



Clave /Revisión EOA	<b>EOA585 REV3</b>	PROCESO		<b>ESTANDAR DE OPERACIONES AUTOMOTRIZ</b>	Innovation & Action <b>INOAC</b>	
Programa	U611 MCA	<b>POKAYOKE &amp; SOLDADURA</b>			Nivel de emisión	
Línea o Estación	PokaYoke & Soldadura RH	Ruta	COSTURA UNIÓN -> COSTURA DECORATIVA -> APLICACIÓN ADHESIVO -> ALINEACIÓN SPACER -> ALINEACIÓN TELA -> ROBOT CORTE -> COMPRESION -> ENFRIAMIENTO -> EDGEFOLDING -> SOLDADURA -> POKA YOKE & SOLDADURA -> ACABADO/FINISHING -> INSPECCION -> CAMARA -> EMPAQUE	Producción	Pre-Lanzamiento	
Número de parte	VER AIAV-49					

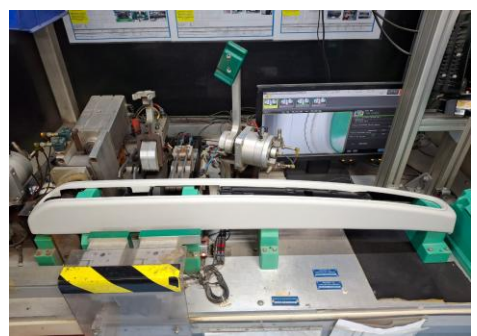
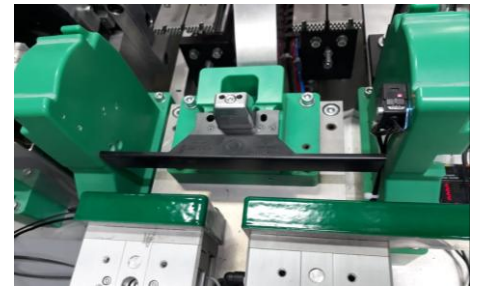
Equipo y herramientas		
Cantidad	Equipo	Parámetros
1	Máquina PokaYoke	NA

Materiales			
Cantidad	No Parte	Descripción	Nota
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RH LXR BLK/PCN	
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RHLXR LSGRY/SMK	
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RH LXR BNZ/GTNE	
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RH LXR CH/BLK	
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RH LTH BLK/BNDY	
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RH LTH BLK/LGGE	
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RH LTH GMOON	
1	87575	MID TOPPER REINFORCEMENT	

**COLOCA LA ETIQUETA INDIVIDUAL EN LA ZONA INDICADA.**

**SI DETECTAS QUE LA POKAYOKE DAÑA EL BRACKET AL SOLDAR LA PIEZA RH, DETEN PROCESO E INFORMA INMEDIATAMENTE AL COORDINADOR/SUPERVISOR E ING DE PROCESOS.**

#	Aspecto	Pasos del proceso	Descripción de la operación / Ayuda Visual
0		Antes de iniciar el proceso asegúrate de portar tu EPP completo y de llenar los registros que aparecen en la sección de "Documentos de referencia". Así como de realizar la verificación de Pokayoke con piezas Red Rabbit AIR158.	
1		Para consultar acerca del funcionamiento y puesta en marcha de la maquina ver Instrucción de Trabajo AI189. Ver AIAV-49 para saber la configuración del número de parte a producir.	
2		Siga los siguientes pasos para piezas RH.	
3		Tomar un bracket e inspeccionar que no tenga algún defecto, no tenga daños o tiro corto, posteriormente colocar en la máquina poka yoke, para que sea soldado en la pieza.	
4		Tomar la pieza RH y colocarla en el nido de la máquina poka yoke.	



SET UP MAQUINA	VELOCIDAD DE MAQUINA	LU
	PIE DE COSTURA (RECOMENDADO)	PLC
	OTROS	LU
		PLC

Aspectos / SC	Documentos relacionados	Equipo de Protección personal																																
▽ Symbol as CC /Características especial ◆ Nota de calidad ● Recomendación	<table border="1"> <tr> <th>Documento</th> <th>Código</th> <th>Documento</th> <th>Código</th> </tr> <tr> <td>Registro de Mantenimiento Autónomo</td> <td>APMR16</td> <td>Inspección de Primera Pieza</td> <td>ACR411</td> </tr> <tr> <td>Hoja de Revisión de Poka Yoke</td> <td>AIR158</td> <td>Instrucción de Trabajo Pokayoke</td> <td>AI189</td> </tr> <tr> <td>Matriz Números de Parte Producto Terminado</td> <td>AIAV-49</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Documento	Código	Documento	Código	Registro de Mantenimiento Autónomo	APMR16	Inspección de Primera Pieza	ACR411	Hoja de Revisión de Poka Yoke	AIR158	Instrucción de Trabajo Pokayoke	AI189	Matriz Números de Parte Producto Terminado	AIAV-49			<table border="1"> <tr> <th>Lentes</th> <th>Mascarilla</th> <th>Overol</th> <th>Guantes</th> <th>Bota de seguridad</th> <th>Otro</th> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Lentes	Mascarilla	Overol	Guantes	Bota de seguridad	Otro	X									
Documento	Código	Documento	Código																															
Registro de Mantenimiento Autónomo	APMR16	Inspección de Primera Pieza	ACR411																															
Hoja de Revisión de Poka Yoke	AIR158	Instrucción de Trabajo Pokayoke	AI189																															
Matriz Números de Parte Producto Terminado	AIAV-49																																	
Lentes	Mascarilla	Overol	Guantes	Bota de seguridad	Otro																													
X																																		
Plan de reacción / Producto No conforme	<table border="1"> <thead> <tr> <th># de Revisión</th> <th>Descripción del cambio</th> <th>Responsable</th> <th>Fecha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Creación de documento</td> <td>Rubén Colorado</td> <td>10/05/2024</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Se actualizan números de parte de PT para lado RH y se cambia NP de Felpa debido a ECO C00933</td> <td>Rubén Colorado</td> <td>28/10/2024</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Se actualiza paso #2, ensamble de felpa.</td> <td>Rubén Colorado</td> <td>26/06/2025</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Se actualiza EOA eliminar ensamble de felpa en RH. Se actualizan Números de Parte de RH plasmados en Ayuda visual AIAV-49, debido a ECO C00957.</td> <td>Rubén Colorado</td> <td>10/10/2025</td> </tr> </tbody> </table>	# de Revisión	Descripción del cambio	Responsable	Fecha	0	Creación de documento	Rubén Colorado	10/05/2024	1	Se actualizan números de parte de PT para lado RH y se cambia NP de Felpa debido a ECO C00933	Rubén Colorado	28/10/2024	2	Se actualiza paso #2, ensamble de felpa.	Rubén Colorado	26/06/2025	3	Se actualiza EOA eliminar ensamble de felpa en RH. Se actualizan Números de Parte de RH plasmados en Ayuda visual AIAV-49, debido a ECO C00957.	Rubén Colorado	10/10/2025	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aprobación</th> <th>Firma</th> <th>SELLO CONTROL DE DOCUMENTOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elaboró</td> <td>Rubén Colorado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ingeniería Aprobado por</td> <td>Mariano Monroy</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Producción recibido por</td> <td>Armando Cabello</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Aprobación	Firma	SELLO CONTROL DE DOCUMENTOS	Elaboró	Rubén Colorado		Ingeniería Aprobado por	Mariano Monroy		Producción recibido por	Armando Cabello	
# de Revisión	Descripción del cambio	Responsable	Fecha																															
0	Creación de documento	Rubén Colorado	10/05/2024																															
1	Se actualizan números de parte de PT para lado RH y se cambia NP de Felpa debido a ECO C00933	Rubén Colorado	28/10/2024																															
2	Se actualiza paso #2, ensamble de felpa.	Rubén Colorado	26/06/2025																															
3	Se actualiza EOA eliminar ensamble de felpa en RH. Se actualizan Números de Parte de RH plasmados en Ayuda visual AIAV-49, debido a ECO C00957.	Rubén Colorado	10/10/2025																															
Aprobación	Firma	SELLO CONTROL DE DOCUMENTOS																																
Elaboró	Rubén Colorado																																	
Ingeniería Aprobado por	Mariano Monroy																																	
Producción recibido por	Armando Cabello																																	
<b>Producto no conforme --&gt; Señalar donde se encuentra el defecto --&gt; Colocar en area Roja</b>  <b>Problema de equipo o instrucción --&gt; Detener el proceso y/o línea --&gt; Notificar a coordinador/a ó Supervisor --&gt; Esperar indicaciones</b>		<b>CLAVE DE REGISTRO AIR42 REV.4</b>  <b>HOJA 1 DE 3</b>																																

Clave /Revisión EOA	<b>EOA585 REV3</b>	PROCESO		<b>ESTANDAR DE OPERACIONES AUTOMOTRIZ</b>	Innovation & Action <b>INOAC</b>	
Programa	U611 MCA	<b>POKAYOKE &amp; SOLDADURA</b>			Nivel de emisión	
Línea o Estación	PokaYoke & Soldadura RH	Ruta	COSTURA UNIÓN -> COSTURA DECORATIVA -> APLICACION ADHESIVO -> ALINEACION SPACER -> ALINEACION TELA -> ROBOT CORTE -> COMPRESION -> ENFRIAMIENTO -> EDGEFOLDING -> SOLDADURA -> POKA YOKE & SOLDADURA -> ACABADO/FINISHING -> INSPECCION -> CAMARA -> EMPAQUE		Producción	Pre-Lanzamiento
Número de parte	VER AIAV-49					

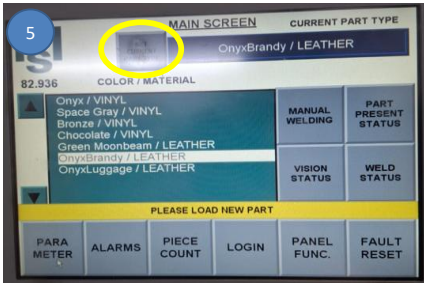
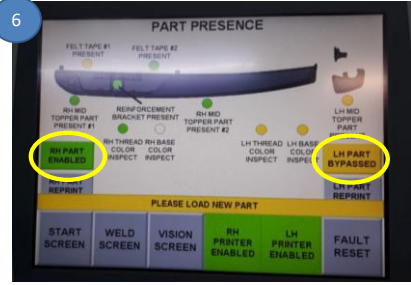




Equipo y herramientas		
Cantidad	Equipo	Parámetros
1	Máquina PokaYoke	NA

Materiales			
Cantidad	No Parte	Descripción	Nota
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RH LXR BLK/PCN	
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RHLXR LSGRY/SMK	
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RH LXR BNZ/GTNE	
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RH LXR CH/BLK	
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RH LTH BLK/BNDY	
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RH LTH BLK/LGGE	
1	VER AIAV-49	U611MCA M-TPPR RH LTH GMOON	
1	87575	MID TOPPER REINFORCEMENT	

**COMENTARIOS / NOTAS**

**COLOCA LA ETIQUETA INDIVIDUAL EN LA ZONA INDICADA.**

**SI DETECTAS QUE LA POKAYOKE DAÑA EL BRACKET AL SOLDAR LA PIEZA RH, DETEN PROCESO E INFORMA INMEDIATAMENTE AL COORDINADOR/SUPERVISOR E ING DE PROCESOS.**

#	Aspecto	Pasos del proceso	Descripción de la operación / Ayuda Visual
5		En la pantalla seleccionar el modelo a correr (el color y material de la pieza), apoyarse en la ayuda visual AIAV-49. Y presionar botón SET CURRENT PART.	
6		En caso de correr solo RH: En pantalla Part present status, verificar que la opción RH Part Enabled esté en verde y LH Part by Passed en amarillo, así como se muestra en la imagen. Si corre las 2 partes LH y RH simultáneamente ambos botones deben estar en color verde y deben ser el mismo modelo.	
7		Colocar el dedo índice de la mano derecha en el sensor para que comience a realizar la operación.	
8		Al finalizar el ciclo de inspección y soldadura, se imprimirá la etiqueta, retirar pieza, inspeccionar que se haya soldado correctamente el bracket y colocar etiqueta en la pieza. Verifique que la información de la etiqueta individual corresponda a la pieza. Al estar todo OK, pase la pieza al siguiente proceso.	  

SET UP MAQUINA	VELOCIDAD DE MAQUINA	LU
	PIE DE COSTURA (RECOMENDADO)	PLC
	OTROS	PLC
		OTROS

Aspectos / SC	Documentos relacionados	Equipo de Protección personal																						
▽ Symbol as CC /Características especial ◆ Nota de calidad ● Recomendación	<table border="1"> <tr> <th>Documento</th> <th>Código</th> <th>Documento</th> <th>Código</th> </tr> <tr> <td>Registro de Mantenimiento Autónomo</td> <td>APMR16</td> <td>Inspección de Primera Pieza</td> <td>ACR411</td> </tr> <tr> <td>Hoja de Revisión de Poka Yoke</td> <td>AIR158</td> <td>Instrucción de Trabajo Pokayoke</td> <td>AIR89</td> </tr> <tr> <td>Matriz Números de Parte Producto Terminado</td> <td>AIAV-49</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Documento	Código	Documento	Código	Registro de Mantenimiento Autónomo	APMR16	Inspección de Primera Pieza	ACR411	Hoja de Revisión de Poka Yoke	AIR158	Instrucción de Trabajo Pokayoke	AIR89	Matriz Números de Parte Producto Terminado	AIAV-49			Lentes	Mascarilla	Overol	Guantes	Bota de seguridad	Otro	
Documento	Código	Documento	Código																					
Registro de Mantenimiento Autónomo	APMR16	Inspección de Primera Pieza	ACR411																					
Hoja de Revisión de Poka Yoke	AIR158	Instrucción de Trabajo Pokayoke	AIR89																					
Matriz Números de Parte Producto Terminado	AIAV-49																							
Plan de reacción / Producto No conforme	Revisiones	Aprobación		Firma		SELLO CONTROL DE DOCUMENTOS																		
<b>Producto no conforme --&gt; Señalar donde se encuentra el defecto --&gt; Colocar en area Roja</b>  <b>Problema de equipo o instrucción --&gt; Detener el proceso y/o línea --&gt; Notificar a coordinador/a ó Supervisor --&gt; Esperar indicaciones</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th># de Revisión</th> <th>Descripción del cambio</th> <th>Responsable</th> <th>Fecha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Creación de documento</td> <td>Rubén Colorado</td> <td>10/05/2024</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Se actualizan números de parte de PT para lado RH y se cambia NP de Felpa debido a ECO C00933</td> <td>Rubén Colorado</td> <td>28/10/2024</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Se actualiza paso #2, ensamble de felpa.</td> <td>Rubén Colorado</td> <td>26/06/2025</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Se actualiza EOA, eliminar ensamble de felpa en RH. Se actualizan Números de Parte de RH plasmados en Ayuda visual AIAV-49, debido a ECO C00957.</td> <td>Rubén Colorado</td> <td>10/10/2025</td> </tr> </tbody> </table>	# de Revisión	Descripción del cambio	Responsable	Fecha	0	Creación de documento	Rubén Colorado	10/05/2024	1	Se actualizan números de parte de PT para lado RH y se cambia NP de Felpa debido a ECO C00933	Rubén Colorado	28/10/2024	2	Se actualiza paso #2, ensamble de felpa.	Rubén Colorado	26/06/2025	3	Se actualiza EOA, eliminar ensamble de felpa en RH. Se actualizan Números de Parte de RH plasmados en Ayuda visual AIAV-49, debido a ECO C00957.	Rubén Colorado	10/10/2025	Elaboró Ingeniería Aprobado por Producción recibido por	Ruben Colorado Mariano Monroy Armando Cabello	CLAVE DE REGISTRO AIR42 REV.4 HOJA 2 DE 3
# de Revisión	Descripción del cambio	Responsable	Fecha																					
0	Creación de documento	Rubén Colorado	10/05/2024																					
1	Se actualizan números de parte de PT para lado RH y se cambia NP de Felpa debido a ECO C00933	Rubén Colorado	28/10/2024																					
2	Se actualiza paso #2, ensamble de felpa.	Rubén Colorado	26/06/2025																					
3	Se actualiza EOA, eliminar ensamble de felpa en RH. Se actualizan Números de Parte de RH plasmados en Ayuda visual AIAV-49, debido a ECO C00957.	Rubén Colorado	10/10/2025																					

Equipo y herramientas		
Cantidad	Equipo	Parámetros
1	Máquina PokaYoke	NA

Materiales			
Cantidad	No Parte	Descripción	Nota
1	VER AIAV-49	U611MCA-M-TPPR-LH LXR BLK/PCV	
1	VER AIAV-49	U611MCA-M-TPPR-LH LXR LSGRY/SMK	
1	VER AIAV-49	U611MCA-M-TPPR-LH LXR BNZ/GTNE	
1	VER AIAV-49	U611MCA-M-TPPR-LH LXR CHV/BLK	
1	VER AIAV-49	U611MCA-M-TPPR-LH LTH BLK/NDY	
1	VER AIAV-49	U611MCA-M-TPPR-LH LTH BLK/GGE	
1	VER AIAV-49	U611MCA-M-TPPR-LH LTH GMDON	

**COLOCA LA ETIQUETA INDIVIDUAL EN LA ZONA INDICADA .**

Comentarios / Notas		
SET UP MAQUINA	VELOCIDAD DE MAQUINA	LU PLC
	PIE DE COSTURA (RECOMENDADO)	LU PLC
	OTROS	OTROS

#	Aspecto	Pasos del proceso
9		Siga los siguientes pasos para piezas LH.
10		Tomar la pieza LH y colocarla en el nido de la máquina poka yoke.
11		En la pantalla seleccionar el modelo a correr (el color y material de la pieza), apoyarse en la ayuda visual AIAV-49. Y presionar botón SET CURRENT PART.
12		En caso de correr solo LH: En pantalla Part present status, verificar que la opción LH Part esté en color verde y RH en amarillo, así como se muestra en la imagen. De esta forma la máquina solo inspeccionará el lado LH. Si corre las 2 partes LH y RH simultáneamente ambos botones deben estar en color verde y deben de ser del mismo modelo.
13		Colocar el dedo índice de la mano derecha en el sensor para que comience a realizar la operación.
14		Al finalizar el ciclo de inspección, si todo está OK la máquina imprimirá la etiqueta individual. Retire la pieza y coloque la etiqueta. Verifique que la información de la etiqueta corresponda con la pieza. Al estar todo OK, pase la pieza al siguiente proceso.
15		PARA RH y LH: Si la máquina Pokayoke muestra algún error, confirme que la pieza sea correcta y repita el ciclo; si el problema persiste, segregue la pieza defectuosa y notifique al coordinador.









**Descripción de la operación / Ayuda Visual**

10: Tomar la pieza LH y colocarla en el nido de la máquina poka yoke.

11: En la pantalla seleccionar el modelo a correr (el color y material de la pieza), apoyarse en la ayuda visual AIAV-49. Y presionar botón SET CURRENT PART.

12: En caso de correr solo LH: En pantalla Part present status, verificar que la opción LH Part esté en color verde y RH en amarillo, así como se muestra en la imagen. De esta forma la máquina solo inspeccionará el lado LH. Si corre las 2 partes LH y RH simultáneamente ambos botones deben estar en color verde y deben de ser del mismo modelo.

13: Colocar el dedo índice de la mano derecha en el sensor para que comience a realizar la operación.

14: Al finalizar el ciclo de inspección, si todo está OK la máquina imprimirá la etiqueta individual. Retire la pieza y coloque la etiqueta. Verifique que la información de la etiqueta corresponda con la pieza. Al estar todo OK, pase la pieza al siguiente proceso.

15: PARA RH y LH: Si la máquina Pokayoke muestra algún error, confirme que la pieza sea correcta y repita el ciclo; si el problema persiste, segregue la pieza defectuosa y notifique al coordinador.

Aspectos / SC	Documentos relacionados	Equipo de Protección personal	SEAL CONTROL DE DOCUMENTOS																												
▽ Symbol as CC /Características especial ◆ Nota de calidad ● Recomendación	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Documento</th> <th>Código</th> <th>Documento</th> <th>Código</th> </tr> <tr> <td>Registro de Mantenimiento Autónomo</td> <td>APMR16</td> <td>Inspección de Primera Pieza</td> <td>ACR411</td> </tr> <tr> <td>Hoja de Revisión de Poka Yoke</td> <td>AIR158</td> <td>Instrucción de Trabajo Pokayoke</td> <td>AIR89</td> </tr> <tr> <td>Matriz Números de Parte Producto Terminado</td> <td>AIAV-49</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Documento	Código	Documento	Código	Registro de Mantenimiento Autónomo	APMR16	Inspección de Primera Pieza	ACR411	Hoja de Revisión de Poka Yoke	AIR158	Instrucción de Trabajo Pokayoke	AIR89	Matriz Números de Parte Producto Terminado	AIAV-49			<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Lentes</th> <th>Mascarilla</th> <th>Overol</th> <th>Guantes</th> <th>Bota de seguridad</th> <th>Otro</th> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Lentes	Mascarilla	Overol	Guantes	Bota de seguridad	Otro	x						
Documento	Código	Documento	Código																												
Registro de Mantenimiento Autónomo	APMR16	Inspección de Primera Pieza	ACR411																												
Hoja de Revisión de Poka Yoke	AIR158	Instrucción de Trabajo Pokayoke	AIR89																												
Matriz Números de Parte Producto Terminado	AIAV-49																														
Lentes	Mascarilla	Overol	Guantes	Bota de seguridad	Otro																										
x																															
<b>Plan de reacción / Producto No conforme</b> Producto no conforme --> Señalar donde se encuentra el defecto --> Colocar en area Roja Problema de equipo o instrucción --> Detener el proceso y/o línea --> Notificar a coordinador/a ó Supervisor --> Esperar indicaciones	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th># de Revisión</th> <th>Descripción del cambio</th> <th>Responsable</th> <th>Fecha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Creación de documento</td> <td>Rubén Colorado</td> <td>10/05/2024</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Se actualizan números de parte de PT para lado RH y se cambia NP de Felpa debido a ECO C00933</td> <td>Rubén Colorado</td> <td>28/10/2024</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Se actualiza paso #2, ensamble de felpa.</td> <td>Rubén Colorado</td> <td>26/06/2025</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Se actualiza EOA, eliminar ensamble de felpa en RH. Se actualizan Números de Parte de RH plasmados en Ayuda visual AIAV-49, debido a ECO C00957.</td> <td>Rubén Colorado</td> <td>10/10/2025</td> </tr> </tbody> </table>	# de Revisión	Descripción del cambio	Responsable	Fecha	0	Creación de documento	Rubén Colorado	10/05/2024	1	Se actualizan números de parte de PT para lado RH y se cambia NP de Felpa debido a ECO C00933	Rubén Colorado	28/10/2024	2	Se actualiza paso #2, ensamble de felpa.	Rubén Colorado	26/06/2025	3	Se actualiza EOA, eliminar ensamble de felpa en RH. Se actualizan Números de Parte de RH plasmados en Ayuda visual AIAV-49, debido a ECO C00957.	Rubén Colorado	10/10/2025	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Aprobación</th> <th>Firma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elaboró</td> <td>Rubén Colorado</td> </tr> <tr> <td>Ingeniería Aprobado por</td> <td>Mariano Monroy</td> </tr> <tr> <td>Producción recibido por</td> <td>Armando Cabello</td> </tr> </tbody> </table>	Aprobación	Firma	Elaboró	Rubén Colorado	Ingeniería Aprobado por	Mariano Monroy	Producción recibido por	Armando Cabello	<b>CLAVE DE REGISTRO AIR42 REV.4</b> <b>HOJA 3 DE 3</b>
# de Revisión	Descripción del cambio	Responsable	Fecha																												
0	Creación de documento	Rubén Colorado	10/05/2024																												
1	Se actualizan números de parte de PT para lado RH y se cambia NP de Felpa debido a ECO C00933	Rubén Colorado	28/10/2024																												
2	Se actualiza paso #2, ensamble de felpa.	Rubén Colorado	26/06/2025																												
3	Se actualiza EOA, eliminar ensamble de felpa en RH. Se actualizan Números de Parte de RH plasmados en Ayuda visual AIAV-49, debido a ECO C00957.	Rubén Colorado	10/10/2025																												
Aprobación	Firma																														
Elaboró	Rubén Colorado																														
Ingeniería Aprobado por	Mariano Monroy																														
Producción recibido por	Armando Cabello																														