

## **FTH-9 Plus e FTH-9 Plus Wave**

# **GUIA DE PASSAGEM DOS CORDÕES**

# Índice

Nossa Empresa.....	02
Aviso de Propriedade e Exoneração de Responsabilidade.....	02
Sobre este manual.....	03
Advertências.....	03
Precauções gerais de segurança.....	03
Gerenciamento de cordões ópticos no Bastidor.....	04
Dimensão dos cordões ópticos no Bastidor.....	04
Rotas internas dos cordões ópticos no Bastidor.....	04
Exemplo de rota de interligação entre os Sub-Racks superiores e inferiores.....	05
Exemplo de rota de interligação entre o mesmo Sub-Rack.....	05
Exemplo de rota saída superior.....	06
Exemplo de rota saída inferior.....	06
Exemplo de rota interligação entre Bastidores costa-costa ( <i>back to back</i> ).....	07
Exemplo de rota interligação entre Bastidores lado-lado ( <i>side by side</i> ) inferior.....	08
Exemplo de rota interligação entre Bastidores lado-lado ( <i>side by side</i> ) superior....	09
Exemplo de rota de interligações <u>incorretas</u> entre Sub-Racks.....	10

## 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 ( [https://www.rosenberger.com/br\\_pt/](https://www.rosenberger.com/br_pt/) )

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**.

## Sobre este manual

Este manual fornece as informações necessárias para a instalação e gerenciamento dos cordões ópticos no Bastidor FTH-9 PLUS da linha **FOCUX SOLUTION**.

Por favor, leia todo o manual contendo os procedimentos antes de começar a instalação.

Os exemplos e ilustrações mostrados nesse manual servem de referência para as instalações básicas e podem não representar exatamente a sua instalação.

## 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:



- Radiação infra-vermelha 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 Européia RoHS, que restringe o uso de metais pesados na fabricação dos produtos e está relacionada à preservação do meio-ambiente.

## Gerenciamento dos cordões ópticos no Bastidor

O Bastidor FTH-9 PLUS foi projetado para armazenar e proteger até 2880 fibras ópticas conectorizadas, 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.

As fibras são organizadas de maneira a permitir um fácil acesso, expansão e reorganização, sem interromper as fibras ativas, inclusive nas configurações lado a lado (*side by side*) e costa-costa (*back to back*). Consulte o manual de instalação para mais detalhes desta configuração.

•**Nota:** O Bastidor FTH-9 PLUS WAVE (Antissísmico) não pode ser montado nas configurações lado a lado (*side by side*) e costa-costa (*back to back*), nas configurações lado a lado ou costa-costa.

## Dimensão dos cordões ópticos no Bastidor

Deve ser utilizado os cordões ópticos com diâmetro máximo externo de 1,6 milímetros e o comprimento pode variar, conforme a configuração utilizada:

- Cordões de 05 metros para o gerenciamento interno.
- Cordões de 08 metros para o gerenciamento interno nas configurações lado a lado ou costa-costa.

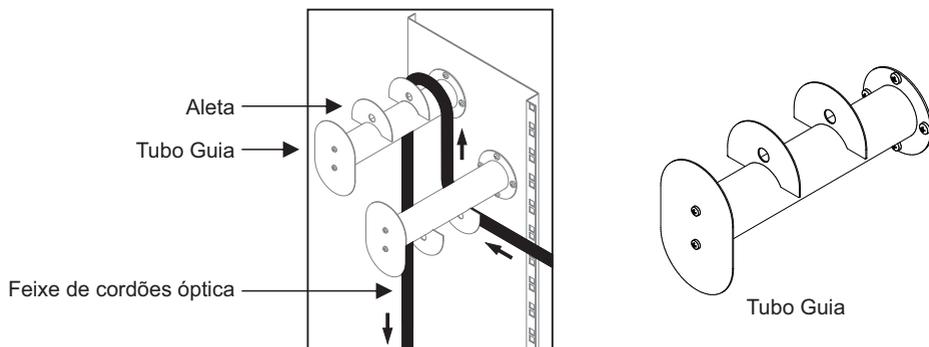
## Rotas internas dos cordões ópticos no Bastidor

O Bastidor FTH-9 PLUS pode ser configurado para interligação entre Sub-Racks diferentes e interligação no mesmo Sub-Rack (gerenciamentos internos).

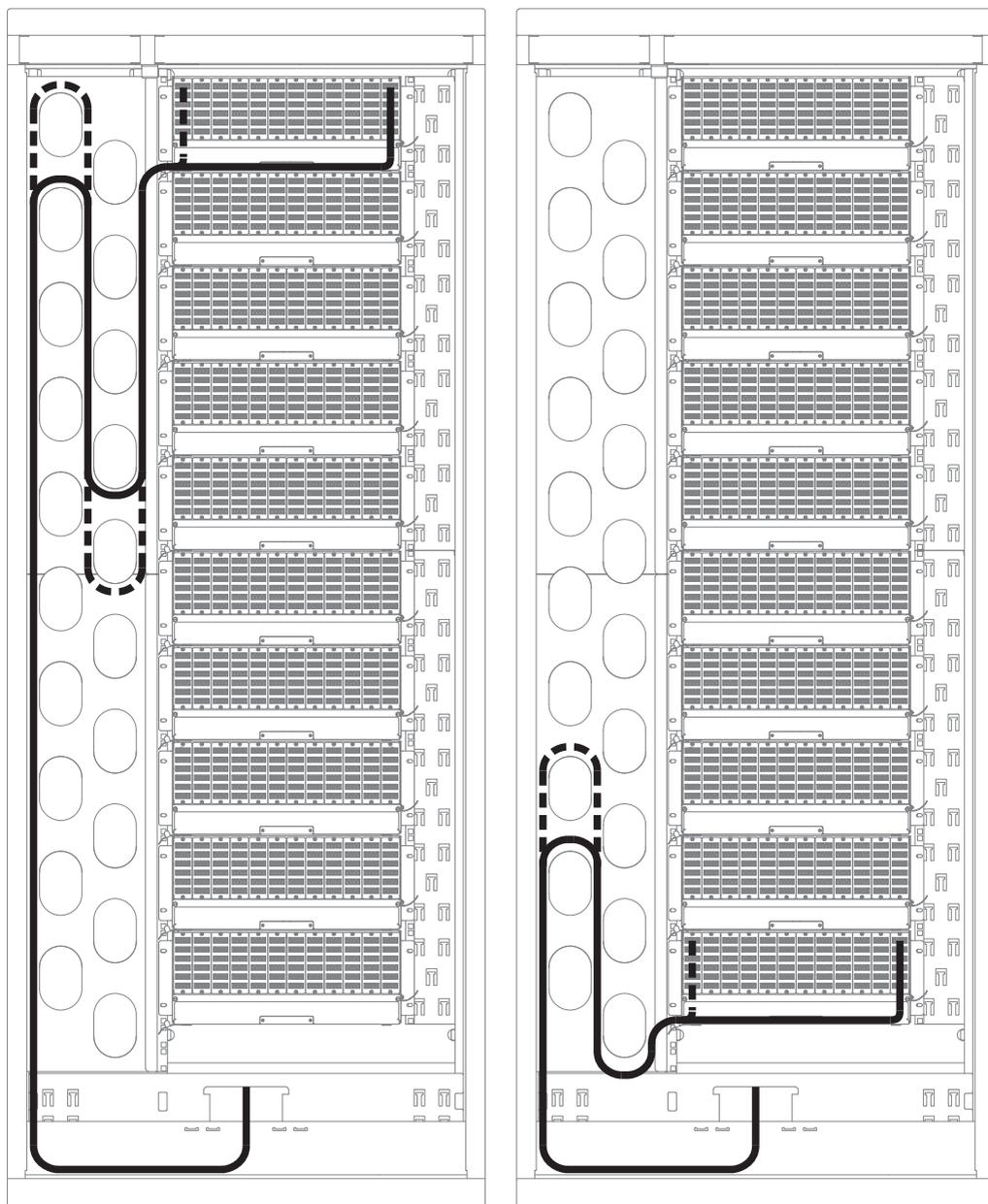
O Bastidor possui saída superior e inferior que permite a interligação entre dois ou mais Bastidores e saída traseira para interligação entre bastidores na configuração costa-costa (*back to back*).

Para melhor acomodação das fibras no interior do bastidor, alguns procedimentos devem ser seguidos:

- A acomodação das fibras no Bastidor deve ser feita de forma organizada, respeitando o sentido do caminho das fibras, conforme os modelos apresentados a seguir neste manual;
- Deve-se utilizar o Velcro dupla face para organizar as fibras em feixes no interior do Bastidor e fixa-las nos suportes guia superior e inferior;
- Para a configuração lado a lado é necessário a instalação da guia superior, consulte o manual de instalação para mais detalhes;
- Nos tubos guia laterais deve se dar prioridade para a acomodação das fibras de dentro para fora (utilize as aletas do tubo para auxiliar na organização dos feixes de fibras) conforme ilustrado abaixo:

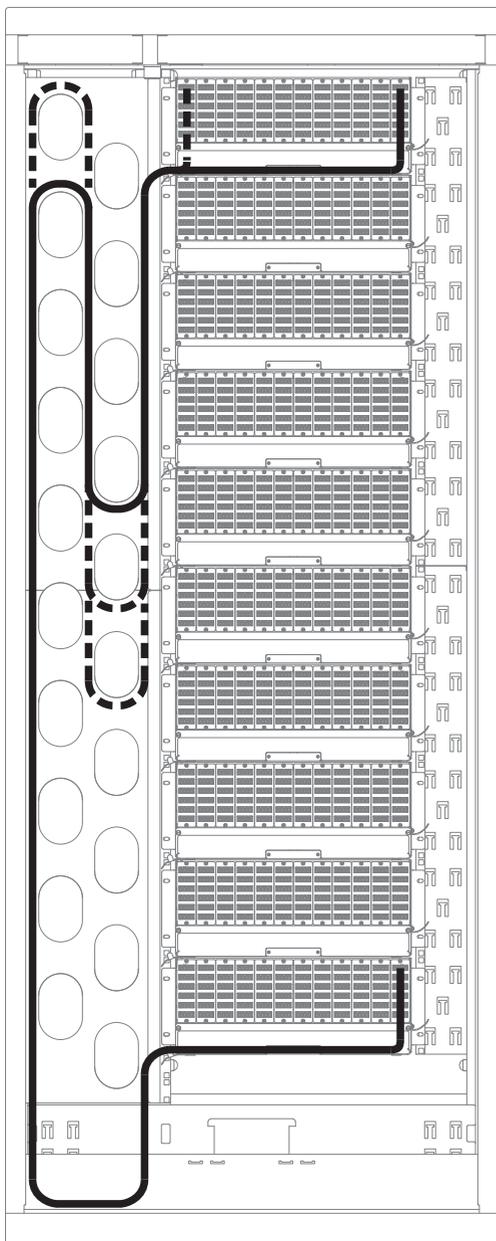


Exemplo de rota interligação entre Bastidores costa-costa (*back to back*)  
Configuração não permitida no FTH-9 PLUS WAVE (Antissísmico)

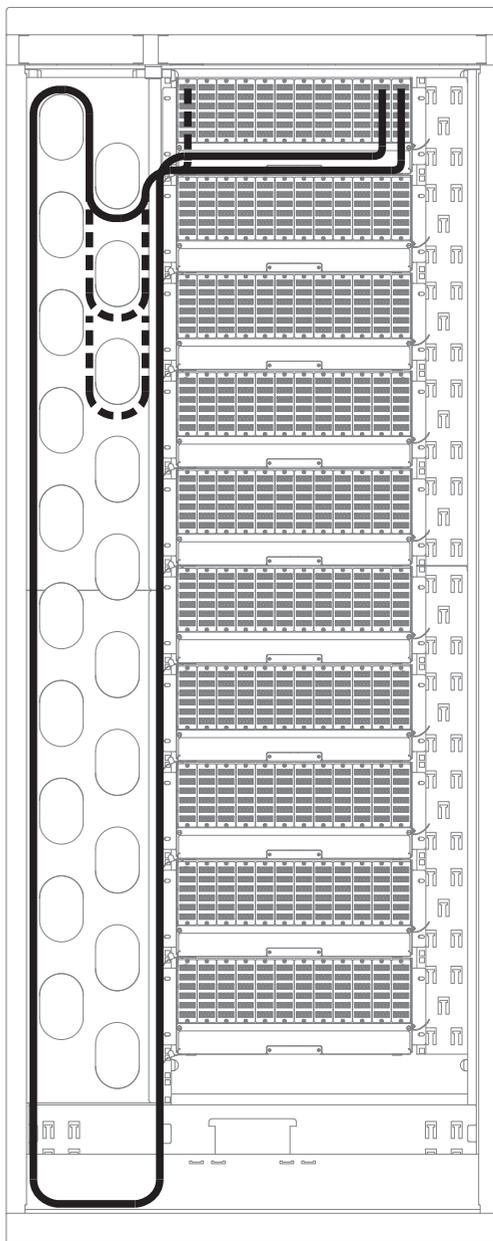


- Rota interna cabos ópticos com **08 metros**
- - - - Ajuste de posicionamento dos cabos ópticos (opcional)

Exemplo de rota de interligação entre os Sub-Racks superiores e inferiores

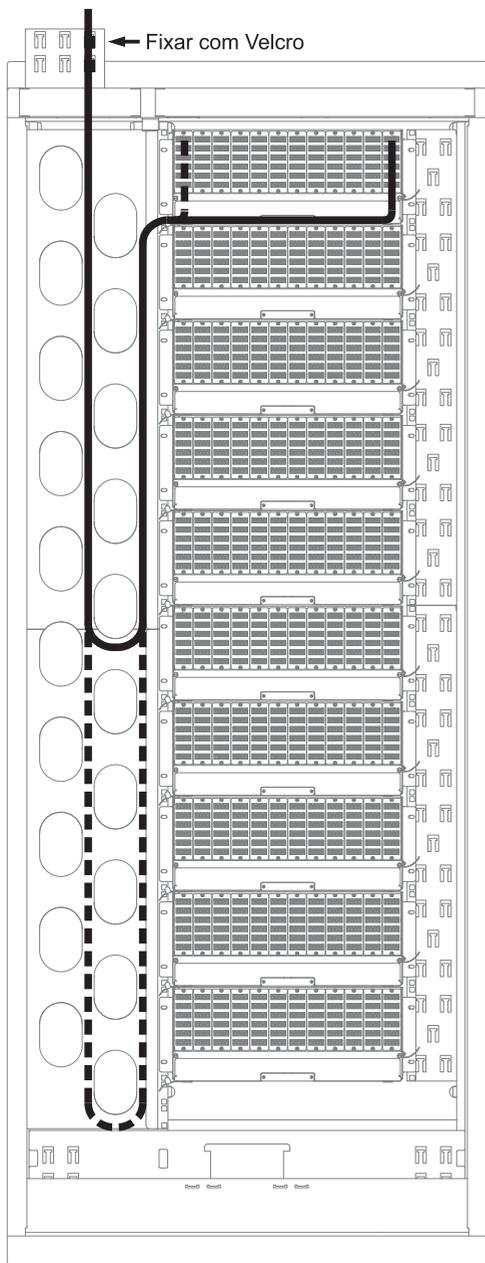


Exemplo de rota de interligação entre o mesmo Sub-Rack

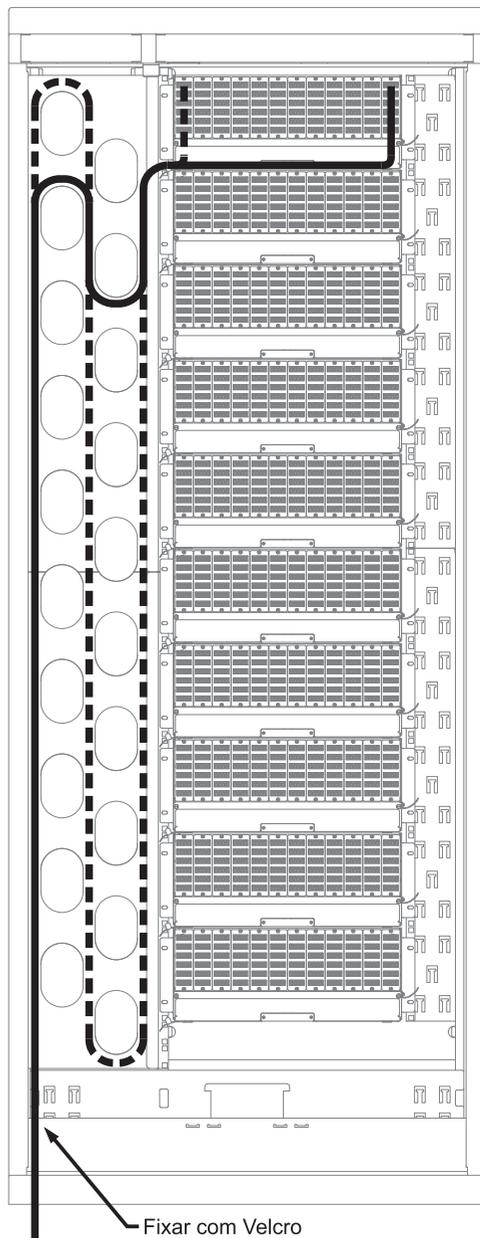


- Rota interna cordões ópticos com **05 metros**
- - - - -** Ajuste de posicionamento dos cordões ópticos (opcional)

Exemplo de rota saída superior

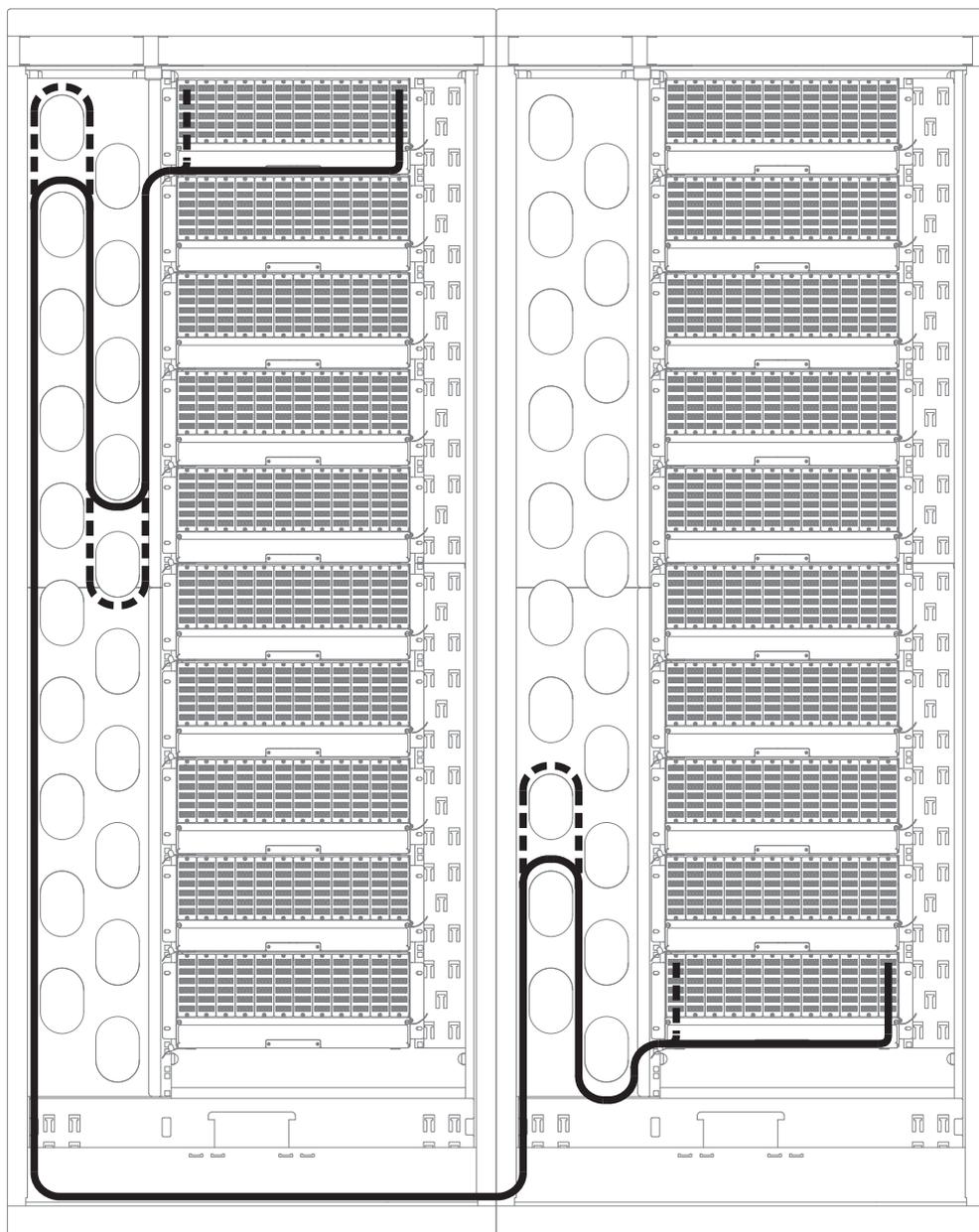


Exemplo de rota saída inferior



- Rota interna cabos ópticos
- - - - Ajuste de posicionamento mínimo e máximo dos cabos ópticos (opcional)

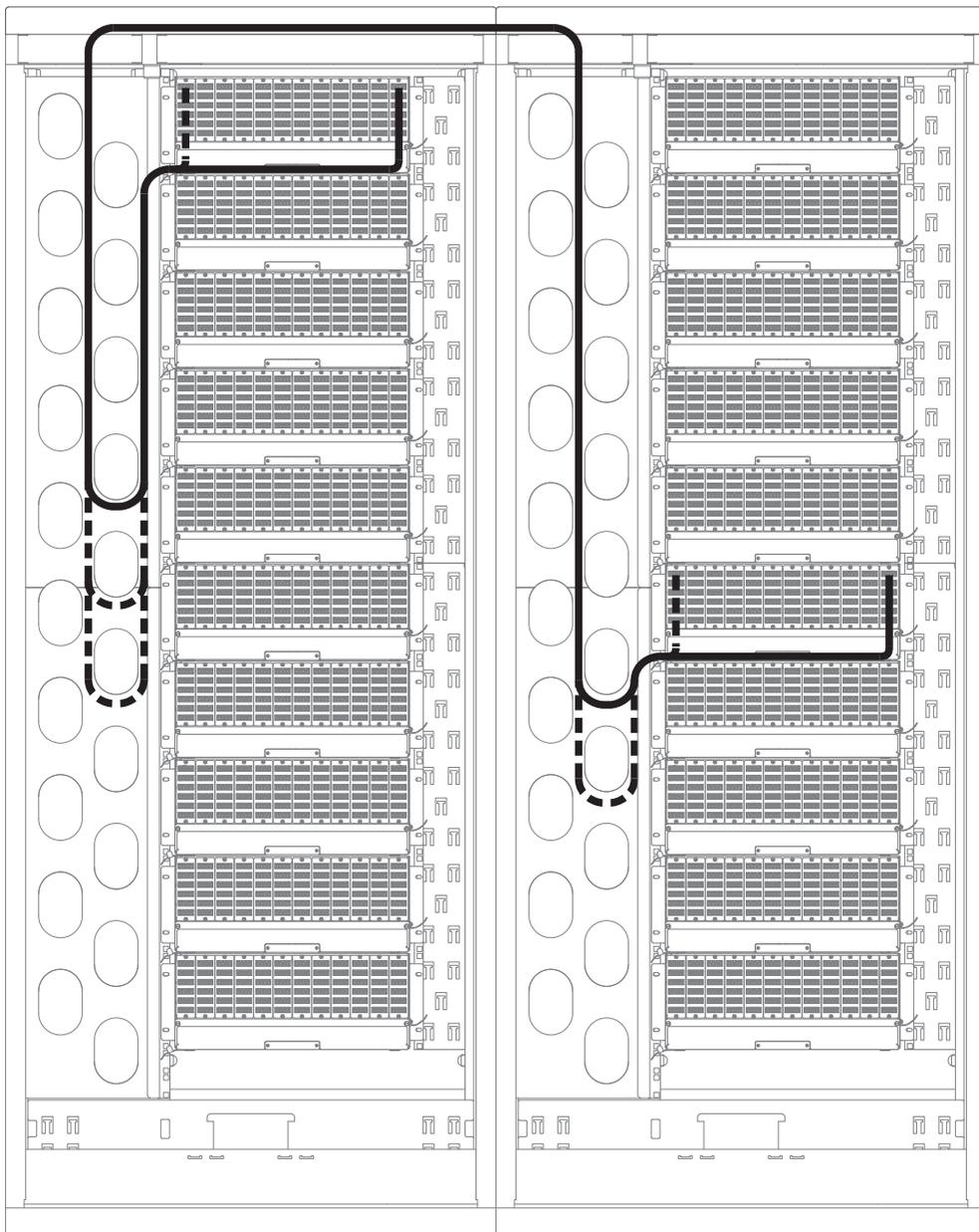
Exemplo de rota interligação entre Bastidores lado-lado (*side by side*) inferior  
 Configuração não permitida no FTH-9 PLUS WAVE (Antissísmico)



- Rota interna cordões ópticos com **08 metros**
- - - - - Ajuste de posicionamento dos cordões ópticos (opcional)

Exemplo de rota interligação entre Bastidores lado-lado (*side by side*) superior  
Configuração não permitida no FTH-9 PLUS WAVE (Antissísmico)

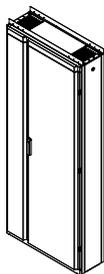
\* Necessária a instalação da guia superior - consulte o manual de instalação para mais detalhes



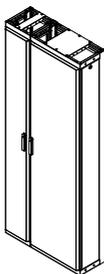
- Rota interna cordões ópticos com 08 metros
- - - - Ajuste de posicionamento dos cordões ópticos (opcional)



## Racks



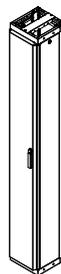
FTH - 9 Plus  
FTH - 9 Plus Wave



FTH - 900

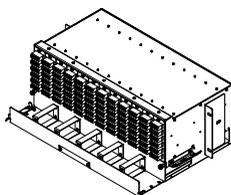


FTH - 600 / 601 / 610 / 620

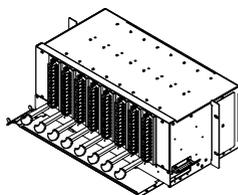


FTH - 300

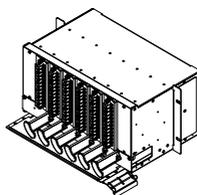
## Sub Racks



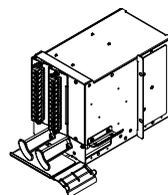
SR - 288



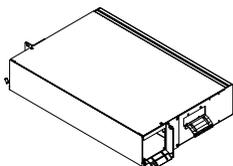
SR - 900



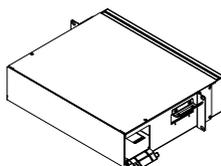
SR - 600 / 601



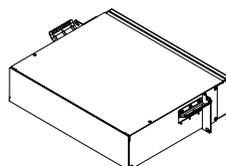
SR - 300



QDF - 900

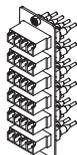


QDF - 600

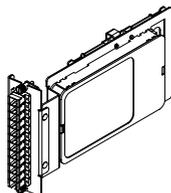


QDF - 610

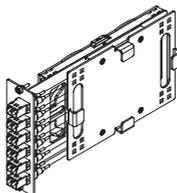
## Módulos



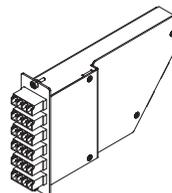
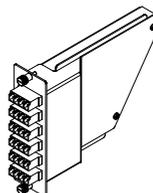
Módulo Espelhamento



Módulo Fusão



Módulo MTP



## Rosenberger

**Rosenberger Domex Telecomunicações Ltda.**

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