

## Mantenimiento Mensual de Cushion Spring

Fecha: \_\_\_\_\_  
Mes: \_\_\_\_\_

Área de revisión		Puntos de revisión	Insp.	Manual	Anual	Tiempo de revisión	Método de verificación	Operando	Parado	Criterio de verificación	Contramedidas	Cumple / OK Pendiente / O No cumple / X
No.	Área											
1	Máquina Assy	Panel View	o	o		5	Revisión Visual/Manual		o	Manipular el touch de pantalla, botoneras y paro de emergencia, verificar su correcto funcionamiento	Limpieza	
2		Switch Electromagnéticos		o		5	Prueba/Revisión Visual		o	Verificar que al abrir las puertas de la máquina, se detenga automáticamente.	Ajuste de puerta o que no estén Bypass las puertas	
3		Pantalla de cámaras de inspección	o			5	Revisión Visual/Manual		o	Verificar que la pantalla se encuentre en buenas condiciones para el monitoreo	Limpieza	
4		Poka-yokes o Jig	o			10	Revisión Visual		o	Revisar que los Jig/Poka-yokes de pistones y mesas giratorias no tengan desgaste, daño o desajuste.	Reemplazo si se requiere o ajuste	
5		Paros de emergencia		o		5	Revisión Visual/Manual		o	Accionar el paro de emergencia y la máquina se debe detener inmediatamente, el botón debe estar en buenas condiciones.	Reemplazo si se requiere	
6		Cámaras	o			10	Revisión Visual/Tacto		o	Verificar que las cámaras de inspección de componentes sin daños, sin marcar en lente.	Limpieza/Reemplazo si se requiere	
7	Sensores y Amplificadores	Amplificadores	o			15	Revisión Manual/Visual		o	Verificar las botoneras, display se encuentren en buenas condiciones	Calibración si lo requiere/Reemplazo si se requiere	
8		Fibras Ópticas	o			10	Revisión Visual		o	Verificar que las cables no se encuentren rasgados, ni con daños y lente.	Reemplazo si se requiere/Limpieza de lente	
9		Sensores Magnéticos	o			10	Revisión Visual		o	Verificar visualmente que los sensores magnéticos de cada pistón se encuentren detectando el correcto avance y retroceso, que no se encuentren flojos o dañados.	Reemplazo si se requiere/Ajuste de recorrido	
10		Sensores Láser	o			8	Revisión Visual		o	Revisar que el sensor no tenga daños y verificar que no se encuentre descalibrado.	Reemplazo si se requiere, Ajuste o Limpieza	
11	Neumatico	Aire de pulmón	o			5	Revisión Visual		o	Verificar que la lectura del manómetro [IN] se encuentre entre [0.5 Mpa ± 0.8Mpa] y la lectura de [OUT] [0.6 Mpa ± 0.8 Mpa] Revisar que los manómetros no tengan daños ni golpes. Realizar purga de tanque en perilla de pulmón.	Ajuste de regulador si se requiere	
12		Aire principal de máquina	o			3	Revisión Visual		o	Verificar que la lectura de manómetro de digital se encuentre entre [Mpa 5.0 ± 7.0 Mpa] o Revisar que el manómetro digital se encuentre respetando las alarmas de aire, que no haya daños ni golpes.	Ajustar si lo requiere	
13		Válvulas manifold	o			10	Revisión Auditiva/Manual		o	Revisar que todas las válvulas neumáticas funcionen correctamente y que no haya fugas de aire o válvulas dañadas	Reemplazar si se requiere/Limpieza de válvulas	
14		Conexiones y Mangueras	o			10	Revisión Auditiva/Manual		o	Revisar conectores neumáticos y mangueras que no tengan fugas o daños por golpe o por tiempo de uso.	Reemplazar si se requiere	
15		Guías de deslizamiento		o		10	Revisión Manual		o	Revisar que las guías de cada pistón se encuentren lubricadas. Verificar que no tengan daños ni suciedad.	Lubricar/Reemplazar si se requiere	
16		Unidades de vacío	o			5	Revisión Auditiva/Manual		o	Revisar que las válvulas de vacío se encuentren funcionando correctamente, verificar que no tengan fugas en mangueras ni conexiones y realizar limpieza de filtro.	Reemplazar si se requiere/Limpieza de filtro	
17		Pistones	o			5	Revisión Auditiva/Manual		o	Revisar pistones neumáticos que realicen el correcto funcionamiento, que no tengan daños o fugas en vástago.	Reemplazar si se requiere	
18	Mecanico	Topes de carrera de límite	o	o		5	Revisión manual/Visual		o	Revisar que los topes de límite de cada pistón no se encuentren flojos ni desajustados.	Reemplazo si se requiere/Ajuste	
19		Amortiguadores de límite	o	o		5	Revisión manual/Visual		o	Revisar que los amortiguadores no se encuentren dañados y desajustados.	Reemplazo si se requiere/Ajuste	
20		Lubricación		o		10	Revisión manual/Visual		o	Lubricar rieles, topes, guías y sinfines de driver	Lubricación/cambio si se requiere	
21		Resortes	o	o		5	Revisión manual/Visual		o	Revisar que los resortes realicen su funcionamiento correctamente, que no se encuentren dañados	Reemplazo si se requiere/Ajuste	

22		Gomas de rebote	o	o		5	Revisión manual/Visual	o	Verificar que las gomas de cada herramienta se encuentren en buenas condiciones, revisar que no estén dañada las gomas.	Reemplazo si se requiere/Ajuste	
23		Tornillería	o	o		5	Revisión manual/Visual	o	Realizar reapriete de tonillería en zonas críticas [movimiento continuo].	Reemplazo si se requiere/Ajuste	
24		Coples	o	o		5	Revisión manual/Visual	o	Revisar que los coples se encuentren bien ajustados, que no se encuentren flojos ni dañados.	Reemplazo si se requiere/Ajuste	
24	Actuadores (Apariencia externa)	Driver	o			5	Revisión manual/Visual	o	Realizar limpieza en disipadores de calor del driver, verificar que no se encuentra alarmado.	Limpieza de polvo/Reemplazo si se requiere	
25		Servomotores	o			10	Revisión manual/Auditiva	o	Verificar que no haya ruidos extraños al girar o estar operando. Revisar no haya componentes atorados	Retirar componentes/Limpieza/ Reemplazo si se requiere	
26		Tornillos y conectores		o		10	Revisión manual/Manual	o	Verifique que los tornillos y conectores no estén flojos	Ajustar y reaprete/Reemplazo si se requiere	
27		Cortes y grietas en el cable	o			5	Revisión Visual/Manual	o	Verificar que los cables o conectores no estén dañados.	Reemplazo si se requiere	
28	Alimentador de PIN	Tornillería		o		5	Revisión Visual/Manual	o	Revisar que la tornillería se encuentre en buenas condiciones de uso.	Reapretar/Reemplazo si se requiere	
29		Guías de componentes		o		5	Revisión Visual/Manual	o	Verificar que las guías se encuentren separando cada componente correctamente	Ajustar/Reemplazo si se requiere	
30		Presión de aire de alimentador	o			5	Revisión Visual/Ajuste	o	Verificar que la presión de aire esté [0.4 Mpa a 0.5 Mpa] revisar que no se encuentre dañado ni con fugas	Ajuste/Reemplazo si se requiere	
31	Alimentador de CASE	Tornillería		o		5	Revisión Visual/Manual	o	Revisar que la tornillería se encuentre en buenas condiciones de uso.	Reapretar/Reemplazo si se requiere	
32		Guías de componentes		o		5	Revisión Visual/Manual	o	Verificar que las guías se encuentren separando cada componente correctamente	Ajustar/Reemplazo si se requiere	
33		Presión de aire de alimentador	o			5	Revisión Visual/Ajuste	o	Verificar que la presión de aire esté [0.4 Mpa a 0.5 Mpa] revisar que no se encuentre dañado ni con fugas	Ajuste/Reemplazo si se requiere	
34	Alimentador de RUBBER	Tornillería		o		5	Revisión Visual/Manual	o	Revisar que la tornillería se encuentre en buenas condiciones de uso.	Reapretar/Reemplazo si se requiere	
35		Parámetros de sensor/Amplificador		o		5	Revisión Visual/Manual	o	Verificar que la presión de aire este [0.4 Mpa a 0.5 Mpa] revisar que no se encuentre dañado ni con fugas	Ajuste/Reemplazo si se requiere	
36		Guías de componentes		o		5	Revisión Visual/Ajuste	o	Verificar que las guías se encuentren separando cada componente correctamente	Ajustar/Reemplazo si se requiere	
37	Alimentador de RESORTE	Tornillería		o		5	Revisión Visual/Manual	o	Revisar que la tornillería se encuentre en buenas condiciones de uso.	Reapretar/Reemplazo si se requiere	
38		Banda		o		5	Revisión Visual/Manual	o	Revisar que la banda se encuentre alineada y verificar que el motor no tenga daños.	Alineacion/Remplazo si se requiere	
39		Guía de resorte		o		5	Revisión Visual/Ajuste	o	Verificar que las guías se encuentren separando cada resorte correctamente	Ajustar/Reemplazo si se requiere	
40	Conveyor de piezas OK	Servomotor	o			5	Revisión Visual/Manual	o	Verificar que no haya ruidos extraños al girar o estar operando. Revisar no haya componentes atorados	Retirar componentes/Limpieza/Reemplaz o si se requiere	
41		Sensores láser	o			5	Revisión Visual/Manual	o	Verificar que los sensores láser detecten correctamente cada caja.	Reemplazo si se requiere, Ajuste o Limpieza	
42		Guardas	o			5	Revisión Visual/Manual	o	Verificar que las guardas no se encuentren dañadas o quebradas.	Reparación/Reemplazo si se requiere	
43		Switch Electromagnéticos	o			5	Revisión Visual/Manual	o	Verificar visualmente que los sensores magnéticos de cada pistón se encuentren detectando el correcto avance y retroceso	Ajuste de puerta o que no estén Bypass las puertas	
44	Control Eléctrico	Limpieza		o		10	Revisión Visual/Manual	o	Realizar limpieza de control eléctrico retirar polvo, componentes.	Limpieza	
45		Ajuste de terminales		o		5	Revisión Visual/Manual	o	Realizar reapriete de terminales en control eléctrico.	Ajuste/reaprete de tornillería	
46		Organizar cables		o		10	Revisión Visual/Manual	o	Ruteo de cableado y acomodo.	Ruteo	
47		Guías de soporte componentes eléctricos		o		5	Revisión Visual/Manual	o	Verificar que los componentes se encuentren bien ajustados en la guía y que no se encuentren flojos.	Ajuste/Reemplazo si se requiere	
Comentarios.										Técnico de servicio:	
										Supervisor de mantenimiento:	

Version	Fecha (Día/Mes/Año)	Descripción del Cambio	Area(s) de creacion <u>del Documento</u>	Autor
0	07/02/2024	Creación de formato	Mantenimiento	Teresa P / Vicente L