

**ACTIVIDAD PRÁCTICA Nº: 1B4**

MODULO / CURSO:	Sistemas Telemáticos / 2º S.T.I.	DURACIÓN: 45 m
UNIDAD DIDÁCTICA:	Medios de Transmisión y Conectores (FIBRA OPTICA)	
ENUNCIADO:	Realización de un CABLEADO HORIZONTAL mediante RABILLOS (pigtailes ST ó SC) y FUSIONADORA	

SECUENCIA DE REALIZACIÓN:

- 1.- Soldar mediante el procedimiento de fusionado dos rabillos ST a cada extremo de la fibra óptica UNIFIBRA.
- 2.- Introducir cada uno de los extremos de la UNIFIBRA en sendos PATCH PANNEL ubicados en los bastidores de entrenamiento.
- 3.- Alojar las fusiones en la CAJA DE EMPALMES.
- 4.- Conectar los rabillos a las hembras de cada uno de los patch panel.

RECURSOS / MATERIALES (equipos, instrumentos de medida, herramientas, material fungible y otros):

- 1.- fibra óptica MM 62,5/125 nm (UNIFIBRA / 2 m).
- 2.- Rabillos de fibra MM 62,5/125 nm (ST / UNIFIBRA).
- 3.- Cortadora.
- 4.- Fusionadora.
- 5.- Panel de conexiones ST de fibra óptica con carrete para fusiones.
- 6.- Hilo termoretráctil armado de hilo de acero de 61mm de largo.
- 7.- Bandeja de fusiones.
- 8.- Regla.

FUENTES DE INFORMACIÓN (bibliografía, manuales, documentos, direcciones de Internet y otros):

- 1.- Presentación de POWER POINT sobre conectorizado de fibra óptica.
- 2.- Video del fabricante de la fusionadora

NOTAS:

- 1.- Muy importante realizar el proceso siguiendo las pautas de limpieza escrupulosamente.
- 2.- Tener en cuenta la fragilidad de la fibra durante el proceso.

MARQUE EL GRADO DE DIFICULTAD (1-5) DE LA ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	5-Mayor Dificultad
--	---	---	---	---	---	--------------------



ACTIVIDAD PRÁCTICA Nº: 1B4

MODULO / CURSO:	Sistemas Telemáticos / 2º S.T.I.	DURACIÓN: 45 m
UNIDAD DIDÁCTICA:	Medios de Transmisión y Conectores (FIBRA OPTICA)	
ENUNCIADO:	Realización de un CABLEADO HORIZONTAL mediante RABILLOS (pigtails ST ó SC) y FUSIONADORA	

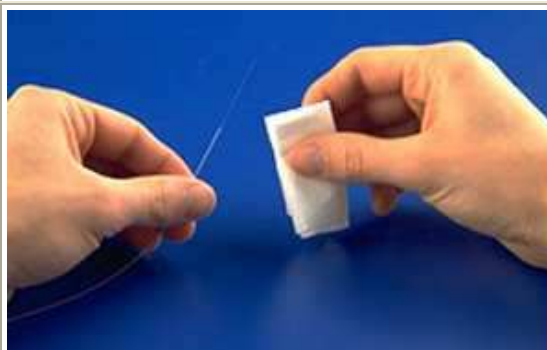
ANEXO:

NOTA: Antes de empezar, enhebrar el cilindro termoretráctil reforzado con hilo de acero en una de las dos fibra a fusionar.

Con la peladora especial para diámetros de 125µm, se pelan unos 5cm de la primera protección (coating)

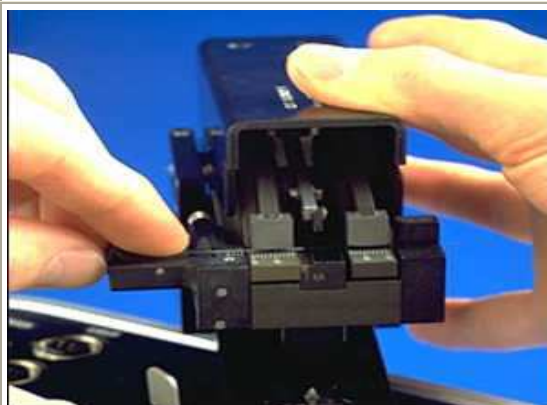


Se limpia la fibra con un papel suave embebido en alcohol isopropílico



Se introduce la fibra en la zapata (elegir la zapata de diámetro adecuado a la funda de la fibra, bien la de 250µm o bien la de 900µm), y con la cortadora con hoja de diamante (cleaver), se corta a unos 8 a 16mm

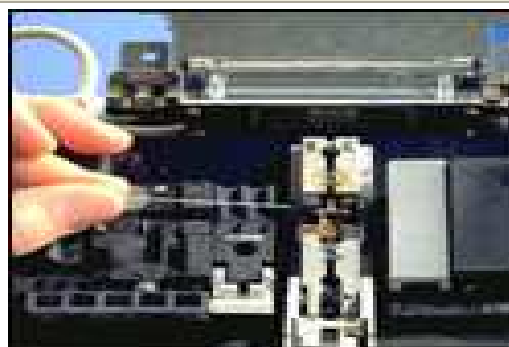
Una vez cortada, la fibra no se vuelve a limpiar ni tocar.



Cuidando que la fibra no contacte con nada, se introduce la zapata de la empalmadora.

Repetir el procedimiento con la otra fibra.

Una vez enfrentadas adecuadamente las dos fibras en la empalmadora, cerrar la carcasa y seguir los pasos a través de las imágenes proporcionadas por la microcámara





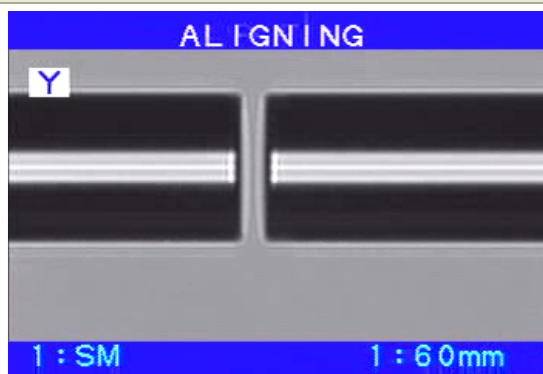
ACTIVIDAD PRÁCTICA Nº: 1B4

MODULO / CURSO:	Sistemas Telemáticos / 2º S.T.I.	DURACIÓN: 45 m
UNIDAD DIDÁCTICA:	Medios de Transmisión y Conectores (FIBRA OPTICA)	
ENUNCIADO:	Realización de un CABLEADO HORIZONTAL mediante RABILLOS (pigtails ST ó SC) y FUSIONADORA	

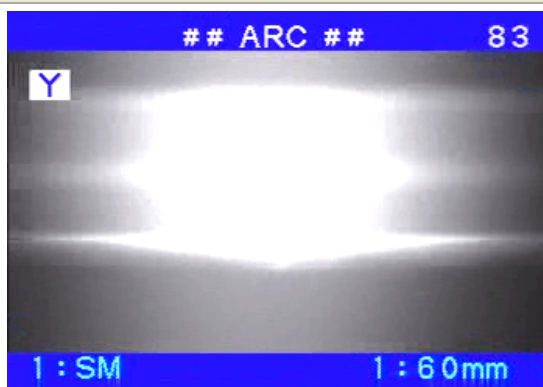
En el display se verán las dos puntas, pudiéndose observar si el ángulo es perfectamente recto, sino fuera así la máquina no nos permitiría empalmar.



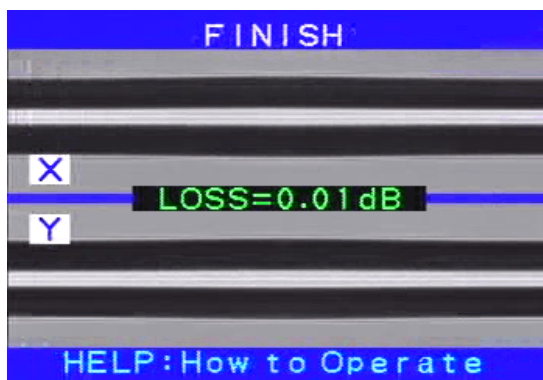
Presionando el botón de empalme, estando la empalmadora ajustada en automático, la misma procederá a alinear en los ejes x e y, y a acercar las puntas a la distancia adecuada.



Una vez cumplido esto, a través de un arco eléctrico entre dos electrodos, se aplicará una corriente de prefusión, y luego una corriente de fusión.



Luego hará una estimación (muy aproximada) del valor de atenuación resultante.



NOTA: Por último, desplazar el termoretráctil hasta la zona de fusión, e introducirla en el horno incorporado en la fusionadora, cuidando que el acero quede en el horno boca abajo, el tiempo necesario para que la fusión quede protegida mecánicamente



ACTIVIDAD PRÁCTICA Nº: 1B4

MODULO / CURSO:	Sistemas Telemáticos / 2º S.T.I.	DURACIÓN: 45 m
UNIDAD DIDÁCTICA:	Medios de Transmisión y Conectores (FIBRA OPTICA)	
ENUNCIADO:	Realización de un CABLEADO HORIZONTAL mediante RABILLOS (pigtails ST ó SC) y FUSIONADORA	

ANEXO:

Una vez acabado el proceso de horneado, al abrir el horno, la máquina automáticamente hace una prueba de tracción para comprobar la robustez mecánica del empalme realizado.

NOTA:

Tengase en cuenta que para cada sesión de fusonado, se debe realizar una fusión de prueba que sirve como calibración de la máquina.

La porción de fibra fusionada en esta primera fase de calibración NO sirve, debe ser desechada.