

## MODULO RELAZIONE INTERVENTO TECNICO

### DETTAGLI CLIENTE • CUSTOMER DETAILS

Azienda • Company: **BAYER**

Città • City: **TOLUCA**

Stato • Country: **MEXICO**

### DETTAGLI MARCHESINI GROUP • MARCHESINI GROUP DETAILS

Tecnico • Technician: **ING. ARMANDO HERNANDEZ**

INTERVENTO CONCORDATO CON (RIF. CLIENTE) • SERVICE CALL  
AGREED WITH (CUSTOMER REF.):  
**ING. JACQUELINE MULIA**

### CAUSALE INTERVENTO • SERVICE REASON

- ☐ INSTALLAZIONE/SAT MACCHINA/LINEA • MACHINE/LINE INSTALLATION/SAT
- ☐ INSTALLAZ. SCHEDA SUPPL. • NEW AS SUPPLY INSTALL. Ordine interno • Internal order
- ☐ INSTALLAZIONE RICAMBI / MANUTUTENZIONE ORDINARIA • SPARE PARTS INSTALLATION / ORDINARY MAINTENANCE
- ☒ CONTROLLO / RIPARAZIONE • CONTROL / REPAIR
- ☐ Organi meccanici • Mechanical parts ☐ Impianto elettrico • Electrical installation ☐ Sistema elettronico • Electronic system
- ☐ Sistema idraulico • Hydraulic system ☐ Sistema pneumatico • Pneumatical system ☐ Gruppo di alimentazione • Feeding unit
- ☐ Formato
- ☐ Altro

### N/A ☐ IDENTIFICAZIONE MACCHINA SINGOLA • MACHINE STAND ALONE IDENTIFICATION

modello macchina • machine model:

matricola • serial number:

ore lavoro m/c • m/c worked hours:

### N/A ☐ COMPOSIZIONE LINEA (MATRICOLE MACCHINE) • LINE CONFIGURATION (SERIAL NUMBER OF MACHINES)

RIFERIMENTO LINEA MG MG REFERENCE LINE	MATR. • S/N <b>M4190028</b>	MOD. <b>INTEGRA 420</b>	HOURS	N/A <input type="checkbox"/>
	MATR. • S/N <b>M3190010</b>	MOD. <b>MA260</b>	HOURS	N/A <input type="checkbox"/>
	MATR. • S/N	MOD.	HOURS	N/A <input type="checkbox"/>
	MATR. • S/N	MOD.	HOURS	N/A <input type="checkbox"/>
	MATR. • S/N	MOD.	HOURS	N/A <input type="checkbox"/>
	MATR. • S/N	MOD.	HOURS	N/A <input type="checkbox"/>
	MATR. • S/N	MOD.	HOURS	N/A <input type="checkbox"/>
	MATR. • S/N	MOD.	HOURS	N/A <input type="checkbox"/>
	MATR. • S/N	MOD.	HOURS	N/A <input type="checkbox"/>
	MATR. • S/N	MOD.	HOURS	N/A <input type="checkbox"/>

### RESPONSABILE DI QUESTO INTERVENTO • RESPONSIBLE FOR THIS SERVICE

Sig./Sig.ra Mr./Mrs. ( stampatello • capital ): **ING. JACQUELINE MULIA**

Funzione • Qualification:

@ E-mail: **JACQUELINE.MULIA@BAYER.COM**

Tecnico/Supervisore linea • Technician/Line supervisor: **ING. ARMANDO HERNANDEZ**

Firma cliente • Customer' signature:

31/07/2023

Firma Tecnico/Supervisore linea • Technician/Line supervisor signature:

### DETTAGLI AD USO INTERNO MARCHESINI

Data partenza • Departure date

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Data rientro • Return date

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Data consegna relazione • Date of report delivery

N° Support

**AH23035**



SE POSSIBILE ALLEGARE  
BIGLIETTO DA VISITA •

IF POSSIBLE ATTACH THE  
BUSINESS CARD

Cliente●Customer:**BAYER**Città●City:**TOLUCA**Stato●State:**MEXICO****RELAZIONE TECNICA • TECHNICAL REPORT**

El cliente reporta problemas de hermeticidad en el formato TABCIN NOCHE 4M15603.

Se hace un análisis técnico de la blíster y los materiales de trabajo que en formación es PVC-PVDC y cubierta de aluminio.

El lunes 24 de Julio se inicio la intervención en la maquina blíster por la tarde a partir de las 16:30 hrs, ya que en el transcurso del día estuvieron haciendo monitoreos y limpieza del área. Se realiza pruebas de distribución de presión con la ayuda de film LLW SUPER LOW; esta prueba se realiza a una temperatura de 30° que es la que indica el fabricante del film a una presión de 7.0 Bars y utilizando la opción de sellado manual del equipo. Se envia esta prueba a Italia como antecedente ya que los problemas de hermeticidad no es por desprendimiento de materiales, sino porque el material se estresa y termina fisurando. En acuerdo con el cliente se decide en verificar nuevamente la maquina al día siguiente. Es importante mencionar que desde la intervención pasada y su último lote ya no hubo problemas de hermeticidad.

Martes 25 Julio

Se hace un análisis técnico de la blíster y los materiales de trabajo que en formación es PVC-PVDC y cubierta de aluminio.

Se inicia verificación general del equipo; considerando que el material es PVDC-PVC, se ajustan las temperaturas de las placas de precalentamiento como se indica:

Placa precalentamiento derecho: 115°; antes era 120° (Placa en contacto con el recubrimiento PVDC)

Placa precalentamiento izquierdo 122°; antes 120° (Placa en contacto lado PVC)

Tambien se trabaja colocando la bobina PVDC como indica marchesini; de tal manera que el recubrimiento PVDC queda del lado de los alveolos.

Con estas nuevas temperaturas se verifica el paso de formación estando correcto; en si la formación es correcta.

Se garantiza la formación, paso de formación, sincronia estación de soldadura y alineación mecánica de la placa de sellado inferior 4M15603RORU; tambien se vuelve a verificar el recorrido del material desde la estación de sellado a la estación de corte. En conjunto con el proveedor de klockner (PVC-PVDC) se determina que las condiciones de trabajo para su material requiere aumentar la temperatura, ya que indica que este material se utiliza en la condición en que ambas placas de sellado trabajan en caliente, aun así se puede trabajar en nuestro equipo pero solo hay que aumentar mas la temperatura. Tambien comenta que hay un material que trabaja en las condiciones en la que una placa es en frio y la otra caliente, como es en los equipos Marchesini. Tambien se vuelven hacer pruebas de distribución de presión en la estación de sellado con dos formatos diferentes a parte del de Tabcin, se observa que en estos 3 formatos la tendencia es la misma; en los laterales hay mas presión que en el centro de las placas, aun así se le comenta al cliente que las placas trabajan correctamente, ya que el problema de hermeticidad que tuvieron no fue por problemas de desprendimiento de los materiales. Se hace una prueba a 200 blisters/min, se verifican 175 blisters sin encontrar problemas de hermeticidad; los blisters son físicamente tomados desde la banda del robocombi para evitar que los blisters se maltraten al caer al deposito de recuperación. Tambien se hace así, porque la estuchadora esta en proceso de ajuste ya que el estuche que trabajarían seria para 5 apilaciones.

**RESPONSABILE DI QUESTO INTERVENTO • RESPONSIBLE FOR THIS SERVICE**Rif. cliente ● Customer ref.: **ING. JACQUELINE MULIA**

Firma ● Signature:

Tecnico ● Technician: **ING. ARMANDO HERNANDEZ**

Firma ● Signature:

Cliente●Customer:**BAYER**Città●City:**TOLUCA**Stato●State:**MEXICO****RELAZIONE TECNICA • TECHNICAL REPORT**

Miércoles 26 Julio

Se continúan haciendo pruebas de funcionamiento del equipo, haciendo pruebas de hermeticidad sin encontrar problemas alguno, continúan haciendo ajustes de la estuchadora, tienen problemas del cierre por encaste y de la solapa lateral izquierda lado operador. Se acuerda con el cliente realizar una prueba en forma a la velocidad de 200 Pzas/min de manera continua, para llegar a este punto si es necesario intervendría directamente en la estuchadora al día siguiente para poder trabajar.

Jueves 27 Julio

Se verifica la estuchadora, se observa que el ajuste en la maquina es correcta y el problema es el material del estuche que tiene mucha rigidez para el doblado de las solapas y tambien los candados para el cierre por encaste están muy cerrados. Esta caja es de prueba; no es la de producción, ya que no tiene grabados las artes. El mismo cliente determina que es necesario predoblar la caja para poder continuar el inicio de la prueba

Se hacen las pruebas de funcionamiento de manera continua; primero a 200 blisters/min con los parámetros establecidos por mi. El equipo trabaja correctamente y sin problemas de hermeticidad. Después hacen pruebas por parte de ellos a diferentes velocidades, temperaturas de sellado y presión de sellado. A la velocidad de 220 Blisters/min trabaja correctamente, no hay problemas de hermeticidad.

Por la tarde hacen pruebas a 180 Blisters/min. Aquí de manera frecuente hay blisters dañados con problemas de hermeticidad; se le comenta al cliente que a la velocidad normal de trabajo no hay problema y solamente fallo a parámetros diferentes a los de la producción normal. Se hace una revisión del recorrido del material, no se ve nada anormal, solamente el único punto de impacto es en la guía de entrada a la estación de precorte, la placa de inoxidable esta con imperfecciones por su corte y en esa zona hay contacto con el aluminio de cobertura; se ajusta este filo de la placa para suavizar el contacto de la placa con el aluminio y por seguridad tambien se le pone cinta teflón como recubrimiento para descartar daños en esta zona, se hacen pruebas de hermeticidad y no hay blisters dañados. El cliente se queda haciendo sus pruebas; yo me retiro a las 7:30 de la noche. A la media noche reportan nuevamente daños en el blíster.

Viernes 28 Julio.

Se observan los blisters reportados; físicamente se observa ruptura del aluminio pero la ruptura se observa como resultado de un impacto, se verifican las condiones de trabajo, como parámetros están a una velocidad de 180 Pzas/min, Temperatura de sellado 180°, Presión de sellado 5.5 Bars. La maquina esta sin material formado, fue retirado para limpieza, por lo que se pasa el material nuevamente con esos parámetros, se encuentra que el paso de formación esta abajo por 0.2mm y tambien es variable, no es constante. Se regresa a la velocidad de 200 Pzas/min y el paso se mantiene constante, solamente se ajusta la distancia entre formación y formación, tambien se regresa a la temperatura de 195°. Se vuelve a hacer un ajuste en la

**RESPONSABILE DI QUESTO INTERVENTO • RESPONSIBLE FOR THIS SERVICE**Rif. cliente ● Customer ref.: **ING. JACQUELINE MULIA**

Firma ● Signature:

Tecnico ● Technician: **ING. ARMANDO HERNANDEZ**

Firma ● Signature:

Cliente • Customer: **BAYER**

Città • City: **TOLUCA**

Stato • State: **MEXICO**

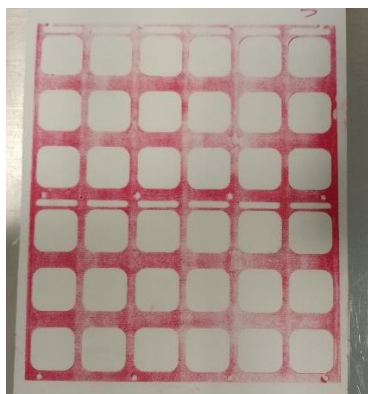
## RELAZIONE TECNICA • TECHNICAL REPORT

alineación de la placa de sellado para garantizar el funcionamiento sin problemas de hermeticidad. Se realizan pruebas y al inicio todo sale correctamente.

Se demuestra la funcionabilidad de la maquina y la manera en que los materiales se están comportando dependiendo de la velocidad; por parte mia le indico al cliente que es necesario volver a probar con los valores reales de producción durante un tiempo prolongado, el cliente insiste en realizar pruebas de funcionamiento a 180 Pzas/min por ser parte de la calificación del equipo. Se le explica que es necesario primero demostrar la efectividad de la maquina a los parámetros reales de producción, después si así lo requieren; realizar pruebas a otras velocidades, pero nosotros como técnicos de Marchesini les hacemos el ajuste correcto de la maquina para trabajar a esa velocidad, para esto es necesario hacer una receta única para esta velocidad en donde queden registrados los valores correctos para esa velocidad y de esa manera ya no modificar el formato de producción ya que esta probado.

Se decide probar a los 200 blisters/min, durante las pruebas se encuentran blisters dañados. Se vuelve a revisar y se regresa la placa de sellado como originalmente estaba ajustada; pero seguían apareciendo blisters dañados. Al llegar los operadores del segundo turno me hacen los comentarios de sus observaciones del día anterior. Lo que sucedía es que los blisters del canal 1 se desacomodaban en la zona del robocombi y cuando las ventosas las tomaban el blíster ya estaba en otra posición, la ventosa coincidía en la posición en la que el blíster estaba dañado; adicional a eso el blíster chocaba con la guía en la zona de los cangilones doblándose completamente.

Se coloca una guía lateral provisional para que el blíster no se desacomode. Durante las Pruebas ya no aparecen blisters dañados con problemas de hermeticidad.



Primera prueba de distribución de presión

### RESPONSABILE DI QUESTO INTERVENTO • RESPONSIBLE FOR THIS SERVICE

Rif. cliente • Customer ref.: **ING. JACQUELINE MULIA**

Firma • Signature:

Tecnico • Technician: **ING. ARMANDO HERNANDEZ**

Firma • Signature:



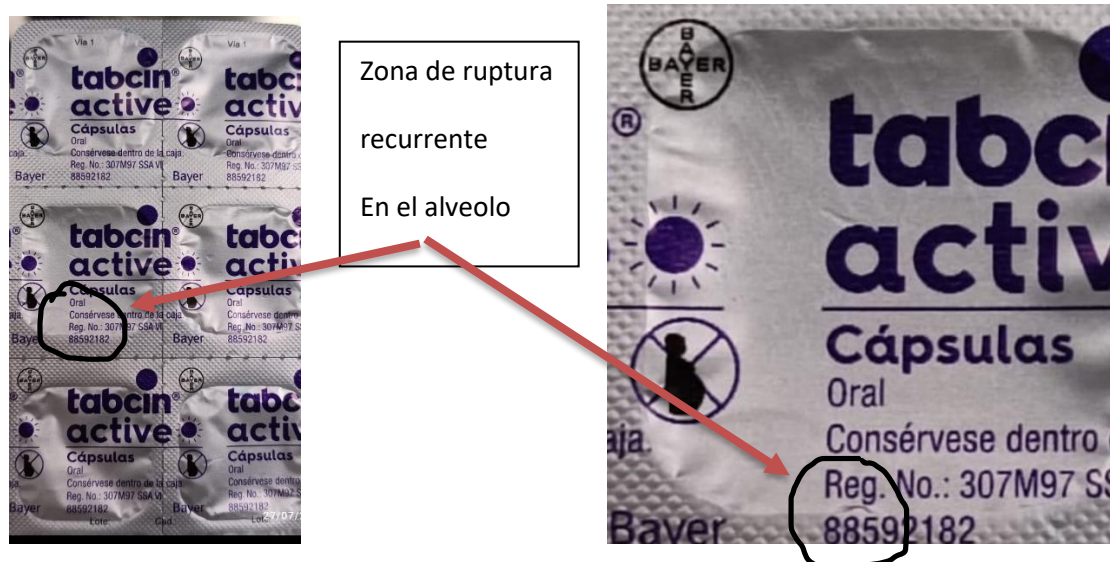
Cliente • Customer: **BAYER**

Città • City: **TOLUCA**

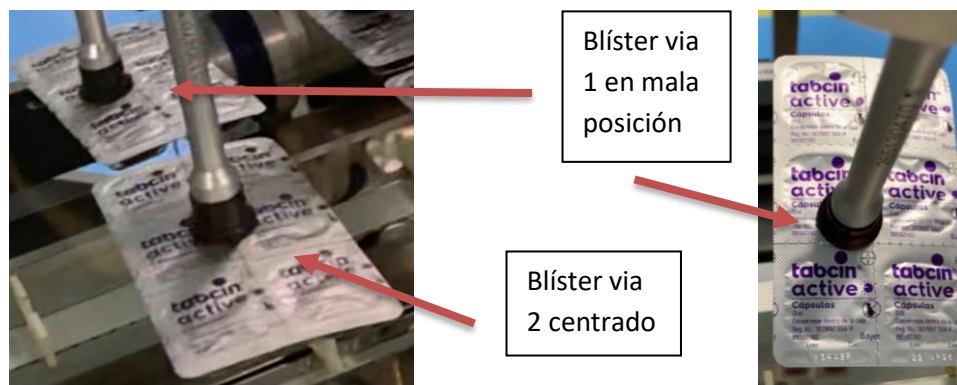
Stato • State: **MEXICO**

## RELAZIONE TECNICA • TECHNICAL REPORT

### Problemas de hermeticidad



### Hallazgos en Zona de Robocombi



## RESPONSABILE DI QUESTO INTERVENTO • RESPONSIBLE FOR THIS SERVICE

Rif. cliente • Customer ref.: **ING. JACQUELINE MULIA**

Firma • Signature:

Tecnico • Technician: **ING. ARMANDO HERNANDEZ**

Firma • Signature:

Cliente●Customer:**BAYER**Città●City:**TOLUCA**Stato●State:**MEXICO****RELAZIONE TECNICA • TECHNICAL REPORT**

Sabado 29 JULIO

La linea esta en ajustes finales para el inicio de la produccion; tienen el problema que el cerrado del estuche no es bueno del lado maquina, fisicamente no se cierra con la presion suficiente para que la gota de pegamento haga su funcion de manera adecuada. Se ajusta junto con el operador y tambien se centran las bandas de salida ya que esta muy arriba y no hacen mucho contacto con el estuche, se enseña procedimiento de ajuste.

Al iniciar la produccion la maquina para por la alarma de Autotest control estuche; se verifica la señal del sensor control estuche en la zona de la toma y se verifican señales en general, en algun momento se hizo trabajar la maquina en continuo en un lapso de aproximadamente 10 min, pero despues de eso volvio a aparecr la alarma. Por mi parte se quedo pendiente la solucion de este problema y se acuerda regresar el dia 31 de Julio para darle solucion con la asistencia del tecnico electronico desde Italia.

Lunes 30 Julio

El problema ya fue resuelto, la maquina ya esta en produccion. EL cliente hace ajuste de sensibilidades de los sensores de salida estuche y control estuche en la zona de codificado.

**OBSERVACIONES:**

- 1) Es importante asentar los parámetros correctos si es que quieren trabajar a una velocidad diferente, ya que se demostró que dependiendo de la velocidad los materiales se comportan de manera diferente ya que el factor es el tiempo de exposición a la temperatura y a la presión.
- 2) Para los problemas de hermeticidad queda claro que el problema no era por desprendimiento de los materiales (PVDC-ALUMINIO), si fuese ese caso, entonces seria un problema de temperaturas y de presión de sellado, pero el problema era específicamente en el mismo alveolo y en la misma posición, en las muestras se observa que el aluminio estaba fisurado y por la forma de la fisura se entiende que es por impacto y no por rozamiento en el trayecto de la estacion de sellado a la estacion de corte. Por lo mismo tambien podemos asegurar que la funcionabilidad de las placas de sellado son correctas.

Dentro de los hallazgos se encontró que el punto de impacto para los blisters de la via 1 era que la ventosa del robocombi tomaba el blíster en una posición diferente porque el blister estaba desacomodado, para evitar ese efecto se coloco una guia lateral provisional, pero lo que se requiere hacer es hacer una correcta nivelacion de las guias donde apoyan el blister en su trayectoria de avance. Se verificara con Marchesini diseño final de esta guia o accion a tomar.

**RESPONSABILE DI QUESTO INTERVENTO • RESPONSIBLE FOR THIS SERVICE**Rif. cliente ● Customer ref.: **ING. JACQUELINE MULIA**

Firma ● Signature:

Tecnico ● Technician: **ING. ARMANDO HERNANDEZ**

Firma ● Signature: