

Televes®



Ref. 232301
Art.Nr.OSMN

Manual de usuario
User manual

ES Cortadora de fibra
EN Fiber optic cleaver

Advertencias de seguridad

Es necesario leer y cumplir las advertencias de seguridad de este producto, para manejarlo con seguridad.

1. No engrase la cuchilla ya que podría provocar averías en la cortadora.
2. Esta cortadora es una herramienta de precisión, si cae al suelo (siendo golpeada) es probable que se dañe, no realizando cortes correctos desde ese momento.
3. Nunca toque la cuchilla con la mano u otras partes del cuerpo, su extremado filo podría cortar.
4. La cortadora deberá guardarse en su funda protectora cuando no se utilice (evite guardarla en lugares húmedos).
5. No utilice nunca la cortadora en posiciones poco seguras.
6. La fibra óptica y sus restos, son extremadamente peligrosos debido a su escaso espesor. Dicha situación deberá tenerse en cuenta a la hora de manipular la cortadora, ya que se podrían sufrir daños en manos, ojos... Por lo tanto, los operarios que trabajen con esta cortadora deberán siempre tomar precauciones como:
 - Utilice siempre gafas de protección.
 - Recoja las fibras sobrantes (tras el corte) en un contenedor especial.
 - Nunca toque con las manos la cabeza de un cable de fibra óptica.
 - Nunca toque la cuchilla de forma directa.
7. No golpee la palanca de trabajo, ya que podría generar que la cortadora pierda calidad de corte.

Especificaciones básicas

Fibra adecuada: SM y MM.

Diámetro de fibras que permite trabajar: Fibras con revestimiento de 250, 900micras y fibras con protección de 3mm.

Diámetro de fibra a cortar: 125µm.

Longitud de fibra sin revestimiento: 5-20 mm.

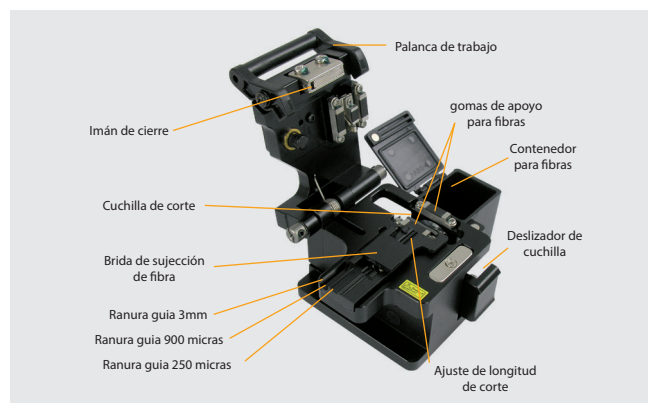
Vida útil de corte de la cuchilla: 23 posiciones x 1000 usos en cada posición.

Dimensiones de la cortadora: 95mm (Ancho) x 77mm (Alto) x 59mm (Profundo).

Peso de la cortadora: 350g.

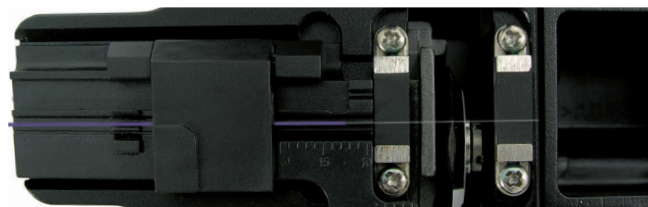
Componentes de la herramienta

- Palanca de trabajo.
- Gomas de apoyo para la fibra.
- Contenedor para fibras.
- Deslizador de la cuchilla.
- Ranura guía 250 micras.
- Ranura guía 900 micras.
- Ranura guía 3mm.
- Brida de sujeción de fibra.
- Cuchilla de corte.
- Imán de cierre.

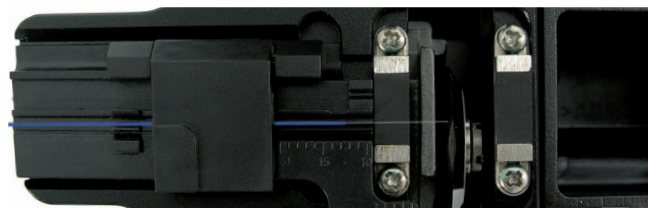


Procedimiento de uso

1. Empuje la palanca de trabajo (la cortadora se abrirá).
2. Abra la brida de sujeción de fibra.
3. Pele de 30 a 40mm de la fibra que va a cortar (hasta dejar un grosor de fibra en torno a las 125 micras). Limpie la fibra pelada mediante una toallita de alcohol isopropílico.
4. Posicione la fibra pelada sobre la ranura guía (elijá una de las 3, en base al tipo de fibra que utilice). La longitud de fibra que debe quedar tras el corte dependerá de las exigencias de la fusionadora u otros equipos de fibra que utilice. El valor habitual es el de 16mm, aunque podrá ajustarlo entre 5 y 20mm.
5. Cierre la brida de sujeción de fibra.
6. Asegúrese de que la fibra queda perpendicular a la cuchilla de corte.



7. Cierre la palanca de trabajo.
8. Mueva hacia arriba el deslizador de la cuchilla hasta su fin de carrera. La fibra estará ahora cortada.
9. Empuje la palanca de trabajo (se abrirá la cortadora). En este momento la fibra sobrante se deberá empujar hasta el contenedor de almacenamiento de fibras.



10. Agarre la fibra y abra la brida de sujeción de fibra.
11. Retire la fibra.
12. Tras varias operaciones deberá vaciar el contenedor de almacenamiento de fibras.

Procedimiento, en caso de problemas con el corte

Si no logra realizar el corte de la fibra, revise:

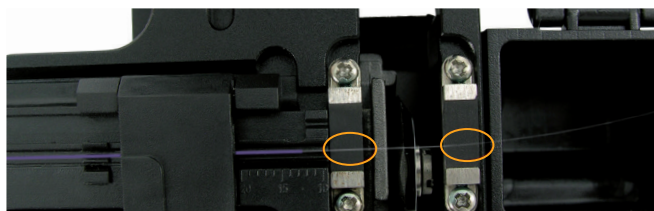
1. Que ambas protecciones de la fibra (900 y 250 micras) estén correctamente retiradas mediante la peladora.
2. Que la cuchilla no esté desgastada ni marcada (puede controlar el número de cortes, en base al contador de fusiones presente en su fusionadora).
3. Que la altura de la cuchilla sea la correcta (la cuchilla debe sobresalir mínimamente sobre las gomas de apoyo de la fibra).

Si la fibra se astilla en el proceso de corte, revise:

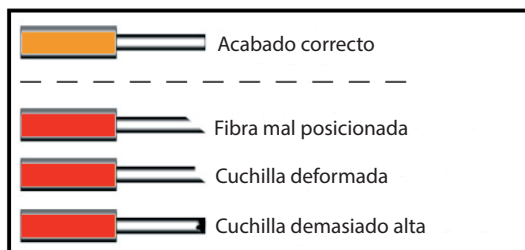
La altura de la cuchilla. Si esta sobresale demasiado sobre las gomas de apoyo de la fibra, provocará la anomalía comentada. Para controlar que la altura no sea excesiva, puede apoyar un elemento que forme una línea recta entre ambas gomas. La altura correcta de cuchilla, será aquella que roce dicho elemento, estando este apoyado sobre las gomas.

Si el corte posee un ángulo excesivo, revise:

Que la fibra depositada sobre la cortadora, no forme ángulo sobre las gomas de apoyo, ya que este puede generar problemas de cara a la fusión (mayor ángulo de corte). La fibra debe estar depositada sobre ambas gomas formando una línea recta entre ellas. El ejemplo adjunto es una muestra de como **NO** debe quedar depositada la fibra.



Para corregir esto, gire la fibra sobre sí misma, hasta que la curva natural de la fibra quede hacia abajo, y por tanto, la fibra mantenga una línea recta entre ambas gomas:



Mantenimiento y ajuste

1. Mantenimiento de la cortadora.

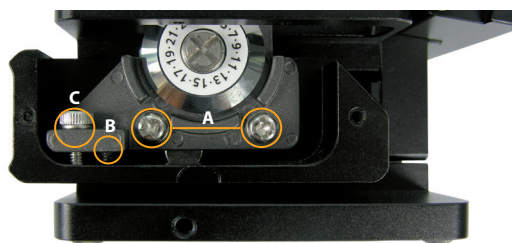
Para mantener una excelente calidad de limpieza de corte, es recomendable limpiar (regularmente mediante un bastoncillo humedecido en alcohol isopropílico):

- El borde de la cuchilla de corte.
- Las 4 almohadillas de goma situadas en los laterales de la cuchilla.
- Las diferentes guías de apoyo para la fibra.

2. Ajuste de la altura de la cuchilla.

Utilizando un destornillador de estrella (seleccione el grosor adecuado, evitando dañar la cubierta), actúe sobre el tornillo situado en la parte inferior del depósito de fibras.

1. Extraiga el contenedor para fibras.
2. Afloje los tornillos (A) phillips (no los extraiga).
3. Empuje el deslizador de la cuchilla para dejar a la vista los tornillos allen (vistos desde su parte superior).
4. El tornillo (B) es el que se utiliza para establecer la altura de la cuchilla. Si lo enrosca, sube la cuchilla. Si lo desenrosca baja la cuchilla (ayúdese mediante un destornillador plano, para empujar el conjunto hacia abajo).
5. El tornillo (C), es el que se utiliza como bloqueo (una vez ajustada la altura, deberá enroscar el mismo para fijar el conjunto). Para comenzar el ajuste, este tornillo deberá estar en cierta medida desenroscado (sin llegar a extraerlo).
6. Enroque los tornillos phillips (A).



- A Tornillos phillips
- B Tornillo allen 1.5
- C Tornillo allen 2.5

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- Una altura insuficiente de la cuchilla generará la ausencia de corte.
- Una altura excesiva de la cuchilla generará un astillado del corte o la ausencia del corte.
- Un desgaste de la cuchilla generará ausencia de corte, mal corte o rotura de la fibra.
- Para controlar la altura de la cuchilla puede utilizar un elemento externo a modo de referencia. La cuchilla deberá rozar el elemento externo, sin llegar a provocar que este se separe de las gomas de apoyo.



En caso de que varíe la posición de la cuchilla (1-23) habitualmente será preciso reajustar su altura.

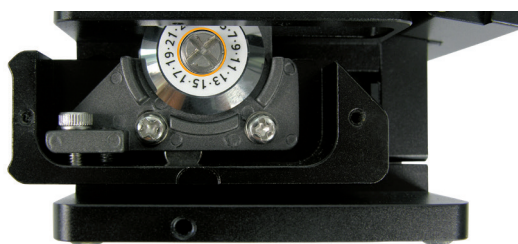
3. Ajuste de posición de la cuchilla.

La cortadora posee una cuchilla con 23 posiciones. Cada posición permite realizar 1000 cortes como valor **mínimo**, lo que representa un total de 23000 cortes por cuchilla como valor **mínimo**.



Mientras la cortadora realice correctamente su función, no varíe la posición de la cuchilla, pese a que sobrepase los 1000 cortes. Solo deberá variar la posición de la cuchilla, tras comprobar que la altura de esta es correcta y pese a ello, que el corte no sea correcto, o bien no se produzca.

1. Afloje el tornillo que aparece en el centro de la cuchilla:



2. Gire la cuchilla de corte sobre sí misma. Para ello:

- Acceda por la parte superior.
- Gire la cuchilla por el flanco (no por el filo) mediante un bastoncillo, evitando cortarse.

4. Sustitución de la cuchilla.

Tras 23000 cortes, podrá ser preciso sustituir la cuchilla (que no necesario). Para ello, realice los siguientes pasos:

1. Retire el contenedor para fibras.
2. Extraiga el tornillo central que sujeta la cuchilla.
3. Sustituya la cuchilla por una nueva, y monte todo de nuevo, invirtiendo los pasos realizados.

Safety warnings

To handle this product safely it is necessary to read and comply with the following safety warnings.

1. Do not grease the blade, this could cause damage to the fiber opticcleaver.
2. This is a precision tool, if it falls to the ground it is likely to be damaged, not making the cuts correctly from that moment.
3. Do not ever touch the blade with your hands or other body parts, its blade edge could make harm to yourself.
4. The fiber optic cleaver should be stored in its protective case when it is not in use (avoid storing in humid places).
5. Do not ever use the fiber optic cleaver in unsafe positions.
6. Fiber optic and its wastes are extremely dangerous because of their thin thickness. This situation must be taken into account when handling the cleaver to avoid harm in hands, eyes, ... Thus, the workers handling this cleaver must always take precautions such as:
 - Always handle the device wearing safety glasses.
 - Collect leftover fibers (after cutting) in a special container.
 - Do not ever touch the head of a fiber optic cable with your bare hands.
 - Do not ever touch the blade directly.
7. Do not strike the work lever, it could lead the fiber optic cleaver to lose cutting quality.

Basic specifications

Suitable fiber: SM y MM.

Fiber diameter to work with: Fibers with coating of 250, 900microns and fibers with 3mm protection.

Diameter of the fiber to be cut: 125µm.

Uncoated fiber length: 5-20 mm.

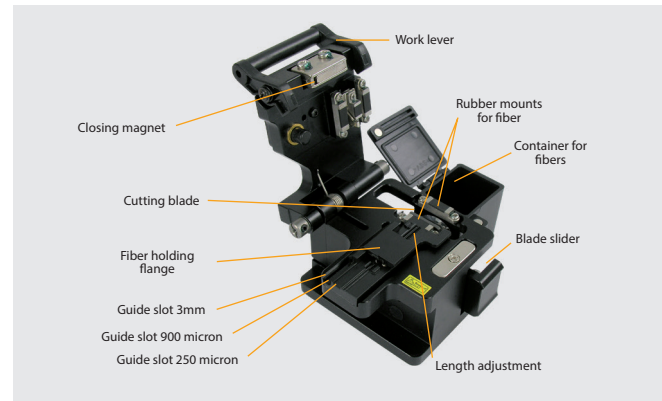
Blade cutting life: 23 positions x 1000 uses in each position.

Fiber optic cleaver dimensions: 95mm (Width) x 77mm (Height) x 59mm (Depth).

Fiber optic cleaver weight: 350g.

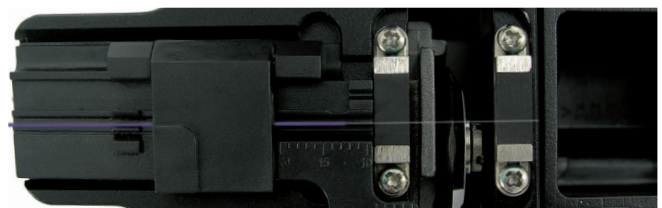
Tool components

- Work lever.
- Rubber mounts for the fiber.
- Container for fibers.
- Blade slider.
- Guide slot 250 microns.
- Guide slot 900 microns.
- Guide slot 3 mm.
- Fiber holding flange.
- Cutting blade.
- Closing magnet.

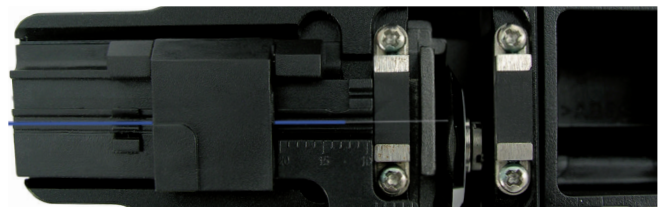


Usage procedure

1. Push the work lever (the fiber optic cleaver will open).
2. Open the fiber holding flange.
3. Peel from 30 to 40mm of the fiber that is going to be cut (leave a fiber thickness around 125 microns). Clean the peeled fiber with an isopropyl alcohol wipe.
4. Place the peeled fiber over the guide slot (choose one of the 3, based on the type of fiber used). The fiber length that must remain after the cut will depend on the requirements of the fusion splicer or other equipment of fiber used. The usual value is 16mm, but it can be adjusted between 5 and 20mm.
5. Close the fiber holding flange.
6. Make sure that the fiber is perpendicular to the cutting blade.



7. Close the work lever.
8. Move the blade slider up to the limit. The fiber will now be cut.
9. Push the work lever (the fiber optic cleaver will open). At this point the leftover fiber should be pushed into the fiber storage container.



10. Grab the fiber and open the fiber holding flange.
11. Remove the fiber.
12. After several operations, it is recommended to empty the fiber storage container.

Procedure, in case of cut problems

If you can not cut the fiber, check:

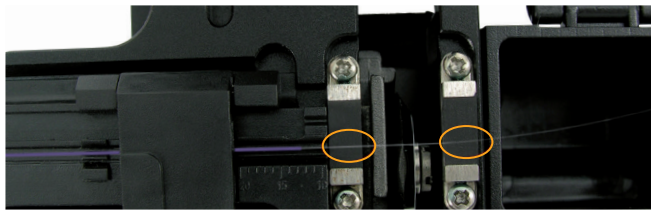
1. Both fiber protections (900 and 250 microns) are correctly removed by the stripping tool.
2. The blade is not worn or marked (it is possible to have control over the number of cuts, based on the splice counter available in the splicer).
3. The height of the blade is correct (the blade must protrude minimally on the fiber supporting rubbers).

If the fiber is shattered in the cutting process, check:

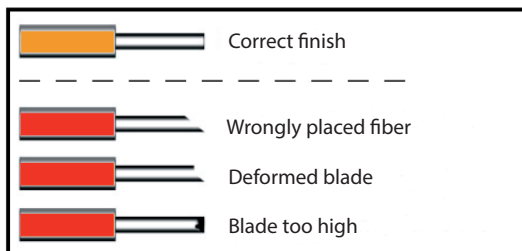
The blade height. If it exceeds too much the fiber supporting rubbers, it will cause the mentioned anomaly. To control that the height is not excessive, place an element that forms a straight line between both rubbers. The correct height of the blade will be the one which rubs this element, being this element placed over the rubbers.

If the cut has an excessive angle, check:

The fiber placed on the cleaver does not make an angle with the rubber mounts. The said angle could lead to problems when splicing (greater cutting angle). The fiber must be placed over both rubber mounts forming a straight line between them. The picture shown below is a sample of how the fiber should NOT be placed.



To correct this, rotate the fiber over itself until the natural curve of the fiber is down and, therefore, the fiber maintains a straight line between both rubber mounts:



Maintenance and adjustment

1. Fiber optic cleaver maintenance

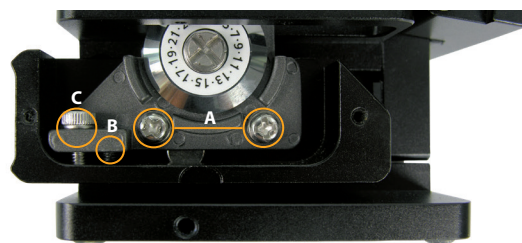
To maintain an excellent quality of cut cleaning, it is advisable to clean (regularly with a cotton swab moistened in isopropyl alcohol):

- The edge of the cutting blade.
- The 4 rubber protection pads located on the blade sides.
- The diverse support guides for the fiber.

2. Blade height adjustment

Using a cross-head screwdriver (select the adequate thickness, avoiding to damage the cover), act on the screw located at the bottom of the container for fibers.

1. Remove the container for fibers.
2. Loosen phillips screws (A) (do not remove these screws).
3. Push the blade slider to leave in sight the allen screws (seen from above).
4. The screw (B) is the one that has to be used to set the blade height. If the screw (B) is tighten, it will go up. If the screw (B) is loose, the blade will go down (make use of a flat screwdriver when pushing the whole element down to ease this operation).
5. The screw (C) is the one that acts as a position blocker (once the height is adjusted, tighten this screw to fix the whole element). To start the adjustment, the screw (C) has to be, to some extent, loosen (without reaching the point of the removing of this screw).
6. Tighten phillip screws (A).



- A Phillips screws
- B 1.5 allen screw
- C 2.5 allen screw

Bear in mind the following indications:

- An insufficient blade height will lead to the lack of the cut.
- An excessive blade height will lead to a shattered cut or the lack of the cut.
- The wear of the blade will lead to the lack of the cut, an inadequate cut or the break of the fiber.
- To regulate the blade height it is recommended to use an external element as reference. The blade should rub the external element, without this one leaving a distance from the rubber mounts.



In case that the blade position (1-23) is modified, usually the height would need to be readjusted.

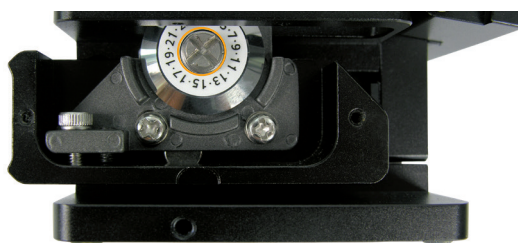
3. Blade position adjustment

The fiber optic cleaver has a blade with 23 positions. Each position allows to perform 1000 cuts as minimum value, which represent a total of 23000 cuts per blade as minimum value.



While the cleaver performs its function correctly, do not modify the position of the blade even if it has exceed 1000 cuts. Do only modify the position of the blade after verifying that the height of the blade is the adequate, even though the cut not being the adequate or the cut not being performed.

1. Loosen the screw placed on the center of the blade.



2. Rotate the blade over itself. To carry out this process:

- Access from the upper of the blade.
- Rotate the blade by the side (not by the edge) using a wimper, avoiding in this way to cut yourself.

4. Blade replacement.

After 23000 cuts, the blade could need to be replaced. To replace the blade follow these steps:

1. Remove the container for fibers.
2. Remove the central screw that fastens the blade.
3. Replace the blade for a new one and mount all the elements again, reversing the steps carried out.

www.televes.com



01030643-003