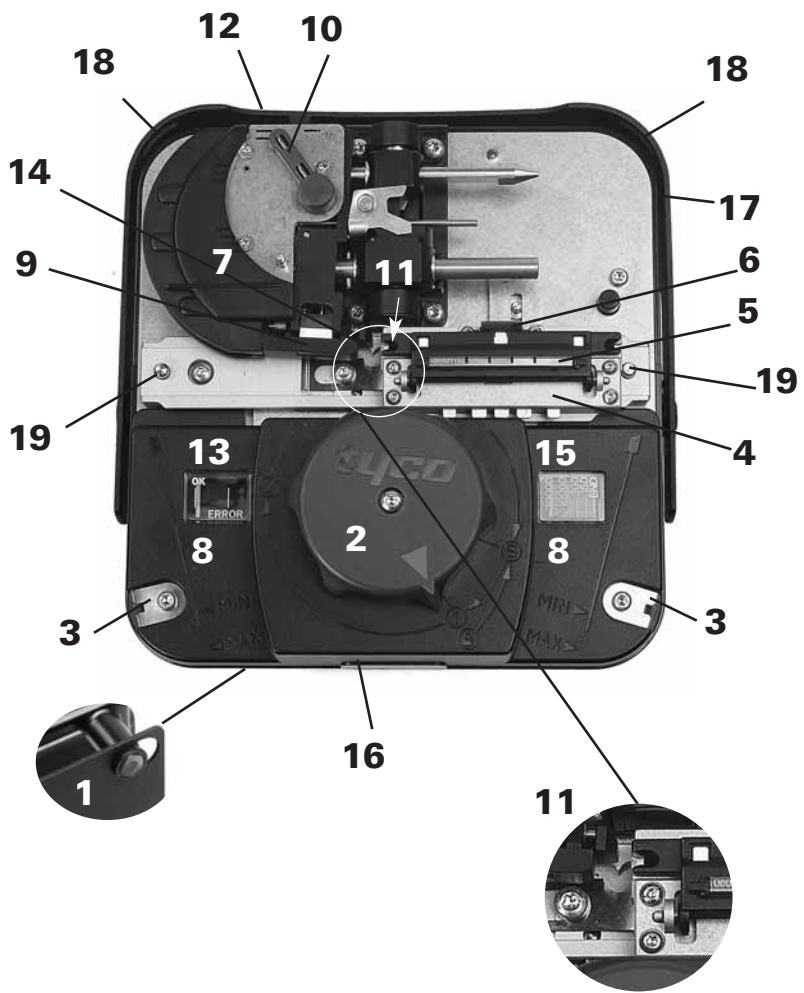


## Connectivity System

---

### INSTALLATION INSTRUCTION





## 1 Introduction

## 2 Safety

## 3 Content and part description

## 4 Ordering info

## 5 Important guidelines

## 6 General installation advice

## 7 Installation instruction

## 8 Trouble shooting

## 3 Content and part description

### 3.1 Toolkit



### 1 Introduction

The RECORDsplice connectivity system is a splicing system, designed primarily for fiber access networks, applicable to single mode and multi mode in any combination of 250 $\mu$  and 900 $\mu$  fiber.

The RECORDsplice connectivity system consists out of two parts, the splice RPI-SA100 and the toolkit RPI-TK100. The connectivity system provides ease of installation, a short set-up time and does not require a controlled environment. The tool is fully mechanical, maintenance free and does not require any adjustments in the field. The tool can make a total of 20.000 cleaves and stores safely all fiber cut-offs.

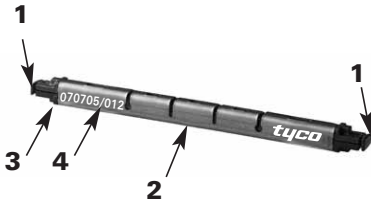
### 2 Safety

Laser irradiation can cause serious eye damages. Follow all local safety regulations related to optical fiber plant elements.

- 1 transport case
- 1 RCAT: **RECORDsplice Cleaver and Assembly Tool**. Provides a specified angled cleave of the fiber at a specified fiber length, and controls the steps needed for correct installation of the fiber(s) in the splice.
- 1 Mounting bracket: RCAT support tool that can be mounted on a network element or on a tripod.
- 1 detailed installation instruction.
- 1 quick reference guide.
- 1 spare fiber funnel.
- 1 warranty document
- Fiber guiding pin to remove the splice out of the splice holder
- Fiber guiding block for 900  $\mu$  tight fiber

**Note:** an empty space is provided in the transportcase to accommodate a fiber stripper, a RECORDsplice unit pack and a bottle of fiber cleaning solution.

### 3.2 Splice



- 1 Dust cap
- 2 Spring
- 3 Body
- 4 Batch number

### Assembly

- 1 **Fixation points.** Attaches the mounting plate to the RCAT 100 for mounting on a network element or a tripod.
- 2 **Program controller.** Activates the processes inside the tool when the knob is turned.
- 3 **Dust cap cutting plate.** Facilitates dust cap removal.
- 4 **Splice holder.** Holds splice during assembly.
- 5 **Splice holder cover.** Locks the splice into the splice holder and shows the correct splice position.
- 6 **Splice holder lever.** Opens the splice holder cover and lifts the splice when activated.
- 7 **Fiber holder.** Ensures correct fiber alignment and insertion during cleaving and assembly.
- 8 **Strip length indicator.** Facilitates the verification of the min./max. stripping length of the fiber.
- 9 **Front fiber clamp.** Clamps and aligns the fiber.
- 10 **Fiber clamp lever.** Activates the front and the back fiber clamp.
- 11 **Fiber entrance hole.** Entrance of the fiber towards the cleaver (fiber funnel).
- 12 **Back fiber clamp.** Clamps the fiber to guarantee some spare fiber length during fiber assembly.
- 13 **Cleave control window.** Informs the installer of a fiber break fault during the cleaving process.
- 14 **Cleave length indicator.** Facilitates the verification of the length of the fiber after cleaving.
- 15 **Cleave counter window.** Informs the installer of the number of cleaves that still can be made.
- 16 **Fiber cut-off storage.** Sealed storage basket for the cut-off fiber. (Can not be opened!)
- 17 **RCAT handle.** To carry and protect RCAT.
- 18 **RCAT strap holder.** Fixation points to carry RCAT with strap.
- 19 **Splice holder end stop.**

## 4 Ordering info

Description	Unit of measure	Min.order qty.	Group box	Shipping box
RPI-SA 100	pc	1000	10 packs	100 packs
RPI-TK 100	pc	1		

RPI-SA 100 = splice. 1 pack = 10 splices

RPI-TK 100 = toolkit

## 5 Important guidelines

- **Use high quality tools to strip fibers.**
- **Clean the fibers with isopropyl alcohol. Electrostatic charge on the fiber may lead to malfunctioning of the RECORDsplice tool. Test: move the fiber slowly within a few millimeters distance to the RECORDsplice housing. If the fiber is deflected towards the housing (visible bending of the fiber), the fiber is electrostatically charged. Repeat cleaning the fiber with a cloth soaked with isopropyl alcohol and repeat the test.**
- **Bend the fiber to detect eventual fiber damage after stripping.**
- The RCAT is maintenance free; do not lubricate any part of the RCAT.
- When transporting the RCAT, use its transport case, to protect it from shock and impact.
- Carry the RCAT with its handle (17).



- Use a strap (not supplied) attached on the strap holder (18) when installing on ladders/heights .
- Do not submerge the RCAT in water.
- Never open the RCAT housing; it contains fiber waste and micro mechanisms.
- Compressed air can be used for cleaning the tool, but do not clean the fiber entrance hole (11) with compressed air. Use safety glasses when using compressed air.

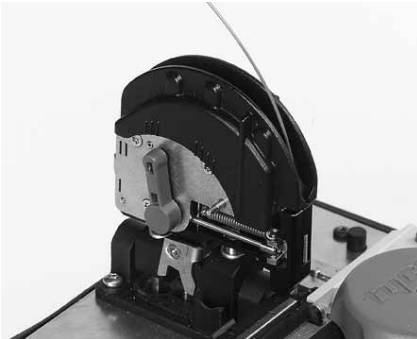
- If needed, use a small soft brush to clean the RCAT; do not use any kind of chemicals!
- Never use a tool to activate parts on the RCAT.
- Do not insert anything in the fiber entrance hole except fiber.
- Only remove a splice from its package when it will be installed.
- Only remove the dust caps from the splice when it will be installed.
- If a splice falls after the dust cap(s) are removed, do not use the splice.
- Manipulate the splice only by hand, never use a tool.
- No other cleaver or assembly tool is approved for use with this system.
- Only open the splice holder cover (5) when the program controller (2) is in the Ⓢ or ⓑ position.

## 6 General installation advice

- The installer should be in a comfortable position to install.
- Before starting the installation, all tools should be within arm's reach.
- The minimum fiber lengths for cassettes are defined in the installation instruction of the network element. The design of tool and splice allow, with proper positioning, fiberlength as short as 200 mm or 8".
- The RCAT tool is designed to facilitate ease of installation. The program controller (2) will drive the appropriate mechanisms inside for each installation step and block the others, resulting in the correct order of sequence of installation. The program controller can only be rotated up to and released to the next position, if the appropriate following installation steps are taken. Do not use excessive force on locked components as this can result in malfunction and damage of the tool.
- Verify the cleave counter window (15). An estimation can be made of the number of cleaves which still can be made. When the maximum number of

cleaves is reached, it is impossible to turn the program controller (2) and the tool can not be used anymore. Be aware that the counter mechanism is driven by the program controller. Each full turn, will be registered as a cleave, even when this is done without fiber - e.g. demo purpose.

- Make sure that the network element and the tool are securely positioned in order to avoid installation problems or fiber breakage. Correct positioning can be ensured by attaching the network element and the RCAT to the mounting bracket.
- Never cleave a fiber when the front fiber-clamp is in the open position and never clamp a 900  $\mu$  semi-tight coated fiber in the front fiberclamp. This could result in the damage of the cleave-diamond-blade.



- Insert and clamp a 900 $\mu$  fiber with an extreme memory effect by following the rounded shape of the fiber holder (7). This procedure facilitates fiber insert of the cleaved fiber in the splice.
- **Respect the minimum and maximum fiber stripping lengths. Too long stripped fiber can disable the RCAT (see 7.3.1).**

## 7 Installation instruction

### 7.1 Installation of tool



7.1.1 The RCAT can be mounted on a tripod or any fixture by using the mounting plate.

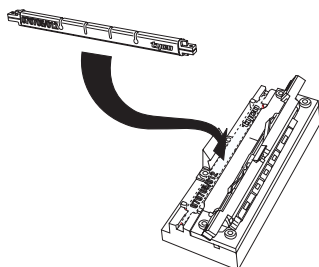


7.1.2 To have access to the splice holder and fiber insert, hinge the handle (17). Turn the program controller, counterclockwise, from locked (L) to start (S) position.

## 7.2 Installation of splice in tool



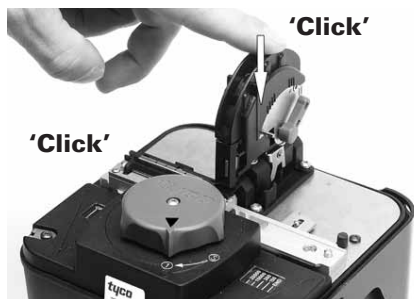
7.2.1 Remove the splice from the blister package. Remove the dust caps using the dust cap cutting plate (3).



7.2.2 Open the splice holder cover (5) by pulling the blue splice-holder lever (6). Mount the splice into the splice holder (4). Close the splice holder cover. Make sure that the splice holder is free of any dirt.



7.2.3 Bring the fiber holder (7) into the vertical position.



7.2.4 Turn the program control (2) clockwise to position ①. Verify if the splice holder (4) is in its locked position. Bring the fiber holder (7) into the cleave position by pushing it down to the locked position. A latching click will be heard when completed.

## 7.3 Fiber stripping/cleaning

7.3.1 250 $\mu$  and 900 $\mu$  tight to 125 $\mu$ :  
**Stripping length:** min. 45mm-1.75" -  
 max. 58 mm-2.25".

7.3.2 900 $\mu$  semi tight: for semi-tight it is recommended to strip the buffer over a long length as described in the network element and proceed as with the 250 $\mu$ . **The minimum stripping length is 140 mm.**



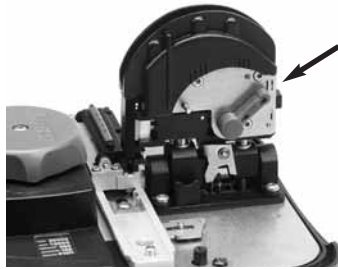
7.3.3 For ease of installation one can use the striplength indicator (8) to verify the fiber stripping length.



**7.3.4 Bend the fiber to detect eventual fiber damage after stripping.**

- 7.3.5
- The cleaned bare glass exposed after stripping should not be in contact with tools, fingers, etc.
  - The glass should only be touched by an appropriate lint-free clean cloth, **soaked** in high-purity isopropyl alcohol.
  - The number of passes over the fiber should be limited (optimally one pass) and the cloth should be replaced regularly with a new cloth (when using a cleaning tissue impregnated with isopropyl alcohol. Replace the cleaning tissue after each splice made).
  - The fiber should be placed in the RCAT immediately after cleaning to reduce the effect of any airborne contaminants.

**7.4 Cleaving/fiber insertion in the splice**

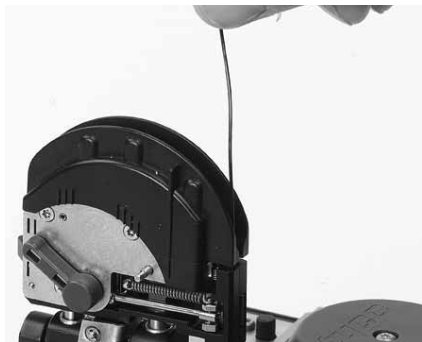


7.4.1 Make sure the fiber clamp lever (10) is in position II.



7.4.2 Use the width of the RCAT as a length indicator to hold the fiber. Electrostatic charge on the fiber may lead to malfunctioning of the RECORDsplice tool. Test: move the fiber slowly within a few millimeters distance to the RECORDsplice housing. If the fiber is deflected towards the housing (visible bending of the fiber), the fiber is electrostatically charged. Repeat cleaning the fiber with a cloth **soaked** with isopropyl alcohol and repeat the test.





7.4.3 Guide the prepared fiber configuration through the front fiber clamp (9) and through the fiber entrance hole (11). Insert and push until it goes no further (the fiber will buckle and the finger tips will touch the fiber holder). Maintain the buckle while closing the front fiber clamp (9) by hinging the fiber clamp lever (10) in position III. If the fiber can not be inserted in the fiber entrance hole (11), follow instructions in section 8.2.

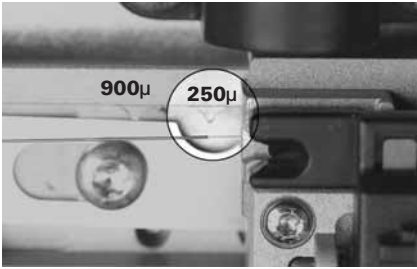


7.4.4 Bend the fiber over the fiber holder. Clamp the fiber in the back fiber clamp (12) by hinging the fiber clamp lever (10) in position III.



7.4.5 Turn the program control in position ②. Cleave status is marked in cleave control window (13). The cleave is OK when the red indicator is in the OK position and the program controller (2) in position ②.  
**In case of error:** follow instructions in section 8.3.

## 7.5 Insertion of 250 $\mu$ fiber in the splice



7.5.1 Lift the fiber holder (7) and hinge it to the horizontal position (without sliding). Check the cleave length and position of the coating using the cleave length indicator (14). If the length is not correct, follow instructions in section 8.4.

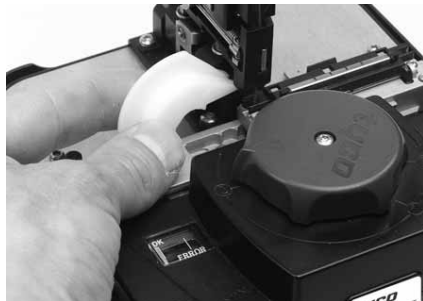


7.5.2 Guide the cleaved fiber into the splice by sliding gently the fiberholder (7) till it clicks. If during this action the fiber buckles extensively, pull back the fiberholder (7) and slide again.

## 7.6 Insertion of 900 $\mu$ tight fiber in the splice



7.6.1 To install a tight 900  $\mu$  fiber, use a fiber guiding block.



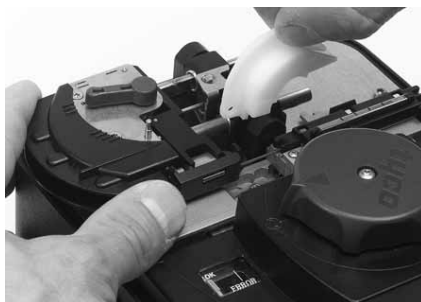
7.6.2 Position the fiber guiding block on the tool.



7.6.3 Slide the fiber guiding block underneath the fiber holder.



7.6.4 Hinge the fiber holder to the horizontal position and check the cleave length (see 7.5.1). Slide the fiber holder towards the fiber guiding block till it goes no further.



7.6.5 Remove the fiber guiding block and slide the fiber holder till it clicks.

### 7.7 Closing the splice and removing the fiber out of the fiber holder



7.7.1 Turn the program control (2) to position S.



7.7.2 Hinge the fiber clamp lever (10) in position I and hold the lever in position during removing the fiber completely out of the two clamps.

**Important:** do not move the clamp lever (10) from its position I when removing the fiber out of the front fiber clamp (9).

7.7.3 To install the second fiber, lift the fiber holder (7). Slide splice holder (4) to the opposite side. Repeat all the steps starting from point 7.2.4.

### 7.8 Locking and storing the tool after splicing



The tool must be set in lock position by hinging the fiberholder (7) down and pushing it towards the center of the RCAT, turning the program controller (2) in lock position (position S) and hinging the handle (17) above the fiberholder (7). Place the tool in its transportcase.

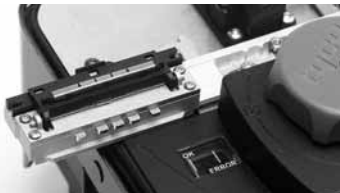
## 8 Trouble shooting

8.1 If the program control or any other part does not work correctly, verify that all required steps were done correctly and in the right sequence.

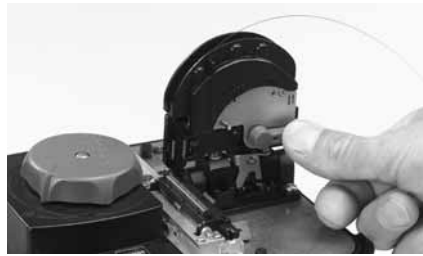
8.2a If the fiber cannot be inserted into the fiber entrance hole verify following steps.

- The fiber has to be stripped as described in point 7.3.
- The fiber clamp lever (10) should be in position II (see 7.4.1).
- The splice holder should be in the correct position (see 7.2.4).

If all the previous steps are OK, it is possible that the fiber funnel is blocked by dirt or a piece of fiber.



8.2b In that case, remove the fiber entrance funnel. Push the splice holder end stop (19) and slide the splice holder left or right. Slide the spring to the right, and lift out the funnel. Clean the funnel using a piece of 125 $\mu$  fiber and reinstall the funnel. If needed replace the funnel. Mount the funnel back in place, and secure it by sliding the spring to the left. Do not clean the fiber entrance hole funnel with metal brushes or any kind of abrasive items.



8.3 The cleave status is marked in the cleave control window (13).

If the cleave status is **error**, hinge the clamp lever (10) in position I, and hold the lever in position while removing the fiber from the two clamps and fiber insert hole (11). Continue the installation without fiber and restart at section 7.3

**Note:** in case the RCAT tool shows **two** errors during the installation process, the problem might be overcome by turning the program controller (2) without inserting a splice and without using a fiber for 5 complete turns.

- Make sure to use a high quality fiber stripping tool.
- Bend the fiber to detect eventual fiber damage after stripping.
- Clean fiber with a cloth **soaked** in isopropyl alcohol.

Electrostatic charge on the fiber may lead to malfunctioning of the RECORDsplice tool. Test: move the fiber slowly within a few millimeters distance to the RECORDsplice housing. If the fiber is deflected towards the housing (visible bending of the fiber), the fiber is electrostatically charged. Repeat cleaning the fiber with a cloth **soaked** with isopropyl alcohol and repeat the test.



8.4 If the cleave length is not correct , hinge the clamp lever (10) in position I , and hold the lever in position during removing the fiber out of the two clamps and the splice, Continue the installation as described in section 7.5.2 without fiber and restart at section 7.3.

8.5 If fiber buckling or fiber breakage occurs during fiber insert of a cleaved fiber in the splice, verify whether the memory affected fiber is correctly installed on the fiber holder (see picture in section 6).

8.6 If the splice holder cover (5) is opened while the program control (2) is in position②, restart the installation using a new splice. Verify for splice holder damage and splice particles in the splice holder.



Español

## Systema de conexión

### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



## 1 Introducción

## 2 Seguridad

## 3 Contenido y descripción de los componentes

## 4 Información para pedir

## 5 Directrices importantes

## 6 Consejos generales de instalación

## 7 Instrucción de instalación

## 8 Resolución de problemas

### 1 Introducción

El sistema de conexión RECORDsplice es un sistema de empalme, diseñado fundamentalmente para las redes de acceso de fibra óptica, aplicable para fibra monomodo y multimodo en cualquier combinación de fibras de 250 $\mu$  y 900 $\mu$ .

El sistema de conexión RECORDsplice está formado por dos partes, el empalme RPI-SA-100 y el kit de herramienta RPI-TK-100. El sistema de conexión proporciona instalación sencilla, tiempo de preparación corto y no requiere de ambiente controlado.

La herramienta es completamente mecánica, sin mantenimiento y no requiere ajustes en campo. La herramienta puede realizar un total de 20.000 cortes y almacena interiormente con seguridad todos los sobrantes de las fibras cortadas.

### 2 Seguridad

La irradiación de láser puede causar daños en los ojos. Seguir todas las normas de seguridad relativas a los elementos de red de fibra óptica.

### 3 Contenido y descripción de los componentes

#### 3.1 Kit de herramienta

- 1 maletín para la herramienta
- 1 RCAT: herramienta cortadora y ensambladora RECORDsplice. Proporciona un corte angular de la fibra especificado con una longitud de fibra especificada y controla los pasos necesarios para la correcta instalación de la(s) fibra(s) en el empalme.

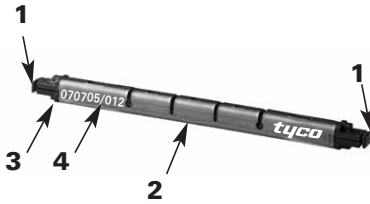


- 1 Soporte de montaje: el soporte para RCAT puede ser montado en un trípode, en un soporte específico de elemento de red o en cualquier otro accesorio al respecto.
- 1 instrucción de instalación **detallada**
- 1 instrucción de instalación **rápida**
- 1 embudo de repuesto para la fibra
- 1 hoja de garantía
- Palito para retirar el empalme de su alojamiento
- Bloque de guiado de fibra para fibra de 900 $\mu$  ajustada

**Nota:** en el maletín de la herramienta existe espacio vacío previsto para colocar una herramienta peladora de fibra, un paquete de empalmes RECORDsplice y una botella de líquido limpiador de fibra.



### 3.2 Empalme



- 1 Tapón protector guardapolvo
- 2 Muelle
- 3 Cuerpo
- 4 Número de serie

### Herramienta

- 1 **Puntos de fijación.** Sujeta la placa de montaje al RCAT 100 para montar éste en un elemento de red o en un trípode.
- 2 **Controlador del programa.** Activa el proceso dentro de la herramienta cuando se gira el mando.
- 3 **Placa para cortar el tapón guardapolvos.** Facilita la retirada de dicho tapón.
- 4 **Alojamiento del empalme.** Aloja el empalme durante el proceso de ensamblado.
- 5 **Tapa del alojamiento del empalme.** Asegura el empalme en el alojamiento y muestra la correcta posición del empalme.
- 6 **Palanca del alojamiento de empalme.** Abre la tapa del alojamiento de empalme y levanta el empalme cuando se activa.
- 7 **Alojamiento de la fibra.** Asegura el correcto alineado de la fibra y la inserción durante el corte y ensamblado.
- 8 **Indicador de longitud de pelado.** Facilita el control de longitud mínima de pelado.
- 9 **Mordaza de anclaje frontal de la fibra.** Sujeta y alinea la fibra.
- 10 **Palanca de anclaje de fibra.** Activa la mordaza anclaje frontal y posterior.
- 11 **Orificio de entrada de la fibra.** Entrada de la fibra hacia la cortadora (embudo).
- 12 **Mordaza de anclaje posterior.** Sujeta la fibra para asegurar longitud necesaria durante el proceso de ensamblado.
- 13 **Ventana de control del corte.** Informa al empalmador sobre un fallo por rotura de fibra durante el proceso de corte.
- 14 **Indicador de longitud de corte.** Facilita al empalmador de la longitud de la fibra después del corte.
- 15 **Contador de cortes.** Informa al empalmador del número de cortes que todavía puede realizar.
- 16 **Almacenamiento de restos de fibras cortadas.** Alojamiento sellado para almacenar los restos de fibras cortadas. (No se puede abrir)
- 17 **RCAT 100 mango.** Para llevar y proteger la herramienta RCAT 100
- 18 **RCAT 100 alojamiento para correa.** Puntos de fijación para llevar la RCAT 100 con una correa.
- 19 **Tope del alojamiento del empalme.**

## 4 Información para pedir

Descripción	Unidad de medida	Unidad de embalaje	Caja de grupo	Unidad de aprovisionamiento
RPI-SA100	pc	1000	10 paquetes	100 paquetes
RPI-TK100	pc	1		

RPI-SA100=empalme. 1 paquete = 10 empalmes

RPI-TK100= kit de herramienta

### 5 Directrices importantes

- **Utilizar herramientas de buena calidad para pelar las fibras**
- **Limpia las fibras con alcohol isopropílico.**
- **La fibra nunca debe estar cargada electrostáticamente.**
- **Doblar la fibra para comprobar posibles daños.**
- La RCAT no precisa mantenimiento; no lubricar ninguna parte de la herramienta RCAT.
- Cuando se transporte la herramienta RCAT, utilizar su maletín para protegerla de posibles impactos y choques bruscos.
- Coger la RCAT de su mango (17).

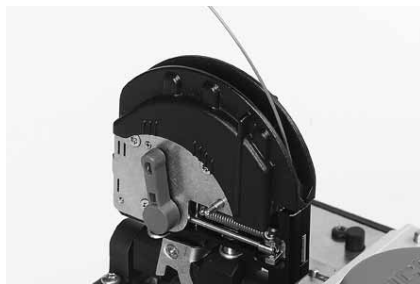


- La herramienta se puede limpiar utilizando aire comprimido, pero no se puede aplicar aire comprimido en el orificio de entrada de la fibra (11). Usar gafas de seguridad cuando se utilice aire comprimido
  - Si fuese necesario, utilizar una brocha suave para limpiar la herramienta; no utilizar ningún producto químico.
  - No usar nunca ninguna herramienta para activar la RCAT
  - No insertar nada en el orificio de entrada de la fibra, excepto fibra
  - Sacar el empalme de su embalaje únicamente en el momento de la instalación
  - Retirar el tapón guardapolvo del empalme únicamente en el momento de la instalación
  - Si accidentalmente se cae un empalme después de haber retirado el tapón guardapolvo, no utilizar ese empalme, desecharlo.
  - Manipular el empalme exclusivamente con las manos, nunca con herramientas.
  - Ninguna otra cortadora o ensambladora esta aprobada para ser utilizada con este sistema.
  - Abrir la tapa del alojamiento del empalme únicamente cuando el mando de control (2) esté en la posición **S** ó **1**, y siempre que haya un empalme en dicho alojamiento (4).
- Utilizar una correa (no incluida) para colgar (18) cuando se utilice en escaleras/alturas
  - No sumergir la herramienta RCAT en agua.
  - No abrir nunca la herramienta RCAT; contiene desechos de fibras y micro mecanismos de precisión.

## 6 Consejos generales de instalación

- Colocarse en una posición cómoda para realizar la instalación
- Antes de comenzar la instalación debemos tener todas las herramientas necesarias al alcance de la mano.
- La longitud mínima de fibra para alojar en las bandejas está definida en las instrucciones de instalación del elemento de red. La herramienta y el empalme están diseñados de modo que con la apropiada posición de la herramienta, se pueden realizar empalmes con una longitud mínima de fibra de 200 mm ó 8".
- La herramienta RCAT está diseñada para facilitar una instalación sencilla. El controlador del programa (2) dirigirá los mecanismos apropiados para cada paso de la instalación y bloqueará otros, de modo que los pasos de la instalación se realicen en el orden correcto. El mando del controlador del programa solo se puede girar hacia la siguiente posición y será liberado cuando el siguiente paso esté hecho. No aplicar excesiva fuerza cuando los componentes estén bloqueados porque esto puede ocasionar un mal funcionamiento y daños en la herramienta.
- Comprobar el contador de cortes (15). Se puede realizar una estimación del número de cortes que todavía se pueden realizar. Cuando se alcanza el máximo número de cortes, será imposible girar el mando del controlador del programa (2) y la herramienta no se podrá usar más. Tener en cuenta que el contador es activado por el mando del controlador de programa. Cada vuelta completa será registrada en el contador como un nuevo corte, incluso cuando esto se realiza sin fibra - Ej. una demostración.

- Asegurarse que el elemento de red y la herramienta estén colocados de forma segura para evitar problemas de instalación o roturas de fibras. Una correcta posición se puede asegurar sujetando el elemento de red y la RCAT al soporte de montaje.
- No cortar nunca una fibra cuando la mordaza de anclaje frontal está en posición abierta, tampoco sujetar nunca una fibra de 900  $\mu$  semi-ajustada en la mordaza de anclaje frontal. Esto podría dañar la cuchilla de corte.



- Insertar y amarrar siempre la fibra siguiendo la curvatura del alojamiento de la fibra.
- Insertar y sujetar la fibra de 900 $\mu$  con efecto memoria excepcional siguiendo la cavidad curvada del alojamiento de fibra (7) Esto facilitará la inserción de la fibra cortada en el empalme.
- **Respetar la longitud de pelado máxima y mínima. Una fibra con longitud de pelado demasiado larga puede dañar la RCAT (ver 7.3.1).**

## 7 Instrucción de instalación

### 7.1 Preparación de la herramienta



7.1.1 Colocar la RCAT en una mesa o montarla en el elemento de red (M8) o en un trípode (1/4 UNC) utilizando la placa de montaje.

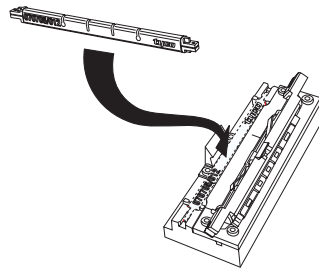


7.1.2 Para tener acceso al alojamiento de empalme y a la inserción de la fibra, abatir el mango (17). Girar el mando del controlador del programa en el sentido contrario a las agujas del reloj desde la posición de bloqueo (Ⓜ) (hacia la posición de inicio(S)).

### 7.2 Instalación del empalme en la herramienta



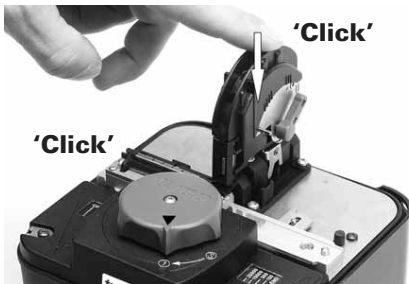
7.2.1 Sacar el empalme de su embalaje. Retirar el tapón guardapolvos utilizando la placa cortadora al efecto (3).



7.2.2 Abrir la tapa del alojamiento de empalme (5) tirando de la palanca de alojamiento de empalme (4). Colocar el empalme en el alojamiento de empalme (4). Cerrar la tapa.



7.2.3 Llevar el alojamiento de fibra (7) hasta la posición vertical.



7.2.4 Girar el mando del controlador de programa (2) en sentido de las agujas del reloj, hasta la posición ①. Comprobar que el alojamiento de empalme esté en su posición bloqueada. Llevar el alojamiento de fibra (7) hasta la posición de corte empujándolo hacia abajo hasta que suene un clic.

### 7.3 Pelado del recubrimiento la fibra/limpieza

7.3.1 Fibra de 250 $\mu$  y 900 $\mu$  ajustada con fibra de 125 $\mu$ .

**Longitud de pelado del recubrimiento:** mínimo entre 45 mm y 58 mm, ó 1.75" - 2.25".

7.3.2 **900 $\mu$  semi-ajustada:** para este tipo de fibra se recomienda pelar la protección semi-ajustada a una longitud amplia, indicada en el correspondiente elemento de red y proceder como con la fibra de 250 $\mu$ . **La longitud mínima de pelado es de 140 mm.**



7.3.3 Para facilitar la instalación se puede utilizar el indicador de longitud de pelado (8) para verificar la longitud de pelado de la fibra. La longitud máxima de pelado coincide con el borde de la máquina RCAT. El indicador permite una longitud de pelado con suficiente tolerancia. Ver 7.3.1 para una correcta longitud de pelado.



7.3.4 **Doblar la fibra para comprobar posibles daños.**

7.3.5 La fibra desnuda pelada y limpia no puede entrar en contacto con herramientas, los dedos, etc.

- La fibra desnuda solo se puede tocar con una servilleta o gasa apropiada, limpia y libre de hilaturas y que se pueda empapar en alcohol isopropílico puro.
- El número de pases sobre la fibra se debe limitar (con 1 debe bastar) y la servilleta o gasa se debe reemplazarse regularmente con una nueva (cuando se utilicen servilletas envasadas, empapadas de alcohol isopropílico se debe utilizar una nueva para cada empalme).

- La fibra se debe insertar en la herramienta RCAT inmediatamente después de limpiarla para reducir el posible efecto de cualquier posible contaminante del aire.

#### 7.4 Cortando/inserción de la fibra en el empalme

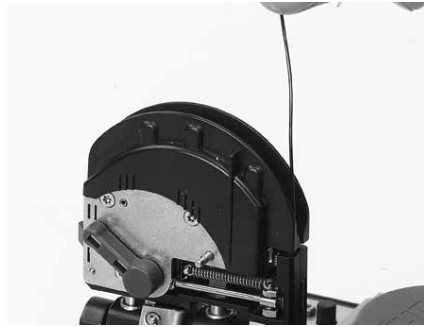


7.4.1 Asegúrese que la palanca de sujeción (10) esté en la posición II.



7.4.2 Utilizar el ancho de la máquina RCAT como indicador de longitud de trabajo de la fibra en la máquina.

Acercar la fibra cuidadosamente hacia la herramienta. Si se mueve hacia la herramienta y se pega a ella durante su manipulación, la fibra se encuentra cargada electrostáticamente. Limpie la fibra de nuevo, asegúrese de utilizar un paño humedecido con alcohol isopropílico. **La fibra nunca debe estar cargada electrostáticamente !**



7.4.3 Guiar la fibra preparada a través de la mordaza de anclaje frontal (9) y a través del orificio de entrada de fibra (11). Insertar la fibra y empujarla hasta que no entre más (en este punto la fibra tiende a doblarse y los extremos tocan el sujetador de la fibra). Manteniendo la fibra en esa posición cerrar la mordaza de anclaje frontal (9) llevando la palanca de anclaje (10) a la posición III. Si la fibra no puede ser insertada en el orificio de entrada (11) seguir las instrucciones descritas en la sección 8.2.



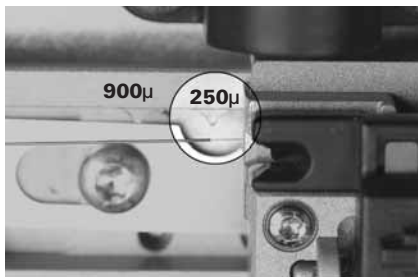
7.4.4 Doblar la fibra sobre el alojamiento de fibra. Amarrar la fibra en la mordaza de anclaje posterior llevando la palanca de anclaje de fibra hasta la posición IIII.



7.4.5 Girar el mando del controlador de programa a la posición ②. El estado del corte queda marcado en la ventana de control de corte (13). El corte es correcto cuando el indicador rojo está en la posición OK y el controlador del programa (2) está en la posición ②.

**En caso de error:** seguir las instrucciones indicadas en la sección 8.3.

## 7.5 Inserción de la fibra con protección de 250 $\mu$ en el empalme



7.5.1 Levantar el alojamiento de fibra (7) de su posición de corte y abatirlo a posición horizontal (sin deslizarlo). Comprobar la longitud de corte y posición del recubrimiento usando el indicador al respecto (14). Si la longitud no es la correcta, seguir las instrucciones descritas en la sección 8.4.

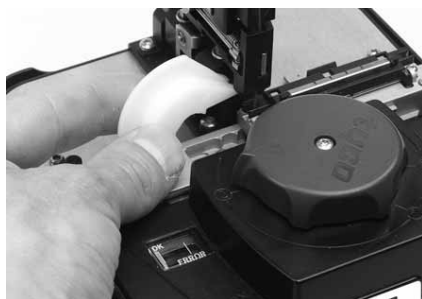


7.5.2 Guíe la fibra cortada dentro del empalme desplazando lentamente el sujetador de la fibra (7) hasta escuchar un click. Si durante el desplazamiento la fibra se comienza a curvar, desplace el sujetador (7) hacia atrás y comience la operación de nuevo.

## 7.6 Inserción de la fibra con protección ajustada de 900 $\mu$ en el empalme



7.6.1 Para instalar fibra con protección ajustada de 900 $\mu$ , utilizar un bloque de guiado de fibra.



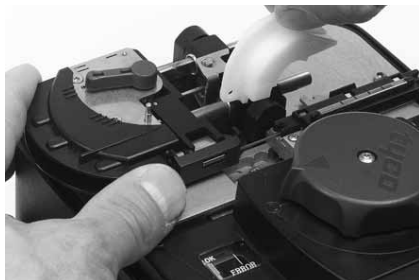
7.6.2 Colocar el bloque de guiado de fibra en la herramienta.



7.6.3 Deslizar el bloque de guiado de la fibra por debajo del alojamiento de fibra.



7.6.4 Mover el alojamiento de fibra a su posición horizontal y comprobar la longitud del corte en la fibra (ver 7.5.1). Deslizar el alojamiento de fibra hacia el bloque de guiado de fibra hasta el tope.



7.6.5 Retirar el bloque de guiado de fibra y deslizar el alojamiento de fibra hasta que suene.

## 7.7 Cerrando el empalme y retirando la fibra del alojamiento del empalme



7.7.1 Girar el mando del controlador de programa ② a la posición ⑤.





7.7.2 Mover la palanca de anclaje de fibra (10) a la posición I y mantener la palanca en esa posición mientras se retira completamente la fibra de las 2 mordazas.

**Importante:** no mover la palanca de anclaje (10) de su posición mientras se retira la fibra.

7.7.3 Para instalar la segunda fibra, levantar el alojamiento de la fibra (7). Deslizar el alojamiento de empalme (4) a la posición contraria. Repetir todos los pasos comenzando por el punto 7.2.4.

## 7.8 Bloqueando y guardando la herramienta después del trabajo



La herramienta se debe dejar en posición de bloqueo abatiendo el alojamiento de fibra (7) y deslizando hacia el centro de la RCAT, girando el mando del controlador (2) a su posición de bloqueo (6) y llevando el mango de transporte (17) encima del alojamiento de fibra (7). Colocar la herramienta en su maletín.

## 8 Resolución de problemas

8.1 Si el controlador de programa o cualquier otro componente no funciona correctamente, comprobar que todos los pasos requeridos se han realizado correctamente y en su secuencia antes de contactar con Tyco Electronics.

8.2a Si la fibra no puede ser insertada a través del orificio de entrada verifique los siguientes pasos.

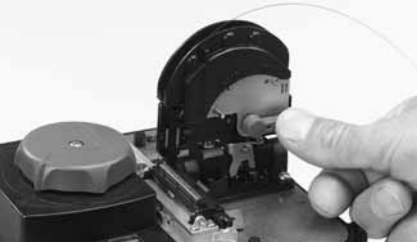
- La fibra debe ser pelada como se encuentra descrito en el punto 7.3.
- La palanca de sujeción (10) debe estar en la posición II (vea el punto 7.4.1).
- El sujetador del empalme debe estar en la posición correcta (vea el punto 7.2.4).


Si todos los pasos previos fueron correctos, es posible que el embudo de ingreso de la fibra se encuentre bloqueado por una fibra o bien puede estar sucio.



8.2b En ese caso, cambie el embudo de ingreso de la fibra. Deslizar el alojamiento de empalme (19) hacia la derecha o la izquierda y hasta que haga tope. Deslizar el muelle de retención del embudo a la derecha y retirar el embudo con los dedos. Limpiar el embudo utilizando un trozo de fibra de 125 $\mu$  y volver a

montar el embudo. Si fuese preciso, reemplazar el embudo. Al montar de nuevo el embudo en su posición, desplazar el muelle hacia la izquierda. En la limpieza del embudo no se puede utilizar ningún abrasivo de ningún tipo, realizarlo exclusivamente con el trozo de fibra indicado.



8.3 El estado del corte se muestra en la ventana de control de corte (13). Si el estado de corte indica **error**, mover la palanca de amarre (10) a la posición I, y mantener la palanca en esa posición mientras se retira la fibra de las dos mordazas y del orificio de entrada (11). Girar el mando del controlador de programa (2) a la posición  y comenzar de nuevo la instalación y volver a empezar en la sección 7.3.

En caso la herramienta RCAT muestre **2** errores seguidos durante el proceso de instalación, el problema se puede reparar girando 5 vueltas completas el controlador del programa (2) sin insertar fibra ni empalme.


- Utilizar herramientas de buena calidad para pelar las fibras.
- Doblar la fibra para comprobar posibles daños.
- La fibra desnuda solo se puede tocar con una servilleta o gasa apropiada, limpia y libre de hilaturas y que se pueda empapar en alcohol isopropílico puro.

**La fibra nunca debe estar cargada electrostáticamente !**



8.4 Si la longitud de corte no es la correcta, mover la palanca de amarre (10) a la posición I y mantener la palanca en esa posición mientras se retira la fibra de las dos mordazas de amarre y el empalme, continuar la instalación desde el punto 7.5.2 sin fibra, y volver a empezar en la sección 7.3.

8.5 Cuando durante la inserción de la fibra cortada en el empalme, esta se dobla o se rompe, se debe comprobar si la fibra está correctamente instalada en el alojamiento de fibra (7) (ver foto en sección 6).

8.6 Cuando la tapa (5) del alojamiento de empalme esté abierta con el controlador de programa (2) en posición , comenzar nuevamente la instalación utilizando un nuevo empalme.

Comprobar la presencia de daños y partículas en el alojamiento del empalme.

Français

## Système de raccordement

NOTICE D'INSTALLATION



## 1 Introduction

## 2 Sécurité

## 3 Contenu et description

## 4 Références

## 5 Recommandations importantes

## 6 Conseils d'installation

## 7 Notice d'installation

## 8 Analyse des problèmes

### 1 Introduction

Le système de raccordement RECORDsplice est dédié en priorité au raccordement d'abonnés. Il est applicable en monomode, ou en multimode, soit en 250 $\mu$ , ou en 900 $\mu$ . Le système est constitué de deux parties : L'épissure référence RPI-SA100, et la valise d'outillage référence RPI-TK100. L'ensemble est d'un emploi très simple, et très rapide. L'outil est entièrement mécanique, sans aucune maintenance. Il peut assurer 20 000 clivages, soit 10 000 épissures, en stockant en toute sécurité les chutes de fibre.

### 2 Sécurité

Les sources lasers peuvent provoquer de sérieux dommages pour les yeux. Suivre les précautions d'usage, recommandées.

## 3 Contenu et descriptions

### 3.1 Valise d'outillage



- 1 mallette de transport
- 1 outil RCAT (outil RECORDsplice pour clivage et assemblage) il permet le clivage à un angle et une longueur spécifiée, et contrôle les différentes étapes d'installation.
- 1 platine de fixation, de l'outil RCAT, pouvant être utilisée sur un trépied.
- 1 notice d'installation détaillée
- 1 procédure d'utilisation simplifiée
- 1 guide fibre
- 1 document spécifiant les clauses de garantie
- Tige de guidage de fibre pour ôter l'épissure de son support.
- Bloc de guidage de fibre pour fibre 900  $\mu$ .

**Note:** des espaces vides dans la valise permettent le stockage d'un outil de dénudage, d'un sachet de raccords, et d'un flacon de nettoyant.

### 3.2 Epissure



- 1 bouchon d'étanchéité
- 2 ressorts
- 3 Corps central
- 4 Références de fabrication

#### Description de l'outil

- 1 **Points de fixation.** Permettent d'installer l'outil sur la platine RCAT 100 prenant place sur un trépied ou sur un support de produit.
- 2 **Bouton de contrôle du programme.** Actionne le processus à l'intérieur de l'outil à chaque rotation du bouton.
- 3 **Platine coupe capuchons.** Facilite l'enlèvement des capuchons
- 4 **Réceptacle du raccord.** Logement du raccord pendant la manipulation.
- 5 **Couvercle du réceptacle raccord.** Verrouille le raccord pendant la manipulation, en indiquant la bonne position du raccord.
- 6 **Levier de déverrouillage du raccord.** Permet l'ouverture du couvercle du réceptacle après installation, et l'extraction du raccord.

## 4 Références

Description	Unité de mesure	Nombre min. de commande	Emballage groupe	Emballage simple
RPI-SA 100	pc	1000	10 paquets	100 paquets
RPI-TK 100	pc	1		

RPI-SA 100 = Raccord. 1 paquet = 10 raccords.

RPI-TK 100 = Outil

- 7 **Arceau de maintien de la fibre.** Assure un bon maintien de la fibre pendant les opérations de clivage, et d'assemblage
- 8 **Gabarit de dénudage.** Facilite la vérification des longueurs de dénudage.
- 9 **Maintien avant de la fibre en position d'insertion.** Maintien et aligne la fibre en position d'insertion.
- 10 **Levier de blocage de la fibre.** Active le maintien avant et arrière de la fibre en position alignement
- 11 **Guide d'insertion de la fibre.** Entrée de la fibre dans le l'outil de clivage.
- 12 **Maintien arrière de la fibre.** Assure le maintien de la fibre en conservant la sur longueur nécessaire durant l'installation.
- 13 **Fenêtre de contrôle du clivage.** Informe l'installateur d'un défaut lors de l'opération de clivage.
- 14 **Contrôle de longueur de clivage.** Information sur la bonne longueur après clivage.
- 15 **Compteur de clivage.** Information sur le nombre de clivages restant à réaliser.
- 16 **Stockage des déchets de fibre.** Stockage des déchets de fibres (hermétique il ne peut être ouvert)
- 17 **Poignée de protection et transport.** Assure la protection et la préhension de l'outil RCAT pendant le transport.
- 18 **Fixations pour bretelle de transport.** Points de fixation pour une bretelle de transport (non fournie).
- 19 **Butée du réceptacle du raccord.**

## 5 Recommandations importantes

- **Nettoyer la fibre à l'aide d'alcool isopropylique. La fibre ne peut en aucun cas être chargée électrostatiquement !**
- **Utilisez des outils de haute qualité pour dénuder les fibres.**
- **Courbez la fibre afin de détecter les éventuels dommages.**
- L'outil RCAT 100 ne nécessite pas de maintenance : ne pas lubrifier.
- Utiliser la valise pour le transport pour protéger des chocs.
- Utiliser la poignée pour transporter l'outil.



- Lorsque vous travaillez sur une échelle ou en hauteur, utilisez une sangle (non fournie) et fixez-la au support pour sangle (18).
- Ne pas immerger l'outil RCAT.
- Ne jamais ouvrir le compartiment de stockage des chutes de fibre.
- L'outil RCAT peut être nettoyé à l'air comprimé. Ne pas nettoyer la buse d'entrée de la fibre (11) avec de l'air comprimé. Utiliser des lunettes de protection en utilisant l'air comprimé.
- Si besoin, utiliser une petite brosse non métallique pour nettoyer l'outil. Pas de produits chimiques.
- Ne jamais utiliser d'outil pour activer une fonction du RCAT.
- Ne jamais introduire un autre composant dans le logement de la fibre.
- Retirer le raccord de son emballage juste avant son installation.
- N'enlever les capuchons du raccord qu'avant installation.

- Si un raccord tombe dans la poussière sans capuchon: ne pas l'utiliser.
- Ne manipuler le raccord qu'avec les mains.
- Aucun autre outil ne doit être utilisé avec ce système.
- Ouvrir le couvercle du receptacle (5) du raccord uniquement quand le bouton du programme (2) est en position S ou ① quand un raccord est installé dans le receptacle (4).

## 6 Conseils d'installation

- L'installateur doit être dans une position confortable
- Avant l'installation, les outils doivent être disposés à portée de main
- La longueur des fibres à dénuder doit être prescrite dans le document d'installation des produits utilisés  
La longueur minimum nécessaire à l'utilisation du système est de 200 mm
- L'outil RCAT a été développé pour une installation facile, étape par étape, sans possibilité de retour en arrière, donc sans risques d'erreurs. Le bouton de contrôle du processus ne peut être amené dans la position suivante que si les actions intermédiaires ont bien été effectuées. Ne jamais forcer un élément ou une pièce bloquée en cours de cycle (destruction de l'outil)
- Vérifier le nombre de clivages réalisés avec l'outil, ce qui permet d'évaluer le potentiel de l'outil RCAT. Quand les 20 000 clivages sont atteints, l'outil est bloqué, et ne peut plus être utilisé. Chaque tour du bouton active le compteur, avec ou sans fibre.
- Prendre garde à la bonne assise de l'outil pour éviter une cassure de la fibre.
- Ne jamais couper (clivage) une fibre lorsque le maintien avant de la fibre est en position ouverte.
- Ne jamais fixer une fibre 900 µ semi-serrée lors d'un clivage.
- En effet, cela risquerait d'endommager la lame de diamant!



- Veillez à toujours insérer et fixer la fibre en suivant la courbe du support de fibre (7).
- **Respecter les longueurs minimum et maximum de dénudage. Une longueur excessive peut rendre l'outil RCAT (voir 7.3.1).**

## 7 Notice d'installation

### 7.1 Installation de l'outil



7.1.1 Placer l'outil RCAT sur une table, un trépied, ou sur le produit à raccorder.

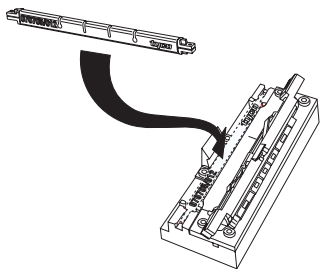


7.1.2 Pour démarrer, débloquer l'outil, en rabaissant la poignée (17), ensuite, tourner le bouton du programme depuis la position verrouillée (S) jusqu'à la position S (sens inverse des aiguilles d'une montre).

### 7.2 Installation du raccord dans l'outil



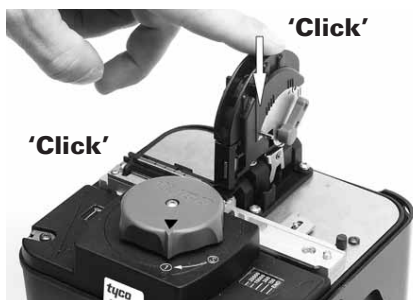
7.2.1 Retirer le raccord de l'emballage, et enlever les capuchons du raccord, à l'aide de la platine de coupe (3).



7.2.2 Ouvrir le couvercle du réceptacle en utilisant le levier de déverrouillage du raccord (6), installer le raccord dans la bonne position, fermer le couvercle du réceptacle (5). Assurez-vous que le splice holder est parfaitement propre.



7.2.3 Amener l'arceau support de la fibre en position verticale.



7.2.4 Tourner le bouton du programme en position ①. Vérifier que le réceptacle du raccord (4) est en bonne position verrouillée. Pousser le support de la fibre (7) vers le bas jusqu'au verrouillage (clic).

## 7.3 Dénudage et nettoyage de la fibre

7.3.1 Pour fibre nue 250 $\mu$ , et pigtails 900 $\mu$ , structure serrée.

**Longueur de dénudage:** min. 45mm max 58mm.

7.3.2 **Pour le 900 $\mu$  semi-serré**, il est recommandé de dénuder la fibre sur une longue distance comme prescrit dans la notice du produit utilisé (tiroir, protection d'épissure, coffret, etc..), et le traiter comme un 250 $\mu$ . **La longueur minimum de dénudage est 140 mm.**



7.3.3 Pour faciliter la préparation on peut utiliser le gabarit de dénudage (8) comme vérification.



7.3.4 **Courbez la fibre afin de détecter les dommages éventuels.**



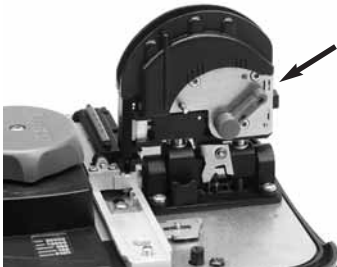
7.3.5 . Une fois la fibre dénudée et propre, évitez de la toucher à l'aide d'outils ou de vos doigts.

. Pour toucher la fibre dénudée, vous devez toujours vous munir d'un chiffon propre et non pelucheux, que vous aurez **plongé** dans de l'alcool isopropylique pure.

. Il convient de limiter le nombre de passages sur la fibre (idéalement à un) et de remplacer régulièrement le chiffon (en cas d'utilisation de serviettes jetables imbibées d'alcool isopropylique, remplacez celles-ci après chaque épissure).

. Il convient d'insérer la fibre dans la RCAT dès le nettoyage terminé afin de limiter l'effet néfaste d'éventuels contaminants atmosphériques.

## 7.4 Clivage et insertion de la fibre



7.4.1 Veuillez à ce que le levier de blocage (10) se trouve en position II.



7.4.2 Utiliser la largeur de l'outil pour repérer la longueur de préhension de la fibre. Touchez délicatement l'outil avec la fibre. Si celle-ci se déplace d'elle-même vers l'outil et si la fibre "colle" sur l'outil lors de cette opération, cela signifie qu'elle est chargée électrostatiquement. Nettoyez de nouveau la fibre en veillant à utiliser un chiffon préalablement **plongé** dans de l'alcool isopropylique.

**La fibre ne peut en aucun cas être chargée électrostatiquement!**



7.4.3 Guider la fibre préparée à travers le maintien avant (9) ainsi que le guide (11). Insérer la fibre en butée, jusqu'à ce qu'elle présente une légère courbure. Maintenir la courbure en positionnant les doigts sur l'arceau jusqu'à la fermeture du maintien avant (9) en amenant le levier de blocage (10) en position III. Si la fibre ne peut être insérée correctement dans le guide (11) suivre les instructions du paragraphe 8.3.

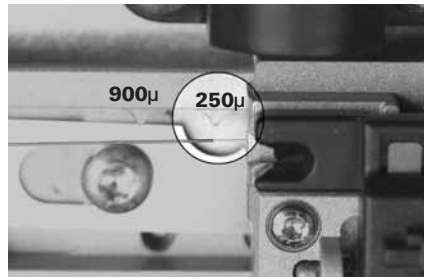


7.4.4 Courber la fibre dans la gorge de l'arceau, la glisser dans le maintien arrière (12) et actionner le levier (10) jusqu'à la position de blocage III.



7.4.5 Tourner le bouton du programme jusqu'en position ②. La réussite du clivage est alors indiquée sur la fenêtre de contrôle (13). Le clivage est correct lorsque le repère rouge est en position OK avec le bouton programme en position ②.  
Si le repère est en face de « error », suivre les instructions du paragraphe 8.3

## 7.5 Insertion d'une fibre de 250 $\mu$ dans l'épissure



7.5.1 Soulever l'arceau (7) et basculer l'ensemble horizontalement. Vérifier si la fibre est correctement dénudée et clivée par rapport aux indicateurs. En cas d'erreur, se reporter au paragraphe 8.4.



7.5.2 Insérer la fibre clivée dans l'épissure avec précaution jusqu'au blocage de l'arceau. Dans le cas où durant cette manipulation la fibre ne s'engage pas correctement, reculer l'arceau (7) et recommencer l'insertion.



7.6.3 Faites glisser le bloc de guidage de fibre sous le support de fibre.

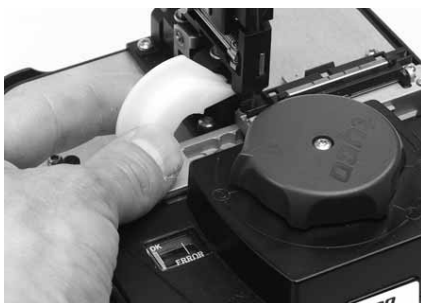
## 7.6 Insertion d'une fibre avec protection ajustée de 900 $\mu$ dans l'épissure



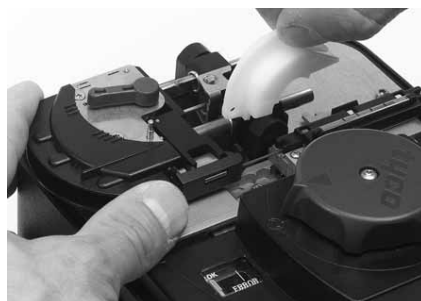
7.6.1 Pour installer une fibre avec protection ajustée de 900  $\mu$ , utilisez un bloc de guidage de fibre.



7.6.4 Placez le support de fibre en position horizontale et vérifiez la longueur de la coupe (voir 7.5.1). Faites glisser le support de fibre à fond vers le bloc de guidage de fibre.



7.6.2 Positionner le bloc de guidage de fibre sur l'outil.



7.6.5 Retirez le bloc de guidage de fibre et faites glisser le support de fibre jusqu'au dé clic.

## 7.7 Fermeture de l'épissure et retrait de la fibre du support



7.4.8 Tourner le bouton du programme jusqu'à la position S.



7.4.9 Ramener le levier de maintien de la fibre (10) en position I. En le maintenant dans cette position, libérer la fibre complètement des deux maintiens avant et arrière.

**Important:** ne pas relâcher le levier de maintien pendant l'extraction du maintien avant de la fibre.

7.4.10 Pour installer une deuxième fibre, relever l'arceau (7), glisser le réceptacle du raccord jusqu'à la position opposée et reprendre les opérations de la figure 7.2.4.

## 7.8 Fermeture et stockage de l'outil après utilisation



7.8.1 L'outil doit être verrouillé : pivoter l'arceau à plat puis le ramener vers le centre. Amener le bouton de programme (2) en position verrouillée (S) et ramener la poignée de transport au dessus du support de maintien de la fibre. Remettre l'outil dans sa mallette.

## 8 Analyse des problèmes

8.1 Si le programme de contrôle, ou autre ne fonctionne pas, vérifier que toutes les étapes ont bien été respectées, dans l'ordre, avant de contacter Tyco Electronics.

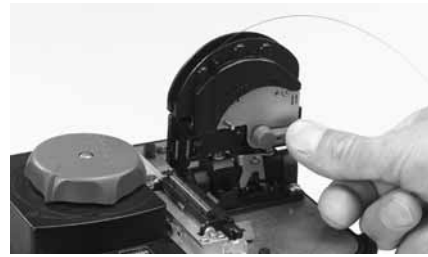
8.2a Si la fibre ne peut s'insérer dans cliver (11), vérifier les différentes étapes.

- La fibre doit être dénudée comme décrit dans 7.3.
- Le levier de blocage (10) doit se trouver en position II (voir 7.4.1).
- Le réceptacle du raccord doit se trouver dans la position correcte (voir 7.2.4).

Si toutes les étapes sont correctes, il est possible que la buse est bouchée par un morceau de fibre.



8.2b Dans ce cas sortir la buse de son emplacement. Pousser sur la butée du réceptacle (19), glisser le réceptacle en position droite ou gauche extrême. Glisser le ressort vers la droite, pour dégager l'entonnoir. Nettoyer la buse, en utilisant une fibre de 125 $\mu$ , et réinstaller la buse. Si nécessaire, la remplacer. Bloquer en ramenant le ressort vers la gauche. Ne pas nettoyer la buse avec une brosse métallique ou un abrasif.



8.3 L'état du clivage apparaît dans la fenêtre de contrôle (13). S'il est indiqué **error**, ramener le levier de blocage de la fibre en position I, libérer la fibre amener le bouton programme jusqu'en position S et recommencer l'installation en 7.3.

Dans le cas où l'outil RCAT affiche **2 erreurs** consécutives, le problème peut être résolu en effectuant cinq cycles complets sans insérer d'épissure ni de fibre.

- Utiliser des outils de haute qualité. Courber la fibre afin de détecter les dommages éventuels.
- Pour toucher la fibre dénudée, vous devez toujours vous munir d'un chiffon propre et non pelucheux, que vous aurez **plongé** dans de l'alcool isopropylique pure.



8.4 Si le clivage de la fibre n'est pas correct, ramener le levier (10) en position I, enlever la fibre des maintiens avant et arrière, enlever le raccord. Terminer le cycle à partir de 7.5.2 sans fibre, et recommencer la procédure en 7.3.

8.5 Si la fibre clivée bute, casse ou se courbe au moment de l'insertion dans le raccord il faut vérifier si la fibre n'a pas un effet mémoire. Voir la fin de la section 6.

8.6 Quand le couvercle du receptacle (5) est ouvert quand le bouton du programme (2) est en position ② recommencer l'installation en utilisant un nouveau raccord.

Vérifiez la présence de dommages et de particules d'épissure sur le réceptacle.

Deutsch

## Spleißsystem

MONTAGEANWEISUNG



- 1 Einleitung**
- 2 Sicherheitsbestimmungen**
- 3 Produktbeschreibung und Lieferumfang**
- 4 Bestellinformationen**
- 5 Wichtige Hinweise**
- 6 Allgemeine Installationshinweise**
- 7 Montageanleitung**
- 8 Fehlerbehandlung**

## 1 Einleitung

Das RECORD-Spleißsystem ist in erster Linie für Glasfaserkabelnetze im Zugangsbereich für Single- und Multimodefasern mit 250µm Coating und 900µm Ader (tight buffer) entwickelt worden.

Das RECORD-Spleißsystem besteht aus zwei Teilen: dem Spleiß RPI-SA 100 und dem Spleißwerkzeug RPI-TK 100. Besondere Merkmale sind die schnelle Installation, die kurze Vorbereitungszeit und der geringe, logistische Aufwand (keine kontrollierte Umgebungsbedingungen notwendig). Das Spleißwerkzeug benötigt als reines mechanisches System keine Stromversorgung und ist so ausgelegt, das wartungsfrei 20.000 Spleiße korrekt installieren werden können. Alle Faserreste, die während der Installation bei der Faserbrechung anfallen, verbleiben im komplett gekapselten Gehäuse.

## 2 Sicherheitsbestimmungen

Laserstrahlung kann die Augen schädigen. Befolgen sie die entsprechenden Sicherheitsanweisungen.

## 3 Produktbeschreibung und Lieferumfang

### 3.1 Spleißwerkzeugsatz

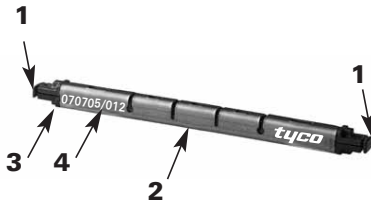


- 1 Transportkoffer
- 1 RCAT (RECORDsplice Cleaver and Assembly Tool) bestehend aus: Spleiß- und Fasertrennwerkzeug, mit für die Faserbrechung spezifiziertem Winkel und Faserlänge. Das Werkzeug kontrolliert die jeweils notwendigen mechanischen Abläufe für die Faser bei der Brechung und der Einführung in den Spleißschutz.
- 1 Halterung zur Befestigung des Werkzeugs während der Montage
- 1 detaillierte Installationsanleitung
- 1 allgemeine Installationsanleitung
- 1 Fasereinführungstrichter als Reserve
- 1 Garantiebedingungen
- Faserführungsstift zum Lösen des Spleißes aus dem Spleißhalter
- Faserführungshilfe für Vollader (900µm)

**Hinweis:** die freien Plätze im Transportkoffer sind für ein Absetzwerkzeug, eine Einheitsverpackung des RECORDsplice und eine Flasche Faserreinigungsmittel vorgesehen.



### 3.2 Spleiß



- 1 Staubkappe
- 2 Feder
- 3 Spleißgehäuse
- 4 Fertigungslos

#### Montage

- 1 **Befestigungspunkte.** Halterung des Werkzeugs auf der Montageplatte, die am jeweiligen Netzwerkelement oder auf einem Stativ befestigt werden kann.
- 2 **Programmwähler.** Der Spleißprozess wird durch die Drehung des Programmwählers in Gang gesetzt.
- 3 **Staubkappenentferner.** Werkzeug zum entfernen der Staubkappen.
- 4 **Spleißhalter.** Aufnahme für den Spleiß während der Montage.
- 5 **Deckel Spleißhalter.** Fixiert den Spleiß im Spleißhalter in der richtigen Position.
- 6 **Verriegelung Spleißhalter.** Sichert den Deckel, bei Öffnung wird der Spleiß ausgeworfen.

## 4 Bestellinformationen

Produkt	VPE	Großmengenbox	Lieferbox*
RPI-SA 100	1000	10 Sätze	100 Sätze
RPI-TK 100	1		

\* minimale Bestellgröße

1 Satz = 10 Spleißstellen

- 7 **Faserhalter.** Führt und hält die Faser beim Spleißvorgang (Fasertrennen und Spleißen)
- 8 **Absetzlehre.** Gibt den Bereich der Absetzlänge an.
- 9 **Vorderer Faserhalter.** Fixierung und Ausrichtung der Faser
- 10 **Faserhalterhebel.** Steuert die vorderen und hinteren Faserhalter
- 11 **Fasereinführungstrichter.** Einführung der Faser in das Fasertrenngerät
- 12 **Hinterer Faserhalter.** Fixierung der Faser / Ader und Sicherstellung der Faserüberlänge beim Spleißvorgang
- 13 **Fasertrennanzeige.** Informiert über korrekten/ fehlerhaften Fasertrennvorgang
- 14 **Faserlängenanzeige.** Zur Überprüfung der Faserlänge nach dem Trennvorgang
- 15 **Spleißzähler.** Informiert über die verbleibende Anzahl der möglichen Fasertrennvorgänge.
- 16 **Gehäuse.** Gekapselter Behälter zur Aufnahme der Faserreste und Staubkappen (kann nicht geöffnet werden).
- 17 **RCAT Tragegriff und Transportschutzbügel**
- 18 **RCAT Tragegurtbefestigungsösen**
- 19 **Spleißhalteranschlag**

## 5 Wichtige Hinweise

- **Verwende LWL-Werkzeug um das Fasercoating zu entfernen.**
- **Fasern nur mit Isopropylalkohol reinigen (Vorschriften der Hersteller beachten).**  
**Elektrostatische Aufladung der Glasfaser kann zu Fehlfunktionen des RECORDsplice Werkzeugs führen. Test: Bringen Sie die Glasfaser bis auf einige Millimeter in die Nähe des RECORDsplice Gehäuses. Wenn die Glasfaser vom Gehäuse angezogen wird (Beugung der Faser zum Gehäuse hin), dann ist sie elektrostatisch aufgeladen. Reinigen Sie dann nochmals die Glasfaser mit einem in Isopropylalkohol getränkten Tuch und wiederholen Sie den Test.**
- **Nach dem Absetzen der Faserbeschichtung, das Faserende biegen um eine mögliche Beschädigung an der Absetzkante festzustellen.**
- RCAT ist wartungsfrei; keine Schmierstoffe verwenden.
- Zum Schutz gegen Schlag und Stoßbeanspruchungen ist stets der Transportkoffer zu verwenden.
- Gerät immer am Tragegriff (17) transportieren.



- Tragegurt (18)(nicht im Lieferumfang enthalten) bei Installation auf Leitern oder nicht ebenerdigen Installationsorten verwenden.
- RCAT nicht ins Wasser legen.

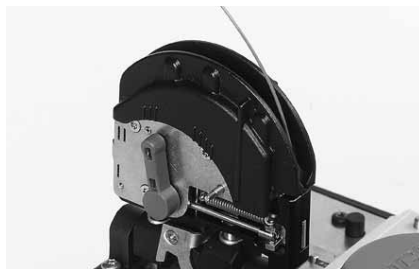
- Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden; es enthält Faserreste und empfindliche Mikromechanik.
- Das Gerät darf zur Reinigung vorsichtig mit Pressluft abgeblasen werden. Die Fasereinführungstrichter (11) darf nicht mit Pressluft gereinigt werden. Bei Verwendung von Pressluft Schutzbrille tragen.
- Verunreinigungen nur mit weichem Pinsel entfernen; keine Chemikalien benutzen!
- Keine Werkzeuge beim Benutzen des RCAT oder zur Aktivierung von Prozessschritten verwenden.
- Keine Gegenstände außer der Glasfaser in den Einführungstrichter einführen.
- Spleiß erst kurz vor der Montage aus der Verpackung entnehmen.
- Staubkappen erst kurz vor der Montage entfernen.
- Heruntergefallene Spleiße ohne Staubkappe dürfen nicht mehr verwendet werden.
- Der Spleiß darf nur mit den Händen und nicht mit Werkzeugen gehalten werden.
- Fremde Fasertrenngeräte oder Verarbeitungswerkzeuge dürfen bei der Installation nicht benutzt werden.
- Wenn sich ein RECORD-Spleiß im Spleißhalter (4) befindet, kann der Deckel des Spleißhalters nur geöffnet werden, wenn sich der Programmwähler (2) in Position S oder ① befindet.

## 6 Allgemeine Installationshinweise

- Die Installation sollte durch den Monteur nur in bequemer und korrekter Position durchgeführt werden.
- Vor Installationsbeginn alle Werkzeuge und notwendigen Produkte in Reichweite zur Verfügung halten.
- Die minimale Faserlänge für die verschiedenen Spleißkassettensysteme entnehmen sie bitte den jeweiligen Installationsanweisungen der Hersteller.

Das Design des RCAT und des Spleißes erlaubt bei geeigneten Verhältnissen eine minimale Faserüberlänge bis 200mm.

- RCAT ermöglicht eine einfache Installation mittels eines zentralen Programmwählers (2), der die verschiedenen Schritte während der Installation und die mechanischen Abläufe im Gerät steuert. Der Programmwähler kann nur in Uhrzeigerichtung bis zum jeweils nächsten Montageschritt gedreht werden. Er ist dann solange automatisch arretiert, bis der Montageschritt beendet ist. Keine Gewalt anwenden, um den Programmwähler in die nächste Montageposition zu bringen oder andere arretierte Komponenten zu öffnen oder zu bewegen. Dies führt zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen des Gerätes und des Spleißes.
- Beachten sie den Spleißzähler (15), der über die verbleibende Anzahl an Fasertrennungen informiert. Ist die maximale Anzahl erreicht, wird der Programmwähler (2) blockiert und das Spleißgerät kann nicht mehr benutzt werden. Bitte beachten, dass jede volle Drehung des Programmwählers durch den Spleißzähler als durchgeführten Spleiß zählt, auch wenn dies zu Vorführungszwecken ohne Faser durchgeführt wurde.
- Vor jedem Spleißvorgang für eine sichere Befestigung der Netzwerkelemente und des Spleißwerkzeuges sorgen, um Faserbrüche oder andere Beschädigungen zu vermeiden. Eine korrekte Befestigung für das RCAT erreicht man durch Verwendung der Montageplatte.
- Die Faser darf nicht gebrochen werden wenn die Faserhalterung im offenen Zustand ist. Die 900 µm semi-tight Fasern darf nicht während dem Fasernbrechen in der Halterung eingeklemmt sein, dies könnte die Diamantklinge beschädigen.



- Wenn eine 900µm Ader eine Biegung/ Radius aufweist, so ist diese Biegung der Ader in Richtung des Radius vom Faserhalter (7) einzulegen. Dadurch wird die Einführung der getrennten Faser in den Spleiß erleichtert.
- **Beachten sie die maximale und minimale Länge für das Absetzen der Faser/Ader (Absetzlehre 8). Zu lang abgesetzte Fasern können zu Beschädigungen oder Fehlfunktion des RCAT führen (siehe 7.3.1).**

## 7 Montageanleitung

### 7.1 Vorbereitung des Spleißgerätes



7.1.1 Das Spleißgerät sollte auf einem Tisch abgestellt oder der Montageplatte am Netzwerkelement befestigt oder auf einem Stativ fixiert werden.

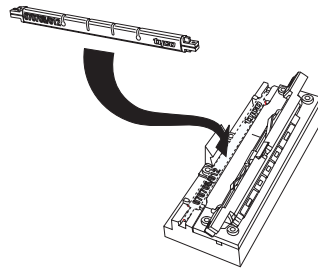


7.1.2 Nach Wegklappen der Schutzhaube (17) wird das Spleißgerät durch Drehen des Programm wählern im Gegenüberzeigersinn von "locked" (Transportposition) nach S in die Startposition gebracht.

### 7.2 Einlegen des Spleißes



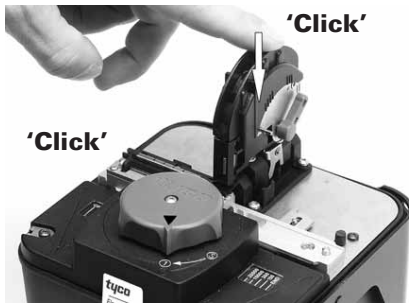
7.2.1 Spleiß der Blisterpackung entnehmen. Staubkappe(n) entfernen.



7.2.2 Deckel des Spleißhalters (5) durch Lösen der Verriegelung Spleißhalter (6) öffnen und Spleiß mit der richtigen Ausrichtung einlegen. Deckel schließen bis er einrastet. Stellen sie sicher, dass der Spleißhalter frei von verschmutzung ist.



7.2.3 Faserhalter (7) in senkrechte Position bringen.



7.2.4 Programmwähler (2) im Uhrzeigersinn auf Position ① drehen. Überprüfen ob sich der Spleißhalter (4) auf der richtigen Seite befindet und eingerastet ist. Faserhalter nach unten drücken bis er einrastet. Das Gerät befindet sich nun in der Position "Faser einlegen".

### 7.3 Faser reinigen und absetzen

7.3.1 Faser mit 250µm Coating und 900µm Festader (tight buffer)

**Absetzmaß:** min. 45mm und max. 58mm.

7.3.2 **Bei Fasern mit 900µ**

**Kompaktader (semi tight)** wird empfohlen, die Ader auf eine größere Länge abzusetzen und die Faser im weiteren Montageverlauf wie eine 250µ Faser zu behandeln. **Die minimale Absetzlänge ist 140 mm.**

**Hinweis:** Bei Netzwerkelementen der Baureihe FIST liegt der Übergang von der 900µm Kompaktader auf 250µm Coating in der Regel unter der Spleißkassette.



7.3.3 Absetzlänge an der Absetzlehre (8) auf der linken Gehäusesseite überprüfen. Ein Absetzmaß außerhalb der definierten Länge führt zur Fehlfunktion oder Beschädigung des Gerätes.



7.3.4 **Nach dem Absetzen der Faserbeschichtung, das Faserende biegen um eine mögliche Beschädigung an der Absetzkante festzustellen.**

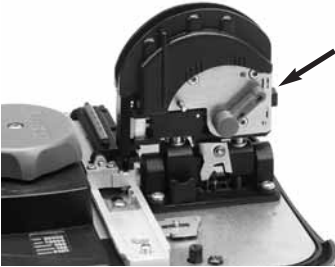
7.3.5 · Die blanke Faser nach dem Reinigen mit Alkohol nicht mehr mit Werkzeug, Finger etc. berühren.

- Das Reinigungstuch muss aus fusselfreiem Gewebe bestehen und sollte mit Isopropylalkohol satt **getränkt** sein.

- Wenn möglich mit dem getränkten Reinigungstuch nur einmal über die Faser wischen. Für jeden Reinigungsvorgang eine neue Stelle auf dem Tuch benutzen oder besser ein neues Tuch benutzen.

- Die Faser nach dem Reinigen sofort in das Gerät einführen um die Verschmutzung mit Staubpartikeln zu vermindern.

## 7.4 Fasertrennung und Einführung in den Spleiß

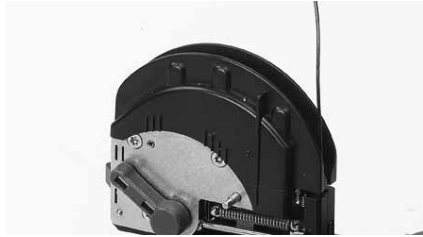


7.4.1 Überprüfen ob sich der Hebel der Faserklemmung in Position II befindet.



7.4.2 Der Abstand zum Halten der Faser beim Einlegen entspricht der Breite des RCAT-Gerätes.

Elektrostatische Aufladung der Glasfaser kann zu Fehlfunktionen des RECORDsplice Werkzeugs führen. Test: Bringen Sie die Glasfaser bis auf einige Millimeter in die Nähe des RECORDsplice Gehäuses. Wenn die Glasfaser vom Gehäuse angezogen wird (Beugung der Faser zum Gehäuse hin), dann ist sie elektrostatisch aufgeladen. Reinigen Sie dann nochmals die Glasfaser mit einem in Isopropylalkohol **getränkten** Tuch und wiederholen Sie den Test.



7.4.3 Vorbereitete Faser durch den vorderen Faserhalter (9) in den Fasereinführungstrichter (11) einführen. Faser vorsichtig bis zum Anschlag in das Gerät schieben, bis die Faser sich leicht biegt und die Fingerspitzen den Faserhalter berühren. Biegung der Faser halten und vorderen Faserhalter durch drehen des Faserhalterhebels in Position III bringen. Sollte ein Einführen der Faser in den Fasereinführungstrichter nicht möglich sein, dann mit Punkt 8.2 fortfahren.



7.4.4 Faser über den Radius des Faserhalters nach hinten führen und im hinteren Faserhalter (12) durch drehen des Faserhalterhebels (10) in Position III klemmen.

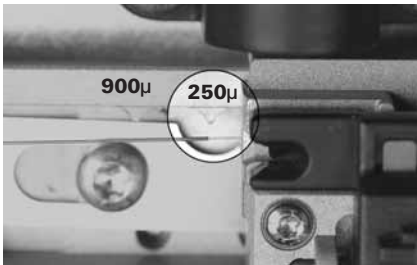


7.4.5 Programmwähler im Uhrzeigersinn auf Position ② drehen. Bei korrekter Fasertrennung erscheint in der Fasertrennanzeige (13) "OK". Der Programmwähler (2) muß dabei auf Position ② stehen. Bleibt die Anzeige bei "ERROR" stehen, dann mit Punkt 8.3 fortfahren.



7.5.2 Einführen der getrennten Faser in den Spleiß. Faserhalter (7) mit der Faser langsam in den Spleiß schieben bis er einrastet. Sollte die Faser beim Einführen hängen bleiben, so muß der Faserhalter zurück geschoben und der Vorgang wiederholt werden.

### 7.5 Einführung der primärbeschichteten Faser (250µm) in den Spleiß



7.5.1 Faserhalter anheben und zur Seite in die waagrechte Position klappen, ohne ihn seitlich zu verschieben. An der Faserlängen-anzeige (14) das Absetzmaß und die Position des Coatings kontrollieren. Sollte die Länge nicht übereinstimmen dann mit Punkt 8.4 fortfahren.

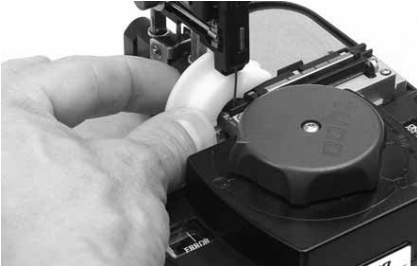
### 7.6 Einführung der Vollader (900µm) in den Spleiß



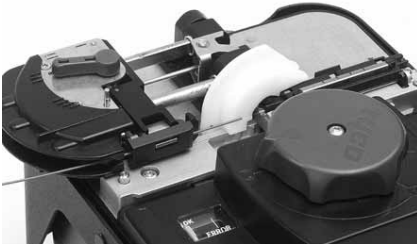
7.6.1 Zum Einführen der Vollader (900µm) die Faserführungshilfe verwenden.



7.6.2 Die Faserführungshilfe, wie dargestellt, auf dem Gerät positionieren.



7.6.3 Die Faserführungshilfe unter den Faserhalter schieben.



7.6.4 Den Faserhalter umlegen und die Schnittlänge kontrollieren (siehe 7.5.1). Den Faserhalter bis zum Anschlag an die Faserführungshilfe schieben.

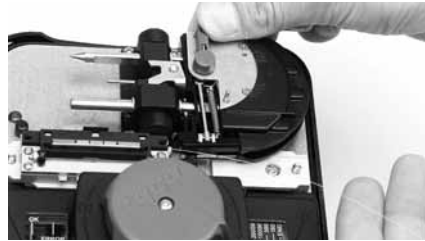


7.6.5 Jetzt die Faserführungshilfe entfernen und den Faserhalter weiterschieben bis er einrastet.

**7.7 Programmwähler (2) in Position S drehen, danach die Faser aus dem Faserhalter entnehmen.**



7.7.1 Programmwähler (2) in Position S drehen.



7.7.2 Faserhalterhebel (10) in Position I drehen und halten bis die Faser vollständig aus dem vorderen und hinteren Halter entnommen wurde.


**Wichtig:** Faserhalterhebel (10) während diesem Gesamten Vorgang in der Position I halten, sonst kann die Faser beschädigt werden.

7.7.3 Zur Installation der zweiten Faser den Faserhalter (7) nach oben in die senkrechte Position kippen. Spleißhalter in die gegenüberliegende Position bis zum Anschlag schieben und erneut mit Punkt 7.2.4 beginnen.



## 7.8 Werkzeug nach Beendigung der Installation Schließen und Sichern



Programmwähler muß in Position S befinden. Spleißhalter bis zum Anschlag nach links schieben. Faserhalters zur rechten Seite kippen und zur Mitte schieben bis er einrastet. Der Programmwähler (2) wird in die Schließposition  gedreht.

Transportschutzbügel (17) nach oben über den Faserhalter klappen und nach unten drücken. Das Spleißgerät kann nun im Transportkoffer abgelegt werden.

## 8 Fehlerbehandlung

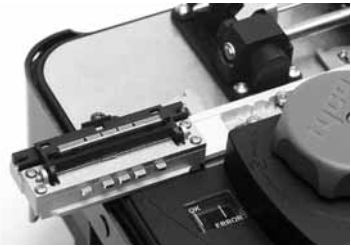
8.1 Wenn der Programmwähler oder andere Teile nicht korrekt arbeiten, noch einmal alle Arbeitsschritte auf richtige Reihenfolge und Durchführung überprüfen.

8.2a Wenn der Fasereinführungstrichter verstopft ist, so kann dieser ausgebaut werden.

Folgende Arbeitsschritte überprüfen:

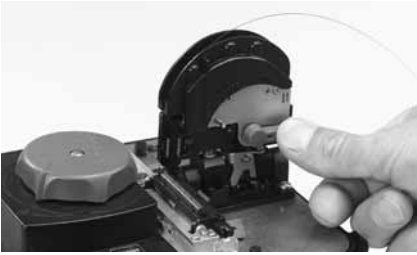
- Das Fasercoating muß wie in Punkt 7.3 beschrieben abgesetzt sein.
- Der Hebel der Faserklemmung (10) muß sich in Position II befinden (siehe 7.4.1).
- Der Spleißhalter muß sich in der richtigen Position befinden (siehe 7.2.4).

Wenn all diese Arbeitsschritte richtig durchgeführt wurden, kann es sein, dass der Fasereinführungstrichter durch Schmutz oder Faserreste verstopft ist.



8.2b In diesem Fall Fasereinführungstrichter entfernen. Anschlag (19) des Spleißhalters nach unten drücken und Spleißhalter seitlich aus der Führung schieben. Haltefeder des Fasereinführungstrichters nach rechts schieben und Trichter entnehmen. Trichter mit einer 125µ Faser reinigen und wieder in der gleichen Position einsetzen. Haltefeder nach links schieben. Wenn notwendig Trichter ersetzen.

**Wichtig:** Trichter nie mit Metallbürsten, scharfkantigen oder harten Gegenständen reinigen.



8.3 Das Ergebnis der Fasertrennung wird in der Fasertrennanzeige (13) mitgeteilt. Bei Anzeige **"ERROR"** den Faserhalterhebel in Position I drehen und in dieser Position solange halten, bis die Faser aus dem Fasereinführungstrichter (11) sowie der vorderen und hinteren Faserhalter entnommen ist.

Den Programmwähler (2) im Uhrzeigersinn in Position ⑤ drehen und mit der Installation von vorne beginnen mit Punkt 7.3. Wenn das RCAT Werkzeug bei der Montage **2 x** eine wiederholte Fehlermeldung gibt, kann diese dadurch behoben werden, indem der Programmwähler mindestens fünf mal ohne eingesetzten Spleiß und Faser durchgedreht wird.

#### **Wichtig**

- Nach dem Absetzen der Faserbeschichtung, das Faserende biegen.
- Verwende LWL-Werkzeug um das Faserncoating zu entfernen.
- Die blanke Faser nach dem Reinigen mit Alkohol nicht mehr mit Werkzeug, Finger etc. berühren.
- Das Reinigungstuch muss aus fusselfreiem Gewebe bestehen und sollte mit Isopropylalkohol satt **getränkt** sein. Elektrostatische Aufladung der Glasfaser kann zu Fehlfunktionen des RECORDsplice Werkzeugs führen. Test: Bringen Sie die Glasfaser bis auf einige Millimeter in die Nähe des RECORDsplice Gehäuses. Wenn die Glasfaser vom Gehäuse angezogen wird (Beugung der Faser zum Gehäuse hin), dann ist sie elektrostatisch aufgeladen. Reinigen Sie

dann nochmals die Glasfaser mit einem in Isopropylalkohol **getränkten** Tuch und wiederholen Sie den Test.



8.4 Wenn die Faserlänge nach dem Trennvorgang nicht korrekt ist, Faserhalterhebel in Position I drehen und in dieser Position solange halten, bis die Faser aus dem Spleiß sowie der vorderen und hinteren Faserhalter entnommen ist. Installation ab Punkt 7.5.2 ohne Faser weiter führen und danach mit Punkt 7.3 erneut beginnen.

8.5 Wenn sich die Faser beim Einführen in den Spleiß biegt oder bricht, überprüfen ob die Faser/Ader richtig in den Faserhalter eingelegt wurde (siehe Bild unter Punkt 6).

8.6 Wenn sich der Programmwähler (2) on Position ② befindet und der Deckel vom Spleißhalter (5) geöffnet wird, muß der gesamte Vorgang mit einem neuen RECORDsplice wiederholt werden. Prüfen auf Beschädigungen im Spleißhalter und Spleißteile im Spleißhalter.

Nederlands

## RECORDsplice Verbindingsysteem

INSTALLATIE INSTRUCTIE



- 1 Introductie**
- 2 Veiligheid**
- 3 Inhoud en beschrijving van de onderdelen**
- 4 Bestelinformatie**
- 5 Belangrijke richtlijnen**
- 6 Algemene installieadviezen**
- 7 Installatie-instructie**
- 8 Oplossingen bij problemen**

## 1 Introductie

Het RECORDsplice verbindingssysteem is een lassyteem, in de eerste plaats ontworpen voor glasvezeltoegangsnetworken, toepasbaar bij singlemode en multimode in elke combinatie van 250 $\mu$  en 900 $\mu$  glasvezel.

Het RECORDsplice verbindingssysteem bestaat uit 2 onderdelen, de las RPI-SA100 en de gereedschapskit RPI-TK100. Het verbindingssysteem biedt installatiegemak, korte opstarttijd en vereist geen afgeschermd omgeving. Het toestel is volledig mechanisch, onderhoudsvrij en vraagt geen instellingen ter plekke. Het toestel kan in totaal 20.000 klievingen maken en bergt alle glasvezeloverschotten veilig op.

## 2 Veiligheid

Laserbestraling kan ernstig oogletsel veroorzaken. Volg alle plaatselijke veiligheidsvoorschriften na die betrekking hebben op optische glasvezelonderdelen.

## 3 Inhoud en beschrijving van de onderdelen

### 3.1 Gereedschapsset

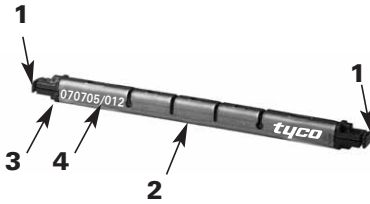
- 1 transportkoffer
- 1 RCAT: RECORDsplice kliever en assemblage gereedschap
- Bevat een kliever die de glasvezel onder een specifieke hoek klieft en op een specifieke glasvezellengte, en controleert de stappen vereist voor een juiste installatie van glasvezel(s) in de las.



- 1 Montageplaat: RCAT bevestigingsplaat die gemonteerd kan worden op een netwerkelement of op een statief.
- 1 gedetailleerde installatie-instructie.
- 1 compacte installatie-instructie.
- 1 reserveglasvezelkoker.
- 1 waarborgdocument
- 1 vezelpin voor het verwijderen van de RECORDsplice lasjes uit de lashouder
- 1 vezel begeleidingsblok voor het inbrengen van 900  $\mu$  ticht vezel in de las.

**Opmerking:** lege ruimtes zijn voorzien in de transportkoffer om een glasvezelstriptang, een RECORDsplice lasjes en een fles met vloeibare glasvezelreiniger in op te bergen.

### 3.2 Las



- 1 Stofkap
- 2 Veer
- 3 Beschermhuls
- 4 Lotnummer

#### Montage

- 1 **Bevestigingspunten.** Bevestigt de montageplaat aan de RCAT 100 voor montage op een netwerkelement of op een statief.
- 2 **Draaiknop.** Start het proces binnen het toestel wanneer er aan de knop wordt gedraaid.
- 3 **Stofkapsnijplaat.** Vergemakkelijkt het verwijderen van de stofkap.
- 4 **Lashouder.** Houdt de las gedurende assemblage.
- 5 **Lashouderdeksel.** Blokkeert de las in de lashouder en toont de correcte positie van de las.
- 6 **Lip lashouderdeksel.** Opent de lashouderdeksel en brengt de las omhoog bij activatie.
- 7 **Glasvezelhouder.** Zorgt voor de correcte glasvezelalignering en inbreng tijdens klieving en assemblage.

## 4 Bestelinformatie

Beschrijving	Meeteenheid	Min. hoeveelheid	Groepsdoos	Verzenddoos
RPI-SA 100	st	1000	10 pakken	100 pakken
RPI-TK 100	st	1		

RPI-SA 100 = las ; 1 pak = 10 lassen.

RPI-TK 100 = gereedschapskit

- 8 **Striplengte-indicator.** Vergemakkelijkt de verificatie van de minimum en maximum striplengte van de glasvezel.
- 9 **Voorste glasvezelklem.** Klemt en aligneert de glasvezel.
- 10 **Hendel glasvezelklem.** Activeert de voorste en achterste glasvezelklem.
- 11 **Glasvezeltoegangskoker.** Ingang van de glasvezel naar de kliever toe (glasvezelkoker).
- 12 **Achterste glasvezelklem.** Klemt de glasvezel om te garanderen dat er glasvezeloverlengte is tijdens assemblage.
- 13 **Kliefcontrolevenster.** Informeert de installateur of er een glasvezelbreuk is opgetreden tijdens het cleaving proces.
- 14 **Klieflengte-indicator.** Vergemakkelijkt de controle van de lengte van de glasvezel na cleaving.
- 15 **Kliefteller.** Informeert de installateur het aantal klievingen dat nog gemaakt kunnen worden.
- 16 **Opslagplaats van afgesneden glasvezel.** Verzegelde opslagruimte van de afgesneden glasvezel (Mag niet geopend worden!)
- 17 **RCAT handvat.** Om de RCAT te dragen en tegelijkertijd te beschermen.
- 18 **RCAT draagriemhouder.** Bevestigingspunten voor de draagriem van de RCAT.
- 19 **Lashouderblokkeerpunt.**

## 5 Belangrijke richtlijnen

- **Gebruik enkel een stripper van goede kwaliteit voor het verwijderen van de beschermmantel.**
- **Buig de vezel om zo eventuele vezelbeschadiging door het strippen op te sporen.**
- **Reinig de glasvezel met isopropylalcohol. Een electrostatisch geladen vezel kan de oorzaak zijn van een slecht werkende RCAT. Test de vezel door deze op enkele mm voor de RCAT te houden. Indien de vezel tegen de behuizing wil kleven dan moet men de vezel opnieuw met een doekje dat doordrenkt is met Isopropyl alcohol poetsen.**
- De RCAT is onderhoudsvrij; gebruik nooit smeerolie op de RCAT.
- Bij transport van de RCAT, gebruik de daartoe voorziene transportkoffer, om het te beschermen tegen schokken.
- Draag de RCAT met zijn handvat (17).



- Gebruik de draagriem (niet bijgeleverd), bevestigd aan de daartoe voorziene bevestigingspunten (18), tijdens installatie op ladders/hoogtes.
- De RCAT niet onderdompelen in water.
- Open nooit de RCAT-behuizing; het bevat glasvezelafval en micromechanismen.
- Men kan perslucht gebruiken om het toestel te reinigen, maar blaas nooit in de glasvezelkoker (11). Gebruik een beschermbril in geval van reiniging met perslucht.

- Indien nodig, gebruik een kleine zachte borstel om de RCAT te reinigen, gebruik geen enkele soort van chemicaliën!
- Gebruik nooit een gereedschap voor het activeren van delen van de RCAT.
- Voer nooit iets anders dan glasvezel in de glasvezeltoegangskoker.
- Haal een las pas uit zijn verpakking bij installatie ervan.
- Verwijder pas de stofkappen van de las bij installatie ervan.
- Wanneer een las valt nadat de stofkappen verwijderd is zijn, gebruik dan de las niet meer.
- Hanteer de las met de hand, nooit met een gereedschap.
- Geen enkele andere kliever of assemblage-toestel is goedgekeurd voor gebruik met dit systeem.
- Wanneer er een las in de lashouder (4) geplaatst is, mag men het deksel van de lashouder (5) enkel openen wanneer de draaiknop (2) in positie ① of ⑤ staat.

## 6 Algemeen installatie advies

- De installateur moet in een comfortabele positie zijn om te kunnen installeren.
- Voor met de installatie te beginnen moet al het benodigde gereedschap binnen handbereik zijn.
- De minimum glasvezellengtes voor cassettes zijn bepaald in de installatie-instructie van het netwerkelement. Het ontwerp van het toestel en de las laten, bij juiste positionering, minimum glasvezellengtes toe van 200 mm.
- De RCAT tool is ontworpen om het installatiegemak te bevorderen. De draaiknop (2) zal de toepasselijke mechanismen binnenin besturen bij elke installatiestap en de overige blokkeren, hierdoor verkrijgt u de correcte volgorde van installatie. De draaiknop kan enkel in een draairichting gedraaid worden tot de volgende positie als de geschikte opeenvolgende installatiestappen

ondernomen zijn. Gebruik geen grote krachten op geblokkeerde onderdelen, dit kan resulteren in slechte werking en schade aan het toestel.

- Controleer de kliefteller (15). Een schatting kan gemaakt worden van het aantal klievingen dat nog gemaakt kan worden. Als het maximum aantal klievingen is bereikt, is het onmogelijk de draaiknop (2) te draaien en het toestel kan niet meer gebruikt worden. Wees ervan bewust dat het tellingsmechanisme gestuurd wordt door de draaiknop. Elke volledige draai, zal geregistreerd worden als een klieving, zelfs indien dit gebeurt zonder glasvezel - b.v. ter demonstratie.
- Zorg ervoor dat het netwerkelement en het toestel stevig bevestigd zijn om installatieproblemen zoals glasvezelbreuk te voorkomen. Correcte positionering kan verzekerd worden door het netwerkelement en de RCAT te bevestigen aan de montageplaat.



- Voer de glasvezels in de klem door de ronde vorm van de glasvezelhouder (7) te volgen. Deze procedure vergemakkelijkt de glasvezelinvoer van de gekliefde glasvezel in de las.
- Respecteer de minimum- en maximumglasvezelstrippinglengtes. Te lang gestripte glasvezel kan de RCAT beschadigen (zie 7.3.1).

- Klief nooit een vezel (draai nooit de draaiknop naar positie 2) wanneer de voorste glasvezelklem nog niet gesloten is. Klem nooit een 900 µ semi-tight beschermmantel in de voorste glasvezelklem. Dit kan beschadiging van het kliefmes veroorzaken!

## 7 Installatieinstructie

### 7.1 Installatie van het toestel



7.1.1 Plaats de RCAT op een tafel of bevestig hem aan het netwerkelement (M8) of een statief (1/4 UNC) gebruikmakend van de montageplaat.

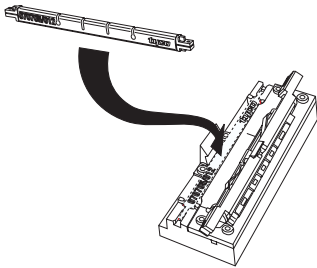


7.1.2 Om toegang te hebben tot de lashouder en glasvezelinvoer, kantel het handvat (17). Draai de draaiknop, tegenwijzerzin, van de slotposititie 2 naar de startpositie S.

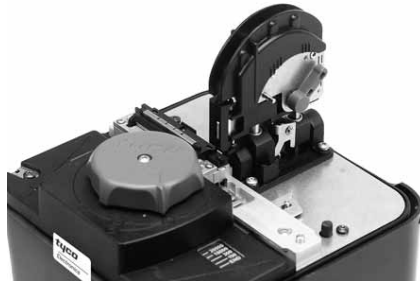
## 7.2 Installatie van de las in het toestel



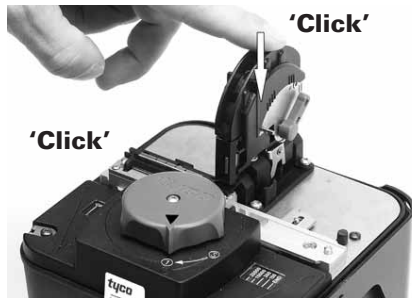
7.2.1 Verwijder de las uit de verpakking. Verwijder de stoffklep(pen) door gebruik te maken van de stofkapsnijplaat (3).



7.2.2 Open het lashouderdeksel (5) door te duwen op de blauwe lip van de lashouder (6). Plaats de las in de lashouder (4) en sluit de lashouderklep. De lashouder moet volledig vrij zijn van vuil en stof.



7.2.3 Breng de glasvezel houder (7) naar een verticale positie.



7.2.4 Draai de draaiknop (2) wijzerzin naar positie ①. Controleer of de lashouder (4) in een geblokkeerde positie zit. Breng de glasvezelhouder (7) in een kliefpositie door het omlaag te drukken tot het klikt.

## 7.3 Glasvezel strippen/reinigen

7.3.1 250 $\mu$  and 900 $\mu$  tight naar 125 $\mu$ :

**Striplengte:** min. 45mm-1.75" - max. 58 mm-2.25".

7.3.2 **900 $\mu$  semi tight: voor semi-tight**

is het aangeraden de beschermmantel te strippen over een lange lengte zoals beschreven in de instructie van het netwerkelement en ga verder zoals met de 250 $\mu$ . **De minimum striplente is 140 mm.**





7.3.3 Voor installatiegemak kan men de striplengte-indicator (8) gebruiken om de glasvezelstriplengte te bevestigen. De maximumglasvezelstriplengte is de rand van de RCAT-behuizing. De indicators geven een comfortabele glasvezelstrippingruimte. Zie 7.3.1 voor correcte strippinglengtes.

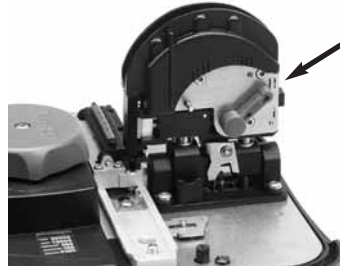


7.3.4 **Buig de vezel in de 4 richtingen om zo eventuele vezelbeschadiging door het strippen op te sporen.**

7.3.5

- De gereinigde vezel mag men niet meer met de vingers of het gereedschap aanraken.
- Het reinigen van de vezel mag alleen gebeuren met een stofvrij doekje **doordrenkt** van isopropyl.
- Het reinigen moet gebeuren in één beweging. In geen geval droge doekjes gebruiken.
- Na het reinigen moet men de vezel onmiddellijk in de RCAT voeren.

## 7.4 Klieven/glasvezel invoeren in de las

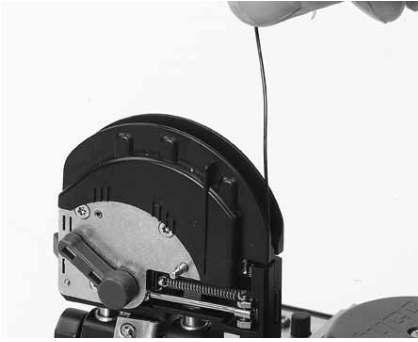


7.4.1 Zorg ervoor dat de voorste glasvezelklem (9) in een "open" stand staat. De hendel van de glasvezelklem (10) moet in stand II staan.



7.4.2 Gebruik de breedte van RCAT als een lengte indicator voor het vasthouden van de vezel.

Een electrostatisch geladen vezel kan de oorzaak zijn van een slecht werkende RCAT. Test de vezel door deze op enkele mm voor de RCAT te houden. Indien de vezel tegen de behuizing wil kleven dan moet men de vezel opnieuw met een doekje dat **doordrenkt** is met Isopropyl alcohol poetsen.



7.4.3 Voer de voorbereide glasvezel-configuratie door de voorste glasvezelklem (9) en door de glasvezeltoegangskoker (11). Voer in en duw totdat het niet meer verder gaat (de glasvezel zal buigen). Behoud de buiging en kantel de hendel van de glasvezelklem (10) in positie III om de voorste glasvezelklem (9) te sluiten. Als de glasvezel niet kan ingevoerd worden in de glasvezeltoegangskoker (11), volg dan de instructie in sectie 8.2.

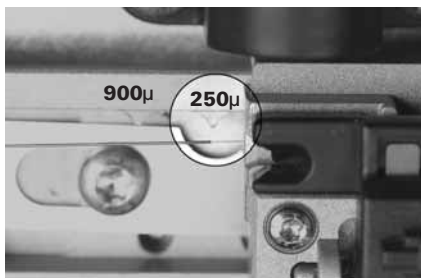


7.4.4 Buig de glasvezel over de glasvezelhouder. Klem de glasvezel in de achterste glasvezelklem (12) door het kantelen van de hendel van de glasvezelklem (10) in positie III.



7.4.5 Draai de draaiknop in positie ②. De status van de klieving wordt getoond in het klieving-controlevenster (13). **De klieving is OK wanneer de rode indicator in de OK positie staat en de draaiknop (2) in positie ② staat.** In geval van error: volg de instructies in sectie 8.3.

## 7.5 Invoeren van 250 $\mu$ in de las



7.5.1 Hef de glasvezelhouder (7) op en kantel het naar een horizontale positie (zonder verschuiven). Controleer de klievinglengte en de positie van de beschermmantel door gebruik te maken van de klievinglengte indicator (14). Als de lengte niet correct is, volg de instructies in sectie 8.4.



7.5.2 Begeleid de glasvezel in de las door het verschuiven van de glasvezelhouder (7) tot het klikt. Wanneer er zich tijdens deze handeling een lus vormt op de vezel, trek dan de glasvezel terug en herbegijn.

## 7.6 Invoeren van 900 $\mu$ tight vezel in de las



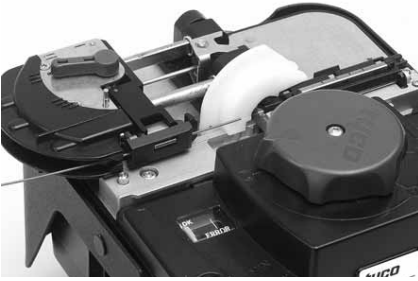
7.6.1 Om een 900  $\mu$  tight vezel te installeren moet men de vezelbegeleidingsblok gebruiken.



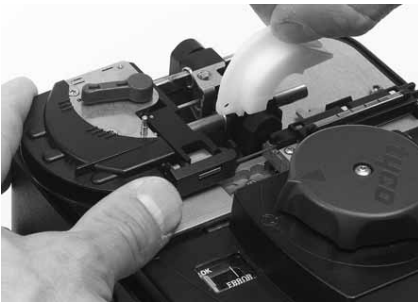
7.6.2 Positioneer de vezelbegeleidingsblok op de RCAT.



7.6.3 Schuif de vezelbegeleidingsblok onder de glasvezelhouder.



7.6.4 Kantel de glasvezelhouder in de horizontale positie en controleer de klieflengte (zie 7.5.1). Schuif nu de glasvezelhouder tot tegen de vezelbegeleidingsblok.



7.6.5 Verwijder de vezelbegeleidingsblok en schuif de glasvezelhouder tot het klikt.

## 7.7 Sluiten van de las en de vezel uit de glasvezelhouder verwijderen



7.7.1 Draai de draaiknop (2) naar positie S.



7.7.2 Kantel de hendel van de glasvezelklem (10) in positie I en hou de hendel in positie tijdens het volledig verwijderen van de glasvezel uit de twee klemmen.

**Belangrijk:** beweeg de hendel van de glasvezelklem (10) niet van positie I tijdens het verwijderen van de glasvezel.

7.7.3 Om de tweede glasvezel te installeren, hef de glasvezelhouder (7) op. Verschuif de lashouder (4) naar de tegenovergestelde kant. Herhaal alle stappen beginnende van punt 7.2.4.

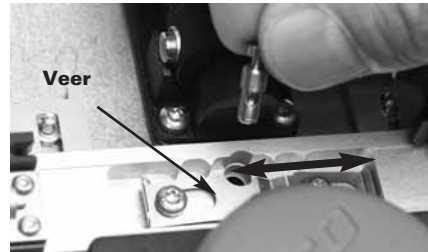
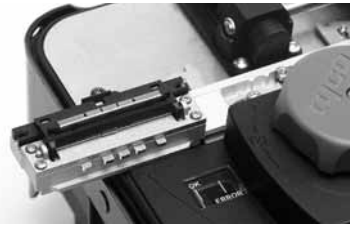
## 7.8 Sluiten en opbergen van het toestel



Het toestel moet in de slotpositie geplaatst worden door de glasvezel houder (7) omlaag te kantelen en in de richting van het midden van de RCAT te duwen, de draaiknop (2) in slotpositie (positie ) te draaien en het handvat boven de glasvezelhouder (7) te kantelen. Plaats het toestel in zijn gereedschapskoffer.

## 8 Problemen verhelpen

8.1 Wanneer de draaiknop of eender welk ander onderdeel niet correct werkt, controleer dan of al de vereiste stappen juist uitgevoerd werden en in de juiste volgorde.

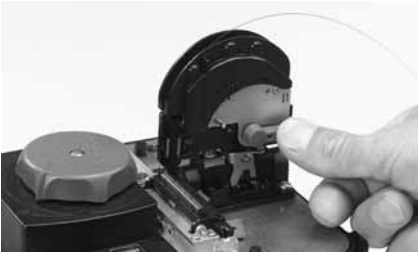


8.2a Indien de glasvezel niet in glasvezelinvoer kan ingebracht worden, controleer dan de volgende punten.

- De vezel moet gestript worden zoals in punt 7.3.
- Controleer of de hendel van de glasvezelklem in positie II staat.
- Controleer of de lashouder in zijn uiterste positie staat.

Zijn al deze punten correct, dan is het mogelijk dat de glasvezelkoker vuil of geblokkeerd is.

8.2b Verwijder de glasvezelkoker. Duw op het lashouderblokkeerpunt (19) en verschuif de lashouder naar links of rechts. Verschuif de veer naar rechts en haal de koker eruit. Reinig de koker door een stuk van 125 $\mu$  glasvezel te gebruiken en herinstalleer de koker. Indien nodig vervang de koker. Zet koker terug op zijn plaats en beveilig het door de veer naar links te verschuiven. Reinig de glasvezelkoker niet met ijzeren borstels of eender welk ander schurend voorwerp.



8.3 De status van de klief is gemarkeerd in het klievingcontrolevenster (13). Wanneer de status van de klieving op **error** staat, kantel de hendel van de glasvezelklem (10) in positie I, en hou de klem in positie tijdens het verwijderen van de glasvezel van de twee klemmen en glasvezeltoegangskoker (11). Draai de draaiknop (2) naar positie ⑤ en herstart de installatie bij sectie 7.3.

**Nota:** Indien de kliefindicator **2** maal na mekaar "error" aangeeft, ga dan over tot volgende stap. Hiervoor dient geen vezel of RECORDsplice gebruikt te worden. Start de verbindingsprocedure. Vervolg met het kliefproces zonder rekening te houden met de kliefindicator. Ga door alle opeenvolgende stappen tot men terug de startpositie bekommt. Herhaal dit 5 maal vooraleer een nieuwe glasvezel voor te bereiden.

- Controleer ook of de gebruikte striptang in goede staat is.
- Doe steeds de buigtest op de gestripte vezel.
- De gereinigde vezel mag men niet meer met de vingers of het gereedschap aanraken.
- Het reinigen van de vezel mag alleen gebeuren met een stofvrij doekje **doordrenkt** van isopropyl.
- Het reinigen moet gebeuren in één beweging. In geen geval droge doekjes gebruiken.

Een electrostatisch geladen vezel kan de oorzaak zijn van een slecht werkende RCAT.

Test de vezel door deze op enkele mm voor de RCAT te houden. Indien de vezel tegen de behuizing wil kleven dan moet men de vezel opnieuw met een doekje dat **doordrenkt** is met Isopropyl alcohol poetsen.



8.4 Wanneer de klievinglengte niet correct is, kantel de hendel van de glasvezelklem (10) in positie I, en **hou de hendel in positie tijdens het verwijderen van de glasvezel** uit de twee klemmen en de las, ga voort met de installatie zoals beschreven in sectie 7.5.2 zonder glasvezel en herstart bij sectie 7.3.

8.5 Indien glasvezelverbuiging of glasvezelbreuk optreedt tijdens glasvezelinvoer van een gekliefde glasvezel in de las, controleer of de glasvezel met het vervormingsgeheugen correct geïnstalleerd is op de glasvezelhouder (zie foto in sectie 6).

8.6 Wanneer de draaiknop (2) in positie ② staat en men opent het deksel van de lashouder (5) dan moet de installatie volledig opnieuw gemaakt worden met een nieuwe las.

Controleer of de lashouder niet beschadigd is en of er geen kleine afgebroken stukjes van de las in de lashouder achterblijven.















The information given herein, including drawings, illustrations and schematics which are intended for illustration purposes only, is believed to be reliable. However, Tyco Electronics makes no warranties as to its accuracy or completeness and disclaims any liability in connection with its use. Tyco Electronics' obligations shall only be as set forth in Tyco Electronics' Standard Terms and Conditions of Sale for this product and in no case will Tyco Electronics be liable for any incidental, indirect or consequential damages arising out of the sale, resale, use or misuse of the product. Users of Tyco Electronics products should make their own evaluation to determine the suitability of each such product for the specific application.

Toda la información aquí contenida, incluyendo dibujos, ilustraciones y esquemas, que solo se dan con fines ilustrativos se considera fiable. Sin embargo, Tyco Electronics no garantiza su exactitud y rechaza cualquier responsabilidad en relación con su uso. Las obligaciones de Tyco Electronics solo serán aquellas conforme a los términos de las condiciones de venta, y Tyco Electronics no asumirá responsabilidad alguna por cualesquiera daños incidentales, indirectos o resultantes que pudieran dimanar de la venta, reventa, uso o uso abusivo del producto. Los clientes de los productos de Tyco Electronics tienen que hacer su propia evaluación con miras a determinar la adaptabilidad de cada uno de los productos a la aplicación específica.

Le présent document, y compris les illustrations, a été établi avec soin. Néanmoins, les utilisateurs du produit sont seuls juges de son adaptabilité à l'usage auquel ils le destinent. Tyco Electronics ne peut garantir que les renseignements fournis ne contiennent aucune erreur ou omission et ne peut accepter aucune responsabilité relative à l'usage qui en est fait. Les seules obligations de Tyco Electronics sont celles définies dans ses Conditions Générales de Ventes. Tyco Electronics ne sera en aucun cas responsable de dommages consécutifs ou indirects découlant de la vente, la revente, l'utilisation ou le mauvais emploi du produit.

Die hier enthaltenen Angaben - einschließlich der Abbildungen und graphischen Darstellungen - entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und sind nach bestem Wissen richtig und zuverlässig. Sie stellen jedoch keine verbindliche Eigenschaftszusicherung dar. Eine solche Zusicherung erfolgt nur über unsere Erzeugnisnormen. Der Anwender dieses Erzeugnisses muß in eigener Verantwortung über dessen Eignung für den vorgesehenen Einsatz entscheiden. Unsere Haftung für dieses Erzeugnis richtet sich ausschließlich nach unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Tyco Electronics-Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Zudem behält sich Tyco Electronics das Recht vor, ohne Mitteilung an den Käufer an Werkstoffen oder Verarbeitungen Änderungen vorzunehmen, die die Einhaltung zutreffender Spezifikationen nicht beeinträchtigen.

De informatie die hierin wordt verstrekt, inclusief tekening, afbeeldingen en schema's zijn alleen bedoeld ter illustratie en worden betrouwbaar geacht. Tyco Electronics staat echter niet in voor de juistheid of volledigheid, en wijst alle verantwoordelijkheid van de hand in verband met het gebruik hiervan. De verplichtingen van Tyco Electronics beperken zich tot hetgeen staat vermeld in de Standaard Voorwaarden en Verkoopvoorwaarden voor dit product. Tyco Electronics aanvaardt in geen enkel geval enige verantwoording voor bijkomende, indirecte of eruit voortvloeiende schade ten gevolge van de verkoop, wederverkoop, gebruik of misbruik van het product. Gebruikers van Tyco Electronics producten moeten zelf bepalen in hoeverre elk product geschikt is voor de specifieke toepassing. De specificaties van Tyco Electronics kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Bovendien behoudt Tyco Electronics zich het recht voor, materialen of procédés, die geen invloed hebben op eventueel geldende specificaties aan te passen, zonder dat de koper daarvan op de hoogte hoeft te worden gesteld.

Tyco Electronics, TE logo and RECORDsplice are trademarks

Tyco Electronics, TE logotipo y RECORDsplice son marcas registradas

Tyco Electronics, le logo TE et RECORDsplice son des marques déposées

Tyco Electronics, TE Logo und RECORDsplice sind eingetragener Markennamen

Tyco Electronics, TE logo en RECORDsplice zijn merknamen

## **Tyco Electronics Raychem NV**

Diestsesteenweg 692

B-3010 Kessel-Lo, Belgium

Tel.: 32-16-351 011

Fax: 32-16-351 697

[www.recordsplice.com](http://www.recordsplice.com)