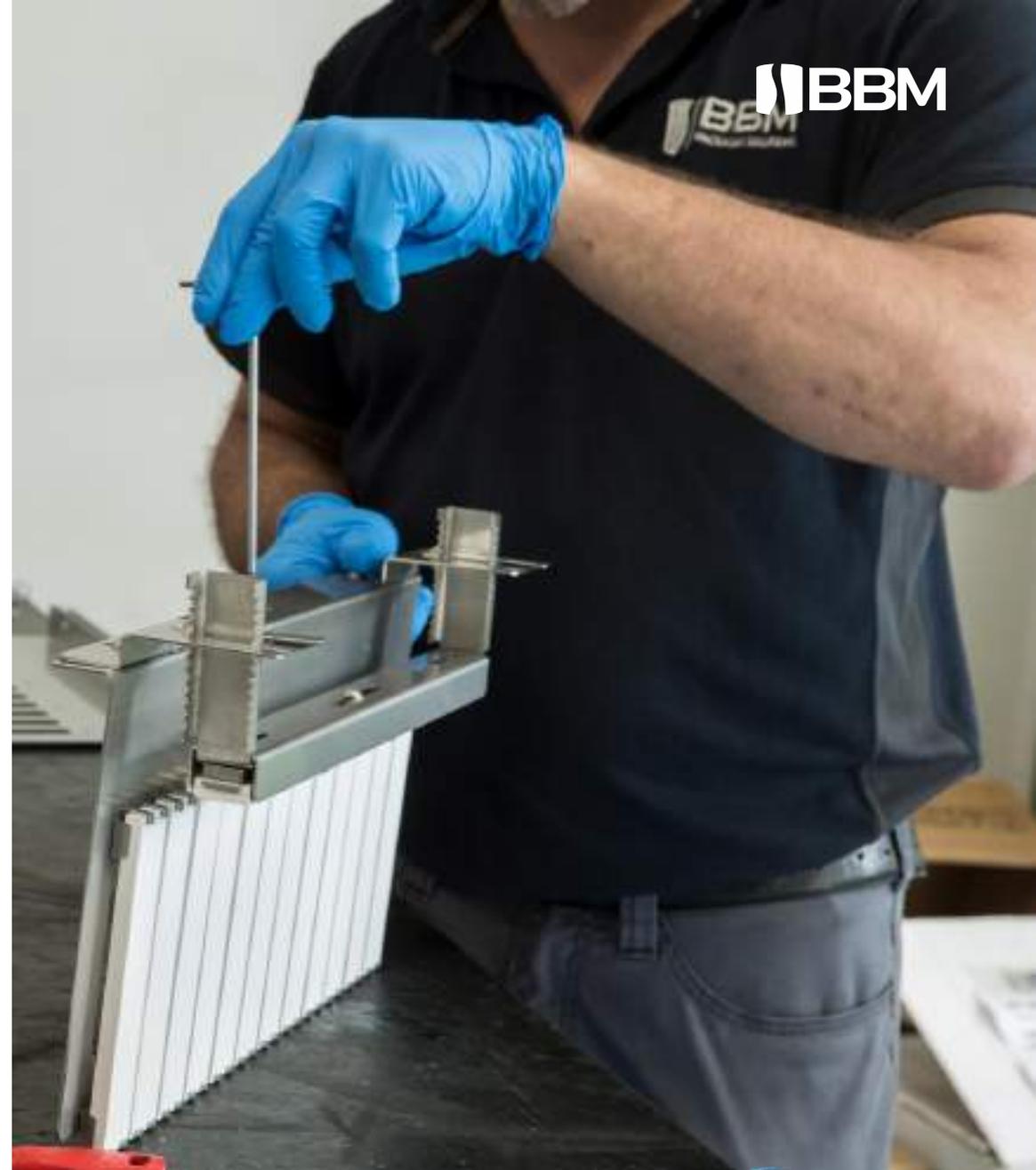
Indipendenti e autopulenti

Prevengono la deformazione del collo bottiglia

Applicabili sulle soffiatrici dei principali costruttori

Ritorno dell'investimento in meno di 6 mesi

UPGRADE - SOFFIATRICI



BBM

**BY YOUR SIDE
IN PACKAGING**

ABBASSAMENTO DELLA TEMPERATURA

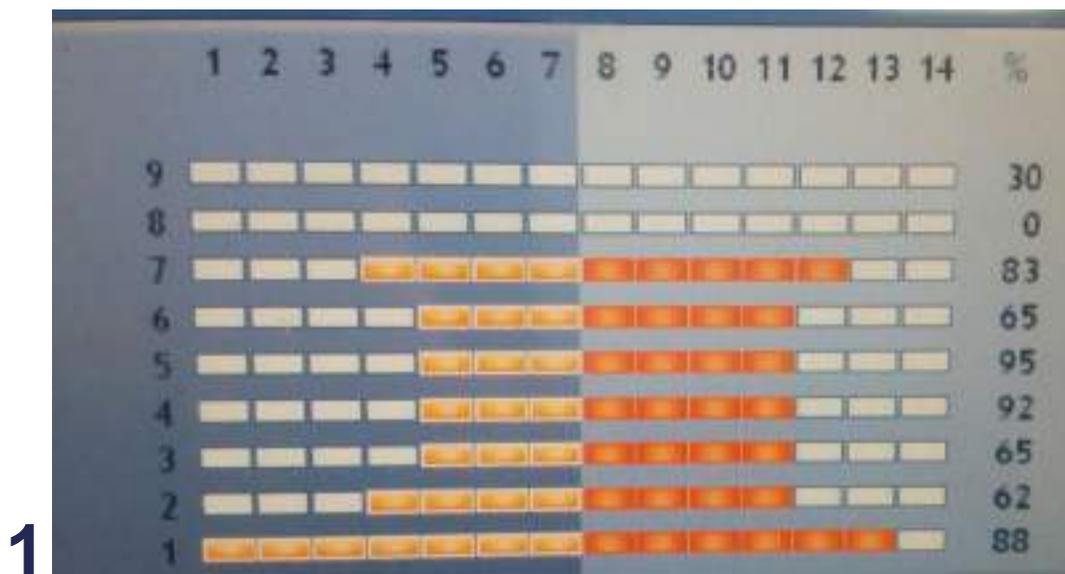
Abbassare la temperatura del mandrino dello stampo, **evitando così la deformazione del collo della bottiglia.**



VALUTAZIONE RISPARMIO ENERGETICO A SEGUITO DI INSTALLAZIONE PANNELLI CERAMICI

Riportiamo una valutazione reale di risparmio energetico a seguito del montaggio da parte di BBM di pannelli ceramici su una **Soffiatrice SIDEL Universal 2 10/14** con 14 moduli forni, che soffiava una preforma per formato da **1.5 litri**.

Nella situazione (1), corrispondente a una fase in cui non sono ancora stati installati i pannelli ceramici BBM, considerato che la prima fila è di 3000W e le successive 2500W, l'assorbimento lampade, così calcolato*, è pari a **135.115 W**.



Calcolo assorbimento lampade*	
Fila 9	0 W
Fila 8	0 W
Fila 7	$2500w \times 4 + 2500 \times 5 \times 0.83 = 20375w$
Fila 6	$2500w \times 3 + 2500 \times 4 \times 0.65 = 14000w$
Fila 5	$2500w \times 3 + 2500 \times 4 \times 0.95 = 17000w$
Fila 4	$2500w \times 3 + 2500 \times 4 \times 0.92 = 16700w$
Fila 3	$2500w \times 3 + 2500 \times 4 \times 0.65 = 14000w$
Fila 2	$2500w \times 4 + 2500 \times 4 \times 0.62 = 16200w$
Fila 1	$3000w \times 7 + 3000w \times 6 \times 0.88 = 36840w$

L'immagine successiva (2) riporta il nuovo assorbimento delle lampade, a seguito dell'installazione dei pannelli ceramici BBM, che ha permesso di rielaborare una nuova ricetta di formato.

Il risultato è un totale assorbimento lampade 83.175w.



Calcolo risparmio energetico*	
Fila 9	0 W
Fila 8	0 W
Fila 7	$2500w \times 2 + 2500 \times 2 \times 0.65 = 8250w$
Fila 6	$2500w \times 3 + 2500 \times 3 \times 0.65 = 12375w$
Fila 5	$2500w \times 2 + 2500 \times 2 \times 0.8 = 9000w$
Fila 4	$2500w + 2500 \times 0.78 = 4450w$
Fila 3	$2500w + 2500 \times 0.8 = 4500w$
Fila 2	$2500w \times 4 + 2500 \times 4 \times 0.64 = 16400w$
Fila 1	$3000w \times 5 + 3000w \times 5 \times 0.88 = 28200w$

IL RISULTATO

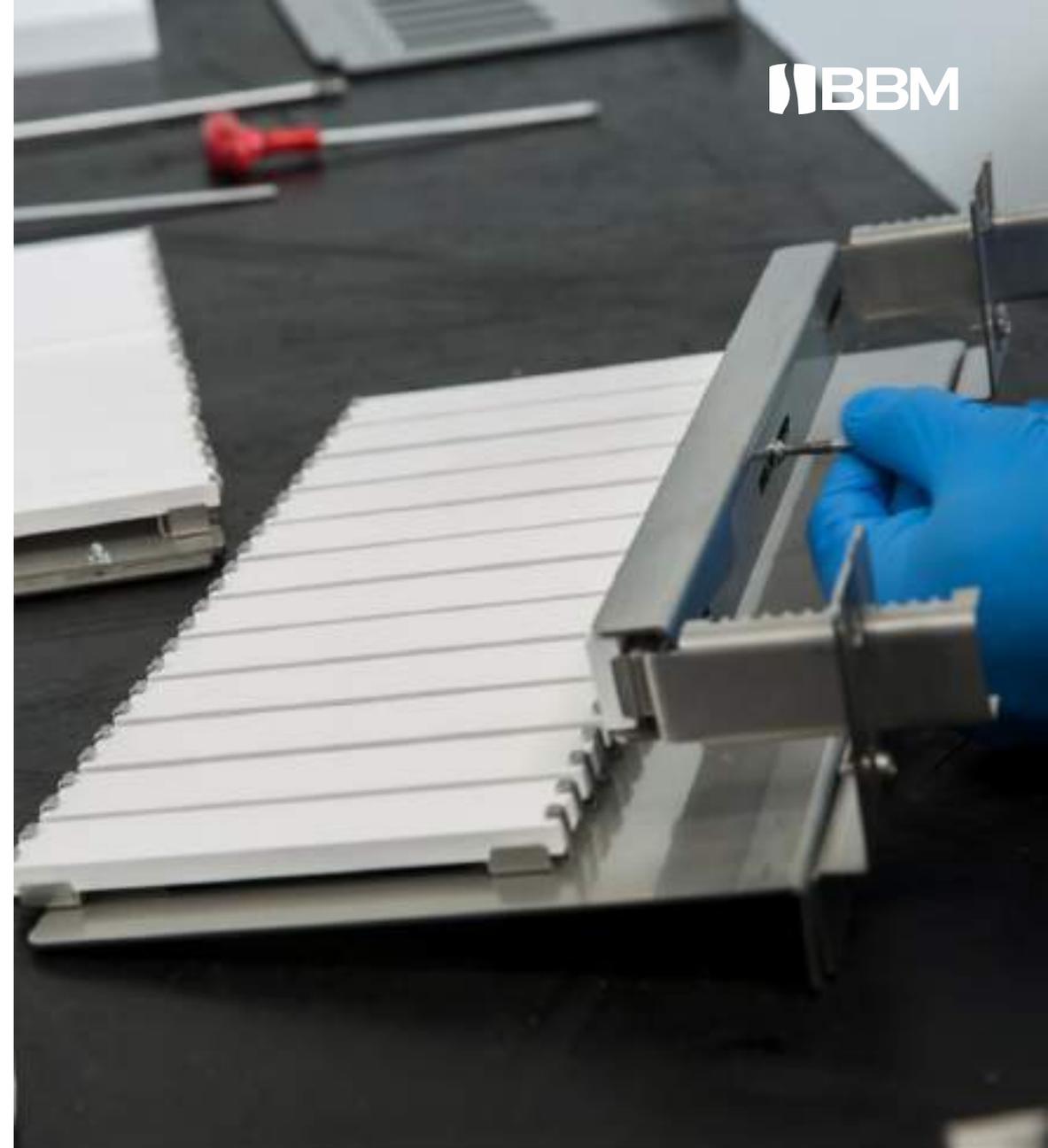
Conti alla mano: il risparmio energetico totale della soffiatrice SIDEL Universal in esame, espresso in Kw è: **$135115w-83175w/1000= 51.9 Kw$** .

Considerando il costo attuale dell'energia, pari a **0.24 €/Kwh** e un utilizzo della macchina soffiatrice su un arco temporale di **24 ore per 5 giorni a settimana**, il risparmio energetico settimanale corrisponde a

$$51.9Kw*0.24€/Kwhx24hx5= 1494,00 €.$$

Questa cifra equivale a circa **5.980,00 € risparmiati in un mese**; il ROI (ritorno di investimento) è conseguito nell'arco di tre o quattro mesi dall'investimento iniziale.

1,5 litri: il formato lavorato
5.980 €: il risparmio effettivo nell'arco di un mese
3 mesi: il ritorno di investimento



CASE HISTORY #1

Un importante cliente protagonista nella ricerca delle maggiori innovazioni tecnico-impiantistiche e di produzione sostenibile, si è affidato all'expertise di BBM per contenere i consumi energetici delle soffiatrici.

Un esempio di applicazione ceramici su una soffiatrice SIDEL SBO Universal 2 8/10:

Il risparmio energetico effettivo del 27% è stato misurato con un apposito dispositivo digitale.

L'azione dei pannelli ceramici combinata con altri upgrade, come l'abbassamento delle pressioni di soffiaggio e il recupero dell'aria, garantisce un risparmio immediato ed esponenziale.

UPGRADE CERAMICI	PRIMA	DOPO
Assorbimento	77,21 kW	57,31 kW
Pressione impostata	31 bar	24 bar
Temperatura preforma	103° C	93° C

IL RISPARMIO ENERGETICO EFFETTIVO È DEL 27%



CASE HISTORY #2

PANNELLI CERAMICI E ABBASSAMENTO PRESSIONI

Macchina: Soffiatrice Sidel S2 – anno 2000

Pressione iniziale di soffiaggio: 31 bar

Pressione finale dopo upgrade di abbassamento pressioni: 21 bar

BENEFICI

1. SAVING energetico
2. Pressione stabile a monte
3. Riattivazione controllo pressione per scarto bottiglie (risolto problema delle bottiglie bucate il quale non permetteva la produzione continua)

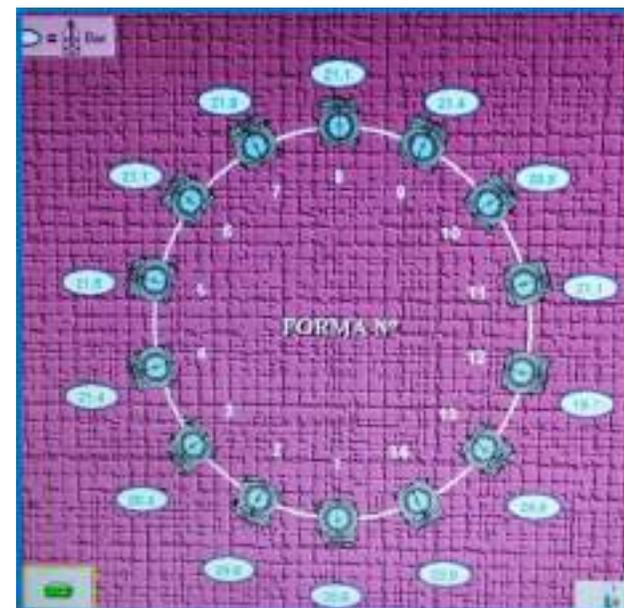
UP-GRADE PANNELLI CERAMICI
Rilievi eseguiti a 16.000 b/h



	PRIMA (14000 b/h)	DOPO (16.000 b/h)
ASSORBIMENTO Kw	Kw	Kw
PRESSIONE IMPOSTATA	31 bar	21 bar
TEMPERATURA PREFORMA	116 °C	116°C
TEMPERATURA FORNO	240 °C	230°C
AVVIAMENTO %	93%	50%

Risparmio energetico dopo pannelli ceramici 43%

Risparmio energetico ottenuto sulle pressioni di soffiaggio 33%



SAVE ENERGY

HOW WE WORK

A servizio del vostro progetto di risparmio



Il mix ideale

La combinazione dei tre upgrade sulle macchine soffiatrici garantisce un risparmio energetico effettivo e consistente, per evitare sprechi in questo periodo di rialzi in bolletta



Interventi Veloci

Non perdere tempo: i nostri tecnici specializzati BBM possono raggiungere il vostro plant in tempi brevi e certi



Risparmio Certificato

Possiamo mettere a vostra disposizione un ente certificatore, per avere il vostro risparmio quantificato e poter accedere a bandi e finanziamenti



Assistenza

BBM offre non solo servizi di supporto tecnico immediato, ma anche programmi di manutenzione preventiva per il mantenimento delle prestazioni dei macchinari nel tempo

BBM



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

