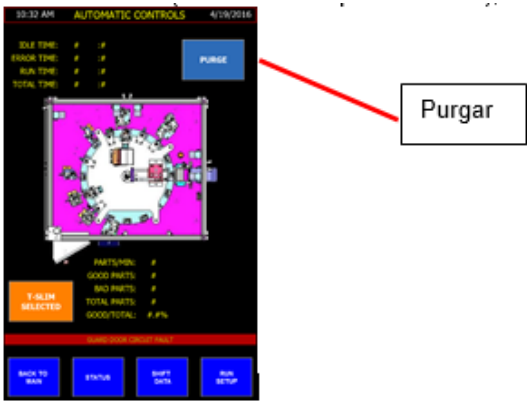


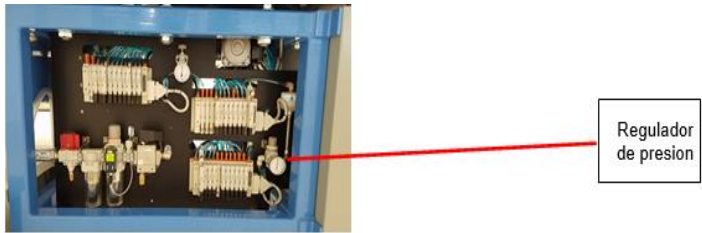


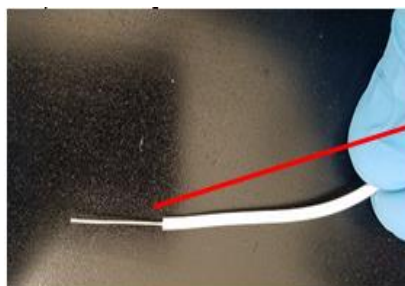
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	
Número de identificación	Descripción
034-FBA-PEP-1010	Procedimiento de Etiqueta Verde/Etiqueta Roja
034-FBA-PEP-011	Procedimiento de bloqueo / etiquetado
034-FBA-EM-1044407	Manual de equipo para Sistema de pruebas en cartuchos (CTS)
034-FBA-CSD-TAN-EOP-000067	Sistema de pruebas en cartuchos, Procedimiento de operación de equipo.
034-FBA-MAP-000035	Procedimiento de manufactura para sistema de pruebas en cartuchos (CTS).
034-FBA-CSD-TAN-PM-000018	Procedimiento de Mantenimiento preventivo para sistema de pruebas en cartuchos
034-FBA-CSD-TAN-PLN-0002857	Plan de verificación de equipo, Cartucho
034-FBA-WI-1046004	Instrucción de trabajo para realizar la verificación de posición de spool para sistema de pruebas en cartuchos.
034-FBA-WI-1050279	Guía de Soluciones para CTS en Tandem
034-FBA-WI-1052508	Instrucción de trabajo para realizar el ajuste en las estaciones 10 y 12 del Sistema de prueba de Cartucho (CTS)
LME-EQM4001-21	Setup, Adjustment and Corrective Maintenance Record
034-FBA-DWG-1056171	Alignment Block for CTS

SUMARIO PROGRAMA PM		NÚMERO DE FRECUENCIA								
Paso #	Nombre del paso	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
01 [F1]	Verificación de flujo de aire libre para Estación # 4, 7, 9, 11, 12	X								
02 [F1]	Limpieza de estación y contornos	X								
03 [F1]	Verificación de configuración vertical de soporte de Luer	X								
04 [F1]	Verificación de etiquetas	X								
05 [F1]	Verificación diaria de Doble Caboose	X								
06 [F1]	CTS Inspección visual diaria	X								
01 [F2]	Detección de fugas		X							
02 [F2]	Verificación Semanal de Doble Caboose		X							
03 [F2]	Verificación de controladores de velocidad		X							
01 [F4]	Nivel de aceite en la caja de engranajes del indexador				X					
02 [F4]	Lubricación de guías				X					
03 [F4]	Verificación General				X					
04 [F2]	Verificación de Alineación de Nidos		X							
01 [F8]	Amortiguadores								X	
02 [F8]	Cambio de aceite en indexador								X	
03 [F8]	Inspección de puertas de Seguridad								X	
04 [F8]	Cambio de aceite en la caja de engranes								X	
01 [F9]	Batería de respaldo de memoria del PLC									X

034-FBA-PM-1044407- Diario [F1]				
Lista de repuestos y productos químicos		<ol style="list-style-type: none"> 1. 91% de alcohol isopropílico 2. Cable, calibre 24, sólido, aislamiento exterior blanco McMaster # 8428T1 o equivalente 3. Conjunto de Hojas calibradas McMaster # 2070A12 o equivalente 		
Herramientas Especiales y LOTO/EPP		<ol style="list-style-type: none"> 1. Gafas de seguridad 2. Guantes 3. Pelacables McMaster # 7294K59 o equivalente 4. Toallas para limpieza en cuarto limpio 		
Númer o del paso	Nombre del paso	Descripción para Tririga	Instrucción del trabajo.	Hora s
01	Verificaci ó n de estaciones	Verificación de flujo de aire libre para Estación # 4, 7, 9, 11, 12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usando el HMI (interfaz de máquina humana) Purgar el sistema de prueba.  2. Después de que se completa la "Purga", inicie sesión en el nivel 1 Técnico para acceder al Modo Manual.   3. En el menú principal, seleccione los controles manuales y mantenga presionado el modo automático. 4. El suministro de presión de aire debe estar preestablecido por el regulador de presión "Prueba" a 30 PSI.  	0.25

034-FBA-PM-1044407- Diario [F1]

5. Use el orificio de calibre 24 en el separador de cables eléctricos para el tipo de cable sólido y retire el aislamiento exterior blanco y largo de $\frac{3}{4}$ del cable de calibre 24. Si el recubrimiento no se corta completamente, gire suavemente el cable dentro del orificio.



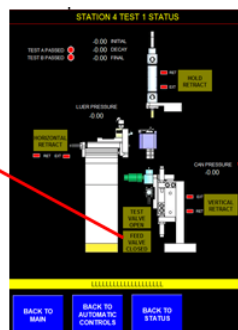
3/4"

6. Inserte la longitud total del cable pelado en el orificio del grifo en Estación # 4 dentro y fuera.
Nota: Ponga la válvula de alimentación en modo abierta para realizar esta operación.
7. Repita el mismo procedimiento en la estación # 7, 9, 11 y 12.




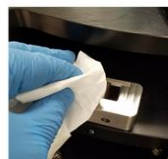
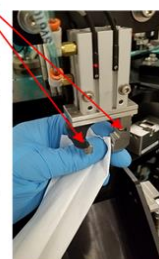



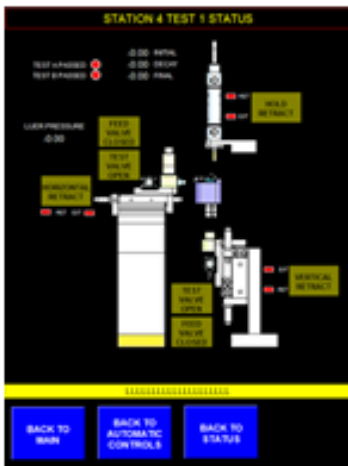
8. En el modo manual, seleccione la estación de prueba # 4.



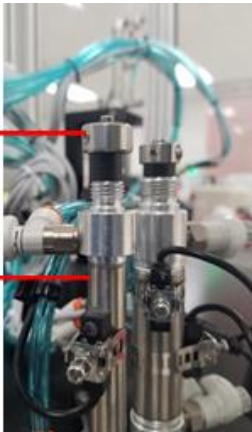






Válvula de
alimentación

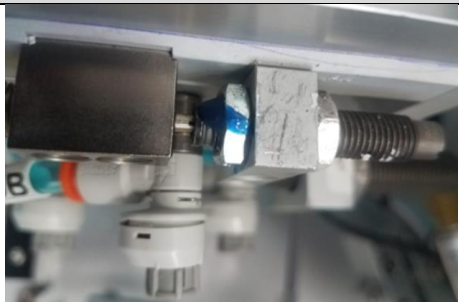





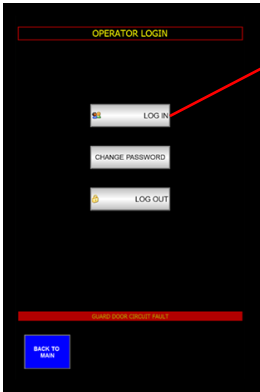
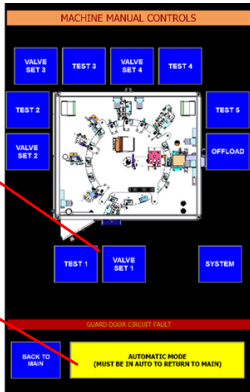
Presión de
cartucho

034-FBA-PM-1044407- Diario [F1]				
			<p>9. Abra la "Válvula de alimentación" durante aproximadamente 5 a 10 segundos y verifique la lectura de presión en el HMI entre 27 y 31 PSI "Presión del cartucho".</p> <p>10. Durante el cierre de la "Válvula de alimentación", asegúrese de que la caída de presión sea inmediata. Una caída lenta de la presión es una indicación de la oclusión de la tapa debido a la acumulación de material o la válvula de alimentación defectuosa que debe solucionarse de inmediato.</p> <p>11. Repita el mismo procedimiento en la estación # 7, 9, 11 y 12.</p>	
02	Limpeza de estación	Limpeza de estación y contornos	<p>1. Después de que se complete la "verificación de flujo de aire sin tapa"; apague la alimentación y el suministro de aire y realice el procedimiento de seguridad de bloqueo y etiquetado.</p> <div data-bbox="570 779 823 1108" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="1094 779 1325 1108" data-label="Image">  </div> <p>2. Aplique IPA de grado 91% en un paño sin pelusa según sea necesario y limpie las 16 estaciones en las siguientes áreas.</p> <ol style="list-style-type: none"> Cartucho de Mandril Alrededor de la estación Nido de cartucho Descargue la superficie de la mordaza de agarre Est 14 izquierda y derecha. Rampa de descarga <div data-bbox="722 1444 904 1713" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="925 1503 1091 1661" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="1104 1451 1261 1707" data-label="Image">  </div> <p>3. Realice limpieza externa del equipo, eliminando las partículas de la parte de arriba de la maquina y alrededor (guardas, espacios entre puertas, esquinas, etcétera).</p> <p>4. Realice el aspirado de las válvulas en la parte baja del equipo CTS.</p>	0.25

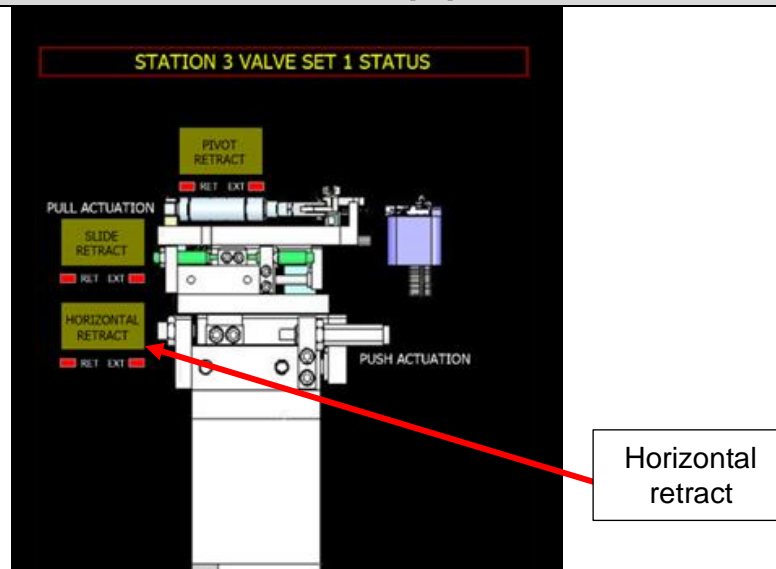
034-FBA-PM-1044407- Diario [F1]					
					
			<ol style="list-style-type: none"> 5. Retire Lockout-Tagout de la fuente de alimentación y aire y reinicie la máquina. 6. Presione el botón "Inicio" y asegúrese de que la luz en la estación de carga esté verde. 		
03	Verificación de Luer	Verificación de configuración vertical de soporte de Luer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Encienda la máquina y cargue los conjuntos de cartuchos hasta que el primer conjunto se indexe en la estación # 4. 2. Inicie sesión en el nivel 1 del técnico para acceder al modo manual. 3. Seleccione la estación # 4 4. Pulse "Retirar Retención" 5. Presione "Retracción vertical" 6. Pulse "Retracción horizontal" 	0.25	
			<ol style="list-style-type: none"> 7. Inspeccione la boquilla a la configuración de Luer para determinar el contacto de la luz hasta un espacio máximo de 0,006" con el Conjunto de Hojas calibradas y ajuste el tope del cilindro en consecuencia, si es necesario. 		

034-FBA-PM-1044407- Diario [F1]								
			<div><div>Espacio 0.000" a 0.006"</div></div> <div><p>8. Inspeccione el collar para comprobar si el tope duro del cilindro está al ras para evitar la deformación del Luer, lo que dará como resultado lecturas falsas de fugas en el cartucho.</p><p>9. Verifique que los cilindros y las guías se muevan libremente cuando se elimina la presión del aire. Reemplace cualquier pieza defectuosa que impida el movimiento libre cuando se elimina la presión de aire de los cilindros.</p><div><div>El tope duro debe estar al ras</div><div>Cilindro inserción de Luer</div></div></div>					
04	Verificación de etiquetas	Verificación de etiquetas	<div><p>1. Verifique las estaciones 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12 por daño o falta de "Etiquetas de seguridad destruibles".</p><table><tr><th>Aceptable</th><th>No aceptable</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table><p>Nota: si alguna etiqueta está rota como se muestra en el ejemplo, notifique al ingeniero de manufactura y al ingeniero de mantenimiento para verificar la posición del "Spool" y siga la 034-FBA-WI-1046004.</p><p>2. Verifique los shocks absorber de las estaciones 3, 10 y 12 asegurando que cuenten con doble tuerca y lock tite; valide que las tuercas no se encuentren flojas, en caso de encontrarlas flojas realice los ajustes necesarios.</p></div>	Aceptable	No aceptable			0.10
Aceptable	No aceptable							
								

034-FBA-PM-1044407- Diario [F1]					
			 <p>En las estaciones 3, 10 y 12 asegure que el gancho no genere golpe al mover el spool, en caso de golpe realice el ajuste necesario. Para más información del golpe en cabeza tome como referencia el documento 034-FBA-MAP-000035.</p> <p>Finalmente, si la etiqueta de seguridad fue dañada o removida coloque una etiqueta en cada shock absorber requerido.</p>		
05	Verificación diaria de Doble caboose	Verificación diaria de Doble caboose	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique que los sensores, cables y mangueras de las estaciones 10 y 12 no estén flojos y/o se vean afectados por el movimiento de la estación.  <ol style="list-style-type: none"> 2. Requiera 1 pieza con doble caboose al Líder y/o designado de Producción para la verificación Diaria. 3. Marque la pieza con un marcador permanente (Plata o Gris) para identificar que será usada durante la verificación. 4. Realice una corrida con una pieza y asegurese que la maquina se detenga cuando detecte producto con doble caboose en estación 10,12. Si la maquina acepta la pieza con doble caboose como buena, siga el procedimiento 034-FBA-WI-1052508 para ajustar las estaciones 10 y 12. <p>NOTA: Una vez realizada la verificación y/o ajuste para detectar el problema de doble caboose, el material utilizado se entrega a producción para la correcta disposición.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Retire el inserto del nido y después retire el cartucho con defecto. 	0.08	

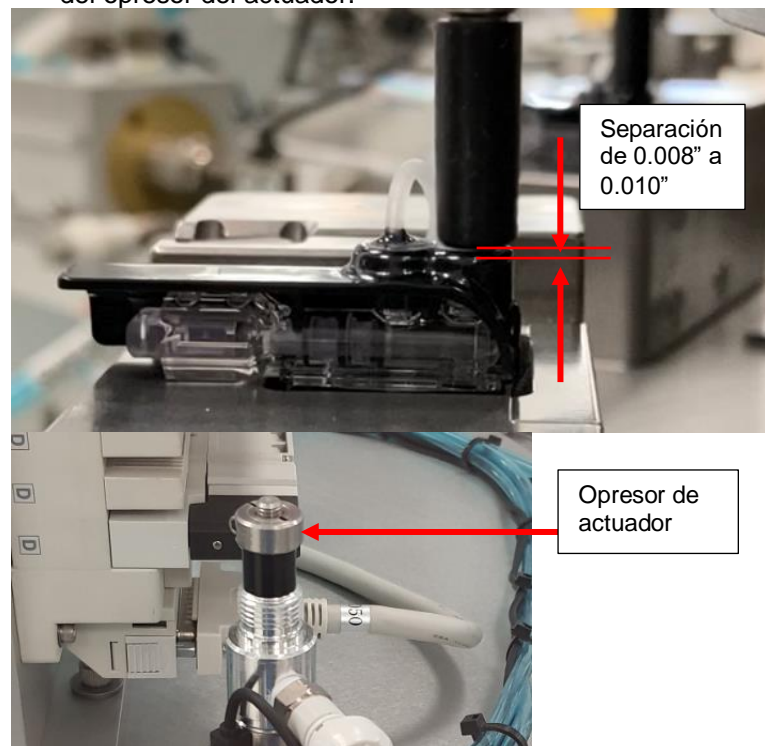
034-FBA-PM-1044407- Diario [F1]				
			<p>6. Coloque el inserto después de procesar la muestra y reinicie la máquina para asegurarse de que está listo para trabajar.</p> 	
06	CTS Inspección visual diaria	Inspección visual diaria	<p>En caso de que la estación 3 tenga un actuador vertical para detener el cartucho, realice los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique el espacio del empujador en la estación # 3 " Valve Set 1" al comienzo de cada turno utilizando un cartucho de ese lote de fabricación específico. 2. Detenga la máquina tan pronto como el primer cartucho esté presente en la estación # 3. Inicie sesión en el nivel 1 de técnico para acceder al modo manual. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>Iniciar sesión</p> <p>Est #</p> <p>Selección de modo</p> </div>  </div> <ol style="list-style-type: none"> 3. Desde el menú principal, seleccione controles manuales y mantenga presionado el modo automático. 4. Seleccione "Valve Set 4" estación # 3 en la página HMI "MACHINE MANUAL CONTROL" para el control manual de la estación. 	0.25

034-FBA-PM-1044407- Diario [F1]



Horizontal
retract

5. Baje el actuador al cartucho y verifique con un espacio libre del calibrador de 0.008" a 0.010" entre el vástago y la cubierta (*shroud*) del cartucho. Corrija el espacio libre requerido cambiando la posición del opresor del actuador.



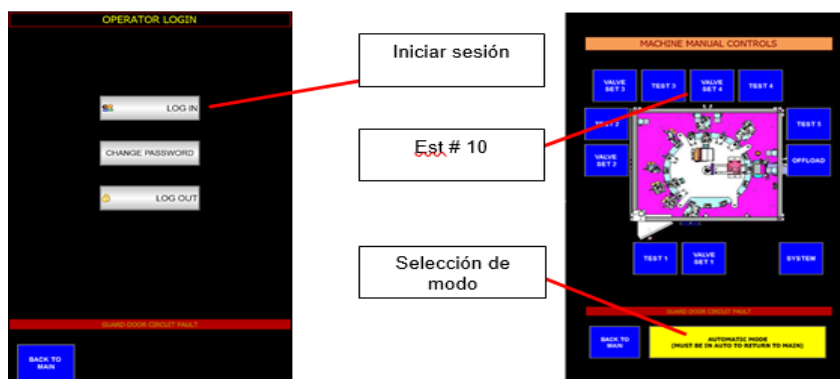
Separación
de 0.008" a
0.010"

Opresor de
actuador

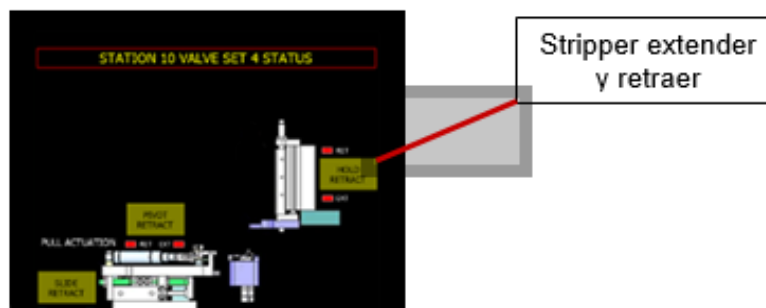
Realice los siguientes pasos para la estación 10:

034-FBA-PM-1044407- Diario [F1]

1. Verifique el espacio del empujador en la estación # 10 "Spool Exercise / Valve Set 4" al comienzo de cada turno utilizando un cartucho de ese lote de fabricación específico.
2. Detenga la máquina tan pronto como el primer cartucho esté presente en la estación # 10. Inicie sesión en el nivel 1 de técnico para acceder al modo manual.

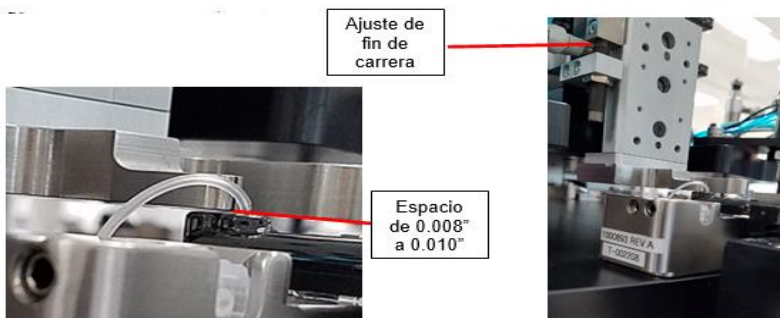


3. Desde el menú principal, seleccione controles manuales y mantenga presionado el modo automático.
4. Seleccione "Valve Set 4" estación # 10 en la página HMI "MACHINE MANUAL CONTROL" para el control manual de la estación.

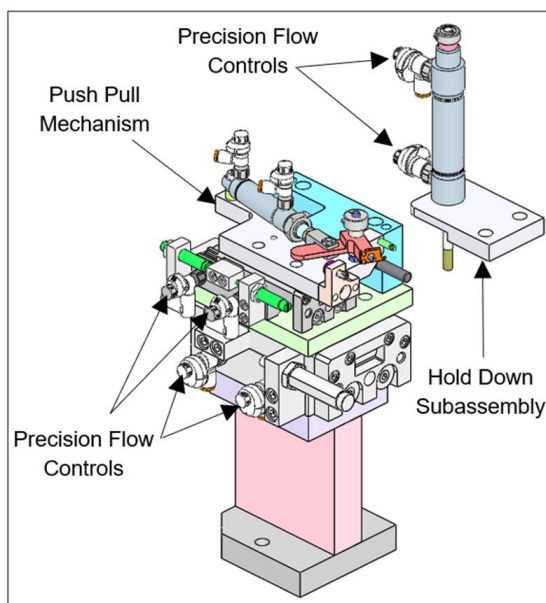


5. Baje el deslizador del separador al cartucho y verifique con un espacio libre del calibrador de 0.008 "a 0.010" entre el separador y la cubierta del cartucho. Corrija el espacio libre requerido cambiando la posición del tope del extremo deslizante inferior.

034-FBA-PM-1044407- Diario [F1]


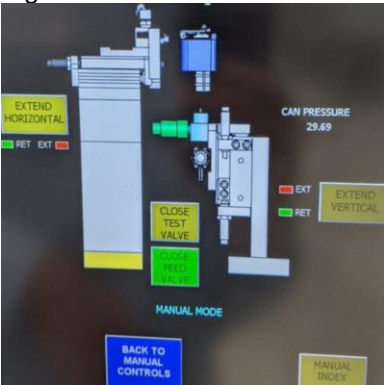


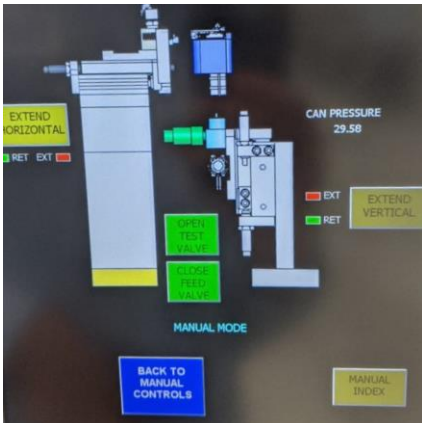
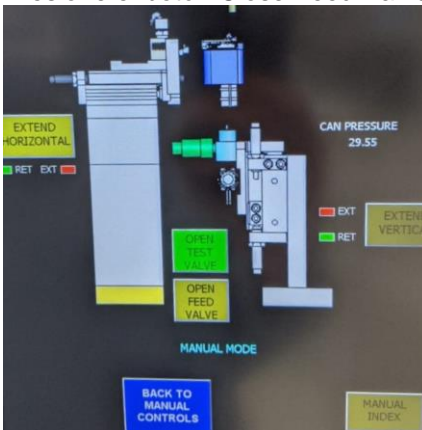
Nota: Realice esta operación únicamente para el sistema que se muestra en la siguiente imagen:



Una vez realizada la revisión de las estaciones 3 y 10:

1. Procese 16 cartuchos (uno de cada nido) y entregue al líder de producción para la inspección visual según el 034-FBA-MAP-000035.
2. Si se encuentra algún daño, ajuste según sea necesario.
3. El técnico completará la forma LME-EQM4001-21 registrando la verificación de los 16 cartuchos, Producción y Calidad deben completar los espacios correspondientes de la forma para confirmar que la tarea se ha realizado por turno. El departamento de Producción realizará el resguardo de las 16 piezas como evidencia de esta verificación diaria y Mantenimiento marcará la bolsa donde se resguardarán las piezas indicando cantidad de piezas, máquina, fecha y hora de realizado.

034-FBA-PM-1044407 – Semanal [F2]					
Lista de repuestos y productos químicos		<ol style="list-style-type: none"> 1. Líquido de detección de burbujas 2. Cinta de teflón 3. PU tubing 4. 16 piezas con doble caboose 			
Herramientas Especiales y LOTO/EPP		<ol style="list-style-type: none"> 1. Lentes de Seguridad 2. Marcador Permanente (Plata o Gris) 			
Número del paso	Nombre del paso	Descripción para Tririga	Instrucción del trabajo.		Horas
01	Detección de fugas	Detección de fugas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tape el puerto superior con tubo de poliuretano para verificar el valor de Decay (estación 7, 9, 11 y 12).  <ol style="list-style-type: none"> 2. Desde el HMI acécese a Manual Controls y active el modo manual. 3. Desde el modo manual, seleccione la estación a verificar. 4. Presione el botón de Open Feed Valve para activar la prueba de fuga. 		0.50

034-FBA-PM-1044407 – Semanal [F2]				
			<p>5. Presione el botón de Close Test Valve.</p>  <p>6. Presione el botón Close Feed Valve.</p>  <p>7. Verifique el valor CAN PRESSURE.</p> <p>Nota 1: Revise la presión después de 5 segundos y de nuevo después de 10 segundos. Inspeccione las conexiones neumáticas por fugas.</p> <p>Nota 2: Si el valor permanece en 0.10 o menos, el sistema es aceptable. Si el valor está fuera de especificación, reemplace la bobina y el émbolo de la válvula de acuerdo con el error “Fallas consecutivas en estación 4, 7, 9, 11 y 12” de la guía de Troubleshooting 034-FBA-WI-1050279.</p> <p>Nota 3: Para la estación 4, tape el puerto con tubo de poliuretano y repita los pasos 2 a 7.</p> <p>8. Presione el botón Open Test Valve</p> <p>9. Esta verificación debe realizarse en todas las estaciones de prueba.</p>	
02	Verificación de Doble caboose	Verificación de Doble caboose	<p>1. Verifique que los sensores de las estaciones 10 y 12 no estén flojos.</p>	1.0

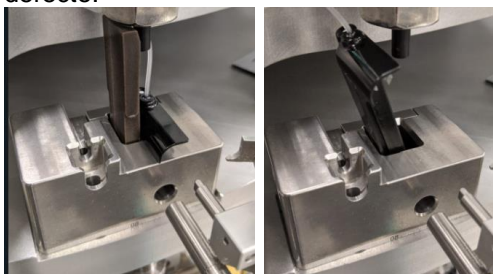
034-FBA-PM-1044407 – Semanal [F2]



2. Requiera 16 piezas con doble caboose al responsable de producción.
3. Marque las piezas con un marcador permanente (Plata o Gris) para identificar las piezas usadas durante la verificación.
4. Coloque una pieza por nido, asegurarse que la maquina se detenga cuando detecte producto con doble caboose. Si la maquina acepta piezas con doble caboose como buenas, siga el procedimiento 034-FBA-WI-1052508 para ajustar las estaciones 10 y 12.

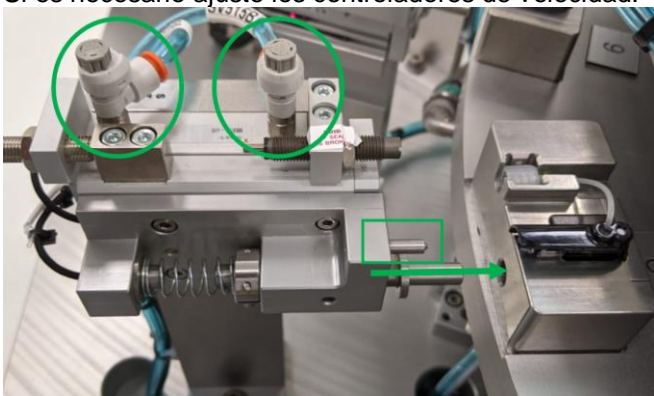
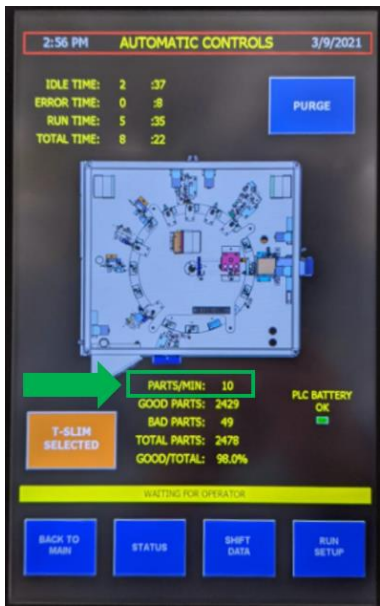
NOTA: Una vez realizada la verificación o ajuste para detectar el problema de doble caboose regrese todo el material usado para las pruebas a producción para que disponga de este material como scrap. Registre los resultados de las 16 piezas en el formato 034-FBA-FORM-TAN-1058937 y cargue una imagen del formato completado como evidencia a Tririga.

5. Retire el inserto del nido y después retire el cartucho con defecto.



6. Coloque el inserto después de procesar las muestras y reinicie la máquina para asegurarse de que está listo para trabajar.


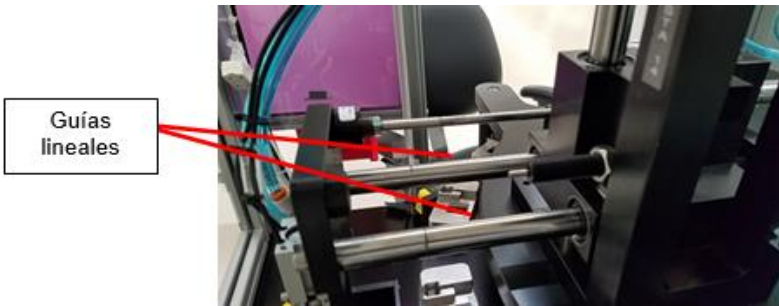


034-FBA-PM-1044407 – Semanal [F2]				
03	Verificación de controladores de velocidad	Verificación de controladores de velocidad	<p>1. Verifique las estaciones 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12. Y ajuste si alguna de las estaciones empuja el Spool muy rápido o dañe la cabeza. (Ajuste sin impactar la salida de 10 piezas por minuto)</p> <p>a. Si es necesario ajuste los controladores de velocidad.</p>  <p>b. Después de cualquier ajuste realice unos ciclos y verifique en la pantalla que las piezas/minuto no se afecten.</p> 	0.10
04	Verificación de alineación de Nidos.	Verificación de alineación de Nidos.	<p>1. Verificar la alineación de los 16 nidos en las estaciones 3, 10 y 12 apoyándose con la fixtura de alineación 034-FBA-DWG-1056171 y con el manual 034-FBA-EM-1044407 Attachment 14- KST Guide of Cartridge Test System para realizar la alineación del equipo.</p>	0.33


034-FBA-PM-1044407 – Semanal [F2]






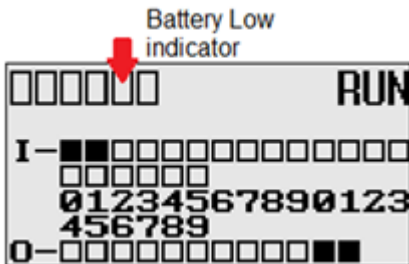
2. Verificar 16 piezas (una por nido bajo Condiciones de visualización estándar, de 12 a 18 pulgadas o la longitud del brazo, sin aumento) y checar que no tengan defectos por alineación verificando que no se produzca daño en la cabeza. En caso de que se encuentre algún defecto ajustar como sea necesario, en caso de requerir aumentar la altura de la estación utilizar calzas metálicas (shims). Registrar en la sección **Resolution Description** del sistema **Tririga** todas las actividades realizadas tales como (movimientos en X, Y, aumento o disminución de altura, etc.)

034-FBA-PM-1044407 – Mensual (Cada 4 Semanas) [F4]				
Lista de repuestos y productos químicos		<ol style="list-style-type: none"> SAE 90 / Mobil SHC 630 McMaster # 2158K65 o equivalente 91% de alcohol isopropílico NLG # 1 Grasa Sintética de Grado Alimenticio McMaster # 10115K51 o equivalente Válvula VDW250-5G-1-01N 		
Herramientas Especiales y LOTO/EPP		<ol style="list-style-type: none"> Gafas de seguridad Guantes Toallas para limpieza en cuarto limpio 		
Número del paso	Nombre del paso	Descripción para Tririga	Instrucción del trabajo.	Horas
01	Verificación de nivel de aceite	Nivel de aceite en la caja de engranajes del indexador	<ol style="list-style-type: none"> Verifique el nivel de llenado de aceite en la caja de engranajes del indexador.  <ol style="list-style-type: none"> Rellene con aceite para engranajes SAE 90 / Mobil SHC 630 / McMaster # 2158K65 o equivalente según sea necesario. 	0.16
02	Lubricación de guías	Lubricación de guías	<ol style="list-style-type: none"> Las guías lineales y los cojinetes de la estación de descarga requieren la aplicación de lubricación con grasa. Tome un paño con 91% de grado IPA y elimine los contaminantes y la lubricación vieja. Una vez hecho esto, aplíquelo con un paño y Grasa Sintética de Grado Alimenticio "McMaster # 10115K51 o equivalente" directamente a las guías con una buena cobertura. 	0.16

034-FBA-PM-1044407 – Mensual (Cada 4 Semanas) [F4]				
03	Verificación General	Verificación General	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repare o reemplace las partes dañadas o defectuosas inmediatamente. 2. Revise los sensores ópticos para verificar que las lentes estén limpias. 3. Revise la tubería para detectar grietas, cortes, torceduras y deformación. 4. Verifique que la tubería esté asentada en los accesorios a presión. 5. Revise todos los sujetadores críticos por un torque adecuado. 6. Revise todo el cableado para ver si hay aislamiento deshilachado, terminales o cables sueltos. Reemplace cualquier cable o conector defectuoso o dañado. 7. Verifique con las luces indicadoras quemadas y reemplácelas según sea necesario. 8. Verifique que todos los conectores eléctricos estén completamente asentados y que todos los terminales tanto en el gabinete eléctrico como en el gabinete del satélite estén seguros (apretados a mano). 	0.18

034-FBA-PM-1044407 - Semestral (Cada 26 Semanas) [F8]				
Lista de repuestos y productos químicos		<ol style="list-style-type: none"> SAE 90 / Mobil SHC 630 McMaster # 2158K65 o equivalente. Mobil 460 McMaster # 2158K83 o equivalente. 		
Herramientas Especiales y LOTO/EPP		<ol style="list-style-type: none"> Gafas de seguridad Guantes Bomba manual de aceite McMaster # 4324K27 o equivalente Llave de combinación de 12 mm McMaster # 5314A44 o equivalente Llave combinada de 11/16 "McMaster # 5304A16 o equivalente ¼ "Llave hexagonal L McMaster # 6493A74 o equivalente Llave hexagonal 5/16 "McMaster # 6493A75 o equivalente Llave hexagonal de 5/32 "McMaster # 6493A71 o equivalente Llave hexagonal L 3/32 "McMaster # 6493A66 o equivalente Destornillador plano 5/16 "McMaster # 5682A83 o equivalente CT-TAN-TSLIM-093 Alignment Fixture for CTS 		
Número del paso	Nombre del paso	Descripción para Tririga	Instrucción del trabajo.	Horas
01	Amortiguadores	Verificación de amortiguadores	<ol style="list-style-type: none"> Inspeccione todos los amortiguadores en busca de fugas de aceite. Reemplace el amortiguador defectuoso con una fuga y verifique después la posición de tope del extremo deslizante 	0.5
02	Cambio de aceite en indexador	Cambio de aceite en indexador	<ol style="list-style-type: none"> Quite la Ventila de aire.  Retire el tapón magnético y drenar aceite viejo. Inspeccione el tapón magnético para detectar virutas metálicas. Instale el tapón magnético Llene aproximadamente 2 cuartos de nuevo aceite de engranaje SAE 90 / Mobil SHC 630 / McMaster # 2158K65 o equivalente en el orificio del respiradero hasta que vea la mirilla con un nivel. Instale la Ventila de aire. 	1.5

034-FBA-PM-1044407 - Semestral (Cada 26 Semanas) [F8]				
03	Inspección de puertas de Seguridad	Inspección de puertas de Seguridad	<p>1. Inspeccione que todas las puertas de Seguridad estén alineadas con el interruptor de seguridad para un funcionamiento suave.</p> <div data-bbox="727 401 1398 646">  </div>	1.0
4	Cambio de aceite en la caja de engranes	Cambio de aceite en la caja de engranes	<p>1. Quite el tapón de aceite.</p> <div data-bbox="701 705 1255 1037">  </div> <p>2. Aspire aceite viejo. 3. Llene aproximadamente 5 oz. de nuevo Mobil 460/Mcmaster #2158K83 aceite en el orificio de ventilación hasta que se desborde. 4. Instale el tapón de aceite.</p>	2.0

034-FBA-PM-1044407 - Anual (Cada 52 Semanas) [F9]				
Lista de repuestos y productos químicos		1. No requerida		
Herramientas Especiales y LOTO/EPP		1. Gafas de seguridad 2. Guantes		
Número del paso	Nombre del paso	Descripción para Tririga	Instrucción del trabajo.	Horas
01	Batería de respaldo de memoria del PLC	Batería de PLC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abra el panel de control en el lado de la máquina 2. Mire la pantalla del PLC y verifique que la advertencia de reemplazo de la batería no esté activa.  <ol style="list-style-type: none"> 3. Si la advertencia está activa, continúe con el procedimiento de reemplazo de la batería. 4. Utilice el manual 034-FBA-EM-1044407 de Rockwell Automation (adjunto: Controladores programables Micro Logix 1400) para completar la tarea correctamente. 5. El controlador Micro Logix 1400 tiene un indicador de batería baja en la pantalla LCD del controlador que muestra el estado de la batería reemplazable. Cuando la batería está baja, el indicador se establece (se muestra como un rectángulo sólido). Esto significa que el conector del cable de la batería está desconectado o que la batería puede fallar dentro de 2 días si está conectada. 	1.5

REQUERIMIENTOS DE CALIBRACIÓN Y VALIDACIÓN					
Número de parte	FAI	Set-up	Calibración	Validación	Comentarios
Ajuste del Sensor de posición					Ver nota F
Ajuste de la Válvula de flujo					
Ajuste de presión de aire					
Reemplazo del Tubo de aire de la válvula de suministro al deslizador neumático.					
Reemplazo del Cilindro de aire para movimiento del Spool					
Reemplazo del pasador de resorte de localización de nido					
Reemplazo del Solenoide de aire					
Reemplazo del Tubo de aire para sensor de presión.					Ver nota E y asegúrese de que no haya fugas en el sistema.
Reemplazo del sensor de presión de aire			X		Ver nota E y G
Cualquier componente que requiera calibración.			X		Ver nota G
Reemplazo de cualquier componente que entre en contacto con el Spool. Ejemplo: gancho de pivote, pasadores de empuje para Spool					Ver nota E y H
Reemplazo de cualquier componente mecánico que afecte la posición del Spool. Ejemplo: Amortiguador.					Ver nota E y H
<p>Notas:</p> <p>A) Todas las recargas / cambios de software requieren validación.</p> <p>B) Toda la parte procesada para garantizar que la máquina funciona correctamente y realiza una inspección visual.</p> <p>C) Si por algún motivo es necesario reemplazar una pieza que es Parte Por no Parte o modificar el equipo durante el PM/CM, notificar al Supervisor de Mantenimiento y al ME a cargo del área para que procedan a completar el Formulario de Evaluación de Mantenimiento. (LME-EQM4001-20).</p> <p>D) Registre en la orden de trabajo de Tririga todas las partes reemplazadas durante el mantenimiento.</p> <p>E) Para reemplazo componentes parte por parte que tienen contacto directo / impacto al producto o parámetros validados, procese 30 muestras y asegúrese de que la máquina esté funcionando correctamente y no dañe los componentes.</p>					



REQUERIMIENTOS DE CALIBRACIÓN Y VALIDACIÓN					
Número de parte	FAI	Set-up	Calibración	Validación	Comentarios
F) Para reemplazo componentes parte por parte que NO tienen contacto directo / impacto al producto o parámetros validados, procese 10 muestras y asegúrese de que la máquina esté funcionando correctamente y no dañe los componentes.					
G) Para reemplazo componentes que requiera calibración, notifique al ME del área para procesar las muestras de falla creadas por OQ aplicable para esa estación. Agregue evidencia de muestras de falla con resultados aceptables en (LME-EQM4001-21 Setup, ajuste y registro de mantenimiento correctivo).					
H) Realice la verificación de la posición del Spool según el 034-FBA-WI-1046004 aplicable para esa estación. Inspeccione 16 muestras según el procedimiento de inspección del PM aplicable (CTS Inspección visual diaria).					