

## **Sub Rack QDF - 600 Splitter**

# **MANUAL DE INSTRUÇÕES**

**Rosenberger Domex Telecomunicações Ltda.**

Av. Cabletech, 601 - Guamirim  
CEP 12295-230 - Caçapava - SP - Brasil  
Fone: +55 12 3221-8500

Empresa certificada  
Certificação ISO 9001  
Certificação ISO 14001

Apoiamos:  
**gacc**  
  
Vida

## ▪ Nossa Empresa

A **Rosenberger Domex Telecom** desenvolve soluções para infra-estrutura de rede física, incluindo conectividade e sistema de distribuição de cabeamento óptico e coaxial. Desde 1985 no Brasil e com grande experiência no mercado.

Temos uma equipe especializada para execução de serviços em Fibra Óptica, como fusões e testes nas mais diversas áreas como: Data Centers, rodovias, indústrias e prédios comerciais, capaz de prover vistoria técnica, pré-instalação, relatórios de testes e certificações além de projeto definitivo. Acesse nosso site e conheça mais sobre nossas soluções: [www.rosenbergerdomex.com.br](http://www.rosenbergerdomex.com.br)

Entre em contato conosco:

Tel.: +55 12 3221 8500

E-mail: [vendas@rdt.com.br](mailto:vendas@rdt.com.br)

## ▪ Aviso de Propriedade e Exoneração de Responsabilidade

A informação contida neste documento, incluindo todos os projetos e materiais relacionados, é de propriedade da **Rosenberger Domex Telecom**.

A **Rosenberger Domex Telecom** reserva todas as patentes, direitos autorais e outros direitos de propriedade com este documento, incluindo todo o projeto, fabricação, reprodução, uso e vendas de direitos para esse fim, salvo na medida em que esses direitos são expressamente concedidos para os outros.

Os produtos discutidos neste documento estão garantidos, de acordo com os termos do Certificado de garantia que acompanham cada produto. No entanto, o desempenho real de cada produto é dependente de fatores como instalação da configuração do sistema, dados de clientes e controle do operador.

A implementação de cada produto pode variar de acordo com o cliente, a adequação dos produtos e aplicações específicas determinadas pelo cliente não são garantidas pela **Rosenberger Domex Telecom**.

Para permitir melhorias no projeto e especificação, as informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações a qualquer momento, sem aviso prévio. É proibida a reprodução deste documento ou partes dele sem a aprovação prévia por escrito da **Rosenberger Domex Telecom**.

## ■ Advertências

Importantes advertências de segurança são usadas ao longo deste manual para alertar sobre possíveis riscos para pessoas e equipamentos. Uma advertência identifica um possível risco e, em seguida, explica o que pode acontecer se o perigo não for evitado. As advertências - na forma de Perigo, Aviso e Atenção - devem ser seguidas em todos os momentos. Estes avisos são marcados pelo ícone de alerta triangular e estão listados em ordem decrescente de gravidade da lesão ou dano e da probabilidade de ocorrência.



**Perigo:** indica a presença de um perigo que irá causar ferimentos graves, morte ou danos materiais substanciais se não for evitado.



**Aviso:** indica a presença de um perigo que pode causar danos pessoais graves, morte ou danos materiais substanciais se não for evitado.



**Atenção:** indica a presença de um perigo que irá ou poderá causar pequenos ferimentos pessoais ou danos materiais se não for evitado.

## ■ Precauções gerais de segurança



### Perigo:

- A radiação infravermelha é invisível e pode causar sérios danos a retina do olho.
- Não olhe para o final de qualquer fibra óptica.
- Não olhe diretamente para os adaptadores ópticos do módulo.
- Um medidor de potência óptica deve ser utilizado para verificar as fibras ativas.
- A tampa de proteção ou capa deve ser imediatamente colocada sobre qualquer adaptador ou conector de fibra óptica irradiante para evitar quantidades potencialmente perigosas de radiação.

Esta prática também evita que partículas de sujeira entrem no adaptador ou conector.

### Cuidados Ambientais:

Quando este produto tiver seu uso descontinuado, recomendamos que os itens compostos de materiais recicláveis como: metal, plástico e papel sejam separados e descartados em local apropriado para a coleta seletiva para que tenha a sua destinação adequada.



Materiais que possuem elementos com fibras ópticas, como cabos e cordões devem ser preferencialmente destinados para reciclagem. Estes materiais não devem ser queimados a céu aberto e o descarte em lixeiras comuns deve ser evitado.

A coleta seletiva destina os materiais para a reutilização ou reciclagem o que minimiza os impactos ambientais.

Os materiais utilizados neste produto seguem a Diretiva Europeia RoHS, que restringe o uso de metais pesados na fabricação dos produtos e está relacionada à preservação do meio-ambiente.

## ■ Índice

Nossa Empresa.....	01
Aviso de Propriedade e Exoneração de Responsabilidade.....	01
Advertências.....	02
Precauções Gerais de Seguranças.....	02
Informações Gerais do Produto.....	04
Especificações Técnicas.....	04
Descrições dos componentes do Kit de instalação.....	04
Instalação.....	05
Certificado de garantia.....	10

## 1. Informações Gerais do produto

O QDF-600 Splitter é uma caixa de distribuição óptica interna para fixação em Racks de 15,5", projetado para armazenar e proteger os Splitters ópticos com o máximo aproveitamento do espaço físico das redes ópticas, preservando fatores essenciais no gerenciamento da rede, como visibilidade, acessibilidade das conexões e fácil manuseio. Possuem abertura das gaveta de emenda através de trilho telescópico, painel frontal articulável para proteção das fibras com guia de rotas e painel interno para os adaptadores com identificação numérica.

### 1.1 Especificações Técnicas e descrições dos componentes

**Dimensões do QDF-600 (A x L x P) :** 87 x 343 x 295mm

**Capacidade interna :** 02 Splitters 1x32

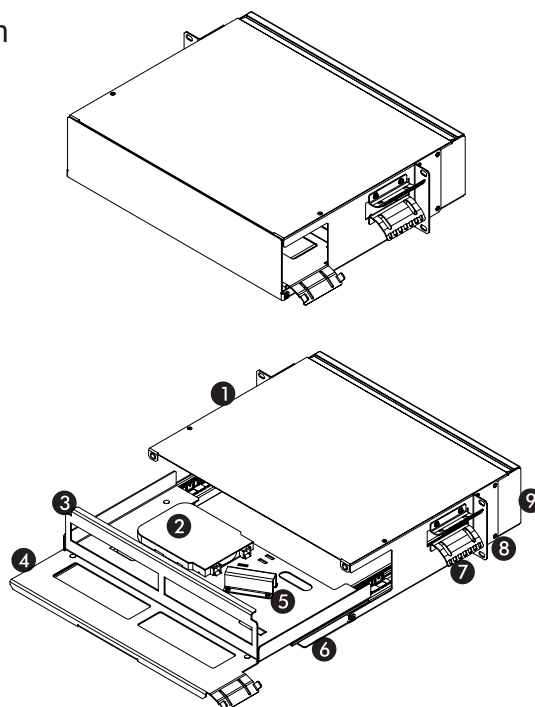
**Capacidade máxima :** 64 Fibras

**Padrão de montagem :** 15,5 polegadas

**Peso QDF-600 vazio :** 3,5 Kg

**Cores :** Bege Ral 7032, Cinza Ral 7035, Preto Ral 9005.

1. Tampa Superior
2. Cassete de emenda
3. Painel interno de adaptadores
4. Bandeja Móvel
5. Suporte do Splitter
6. Painel Frontal (aberto)
7. Suporte p/ entrada de cordões
8. L de fixação
9. Chassi



### 1.2 Descrições dos componentes do Kit de instalação

O Sub Rack QDF-600 Splitter já vem pronto para uso e instalação imediata, com os seguintes itens de instalação:

Kit de instalação de Dio's composto por:

04 Parafusos M5x15mm;

04 Arruela M5;

04 Porcas -gaiola M5

12 Abraçadeiras de nylon 100mm

06 Etiquetas de identificação

05 metros Tubo Flexível (Tubo MiniFlex)

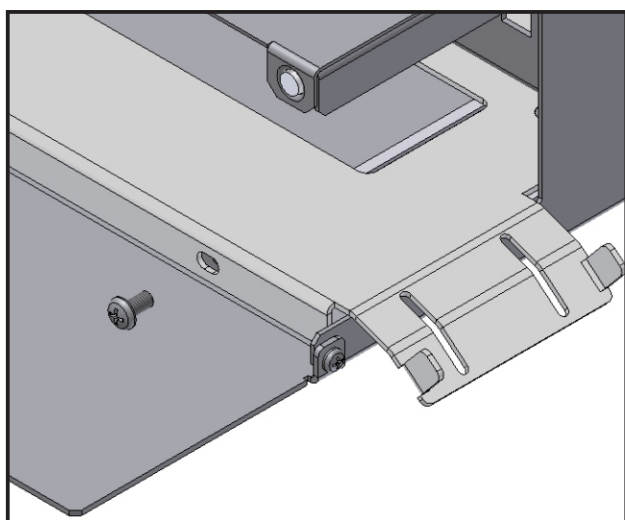
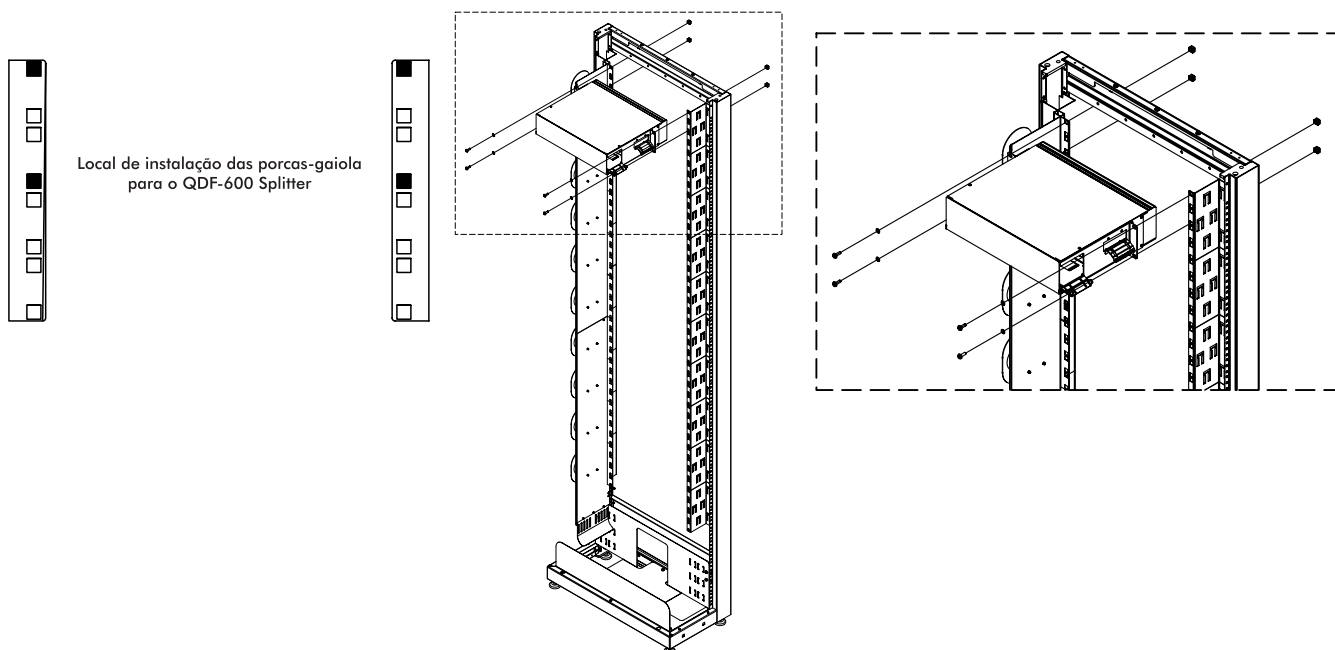
01 Metro de Velcro dupla face

0,5m de Fita adesiva Dupla face

## 2. Instalação

Esta seção descreve a maneira correta de se instalar um ou mais QDF - 600 Splitter no Rack. A posição do QDF - 600 Splitter deve seguir as recomendações do manual do Rack.

2.1 Instale, conforme indicado abaixo, as porcas - gaiola que acompanham o kit do QDF - 600 Splitter. Posicione o QDF - 600 Splitter no Rack (conforme imagem abaixo), e utilizando a chave Philips, fixe os parafusos e arruelas lisa M5 do Kit instalação.



2.2 Para os modelos que possuem o parafuso de fixação da Bandeja:

Antes de iniciar a instalação do QDF-600 Splitter remova o parafuso M4 de fixação da Bandeja utilizando uma chave Philips

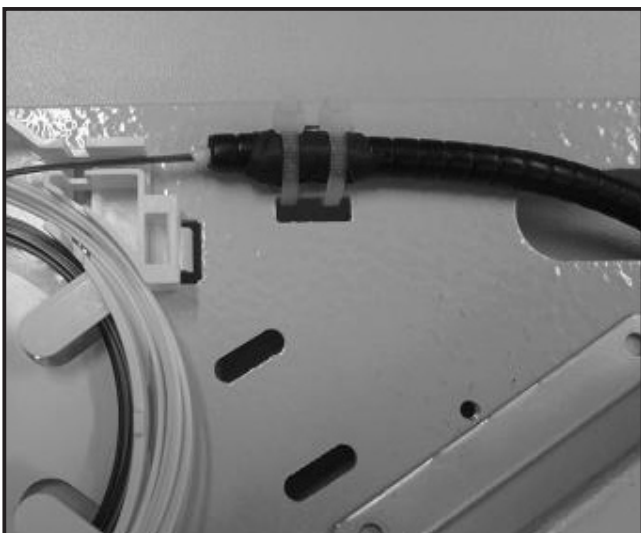
**Nota: Este parafuso deve ser recolocado após o termino da instalação do produto.**



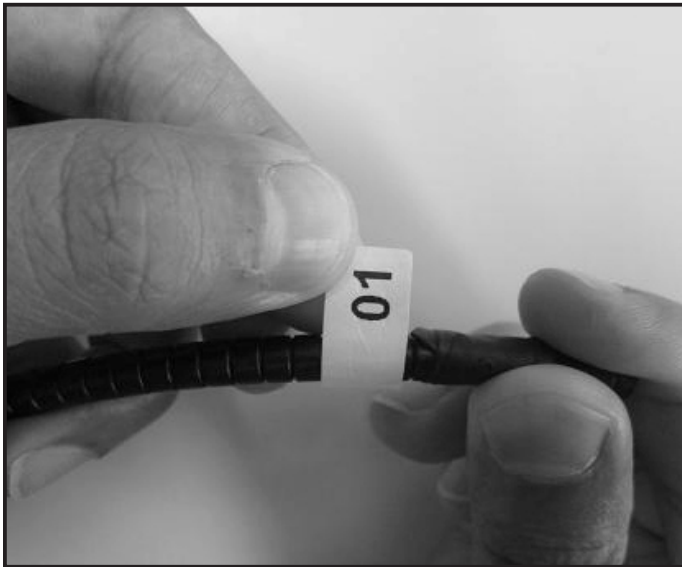
2.3 Passe a fita de auto fusão no final do Tubo Flexível (miniflex), já com o tubo loose instalado no miniflex



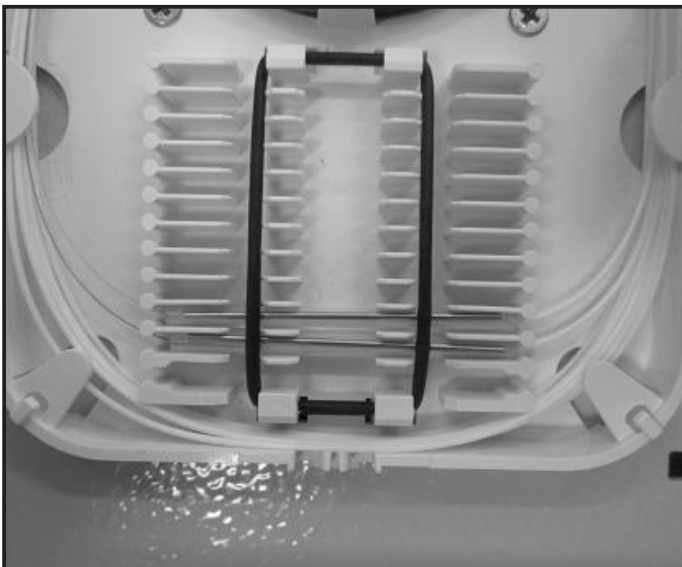
2.4 Após a instalação do QDF-600 Splitter no Rack entre com o Tubo Flexível (miniflex) através da entrada lateral do DIO.



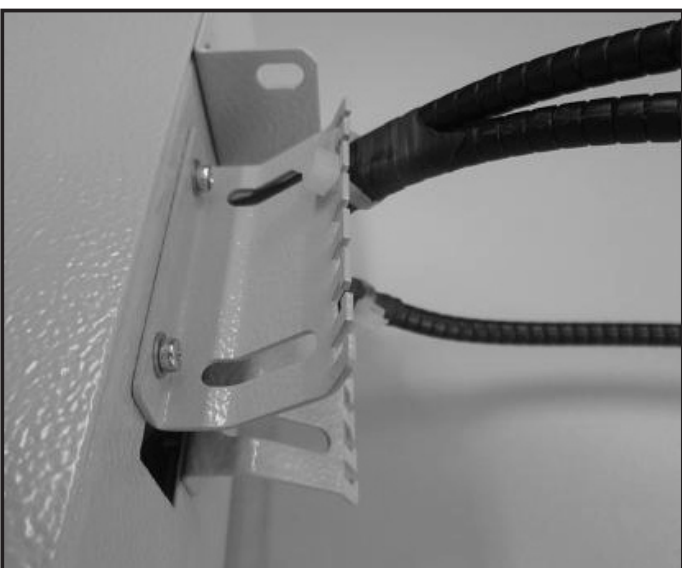
2.5 Após a Decapagem do Tubo Loose utilizando 2 abraçadeiras de 100mm existentes no Kit do Dio, fixe o Tubo Flexível (miniflex) na bandeja do Dio. Os Tubo de Entrada deve ser fixo nos rasgos Horizontais da Bandeja.



2.6 Identifique o tubo de entrada com a ID (01), utilizando a etiqueta existente no Kit do Dio QDF-600 Splitter



2.7 Separe as fibras ópticas que serão utilizadas no Dio e faça as fusões necessárias.

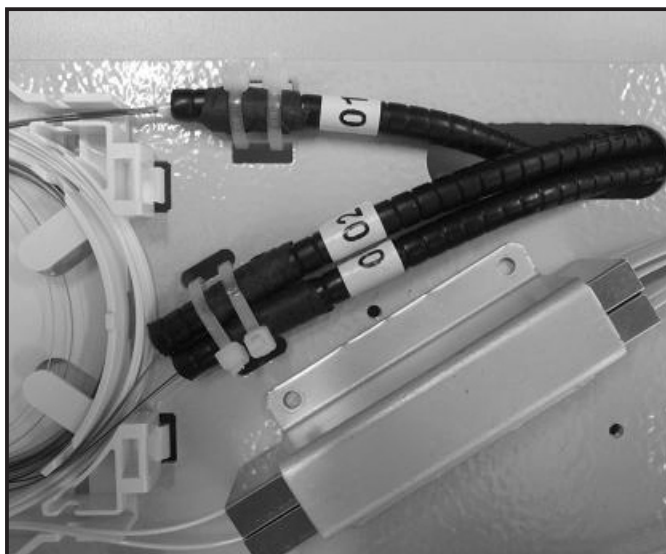


2.8 Passe a fita de auto fusão na área do tubo de proteção flexível próxima ao suporte de entrada lateral.

Utilizando as abraçadeiras de 100mm existentes no kit do Dio, fixe o tubo de proteção flexível no suporte lateral do Dio.

Observe a numerações dos tubos para determinar em qual suporte o mesmo deverá ser fixado (suporte superior ou suporte inferior).





2.9 Repita os passos de 2.4, 2.5, 2.6 e 2.7 para os tubos flexível (miniflex) de saída (opcional, de acordo com o tipo de montagem escolhida).

Caso seja necessário migrar as fibras ópticas para outro Dio instalado a cima ou abaixo, utilize os tubos de flexível (miniflex) n° 02 e n° 03 para identificar a saída das fibras.

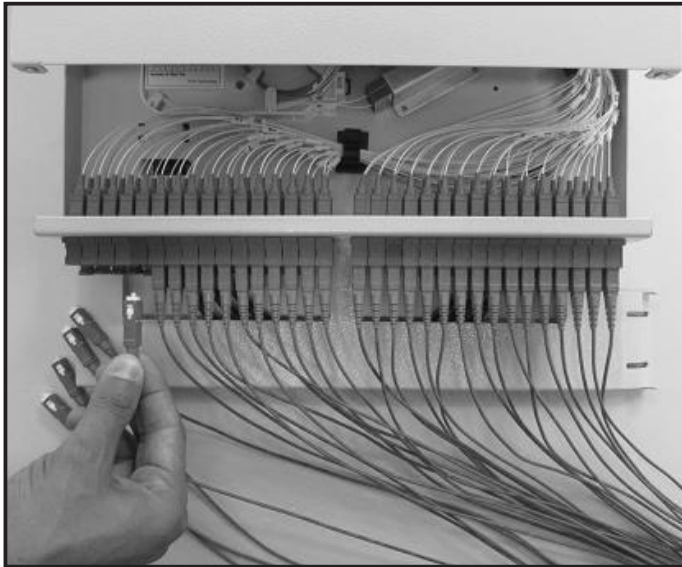
Os tubos de saída devem ser fixos nos rasgos nas diagonais da bandeja.



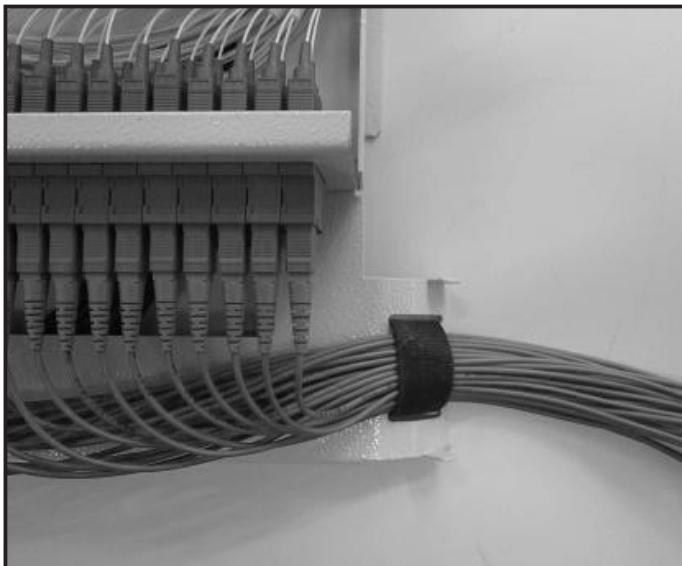
3.0 Organize o tubo Flexível (miniflex) na parte de baixo da bandeja nas haste.



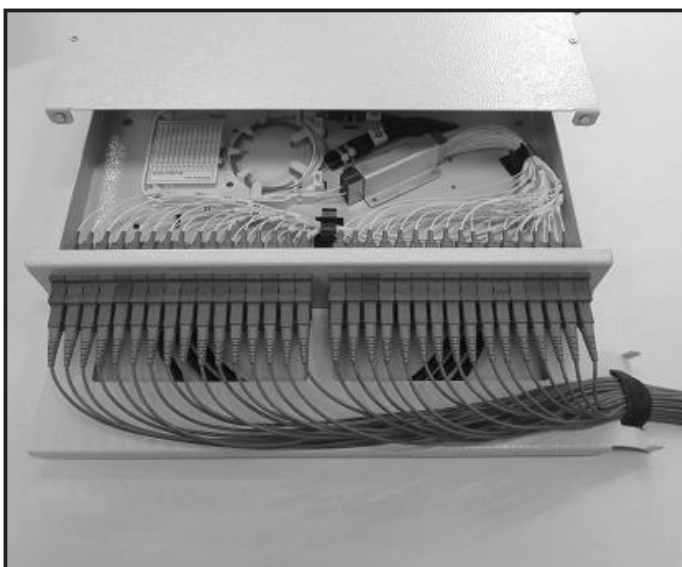
3.1 Utilizando uma abraçadeira de 100mm (para a fixação de um tubo flexível (miniflex) ou duas abraçadeiras de 100mm (para a fixação de dois ou mais tubos flexíveis) fixe os tubos flexível na bandeja do Dio.



3.2 Faça as conectorizações frontais, agrupe os cordões encaminhando-os para a saída lateral do QDF-600 Splitter.



3.3 Fixe os cordões utilizando o Velcro dupla face no suporte de saída de cordões lateral da bandeja.



3.4 Após organizado os cordões frontais feche a bandeja e o painel frontal do QDF-600 Splitter.

## ■ Certificado de garantia

### Termo de Garantia

A **Rosenberger Domex Telecomunicações Ltda.** Concederá ao cliente a Garantia de substituição total ou parcial do produto entregue que, em condições normais de uso, apresentarem **DEFEITOS DE FABRICAÇÃO** ou de **MATERIAIS** devidamente comprovados através de análise conclusiva na Rosenberger.

### Prazo de Garantia

Exceto se de outra forma for acordado com o Cliente por meio de contrato de fornecimento, o prazo de garantia será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de entrega do produto.

### Aplicação da Garantia

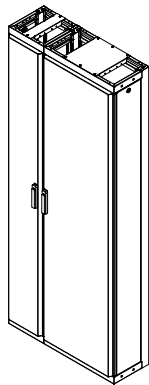
A Rosenberger Domex Telecomunicações Ltda. declara esta garantia nula se o equipamento sofrer qualquer dano provocado pela instalação em desacordo com as instruções deste manual, instalação em ambiente que exponha o produto a alta temperatura ou umidade ou ainda danos sofridos pelo produtos em consequência de mal uso e manuseio inadequado.

### Generalidades

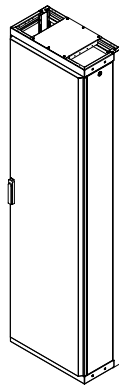
A garantia das peças e dos componentes substituídos extingue-se com o prazo de garantia do equipamento. É facultado à Rosenberger Domex Telecomunicações Ltda. revisar, modificar ou aperfeiçoar, descontinuar ou alterar o produto e seus componentes, a qualquer tempo, bem como as condições aqui inseridas, sem incorrer em qualquer responsabilidade ou obrigação para com o comprador. A responsabilidade da Rosenberger Domex Telecomunicações Ltda. é restrita ao tempo da presente garantia.

Atrasos eventuais na execução dos serviços de Assistência Técnica não conferem direito ao proprietário à indenização, e nem à extensão do prazo de garantia. Os defeitos de fabricação ou de material objeto desta garantia não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão de contrato de compra e venda ou para indenização de qualquer natureza.

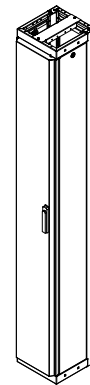
## Racks



FTH - 900

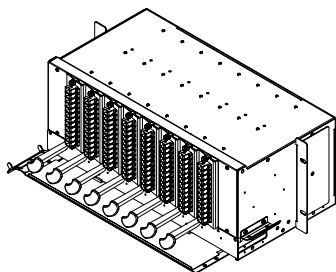


FTH - 600 / 601 / 610 / 620

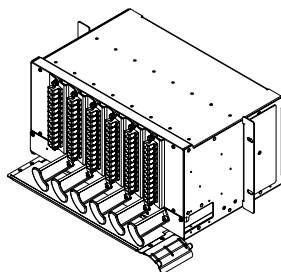


FTH - 300

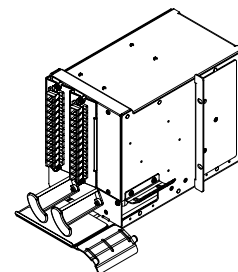
## Sub Racks



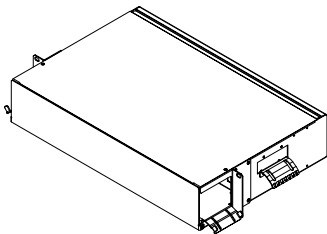
SR - 900



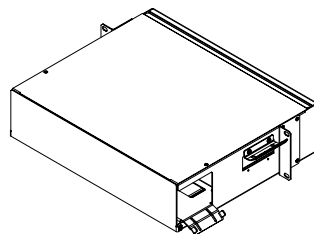
SR - 600 / 601



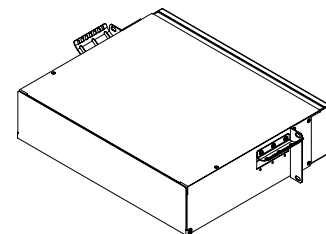
SR - 300



QDF - 900

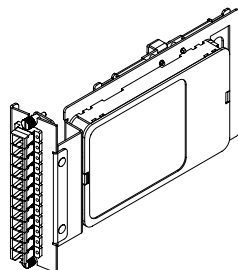


QDF - 600

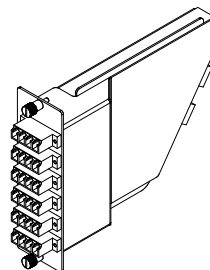


QDF - 610

## Módulos



Módulo

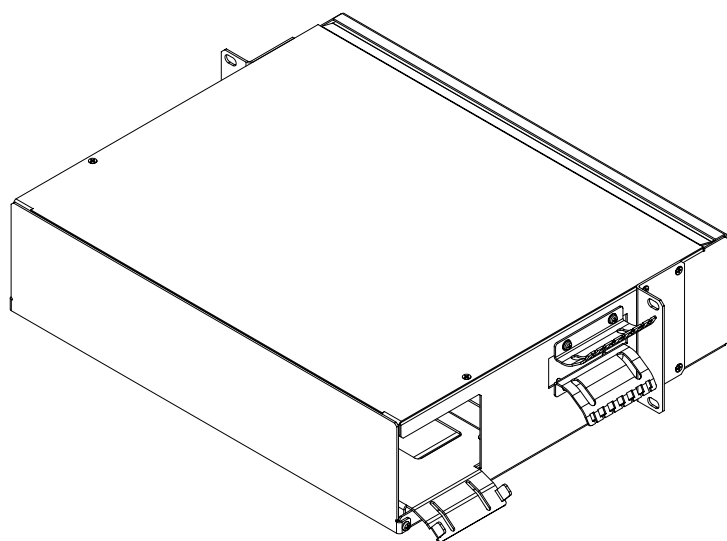


Módulo MTP

**Rosenberger  
Domex**

**Rosenberger Domex Telecomunicações Ltda.**

Av. Cabletech, 601 - Guamirim  
CEP 12295-230 - Caçapava - SP - Brasil  
Fone: +55 12 3221-8500



## **Sub Rack QDF - 600 Splitter**

# **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**Rosenberger Domex Telecomunicações Ltda.**

Av. Cabletech, 601 - Guimirim  
CEP 12295-230 - Caçapava - SP - Brasil  
Fone: +55 12 3221-8500

Empresa certificada  
Certificação ISO 9001  
Certificação ISO 14001

Apoiamos:  
**gacc**  
  
*Vida*

## ■ Nuestra Compañía

**Rosenberger Domex Telecom** desarrolla soluciones de infraestructura de red física, incluyendo conectividad y sistemas de distribución de cableado óptico y coaxial. Desde 1985 en Brasil y con gran experiencia en el mercado.

Contamos con un equipo especializado para realizar servicios en Fibra Óptica, como fusiones y pruebas en las más diversas áreas, tales como: Data Centers, carreteras, industrias y edificios comerciales, capaces de proporcionar inspección técnica, preinstalación, informes de pruebas y certificaciones, además del proyecto definitivo. Visite nuestro sitio web y aprenda más acerca de nuestras soluciones: [www.rosenbergerdomex.com.br](http://www.rosenbergerdomex.com.br)

Contáctenos:

Tel.: +55 12 3221 8500

Correo Electrónico: [vendas@rdt.com.br](mailto:vendas@rdt.com.br)

## ■ Aviso de Propiedad y Exención de Responsabilidad

La información contenida en este documento, incluyendo todos los diseños y materiales relacionados, son propiedad de **Rosenberger Domex Telecom**.

**Rosenberger Domex Telecom** se reserva todas las patentes, derechos de autor y otros derechos de propiedad con este documento, incluyendo todo el diseño, fabricación, reproducción, uso y ventas de derechos para este fin, excepto en la medida en que dichos derechos son expresamente otorgados a los demás.

Los productos discutidos en este documento están garantizados, según los términos de la Declaración de garantía que acompaña a cada producto. Sin embargo, el rendimiento real de cada producto depende de factores tales como la instalación de la configuración del sistema, datos de clientes y control del operador.

La implementación de cada producto puede variar según el cliente. La adecuación de los productos y aplicaciones específicas determinadas por el cliente no están garantizadas por **Rosenberger Domex Telecom**.

Para permitir mejoras en el diseño y especificación, la información contenida en este documento está sujeta a cambios en cualquier momento, sin previo aviso. La reproducción de este documento o partes de este sin el previo consentimiento por escrito de **Rosenberger Domex Telecom** está prohibida.

## ■ Advertencias

Importantes advertencias de seguridad se utilizan a lo largo de este manual para advertir sobre posibles riesgos para las personas y equipos. Una advertencia identifica un riesgo potencial y, luego, explica lo que puede ocurrir si no se evita el peligro. Las advertencias – en la forma de Peligro, Advertencia y Atención deben seguirse en todo momento. Estas advertencias están marcadas por el ícono de alerta triangular y están listadas en orden decreciente de gravedad de la lesión o daño y de la probabilidad de ocurrencia.



**Peligro:** indica la presencia de un peligro que causará lesiones graves, muerte o daños materiales sustanciales si no se evita.



**Advertencia:** indica la presencia de un peligro que puede causar lesiones personales graves, muerte o daños materiales sustanciales si no se evita.



**Atención:** indica la presencia de un peligro que irá o podrá causar pequeñas lesiones personales o daños materiales si no se evita.

## ■ Precauciones generales de seguridad y medio ambiente

### **Peligro:**



- La radiación infrarroja es invisible y puede causar graves daños a la retina del ojo.
- No mire al final de cualquier fibra óptica.
- No mire directamente a los adaptadores ópticos del módulo.
- Se debe utilizar un medidor de potencia óptica para verificar las fibras activas.
- La tapa o cubierta de protección debe colocarse inmediatamente sobre cualquier adaptador o conector de fibra óptica irradiante para evitar cantidades potencialmente peligrosas de radiación.

Esta práctica también evita que partículas de suciedad entren en el adaptador o conector.

### **Cuidados Ambientales:**

Cuando este producto tenga su uso discontinuado, recomendamos que los elementos compuestos de materiales reciclables, tales como: metal, plástico y papel sean separados y eliminados en un lugar apropiado para la recogida selectiva para que su eliminación sea adecuada.



Los materiales que tengan elementos con fibras ópticas, tales como cables y cordones deben preferentemente enviarse al reciclaje. Estos materiales no deben ser quemados al aire libre y se debe evitar la eliminación en basureros comunes.

La recogida selectiva está destinada a los materiales para reutilización o reciclaje o que minimicen los impactos ambientales.

Los materiales utilizados en este producto siguen la Directiva Europea RoHS, que restringe el uso de metales pesados en la fabricación de los productos y está relacionada con la preservación del medio ambiente.

## ■ Índice

Nuestra Compañía.....	01
Aviso de Propiedad y Descargo de Responsabilidad.....	01
Advertencias.....	02
Precauciones Generales de Seguridad.....	02
Información General del Producto.....	04
Especificaciones Técnicas.....	04
Descripción dos los componentes del Kit de instalación.....	04
Instalación.....	05
Certificado de garantía.....	10



## ■ 1. Información general del producto

El QDF-600 Splitter es una caja de distribución óptica interna para fijación en Racks de 15,5", diseñada para almacenar e proteger los Splitters ópticos con la máxima utilización del espacio físico de las redes ópticas, conservando los factores esenciales en la no gestión de la red, como visibilidad, accesibilidad de las conexiones y fácil manejo. Tienen abertura de los cajones de empalme a través del riel telescópico, panel frontal con bisagras para proteger las fibras con guía de ruta y panel interno para los adaptadores con identificación numérica.

### ■ 1.1 Especificaciones técnicas y descripción de los componentes

**Dimensiones del QDF-600 (A x L x P) :** 87 x 343 x 295mm

**Capacidad interna :** 02 Splitters 1x32

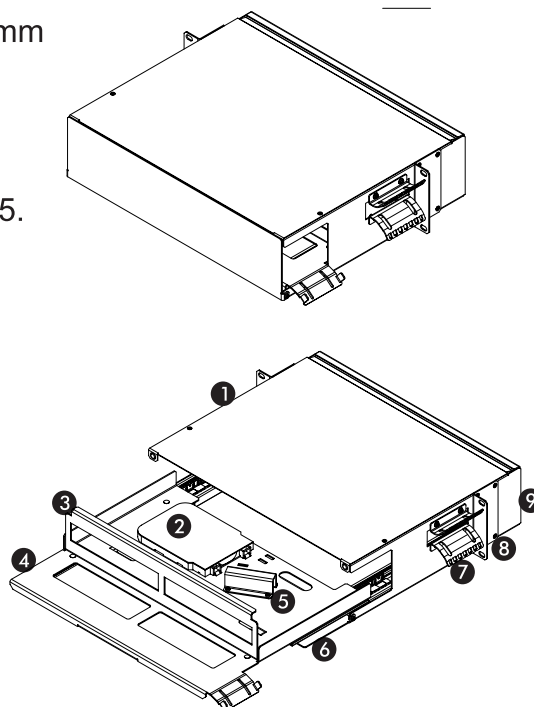
**Capacidad máxima :** 64 Fibras

**Padrón de montaje :** 15,5 polegadas

**Peso QDF-600 vacío :** 3,5 Kg

**Colores :** Beige Ral 7032, Gris Ral 7035, Negro Ral 9005.

1. Tapa Superior
2. Cartucho de empalme
3. Panel interno de adaptadores
4. Bandeja Móvil
5. Soporte del Splitter
6. Panel Frontal (abierto)
7. Soporte para la entrada de cables
8. "L" de fijación
9. Chasis



### ■ 1.2 Descripción de los componentes del Kit de instalación

El Sub Rack QDF-600 Splitter ya viene listo para el uso e instalación inmediata, con los siguientes elementos de instalación:

Kit de instalación del Dio incluyendo:

04 Tornillos M5x15mm;

04 Arandela M5;

04 Tuercas-jaula M5

12 Abrazaderas de nylon 100mm

06 Etiquetas de identificación

05 metros Tubo Flexible (Tubo MiniFlex)

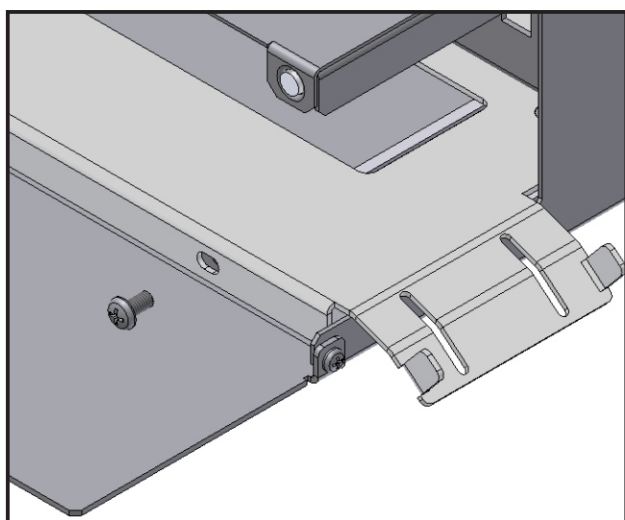
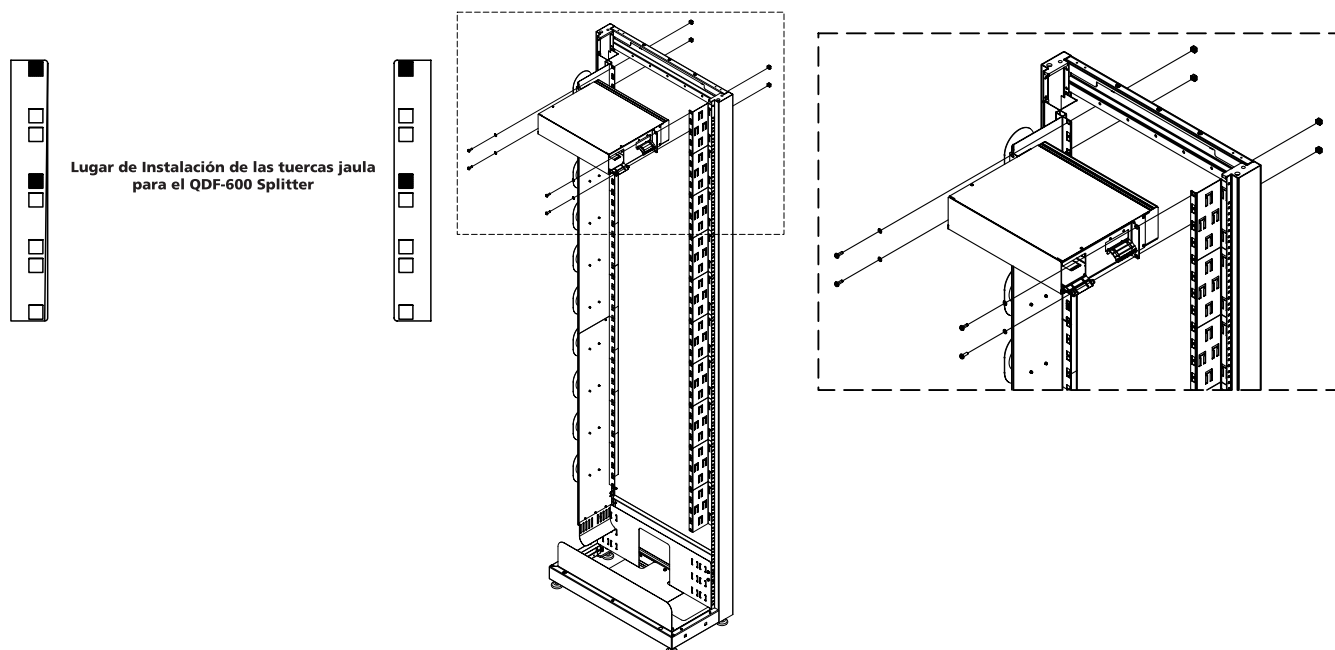
01 Metro de Velcro doble cara

0,5m de Cinta adhesiva Doble cara

## 2 Instalación

Esta sección describe la forma correcta de instalar uno o más QDF - 600 Splitter en el Rack. La posición del QDF - 600 Splitter debe seguir las recomendaciones del manual del Rack.

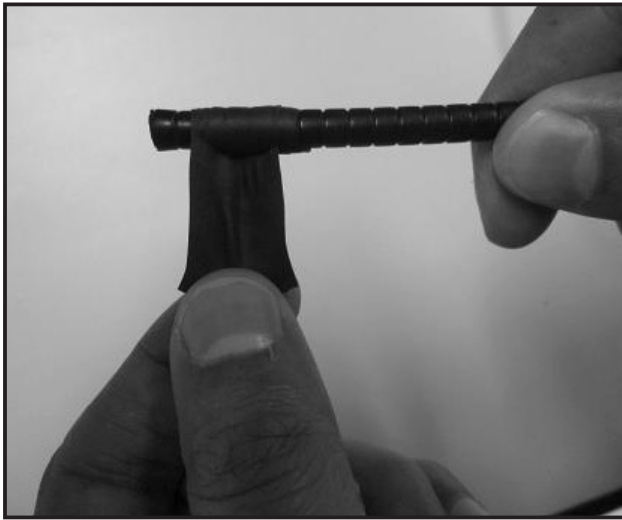
2.1 Instale, como se indica a continuación, las tuercas jaula incluidas en el kit del QDF - 600 Splitter. Posicione el QDF - 600 Splitter en el Rack (como en la imagen abajo), y utilizando el destornillador Philips, fije los tornillos y arandelas planas M5 del Kit de instalación.



2.2 Para los modelos que tienen el tornillo de fijación de la Bandeja:

Antes de empezar la instalación del QDF-600 Splitter quite el tornillo M4 de fijación de la Bandeja utilizando un destornillador Philips

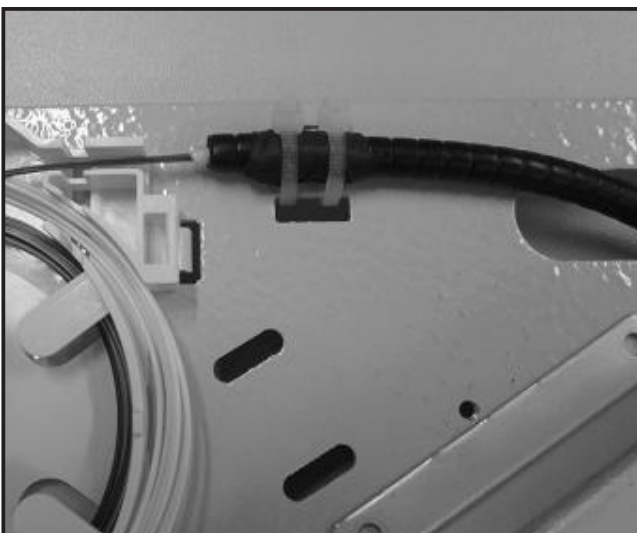
**Nota: Se debe reponer este tornillo después de completar la instalación del producto.**



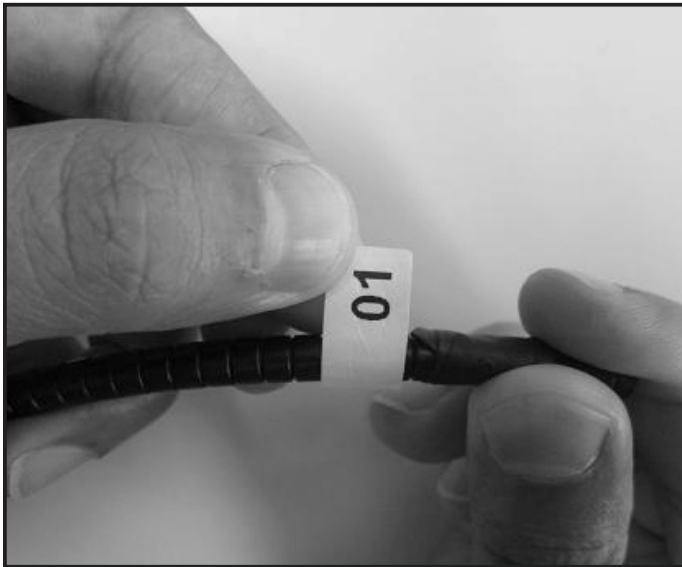
2.3 Pase la cinta de auto fusión al final del Tubo Flexible (miniflex), ya con el tubo loose instalado en el miniflex.



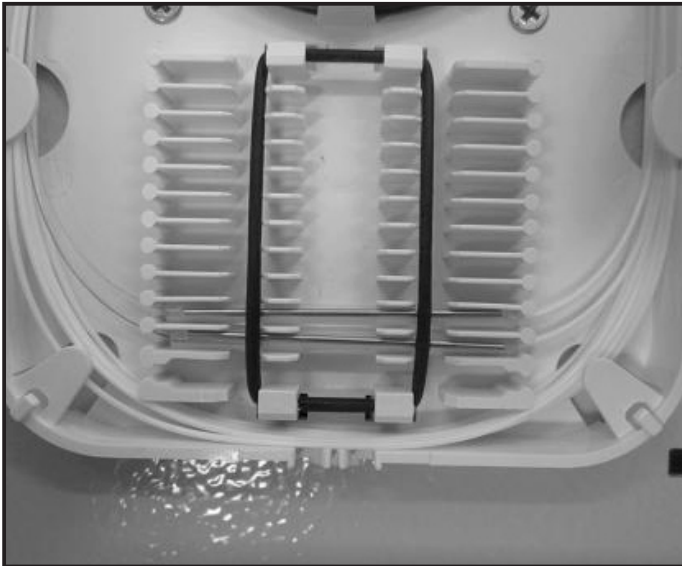
2.4 Después de la instalación del QDF-600 Splitter en el Rack inserte el Tubo Flexible (miniflex) a través de la entrada lateral del DIO.



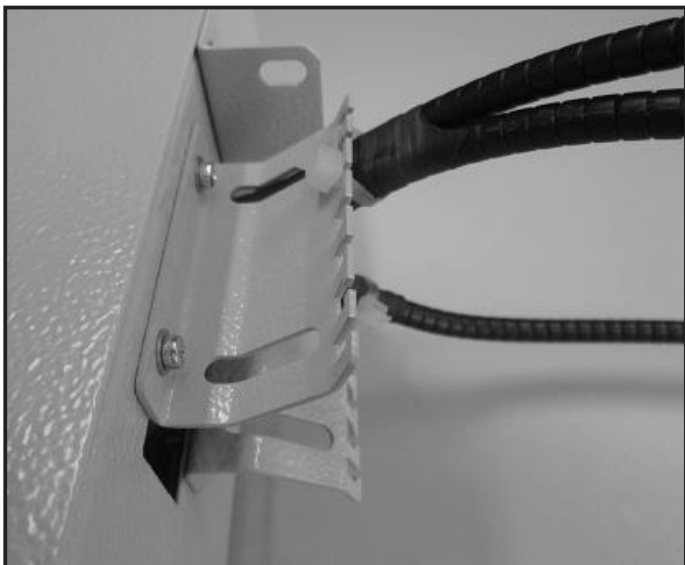
2.5 Después de decapar el Tubo Loose utilizando 2 abrazaderas de 100mm incluidas en el Kit del Dio, fije o Tubo Flexible (miniflex) en la bandeja del Dio. Se debe fijar el Tubo de Entrada en las ranuras Horizontales de la Bandeja.



2.6 Identifique el tubo de entrada con la ID (01), utilizando la etiqueta existente en el Kit del Dio QDF-600 Splitter



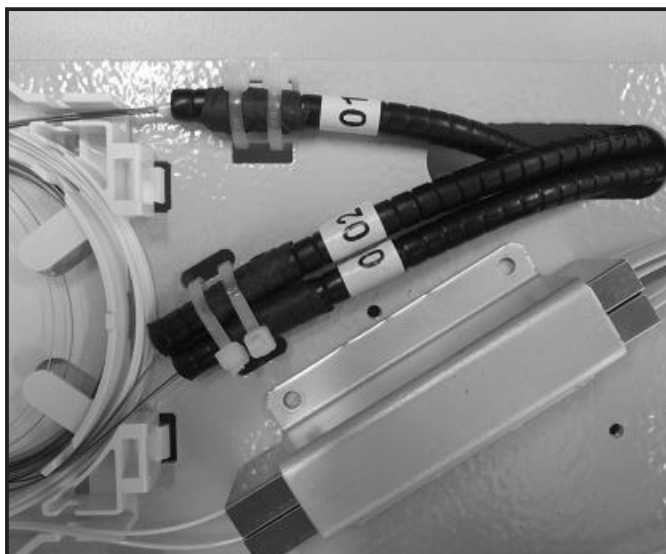
2.7 Separe las fibras ópticas que serán utilizadas en el Dio y haga las fusiones necesarias.



2.8 Pase la cinta de auto fusión en el área del tubo flexible de protección junto al soporte de entrada lateral.

Utilizando las abrazaderas de 100mm existentes en el kit del Dio, fije el tubo de protección flexible en el soporte lateral del Dio.

Observe los números de los tubos para determinar en qué soporte se debe fijarlo (soporte superior o soporte inferior).



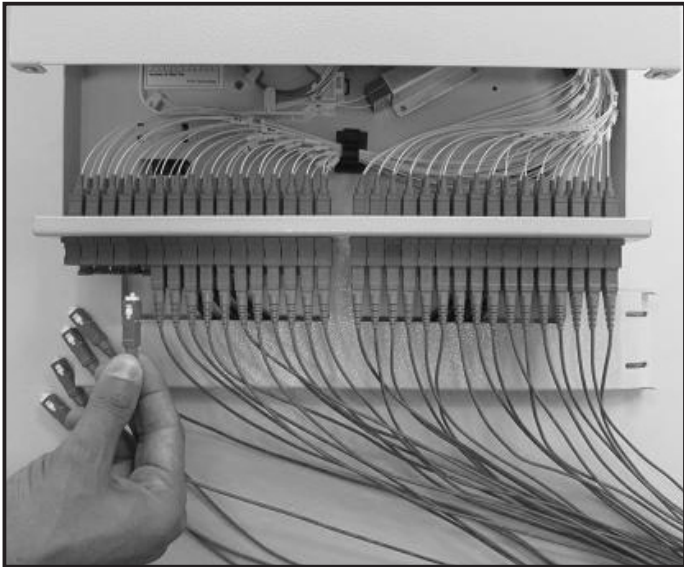
2.9 Repita los pasos de 2.4, 2.5, 2.6 e 2.7 para los tubos flexibles (miniflex) de salida (opcional, según el tipo de montaje elegido). Si es necesario migrar las fibras ópticas a otro DIO instalado por encima o por debajo, utilice los tubos flexibles (miniflex) n° 02 y n° 03 para identificar la salida de las fibras. Los tubos de salida deben fijarse en las ranuras diagonales de la bandeja.



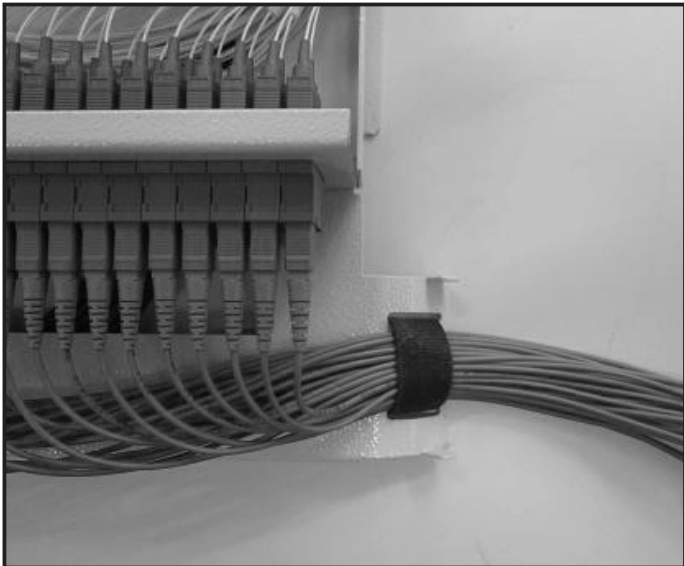
3.0 Organice el tubo Flexible (miniflex) en la parte inferior de la bandeja en las astas.



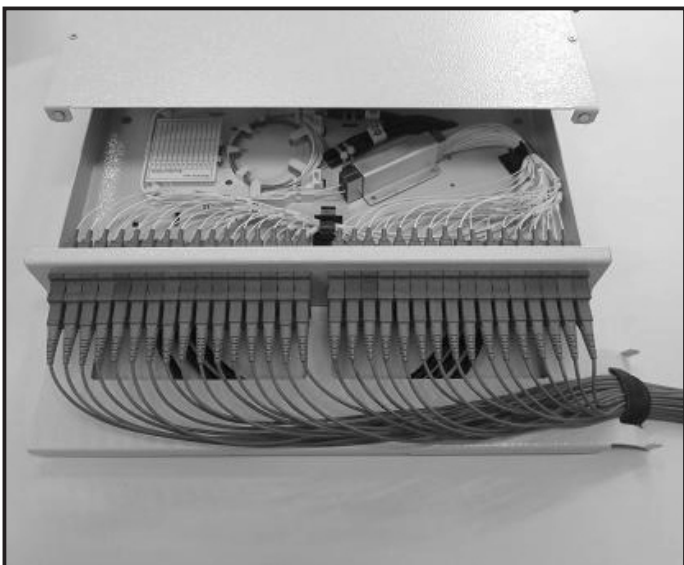
3.1 Utilizando una abrazadera de 100mm (para la fijación del tubo flexible (miniflex) o dos abrazaderas de 100mm (para la fijación de dos ou mas tubos flexibles) fije los tubos flexibles en la bandeja del Dio.



3.2 Realice las conexiones frontales, agrupe los cordones enrutándolos a la salida lateral del QDF-600 Splitter.



3.3 Fije los cordones utilizando el Velcro doble cara en el soporte de salida de los cordones en la lateral de la bandeja.



3.4 Después de organizar los cordones frontales cierre la bandeja y el panel delantero QDF-600 Splitter.

## ■ Certificado de garantía

### Término de Garantía

**Rosenberger Domex Telecomunicações Ltda.** Otorgará al cliente la Garantía de reemplazo total o parcial del producto entregado que, bajo condiciones normales de uso, presente DEFECTOS DE FABRICACIÓN o de MATERIALES debidamente comprobados a través de análisis concluyente en Rosenberger.

### Periodo de Garantía

Excepto si acordado de otra manera con el cliente a través de acuerdo de suministro, el periodo de garantía es de 12 (doce) meses, contados a partir de la fecha de entrega del producto.

### Aplicación de la garantía

Rosenberger Domex Telecomunicações Ltda. declara esta garantía nula si el equipo sufre cualquier daño causado por la instalación no conforme a las instrucciones en este manual, la instalación en ambiente que exponga el producto a altas temperaturas o humedad, o incluso a daños sufridos como consecuencia del mal uso y manejo inadecuado.

### Generalidades

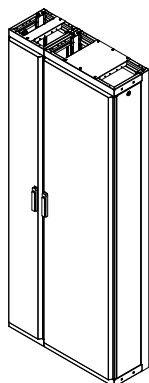
La garantía de las partes y componentes sustituidos se extingue con el periodo de garantía del equipo. Rosenberger Domex Telecomunicações Ltda. puede revisar, modificar o perfeccionar, discontinuar o cambiar el producto y sus componentes, en cualquier momento, así como las condiciones aquí insertadas, sin incurrir en cualquier responsabilidad u obligación con el comprador. La responsabilidad de Rosenberger Domex Telecomunicações Ltda. está restringida al periodo de esta garantía.

Eventuales retrasos en la ejecución de los servicios de Asistencia Técnica no proporcionan al propietario el derecho a indemnización, tampoco la extensión del periodo de garantía. Los defectos de fabricación o de materiales objeto de esta garantía no serán, en ninguna hipótesis, razón para la terminación del contrato de compra y venta o para la indemnización de cualquier naturaleza.

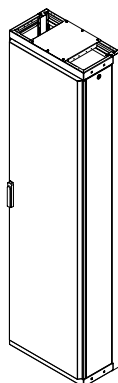
Conozca la línea completa



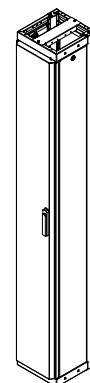
## Racks



FTH - 900

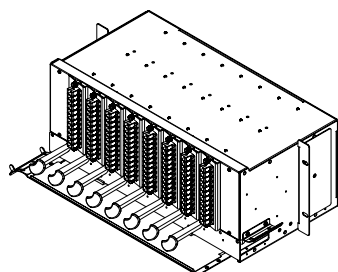


FTH - 600 / 601 / 610 / 620

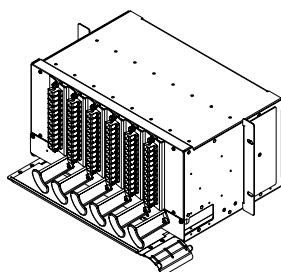


FTH - 300

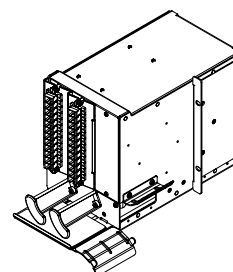
## Sub Racks



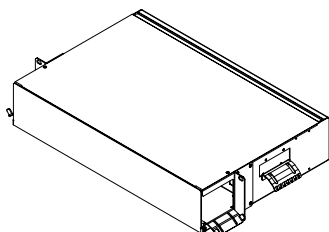
SR - 900



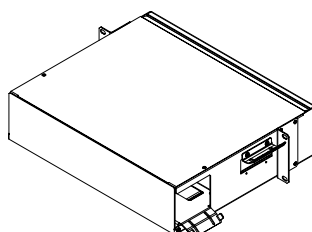
SR - 600 / 601



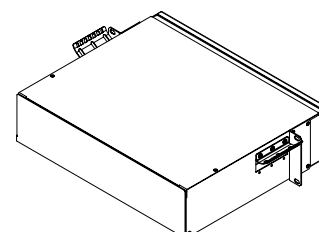
SR - 300



QDF - 900

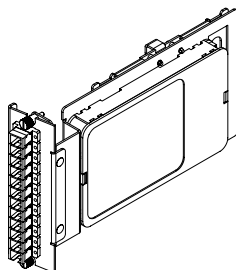


QDF - 600

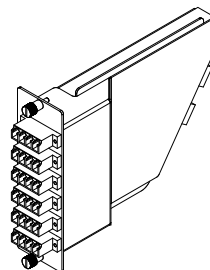


QDF - 610

## Módulos



Módulo



Módulo MTP

**Rosenberger  
Domex**

**Rosenberger Domex Telecomunicações Ltda.**

Av. Cabletech, 601 - Guamirim  
CEP 12295-230 - Caçapava - SP - Brasil  
Fone: +55 12 3221-8500