

Televes®



Ref. 233003
Art.Nr.OSB48S

- ES** Registro principal de interior para fibra óptica
- EN** Main indoor cabinet for optical fiber
- IT** Armadio Multi Operatore fibra ottica da interno

Manual de usuario
User's Manual
Manuale Utente

Introducción

El registro Ref.233003 ha sido diseñado para cubrir las diferentes necesidades que puedan surgir en instalaciones de tipo FTTH (Fiber To The Home) o FTTR (Fiber To The Room). En ambas instalaciones, se dota al registro de dos compartimentos independientes que permiten independizar la red del operador de la red del usuario/abonado. Con capacidad de hasta 48 adaptadores SC/APC (no incluidos) permite cubrir las necesidades de las redes de FO (edificio de viviendas, complejos hoteleros...).

Posee la característica de ser apilable verticalmente, con intercomunicación entre los diferentes registros, permite ampliar los servicios en base a las necesidades de cada tipo de instalación.

Internamente dispone de 2 compartimentos:

- El izquierdo, diseñado para el acceso de las mangueras de FO pertenecientes a la propiedad (usuarios) y con capacidad para la estiba de las fusiones.

- El derecho, diseñado para administrar las fibras procedentes de los operadores.

(Según el uso o necesidades, estas asignaciones pueden invertirse).

Ambos compartimentos están separados por un panel con capacidad hasta 48 adaptadores ópticos SC/APC Ref. 233203 (no incluidos), que actúan como punto de unión entre la red del operador y la red del edificio/usuario (en instalaciones FTTH). En redes FTTR, este panel permitirá conectar las diferentes fibras ópticas que darán servicio a las habitaciones (ONTs y ONUs), mediante la inserción de uno o varios repartidores de fibra óptica.

El compartimento derecho, dispone de 2 entradas (una inferior y otra superior), que permitirán el acceso de los operadores (redes FTTH) o bien la salida de las diferentes FO hacia las habitaciones (Redes FTTR). En caso de montaje vertical de varios registros, este compartimento permitirá la intercomunicación entre ellos (elimine las gomas pasa fibras para facilitar el montaje de múltiples registros).

Características generales

- Dos compartimentos independientes, con puertas abisagradas. El izquierdo c/ cerradura y el derecho con bloqueo mecánico.
- Panel separador con capacidad de hasta 48 adaptadores SC/APC (no incluidos).
- Incorpora 2 bandejas de FO independientes y abatibles (formato libro), para la estiba de hasta 24 fusiones en cada una de ellas.
- Bandejas de FO instaladas sobre la puerta izquierda, permitiendo así al instalador trabajar las fibras sobre una superficie horizontal (redonda en una mayor comodidad de instalación).
- Soporte de fibras extraíble (lo que facilita la manipulación) para el anclaje de las diferentes mangueras de fibra óptica que accedan al compartimento izquierdo. Dispone de 4 anclajes metálicos para la sujeción del elemento central de resistencia que poseen las fibras, así como con 8 puntos de anclaje de las fibras al soporte mediante bridas.
- Incorpora 8 bridas adhesivas (sujetafibras) para facilitar el guiado de las fibras por el interior del registro.

El registro, en su parte superior dispone de:

- 1 goma ajustable (Ø máx 48mm) para el paso de fibras hacia un registro superior, o bien para la entrada o salida de fibras.
- 2 anclajes para el montaje superior de otro registro.

El registro, en su parte inferior dispone de:

- 1 goma ajustable (Ø máx 48mm) para el paso de fibras hacia un registro inferior, o bien para la entrada o salida de fibras.
- 2 perforaciones para el montaje inferior de otro registro.

En su parte izquierda dispone de:

- 1 acceso/salida para fibras ópticas, con dimensiones de 83mm (Ancho) x 34mm (Alto). Incluye peine para evitar el acceso de polvo.

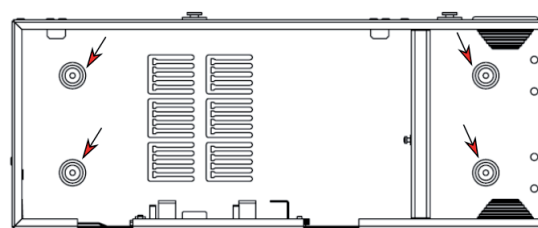
- Dimensiones (Anc x Al x Pr): 444 x 180 x 125 mm.
- Color del registro: RAL 7035.
- Peso : 3,1 Kg.

Accesorios incluidos

- 2 Gomas pasa fibras de 50mm
- 2 Cánulas para la agrupación de fibras
- 8 Bidas
- 8 Bidas adhesivas sujetafibras
- 1 Bobina de velcro para las bandejas
- 4 Estibas de empalmes, cada una de ellas con capacidad para 12 fusiones
- 4 Tacos de pared, 4 tornillos y 4 arandelas para la instalación del registro en pared
- 1 Etiqueta para la identificación de los conectores de FO en base a su ubicación (puerta derecha).

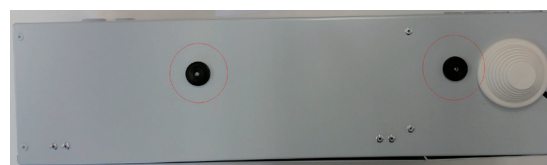
Procedimiento de instalación para el registro

1. Antes de atornillar el registro a la pared, ubique este teniendo en cuenta el espacio libre que precisará para poder trabajar de forma cómoda. Tras eso, fije el registro a la pared (mediante la tornillería incluida) a través de los puntos indicados sobre la siguiente imagen:



Puntos de anclaje a pared

2. Si desea realizar la instalación de múltiples registros de forma conjunta, podrá apilarlos verticalmente interconectándolos (verticalmente) entre sí, mediante los siguientes anclajes:

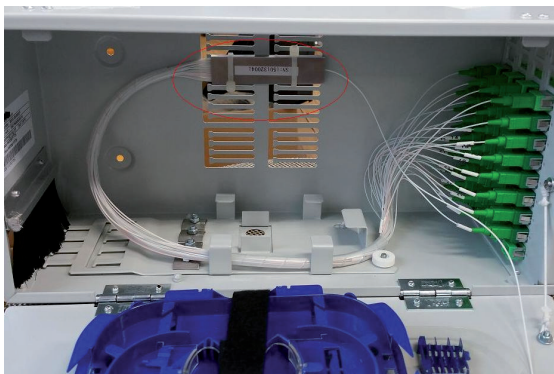


3. Retire las gomas pasa-fibras previamente para facilitar la aproximación de los registros entre sí.



Procedimiento de instalación de las fibras en base al tipo de uso:

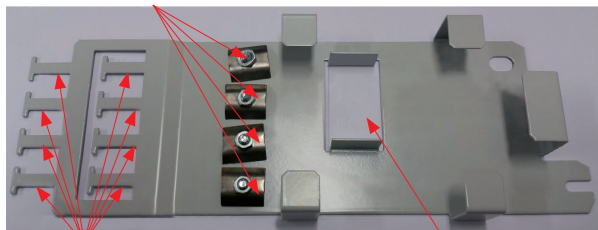
- **En redes tipo FTTR**, el uso habitual de este registro pasará por la instalación directa de uno o varios repartidores de fibra óptica en el compartimento izquierdo, tal y como se muestra en la siguiente imagen:



Para estos casos, habitualmente se prescinde del uso de la bandeja de FO, al estar los repartidores pre-conectorizados. Podrá instalarse más de un repartidor óptico, siempre respetando la limitación del registro (48 conectores).

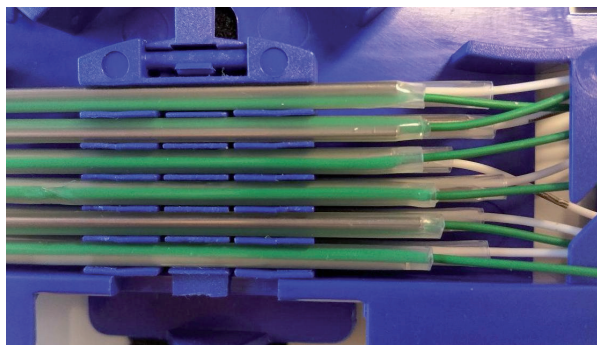
- **En redes tipo FTTH**, el uso habitual de este registro pasará por acceder a través del pasacables izquierdo, realizando la estiba pertinente de las fibras, sobre el "soporte extraíble (para anclaje de fibras)".

Sujección para elementos centrales de fibras.



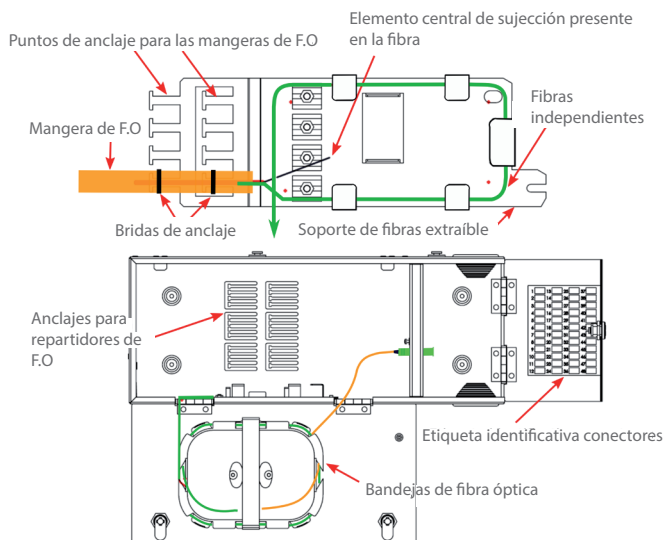
Sujección mangueras FO mediante bridas.

Zona de fibras de reserva o para realizar cocas de entrada a bandejas de fibras.



Le recomendamos el uso de protectores Ref.232701 para una mayor comodidad de trabajo.

Para la entrega de las diferentes mangueras de fibra a las bandejas de FO, puede guiarse por el siguiente esquema de montaje y segregación de fibras:



Una vez tenga las fibras fusionadas y ubicadas, deberá asegurar ambas bandejas mediante la cinta de velcro incluida, y proceder al cierre del registro.



Introduction

The Main indoor cabinet, ref.233003 has been designed to cover the different needs that may arise in FTTH (Fiber To The Home) or FTTR (Fiber To The Room) installations. In both, the register is endowed with two independent compartments which allow the operators network to become independent of the user's/subscriber's network. With up to 48 SC/ APC adapters capacity (not included) it allows to cover the needs of the F.O. networks (apartment building, hotel resorts...)

It possesses the feature of being vertically stackable, with intercommunication between the different registers, it allows to enlarge the services based on the needs of each type of installation.

Internally it disposes of two compartments:

- The left one, designed for the access to the F.O. hoses that belong to the property (users) and with capacity for stowage the fusions.
- The right one, designed to administrate the fibers coming from the operators (according to use or needs, these assignments can be reversed).

Both compartments are divided by a panel with up to 48 optic adapters SC/SPC Ref. 233203 (not included) capacity, that act as a point of union between operator's network and the building/user's network (in FTTH installations). In FTTR networks, this panel will allow to connect the different optic fibers that will hand the service to the rooms (ONTs and ONUs), through the insertion of one or several fiber optic splitters.

The right compartment, has two inputs (a bottom one and an upper one), which will allow the access of the operators (FTTH networks) or the output of the different F.O. to the rooms (FTTR networks). In case of vertical moutage of several registers, this compartment will permit the intercommunication between them (erase the rubbers that act as a fiber pass to facilitate the moutage of multiple registers).

General features

- Two independent compartments with hinged doors. The left one with lock and the right one with mechanical lock.
- Separator panel with up to 48 adapters SC/APC (Ref.233203) capacity.
- Incorporates 2 independent and folding F.O trays (book format), for stowage up to 24 fusions in each one of them.
- F.O trays installed upon the left door, thus allowing the installer to work the fibers upon an horizontal surface (results in a greater comfort of installation).
- Removable fiber holder (which eases the manipulation) for the anchorage of the different F.O. hoses that access the left compartment. Disposes of 4 metallic anchors for the attachment of the central element of resistance that the fibers possess, as well as 8 anchor points of the fibers to the support by flanges.
- Incorporates 8 adhesive flanges (fiber-fastener) to ease the guidance of the fibers through the interior of the register.

The register, in its upper part disposes of:

- 1 adjustable rubber (Ø max. 48 mm) for the pass of the fibers towards a top register, either for the input or the output of fibers.
- 2 anchors for top mounting of another register.

The register, in its bottom part disposes of:

- 1 adjustable rubber (Ø max. 48 mm) for the pass of the fibers towards a lower register, either for the input or the output of fibers.
- 2 anchors for the lower mounting of another register.

On its left part disposes of:

- 1 access / output for optic fibers, with dimensions of 83mm (Width) x 34mm (Height). Includes a brush to prevent dust access.
- Dimensions ((Width x Height x Depth): 444 x 180 x 125 mm.
- Register colour: RAL 7035.
- Weight : 3,1 Kg.

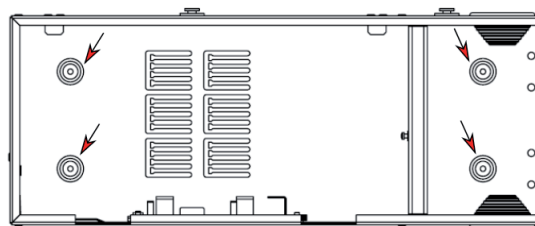
Accessories included:

- 2 Rubbers for the fiber pass of 50 mm.
- 2 Cannulas for the fiber grouping.
- 8 Flanges.

- 8 Fiber fastener adhesive flanges.
- 1 Velcro coil for the trays.
- 4 Joint stowages, each one of them with up to 12 fusions capacity.
- 4 Wall plugs, 4 screws and 4 washer for for the installation of the register in the wall.
- 1 Label for identification of the F.O. connectors in base of its location.

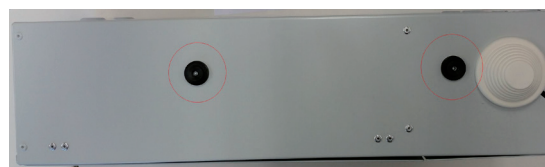
Main indoor cabinet installation

1. Before screwing the main indoor cabinet on the wall, locate it having in mind the free space needed for working comfortably. Afterwards, fix the register to the wall (by means of the screws included) through the points indicated in the following image:



Wall anchorage points

2. If you want to install multiple main indoor cabinet jointly, you can stack them vertically interconnecting them (vertically) with each other, by means of the following anchors:

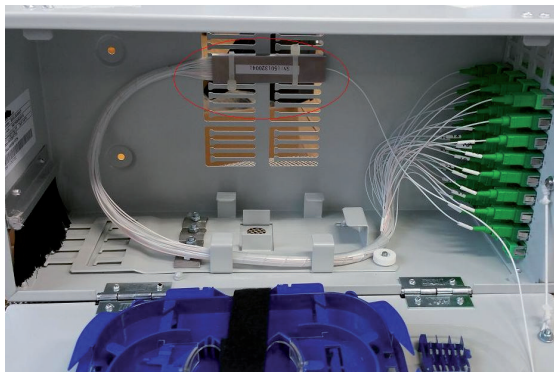


3. Previously remove the fiber-pass rubbers to facilitate the approximation between registers:



Fiber installation procedure in base of use

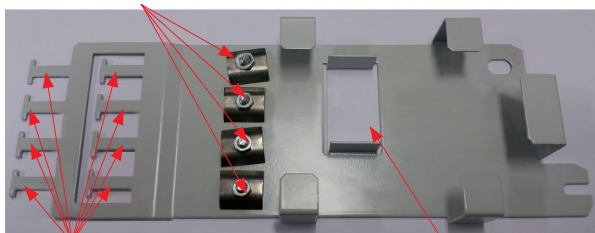
- **In FTTR networks**, the main use of this register will be through the direct installation of one or several splitters in the left-hand partition, as shown in the following image:



For these cases, the F.O. tray is usually put apart, as the splitters are pre-conectorized. It can be installed more than one optic splitter, always respecting the limitation of the register.

- **In FTTH networks**, the main use of this register will be by the means of the access trough the left cable-pass, by making the pertinent placement of the fibers, upon the "removable holder (for fiber anchoring)".

Attachment for central fiber elements

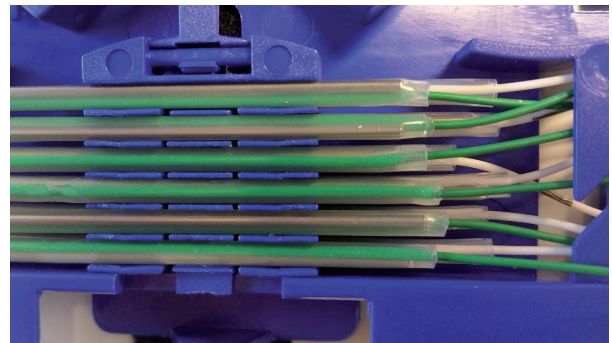


F.O. hoses fastening trough flanges

Backup fibers zone or for making input cages to fiber trays

Unfold the F.O. hose/s (2, 12, 24 or 48 fibers), and fasten it/them using flanges that surround the fiber's external protection (outer sheath) against the removable fiber support (you can have this removed previously from the register to ease the manipulation, but you must will have passed the fibers previously through the access for fiber optic pass located on the left side of the register) The external protection of the fibers must finalize afterwards the anchor flanges, running from that point with the fibers in an independent way (protection of 900 or 250 microns). In case the fiber hose has micro-modules, a longer length of them will be accepted, allowing to identify the different groups of fibers. In case the fiber hose has a central element of fastening, secure it to one of the points created for this purpose.

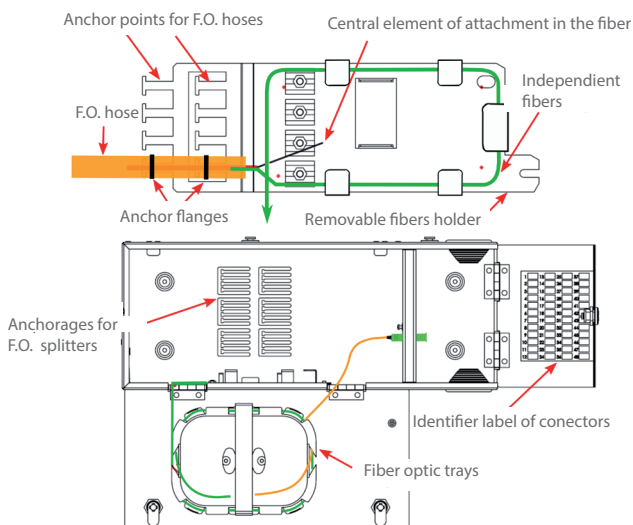
Maintain a fiber length of 1m (approximately) about the F.O. trays, as a backup for future maintenance operations or repetitions of fusions. From the point in which you fuse up to the SC/APC connector that will place on the separator panel with capacity up to 48 adapters, you must leave a fiber length of approximately 50 cm (therefore 1.5 m total fiber from the input of the register). If you increase these values, you will find it difficult to manage the trays when you use the 48 connections. Have in mind that each tray has an inner and an outer spool for the placement of the fibers. Inside each tray, you will have two splicing drawers (each with up to 12 fusions capacity).



We recommend the use of the protectors Ref. 232701 for a greater work comfort.

Once you have the fibers fused and located, you must secure both trays through the velcro tape included, and proceed to close the register.

For the delivery of the different fiber hoses to the F.O. trays, you can be guided by the following scheme of assembly and segregation of fibers.



Introduzione

L'armadio art.233003 è stato progettato per soddisfare le differenti necessità che possono nascere in installazioni di tipo FTTH (Fiber To The Home) o FTTR (Fiber To The Room). In entrambe le installazioni, l'armadio è composto da due sezioni indipendenti che consentono di rendere indipendente la rete dell'operatore dalla rete dell'utente/abbonato. Con una capacità fino a 48 adattatori SC/APC (non inclusi) consente di soddisfare le necessità delle reti di fibra ottica (edifici residenziali, strutture alberghiere...).

Grazie alla caratteristica di essere scalabile verticalmente, con intercomunicazione tra i differenti armadi, consente di ampliare i servizi in funzione delle necessità di qualsiasi tipo di installazione.

Internamente dispone di due sezioni:

- Quella sinistra, progettata per l'accesso dei cavi ottici appartenenti alla proprietà (utenti) e con vassoi porta giunzioni ottiche.
- Quella destra, progettata per gestire le fibre provenienti dagli operatori. (A secondo dell'utilizzo o delle necessità, queste assegnazioni possono essere invertite).

Le sezioni sono separate da un pannello con una capacità di 48 adattatori ottici SC/APC art.233203 (non inclusi) che funge da punto di unione tra la rete dell'operatore e la rete dell'edificio/utenti (in installazioni FTTH). In reti FTTR, questo pannello consentirà di collegare le differenti fibre ottiche che danno servizio alle stanze (ONT e ONU), ad uno o più splitter ottici. La sezione destra dispone di due ingressi (uno inferiore e uno superiore), che consentono l'accesso degli operatori (reti FTTH) o l'uscita delle differenti fibre verso le stanze (reti FTTR). Nel caso di installazione verticale di più armadi, questa sezione consentirà la loro interconnessione (eliminare le guaine passa fibre per facilitare l'assemblaggio di armadi multipli).

Caratteristiche generali

- Due sezioni indipendenti, con porte cernierate. La sinistra con serratura e la destra con blocco meccanico.
- Pannello separatore con una capacità fino a 48 adattatori SC/APC (art.233203).
- Dotato di 2 vassoi porta giunti ottici indipendenti e ruotabili (formato libro), fino a 24 porta giunti ciascuno.
- Vassoi ottici installati sulla porta della sezione di sinistra, consentendo così all'installatore di lavorare le fibre su una superficie orizzontale (ne consegue una maggiore comodità di installazione).
- Supporto fibre estraibile (cosa che facilita la gestione) per il fissaggio dei differenti cavi ottici che entrano nella sezione sinistra. Dispone di 4 ganci metallici per fissare l'elemento di rinforzo centrale presente nelle fibre, così come di 8 punti di aggancio delle fibre al supporto mediante fascette.
- Dotato di 8 fascette adesive (passa fibre) per facilitare il percorso delle fibre all'interno dell'armadio.

L'armadio, nella parte superiore dispone di:

- 1 guaina regolabile (Ø max 48mm) per il passaggio delle fibre ad un armadio inferiore, o meglio per l'ingresso o uscita di fibre.
- 2 fori per assemblare inferiormente un altro armadio.

L'armadio, nella parte inferiore dispone di:

- 1 guaina regolabile (Ø max 48mm) per il passaggio delle fibre ad un armadio inferiore, o meglio per l'ingresso o uscita di fibre.
- 2 fori per assemblare inferiormente un altro armadio.

Sul lato sinistro dispone di:

- 1 ingresso/uscita per fibre ottiche, con dimensioni di 83mm (larghezza) x 34mm (altezza). Dotato di pettine per evitare l'ingresso di polvere.
- Dimensioni (Anc x Al x Pr): 444 x 180 x 125 mm.
- Colore dell'armadio: RAL 7035.
- Peso : 3,1 Kg.

Accessori inclusi

- 2 Guaine passa fibra di 50mm.
- 2 Canaline per raggruppare le fibre.
- 8 Fascette.
- 8 Fascette adesive passa fibre.
- 1 Bobina di velcro per i vassoi porta giunti.
- 4 Porta giunti, ognuno con una capacità di 12 giunzioni.
- 4 Tasselli, 4 viti e 4 rondelle per l'installazione a parete.
- 1 Etichetta per identificare i connettori ottici in base alla loro posizione (porta destra).

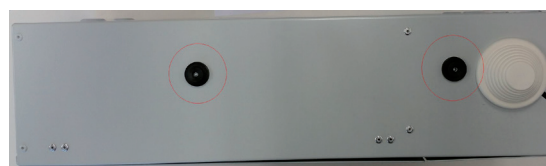
Procedura d'installazione dell'armadio

1. Prima di avvitare l'armadio alla parete, posizionarlo tenendo conto dello spazio libero che servirà per potere lavorare in modo comodo. Fatto questo, fissare l'armadio alla parete (mediante le viti incluse) mediante i punti indicati sulla seguente immagine:



Punti di aggancio a parete

2. Se si desidera realizzare l'installazione di più armadio comunicanti, si potranno impilarli assemblandoli verticalmente tra di loro, mediante i seguenti ganci:

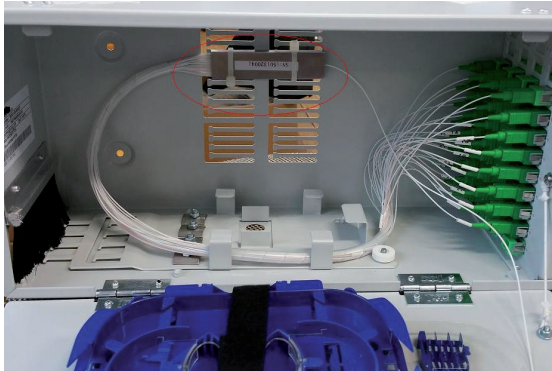


3. Rimuovere le guaine passa fibre per facilitare il posizionamento degli armadi tra di loro.



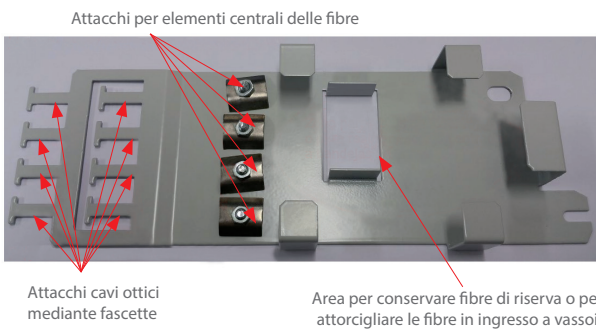
Procedura di installazione delle fibre in funzione del tipo di utilizzo:

- **In reti di tipo FTTR**, il principale utilizzo di questo armadio consisterà nell'installazione diretta di uno o più splitters ottici nella sezione di sinistra, così come viene mostrato nella seguente immagine:



In questo caso, solitamente si esclude l'utilizzo del vassoio porta giunti, poiché gli splitters sono pre-connettorizzati. Si potranno installare più di un divisore ottico, sempre rispettando le caratteristiche dell'armadio (48 connettori).

- **In reti di tipo FTTH**, il principale utilizzo di questo armadio consisterà nell'inserimento delle fibre attraverso il passacavo sinistro, realizzando le giunzioni necessarie, sul "supporto estraibile (per l'aggancio delle fibre)".



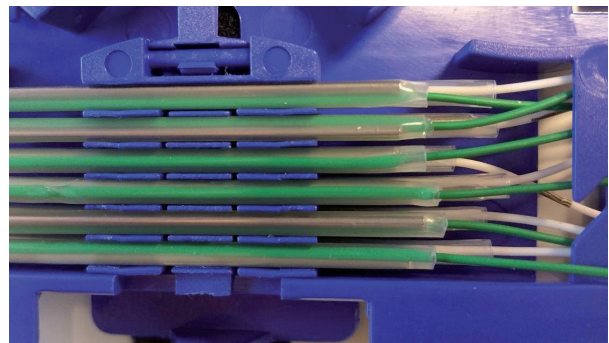
Per collegare i differenti cavi di fibra ai vassoi porta giunti, si può realizzare il percorso riportato nel seguente schema:

Aperti i cavi ottici (2, 12, 24 o 48 fibre), fissarli mediante le fascette attorno alla guaina esterna del cavo al supporto delle fibre estraibile. Per rendere più facile questa operazione, il supporto può essere staccato dall'armadio, ma ci si deve ricordare di passare le fibre prima di collegarle attraverso il passaggio cavi presente nel lato sinistro dell'armadio. La guaina esterna del cavo ottico dovrà terminare dopo le fascette di aggancio, procedendo da questo punto con le fibre sciolte (protezione di 900 o 250 micron).

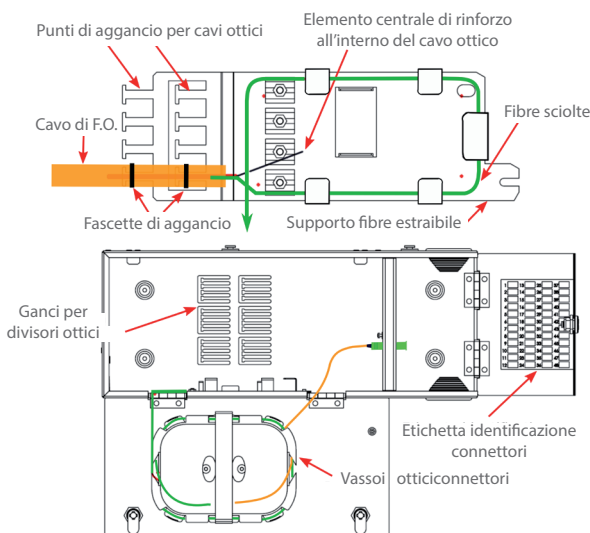
Nel caso in cui il cavo ottico sia formato da micro moduli, si utilizzerà una lunghezza maggiore di esso, consentendo così di identificare i differenti gruppi di fibre esistenti. Nel caso in cui il cavo ottico sia dotato di un elemento centrale di rinforzo, fissare questo ad uno dei punti creati a tal scopo.

Mantenere una lunghezza di fibra di 1m (approssimativamente) prima di entrare nel vassoio porta giunti, come riserva per future operazione di manutenzione o ripetizioni di giunzioni. Dal punto in cui si realizza la giunzione fino al connettore SC/APC che si posizionerà sul pannello divisore con capacità fino a 48 adattatori, si dovrà considerare una lunghezza di fibra di 50cm approssimativamente (pertanto 1,5m totali di fibra dall'ingresso dell'armadio).

Se si aumentano questi valori, risulterà complesso gestire i vassoi porta giunti quando si realizzano tutte e 48 le connessioni. Tenere presente che ogni vassoio dispone di un canale interno e di uno esterno per il passaggio delle fibre. In quello interno di ogni vassoio, si disporrà di due porta giunti (con capacità di 12 giunzioni ciascuno).



Per collegare i differenti cavi di fibra ai vassoi porta giunti, si può realizzare il percorso riportato nel seguente schema:



Per una maggiore comodità di lavoro, si consiglia l'utilizzo delle protezioni termorestringenti art.232701.

Dopo avere giuntato e posizionato le fibre, fissare entrambe i vassoi mediante la fascetta di velcro inclusa, e procedere con la chiusura dell'armadio.





Símbolo advertencia peligro radiación láser.
Warning laser radiation hazard.
 Símbolo avvertimento pericolo radiazioni laser.

La caja metálica se comercializa parcialmente etiquetada para mayor comodidad pero, para evitar el peligro de lesiones personales por la manipulación de los cables de fibra óptica de las redes ópticas, una vez finalizada la instalación como registro de fibra óptica, la puerta de la caja de interconexión de cables de fibra óptica exhibirá de forma perfectamente visible en su exterior las correspondientes marcas y leyendas acorde a la clase de láser de la instalación, de acuerdo con el apartado correspondiente al etiquetado de la norma EN 60825-1 que esté en vigor (Seguridad de los productos láser. Parte 1: Clasificación de los equipos y requisitos).

The metal box is commercialized partially labeled for more comfort although, to avoid danger of personal injury by the manipulation of the fiber optic cables of the optical networks, once the installation has been completed as a fiber optic register, the fiber optic cable interconnection box door will display the corresponding marks and legends according to the class of laser of the installation, according to the section corresponding to the labeling of the norm EN 60825-1 that is in force (Security of laser products. Part 1: Classification of equipment and requirements).

L'armadio metallico è venduto senza tutte le etichette per convenienza; ma per evitare il rischio di recare danni a persone durante la manipolazione dei cavi ottici della rete ottica, terminata l'installazione dell'armadio ottico, esporre in modo perfettamente visibile sull'esterno della porta della sezione di interconnessioni ottiche i relativi contrassegni e la leggenda della classe di laser dell'installazione, in base alla sezione corrispondente della etichettatura della norma EN 60825-1 in vigore (Sicurezza dei Dispositivi Laser. Parte 1: Classificazione delle apparecchiature e dei requisiti).

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ■ DECLARATION OF CONFORMITY ■ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ■ DECLARATION DE CONFORMITE ■ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ■ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ■ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ■ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ■ FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE ■ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ■ قةب اطم لا نايب

► www.doc.televes.com

www.televes.com



01030624-000