

### 1.0.- ALCANCE

La instrucción del manejo de este manual es exclusivamente para el área de Costura IGNA/SIT.

### 2.0.- RESPONSABILIDAD

Esta instrucción de trabajo deberá ser utilizada exclusivamente por Supervisor de Línea y/o Líder de Costura donde se llevará a cabo siempre y cuando los hilos presenten problemas de bobinado y/o en su caso cuando la cera se adhiera en exceso al carrete, provocando tirones en la máquina de costura.

### 3.0.- DEFINICIONES

**IGNA:** División Ensamble Automotriz Inoac Group North America

**SIT:** División Costura Automotriz Springfield Interior Trim

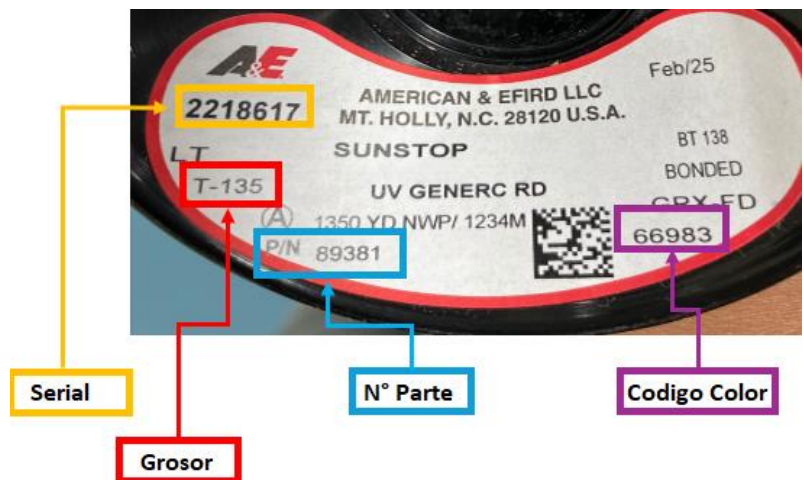
### 4.0.- INSTRUCCIÓN

#### 4.1.- Llenado de etiqueta de trazabilidad de hilos.

4.1.1. El primer paso para esta instrucción de trabajo es identificar y separar los hilos que cumplan con las siguientes condiciones: mal embobinados, exceso de cera en carrete y exceso de tensión de bobinado.

4.1.2. Se deberá traslapar información de trazabilidad marcada en carrete original del hilo y localizar información importante que después será utilizada para seguimiento a trazabilidad:

- Serial:** Indica el lote de fabricación.
- Grosor:** Indica el tamaño de hilo.
- # Parte:** Indica el número de parte interno de hilo.
- Cod Color:** Indica el código de proveedor.

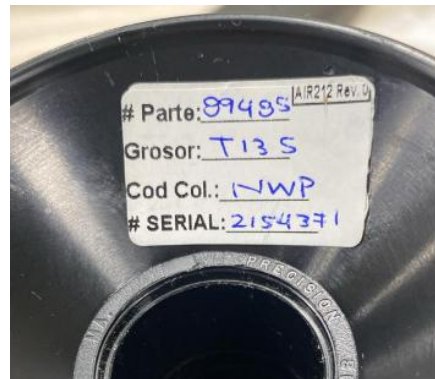


<b>REALIZÓ</b>	<b>FECHA</b>	<b>APROBÓ</b>	<b>FECHA</b>	<b>ISR11</b>
Coordinador de Procesos IGNA/SIT	05/Mar/2026	Gerente Procesos IGNA/SIT	05/Mar/2026	Rev.1

4.1.3 Una vez localizada esta información, se deberá llenar formato AIR215 Etiqueta de Hilo Rebobinado IGNA/SIT, transcribiendo dicha información sobre la etiqueta.

	AIR215 Rev. 0
# Parte:	_____
Grosor:	_____
Cod Col:	_____
# Serial:	_____

4.1.4 Procederemos a colocar etiqueta AIR215 Etiqueta de Hilo Rebobinado IGNA/SIT debajo del carrete vacío próximo a rebobinar.



**4.2.- Enhebrado de hilo en máquina rebobinadora de hilos IGNA/SIT**

4.2.1. Para este proceso deberemos utilizar el activo PA-REB-01 Rebobinadora de hilos IGNA/SIT

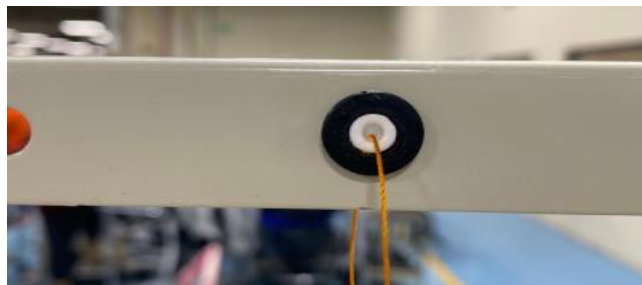


<b>REALIZÓ</b>	<b>FECHA</b>	<b>APROBÓ</b>	<b>FECHA</b>	<b>ISR11</b>
Coordinador de Procesos IGNA/SIT	05/Mar/2026	Gerente Procesos IGNA/SIT	05/Mar/2026	<b>Rev.1</b>

4.2.2 Para proceder con su enhebrado, se colocará el hilo próximo a rebobinar sobre el platillo.



4.2.3 Transferir punta de hilo sobre canales de dirección en postes superiores.



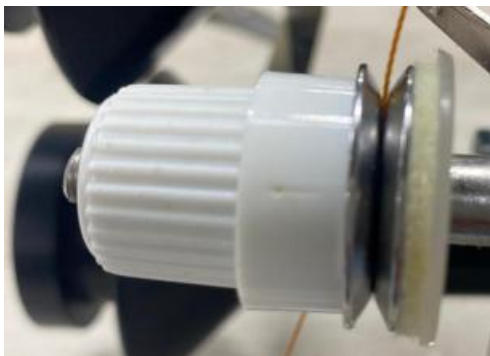
4.2.4 Esta sería la vista preliminar de enhebrado



4.2.5 Posteriormente desplazar punta del hilo hacia los platillos de tensión de hilos.

<b>REALIZÓ</b>	<b>FECHA</b>	<b>APROBÓ</b>	<b>FECHA</b>	<b>ISR11</b>
Coordinador de Procesos IGNA/SIT	05/Mar/2026	Gerente Procesos IGNA/SIT	05/Mar/2026	<b>Rev.1</b>

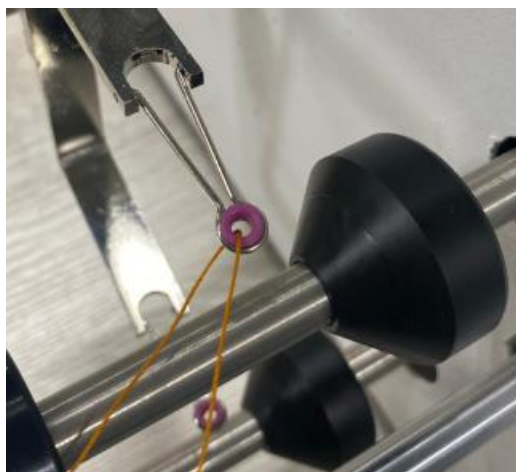
4.2.6 Abrir platillos de tensión de hilos e introducir hilo sobre ellos, cerrar platillos.



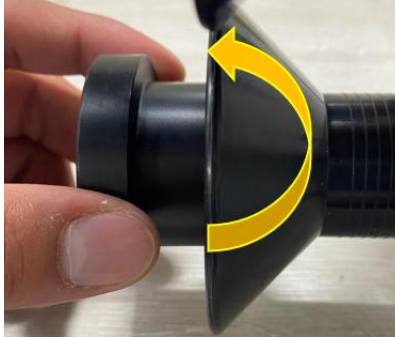
4.2.7 Introducir hilo sobre guía de tensión.



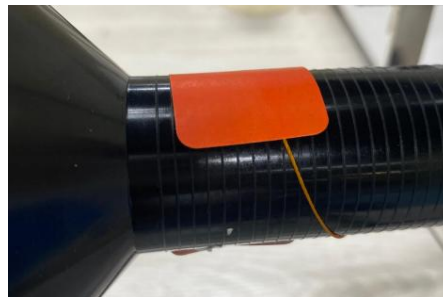
4.2.8 Enviar punta hacia la guía de hilo de carrete.



4.2.9 Colocar carrete vacío sobre brazo giratorio y atornillar guarda de seguridad en contra de las manecillas del reloj.



4.2.10 Colocar una cintilla a la punta del hilo y adherirla al carrete para proceder con su rebobinado.



4.2.11 Esta será nuestra vista preliminar de enhebrado en guías de tensión y guías de hilo.



**REALIZÓ**

Coordinador de Procesos IGNA/SIT

**FECHA**

05/Mar/2026

**APROBÓ**

Gerente Procesos IGNA/SIT

**FECHA**

05/Mar/2026

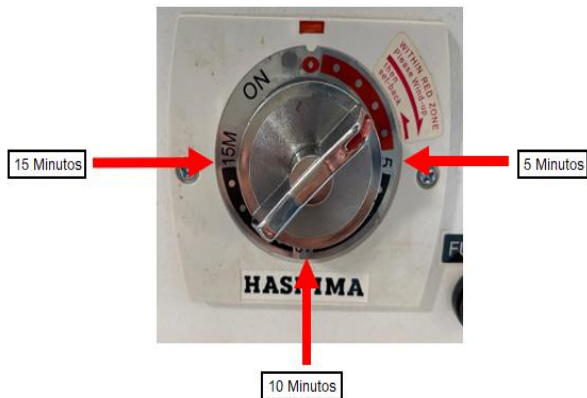
**ISR11**

**Rev.1**

**4.3.- Enhebrado de hilo en máquina rebobinadora de hilos IGNA/SIT**

4.3.1 Finalmente con los hilos enhebrados en la máquina, procederemos con su activación de rebobinado.

4.3.2 Dependiendo la cantidad a rebobinar basada en metros, se fijará en la perilla temporizadora la cantidad predeterminedada a rebobinar basada en metros / minutos, revisar tabla de conversión.

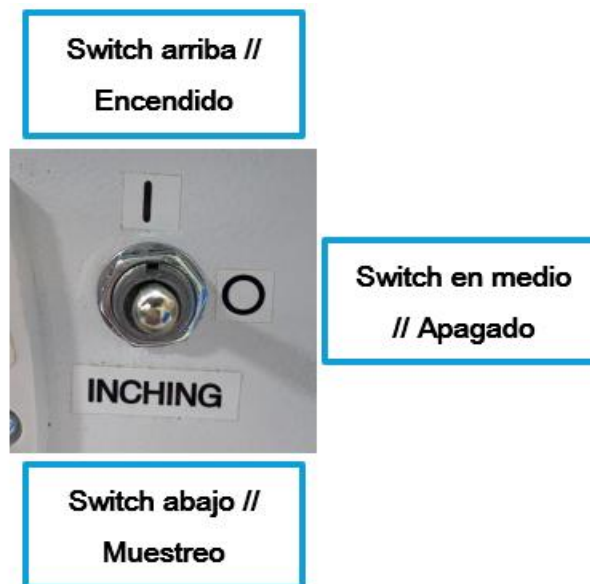


**Set at the position of required volume**

	500m	1000m	1500m	2000m
#50	4min.15	7min.45	11min.	13min.45
#60	4min.15	7min.45	11min.15	14min.15
#80	4min.15	8min.	11min.30	14min.45
#90	4min.15	8min.15	11min.45	15min.15

**Referential time of 50Hz Spools/Bobbins 30 φ**

4.3.3 Activar interruptor de maquina rebobina.



4.3.4 La máquina automáticamente se detendrá mediante el temporizador, si el hilo fue rebobinado en su totalidad, favor de apagar la maquina manualmente con el interruptor.

4.3.5 Finalmente rebobinados nuestros hilos, procedemos a aflojar nuestra guarda de seguridad y procedemos a entregar estos hilos al personal involucrado en proceso de costura.



**5.0.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- AIR215 Etiqueta de Hilo Rebobinado IGNA/SIT

<b>REALIZÓ</b>	<b>FECHA</b>	<b>APROBÓ</b>	<b>FECHA</b>	<b>ISR11</b>
Coordinador de Procesos IGNA/SIT	05/Mar/2026	Gerente Procesos IGNA/SIT	05/Mar/2026	<b>Rev.1</b>