



*PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA*

# **AHORRO DE ENERGÍA**

**EN SOPLADORAS**



# ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS PARA AHORRAR ENERGÍA

En el último período, los costos de suministro de electricidad y gas se han duplicado; Baste decir que **en los primeros días de enero de 2022 el coste del componente energético por sí solo se ha cuadruplicado respecto a hace 12 meses**. Una verdadera sangría para los emprendedores. Es importante adoptar estrategias para contener el consumo de energía en los sitios de producción de inmediato.

**BBM HA INVERTIDO EN LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE SOLUCIONES PARA GARANTIZAR EL AHORRO ENERGÉTICO Y DE COSTES EN EL SECTOR DEL EMBOTELLADO. ¿QUÉ?**

Gracias a una combinación de actualizaciones diseñadas para máquinas de moldeo por soplado, **es posible ahorrar en el consumo de energía** obteniendo los mismos resultados



**SISTEMA  
RECUPERACIÓN  
DE AIRE**

**REDUCCIÓN  
PRESIÓN**

**PANELES  
CERÁMICO**

# RECUPERACIÓN DE AIRE

## La capacidad de reutilizar el aire de soplado para la utilidad de la máquina

Sin el reemplazo del colector original de la máquina de moldeo por soplado, es posible instalar un sistema de conexión inalámbrica integrado para la gestión de la recuperación de aire.

El sistema permite el ajuste automático de la máquina en funcionamiento, según el formato y la velocidad. Puede gestionar la autocomprobación de los sensores y el diagnóstico de cada válvula directamente desde el panel.

Una actualización alcanzable en maquinaria de los principales fabricantes.

**Garantizamos un cierto retorno de la inversión y una intervención a su medida.**



# REDUCCIÓN PRESIONES

Un ajuste preciso y meticuloso de la presión necesaria para soplar la botella en el tamaño correcto.

Gracias a esta modificación realizada por BBM Service, su sistema de moldeo por soplado puede trabajar a la presión requerida, manteniendo la calidad de la botella soplada.

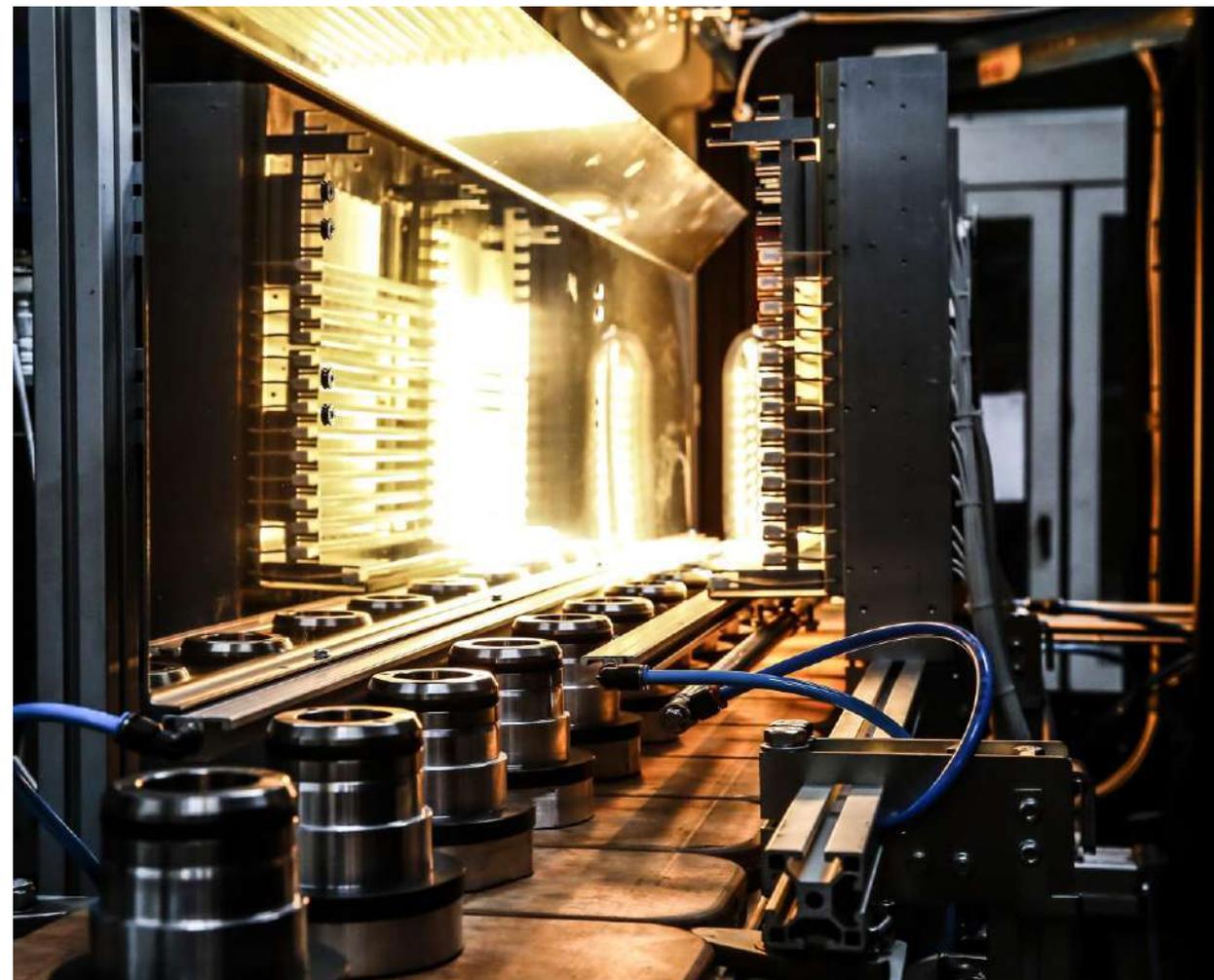
**Cada reducción de presión de 1 bar puede reducir el consumo en un 5%.**

¿Por qué esperar?

**Reducción presión del aire comprimido**

**Intervención en poco tiempo**

**Ahorro seguro e inmediato**



# PANELES CERÁMICOS

Los nuevos Paneles Cerámicos para Horno son paneles equipados con paredes cerámicas reflectantes, que dan como resultado un calentamiento más rápido de la preforma.

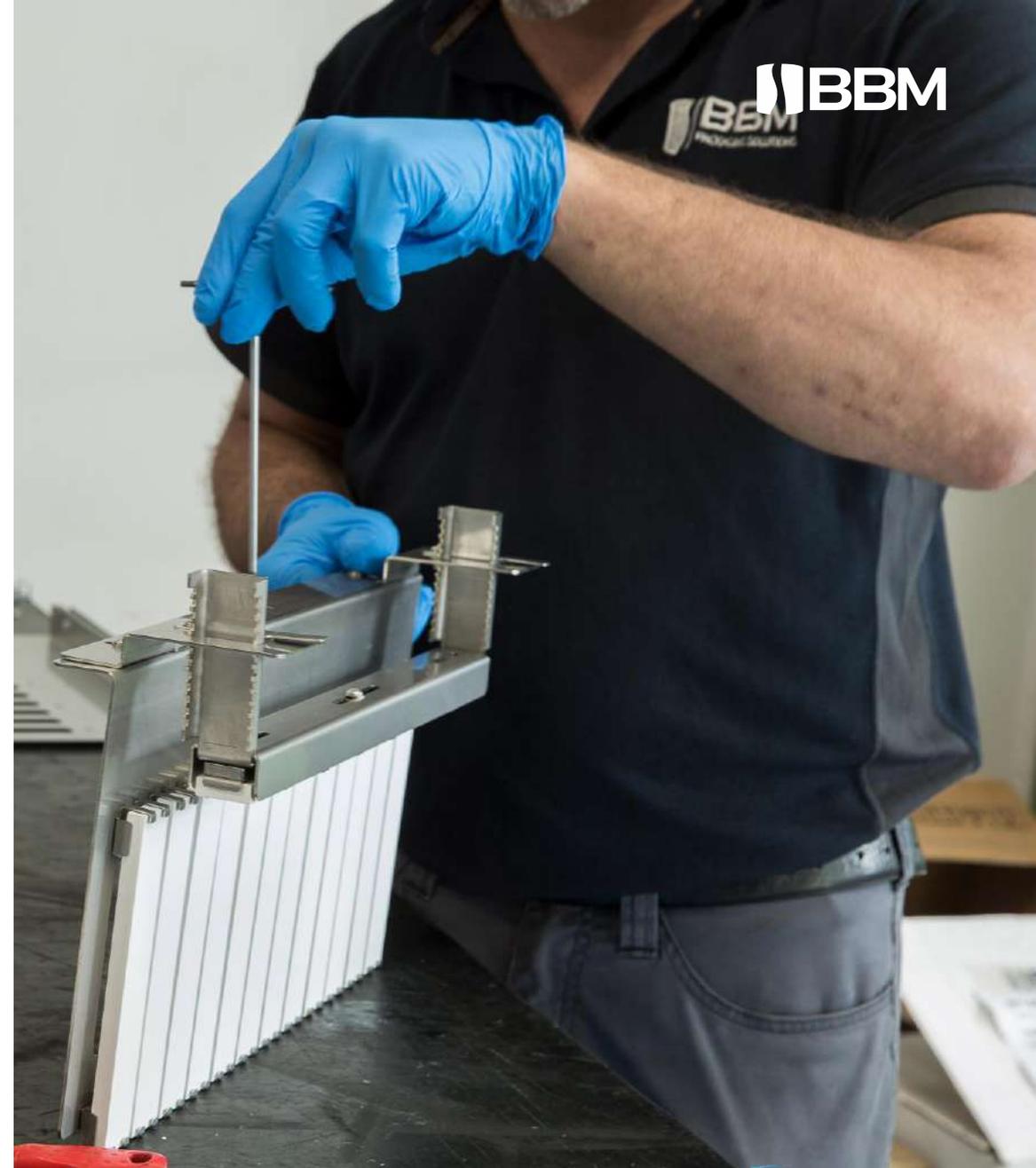
Gracias a la reducción de la potencia de funcionamiento de las lámparas individuales, **la instalación de paneles cerámicos BBM permite hasta un 35% menos de consumo eléctrico.**

**Independiente y autolimpiante**

**Evitar la deformación del cuello de botella**

**Aplicable en sopladores de los principales fabricantes**

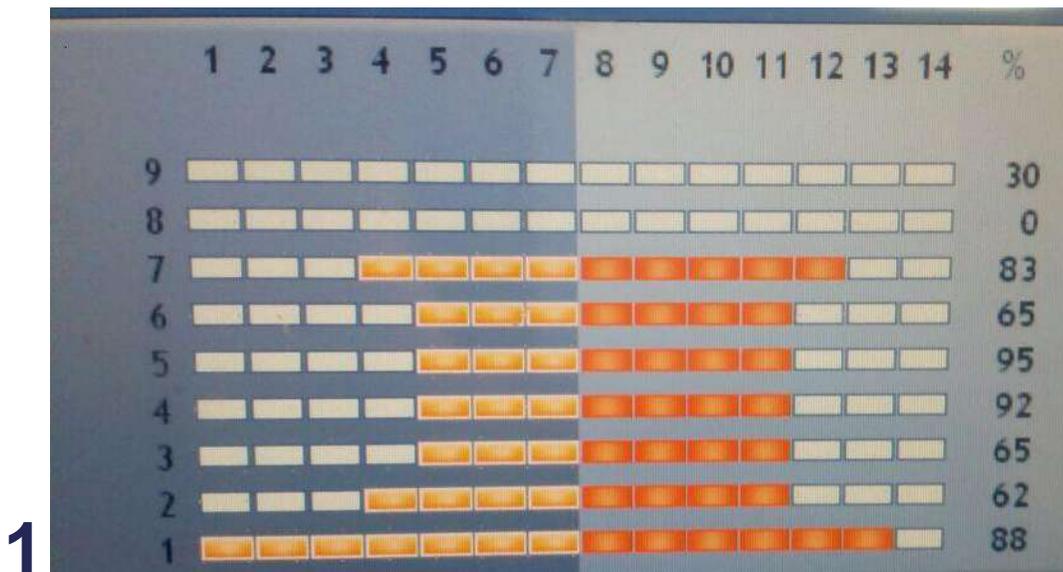
**Retorno de la inversión en menos de 6 meses**



# EVALUACIÓN DEL AHORRO ENERGÉTICO TRAS LA INSTALACIÓN DE PANELES CERÁMICOS

Informamos de una evaluación real del ahorro energético tras el montaje por parte de BBM de paneles cerámicos sobre una **sopladora universal SIDEL** con 14 módulos de horno, que sopló una preforma para formato de 1,5 litros.

En la situación (1), correspondiente a una fase en la que aún no se han instalado los paneles cerámicos BBM, teniendo en cuenta que la primera fila es de 3000W y la posterior de 2500W, la absorción de la lámpara, así calculada\*, es **igual a 135.115 W.**



Cálculo de absorción de lámparas*	
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	$3000w \times 7 + 3000w \times 6 \times 0.88 = 36840w$

La siguiente imagen (2) muestra la nueva absorción de las lámparas, tras la instalación de paneles cerámicos BBM, que permitieron reelaborar una nueva receta de formato.

**El resultado es una absorción total de lámparas de 83.175w.**



Cálculo del ahorro de energía*	
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	$3000w \times 5 + 3000w \times 5 \times 0.88 = 28200w$

## EL RESULTADO

Cuentas en cuestión: el ahorro energético total de la sopladora SIDEL Universal considerada, expresado en Kw es:  $135115w-83175w/1000= 51.9 Kw$ .

Considerando el costo actual de la energía, igual a **0,24 €/Kwh** y un uso de la máquina de moldeo por soplado durante un período de **24 horas durante 5 días** a la semana, el ahorro de energía semanal corresponde a

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

Esta cifra equivale a unos **5.980,00 € ahorrados en un mes**; El ROI (retorno de la inversión) se logra dentro de los tres o cuatro meses posteriores a la inversión inicial.

**1,5** | litros: el formato procesado  
**5.980** | €: el ahorro real durante un mes  
**3** | meses: el retorno de la inversión



# HOW WE WORK

## Al servicio de tu proyecto de ahorro



### La mezcla ideal

La combinación de las tres actualizaciones en las máquinas de moldeo por soplado garantiza un ahorro energético eficaz y constante, para evitar el desperdicio en este período de aumentos en la factura.



### Intervenciones rápidas

No pierdas tiempo: nuestros técnicos especializados de BBM pueden llegar a tu planta en un tiempo corto y determinado



### Ahorros Certificados

Podemos poner a su disposición un organismo certificador, para tener sus ahorros cuantificados y poder acceder a convocatorias de licitación y financiación



### Asistencia

BBM ofrece no solo servicios de soporte técnico programas inmediatos, pero también de mantenimiento preventivo para el mantenimiento del rendimiento de la maquinaria a lo largo del tiempo





# SAVE ENERGY

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

**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**