

FIBRACEM & HUBER+SUHNER

NGR 300 - Front Access

Instruções de montagem e instalação



Fabricado no Brasil



Sumário

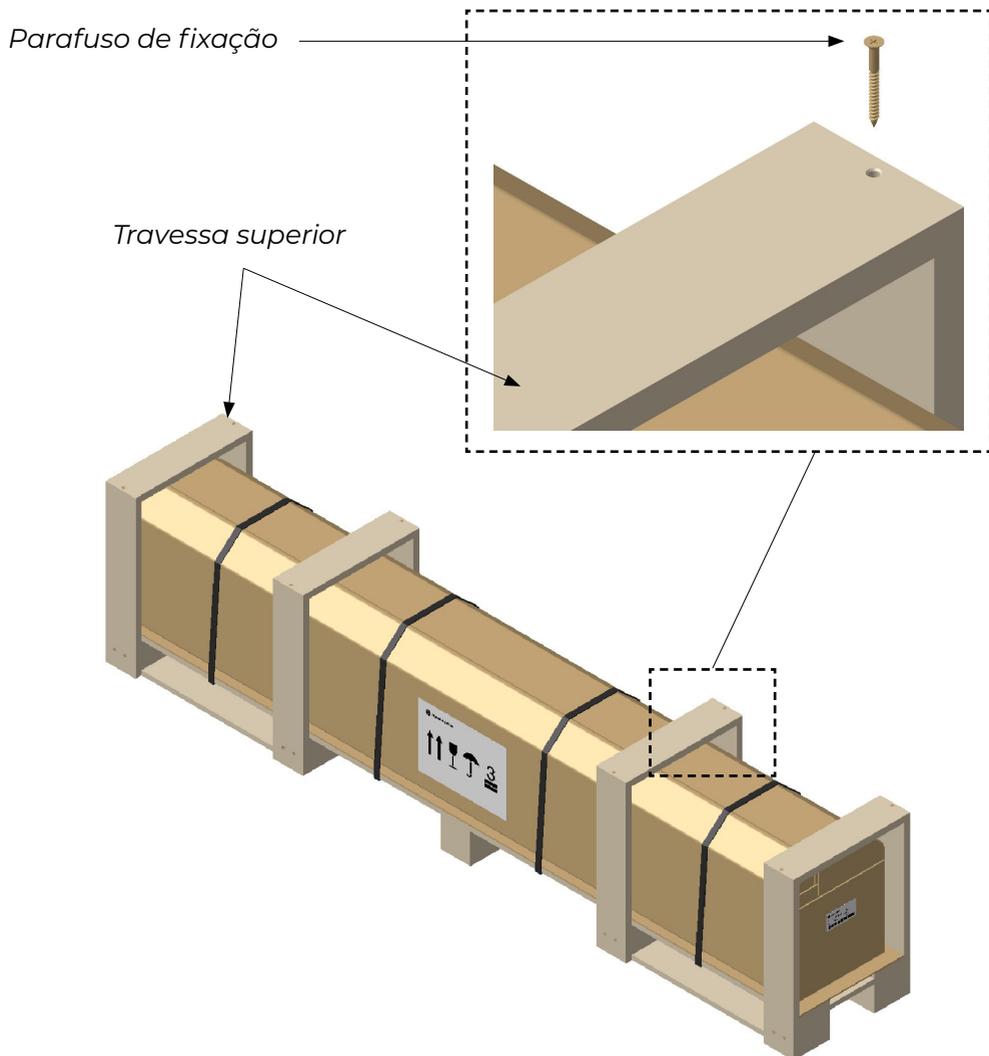
1. Desembalagem 3
2. Posicionamento 7
3. Junção de Racks (Opcional) 9
4. Fixação 12
5. Montagem do Sub-Rack 300 13
6. Cabos de entrada e saída 16
7. Encaminhamento dos cabos 21
8. Fixação de cabos nos equipamentos 23
9. Gerenciamento dos cordões de manobra 24
10. Exemplo de Gerenciamento para cordões de manobra 27
11. Finalização 28

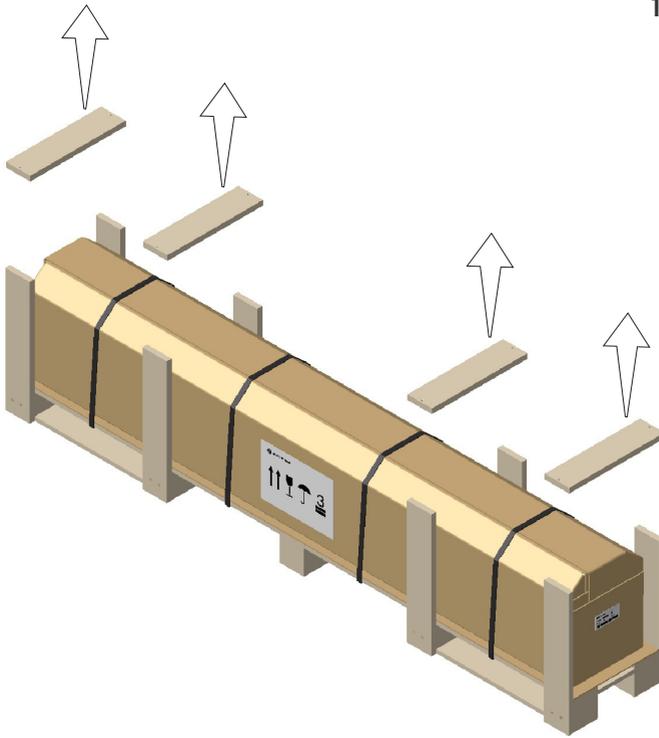
1. Desembalagem

Após o recebimento do material, efetuar a desembalagem do Rack NGR 300F no local determinado para a instalação.

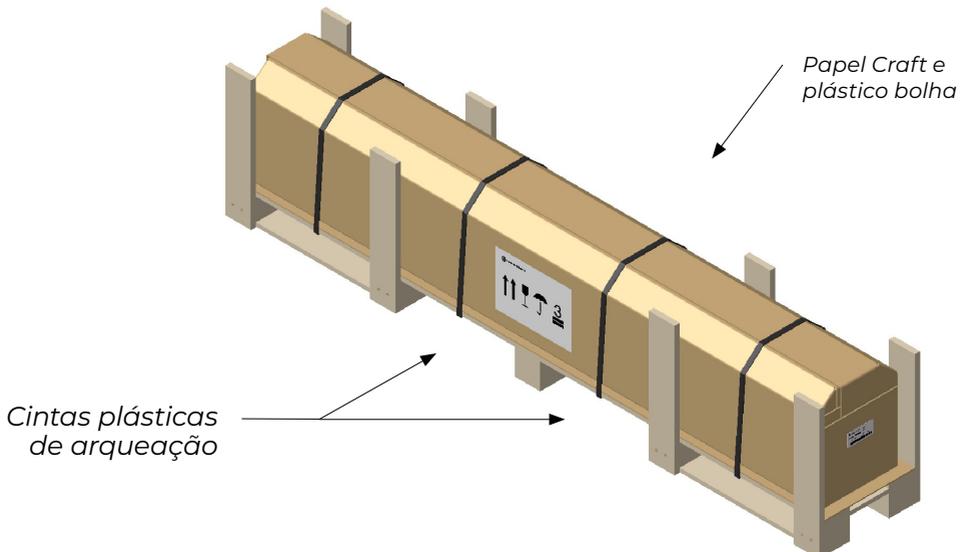
Soltar os parafusos de fixação para remover as travessas superiores do engradado.

Veja figura abaixo:



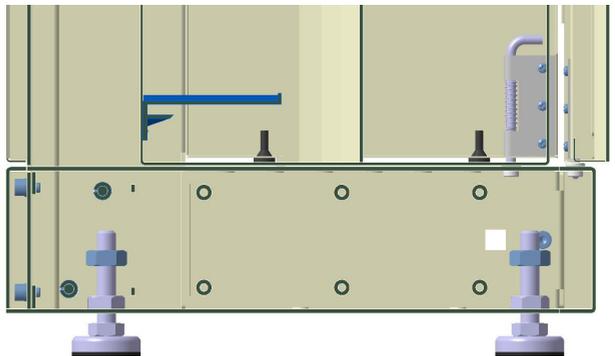
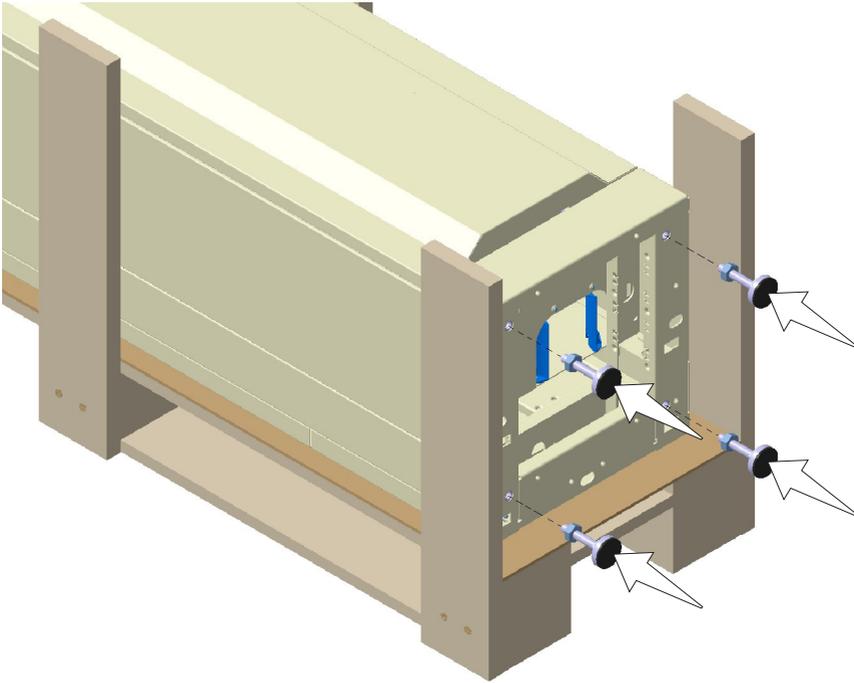


Cortar e remover as cintas plásticas de arqueação, assim como o papel Craft e o plástico bolha que envolvem o Rack.



1. Desembalagem

Uma vez que o Rack esteja desembalado e ainda posicionado horizontalmente sob o pallet, rosquear os quatro pés niveladores na base inferior, conforme a figura.

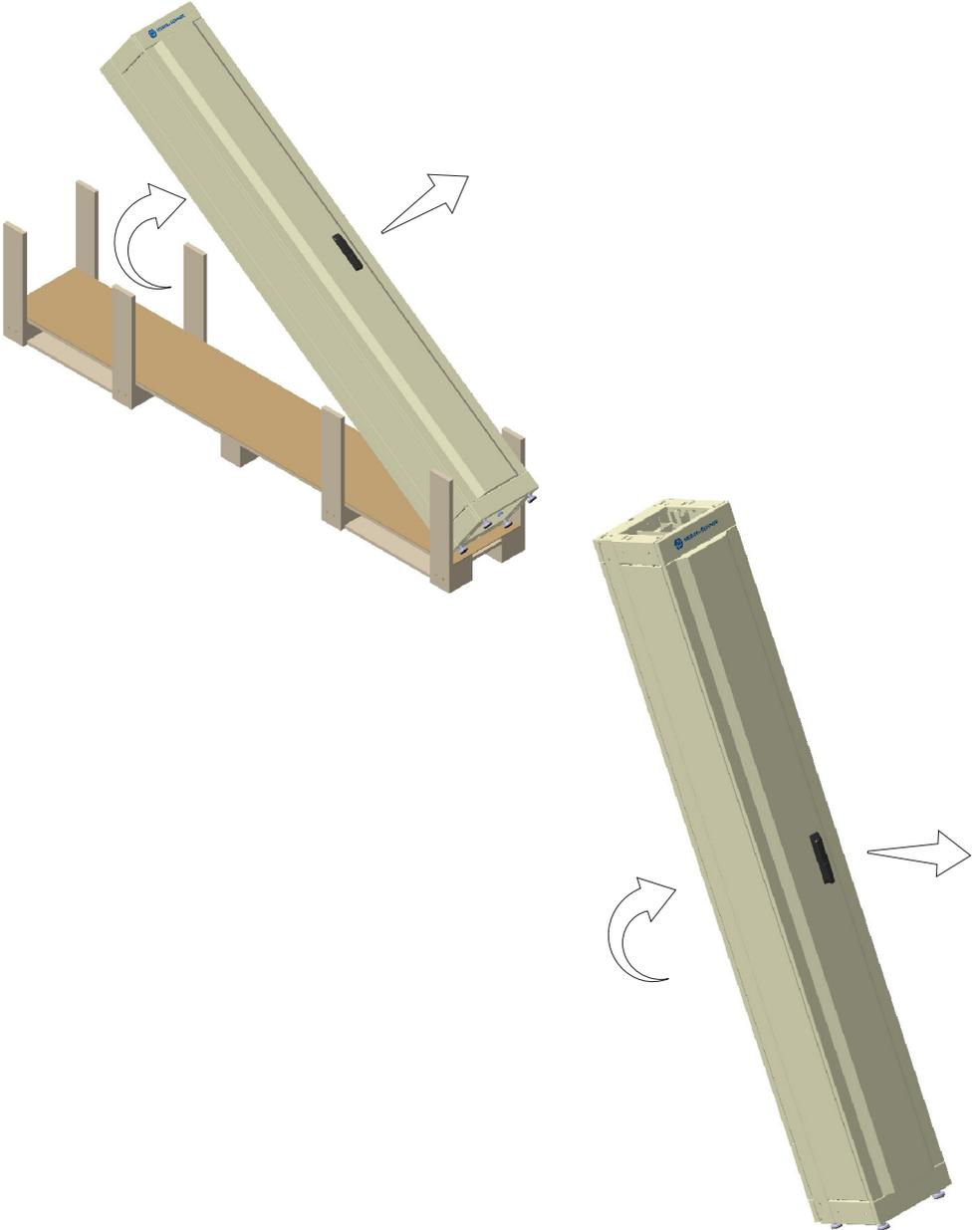


Vista interna da Base
com os pés niveladores

1. Desembalagem

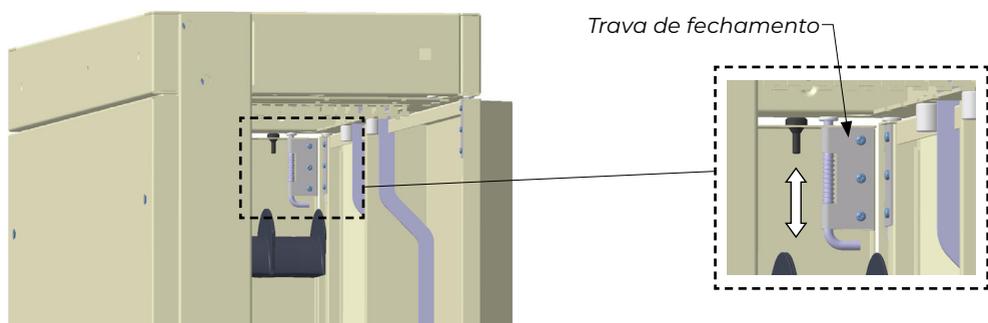
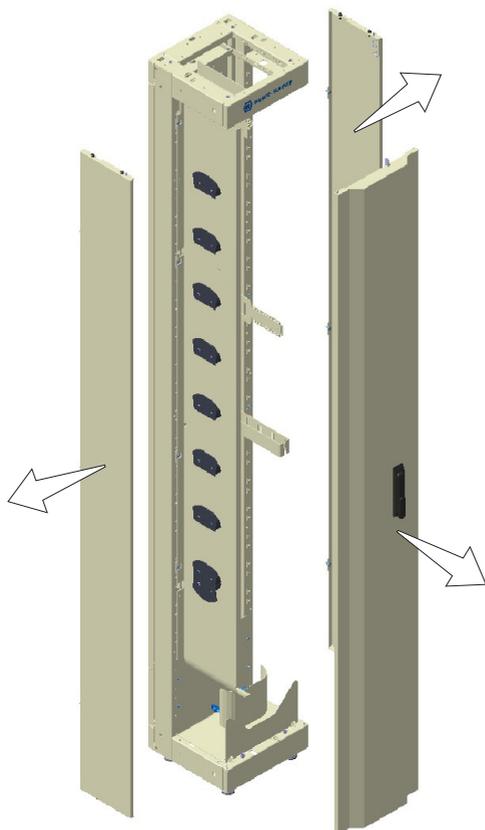
Após a colocação dos pés niveladores, levantar o Rack NGR 300F e colocá-lo em posição vertical.

Remover o pallet e posicionar o Rack próximo do local onde será fixado.



2. Posicionamento

Remover as tampas laterais e a porta frontal do Rack, de modo a facilitar a fixação e a montagem das partes internas. Para remover a porta e as laterais, acionar as travas de fechamento conforme apresentado na figura.

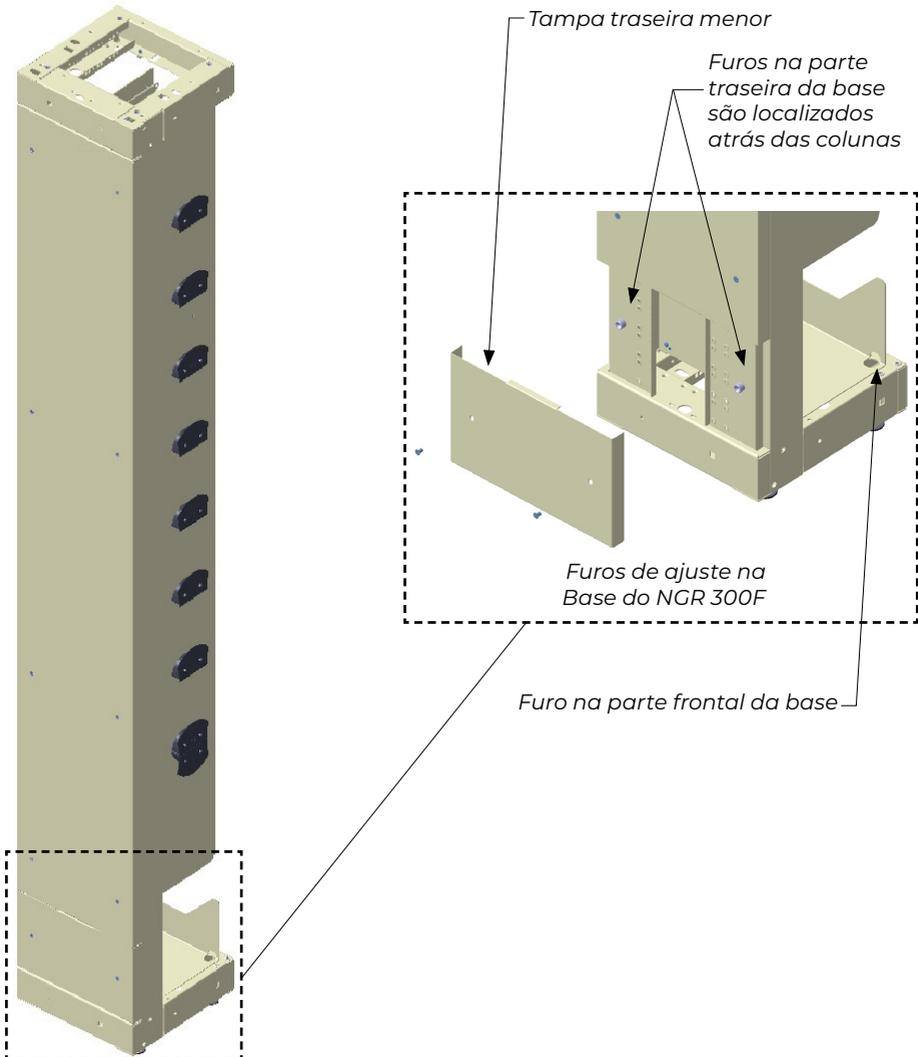


2. Posicionamento

Ajustar os pés niveladores para compensar qualquer irregularidade do piso.

Os furos existentes na Base do Rack dão acesso aos pés niveladores, os quais podem ser ajustados com o auxílio de uma chave de fenda.

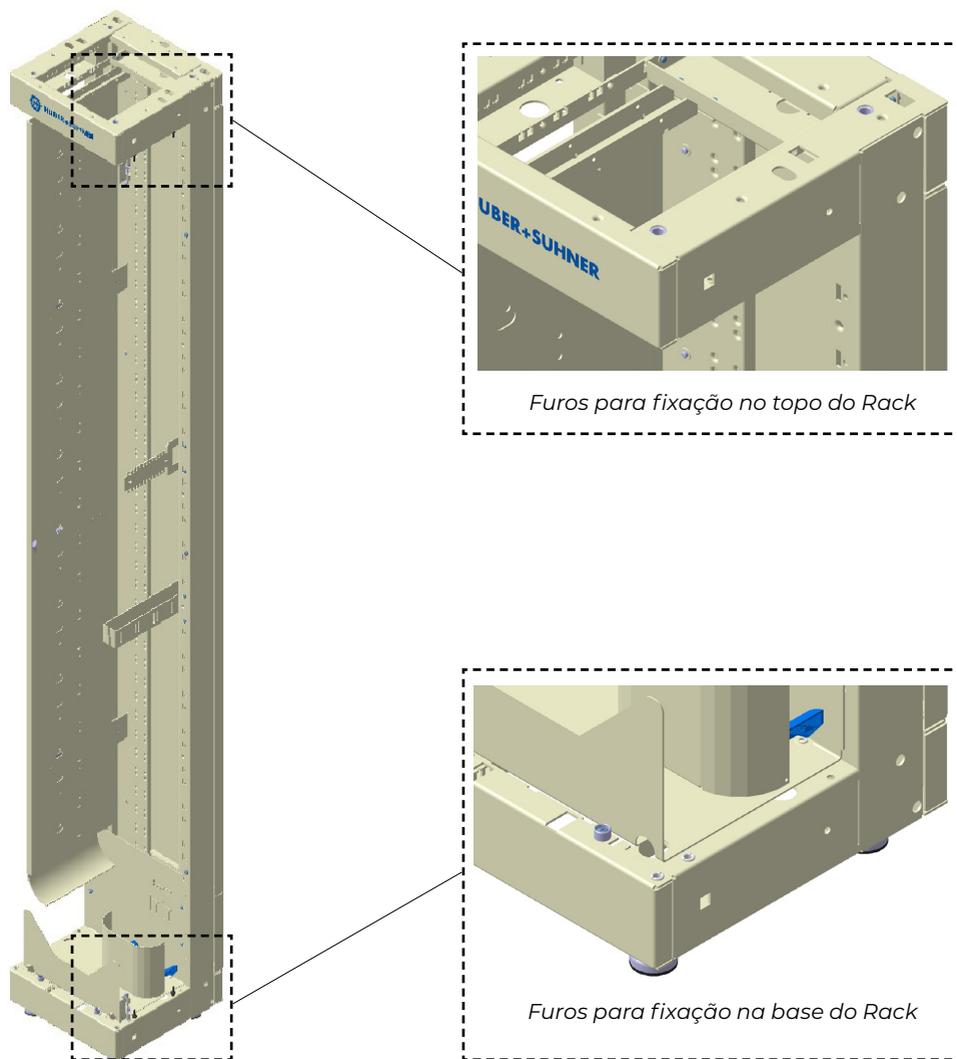
Para acessar os pés niveladores da parte traseira do Rack, deve-se remover a tampa traseira menor conforme apresentado na figura abaixo.



3. Junção de Racks (Opcional)

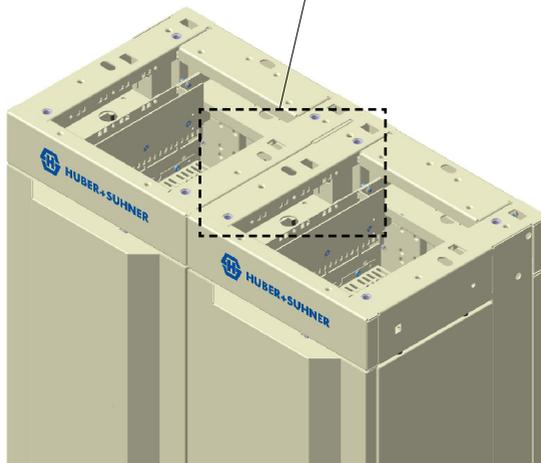
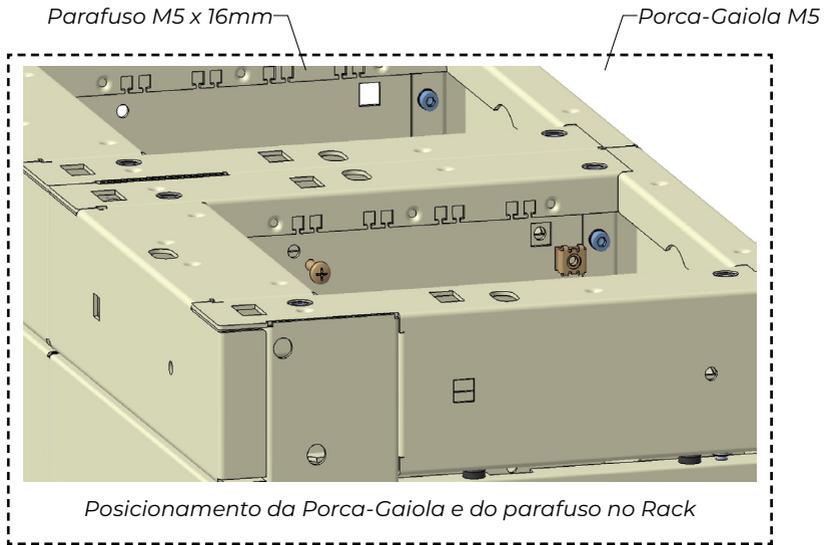
É possível juntar e fixar 2 ou mais Racks NGR 300F, quando estes são montados lado-a-lado.

O Rack NGR 300F possui furos passantes existentes no topo e na base do Rack os quais são utilizados para fazer a fixação entre Racks.

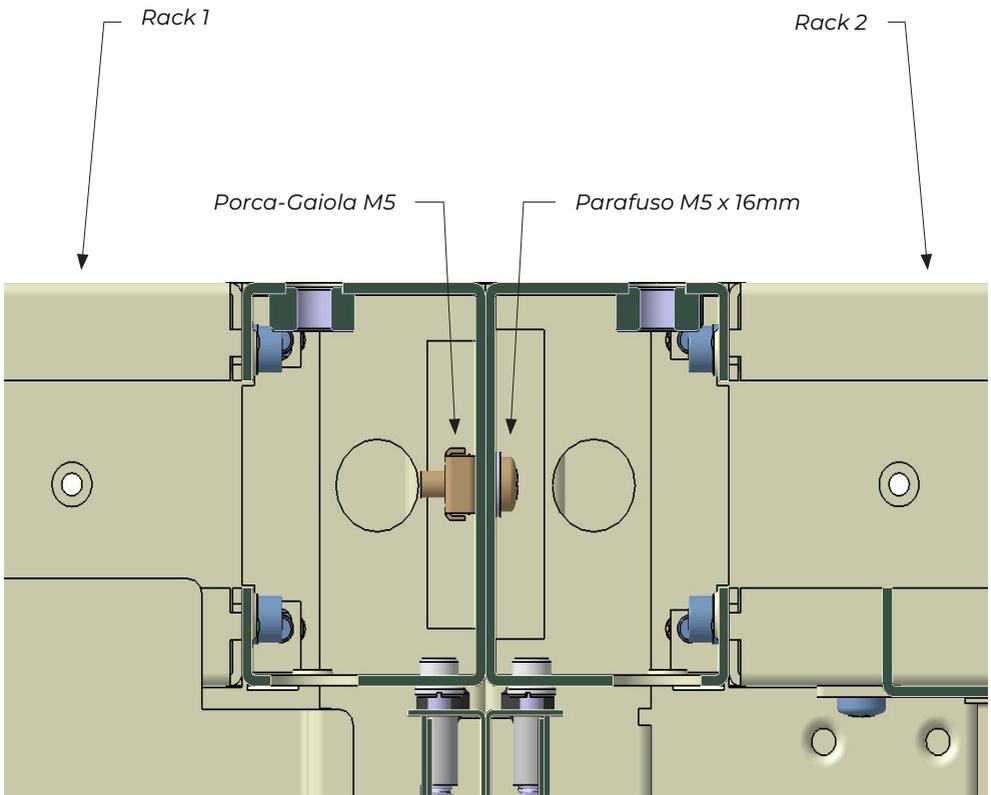


3. Junção de Racks (Opcional)

Deve-se colocar Porcas-Gaiola M5 nos furos quadrados de cada lado dos Racks a serem montados, e pelos furos redondos deve-se passar parafusos Phillips cabeça panela M5 x 16mm para fazer a fixação entre eles. Veja as figuras abaixo:



3. Junção de Racks (Opcional)



Vista em corte dos Racks juntos e fixados

Este mesmo procedimento de fixação deverá ser aplicado para a base do Rack, a qual também possui furos quadrados e redondos para junção e fixação entre Racks.

4. Fixação

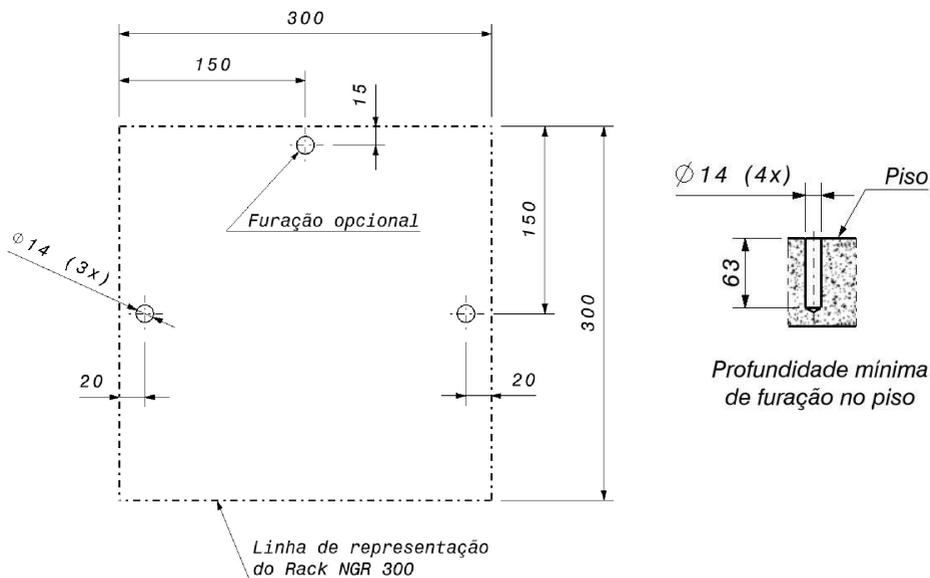
A fixação do NGR 300F poderá ser feita de duas maneiras:

- Fixação em piso de concreto;
- Fixação em piso elevado.

O kit de fixação é enviado juntamente com o Rack NGR 300F e contempla todos os materiais necessários para ambas as maneiras de fixação. O kit é composto por:

Item	Descrição	Quantidade
1	Chumbador expansivo rosca 3/8" modelo CB 38212	3 peças
2	Barra roscada rosca 3/8" x 1 metro, em aço zincado	3 peças
3	Porca sextavada rosca 3/8"	6 peças
4	Arruela lisa 3/8" x 37.2mm x 2mm	6 peças

A furação de fixação do Rack NGR 300F deverá seguir as seguintes dimensões:

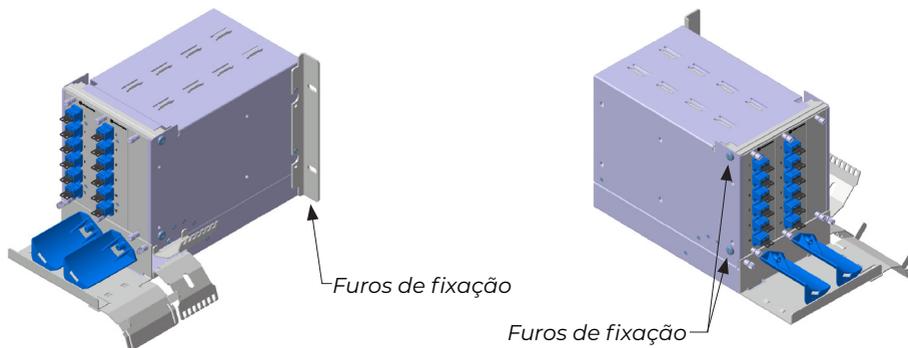


Atenção: Ao definir a posição de fixação do Rack, reservar espaço suficiente para o acesso frontal, necessário para a realização do serviço de instalação. Também deixar espaço suficiente para a abertura da porta.

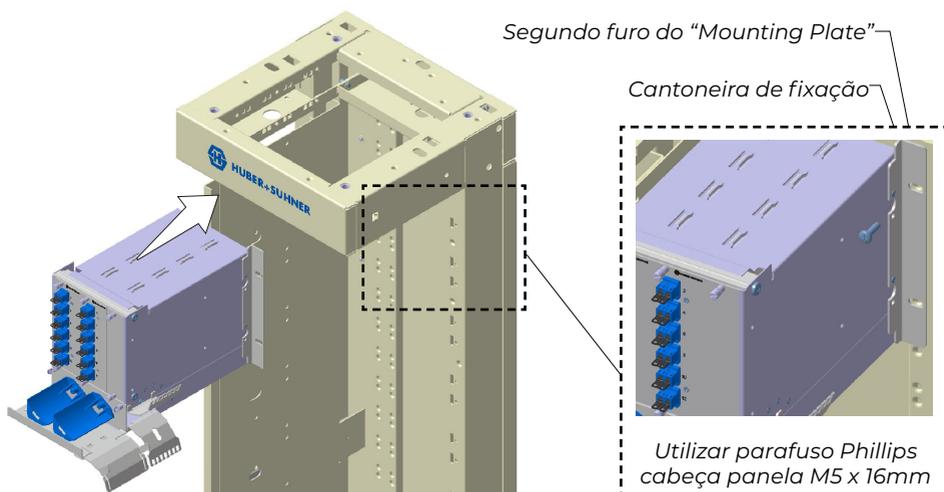
5. Montagem do Sub-Rack 300

Montar o Sub-Rack 300 de acordo com a quantidade especificada pelo cliente. A capacidade máxima de montagem no Rack NGR 300F é de 10 Sub-Racks.

Os furos de fixação estão apresentados nas figuras abaixo.

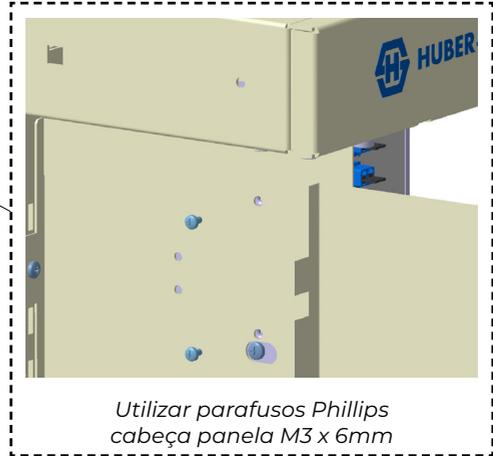
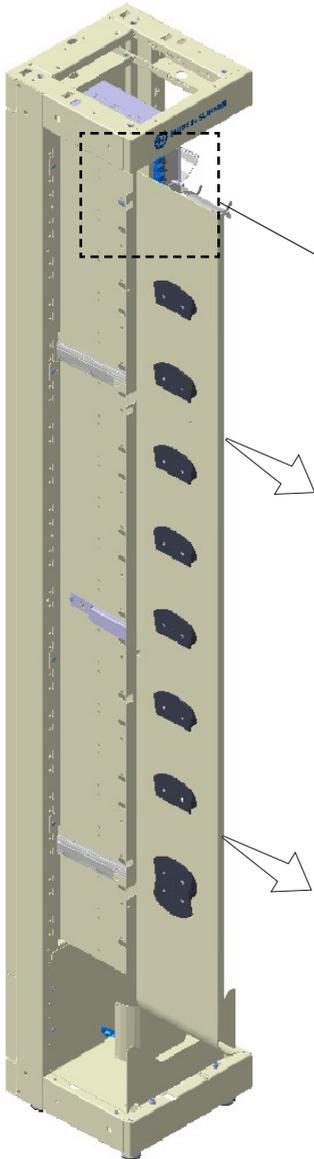


A montagem deve ser feita de cima para baixo a começar pelo segundo furo do "Mounting Plate" conforme apresentado na figura abaixo. Utilizar parafuso M5 x 16mm para a fixação.



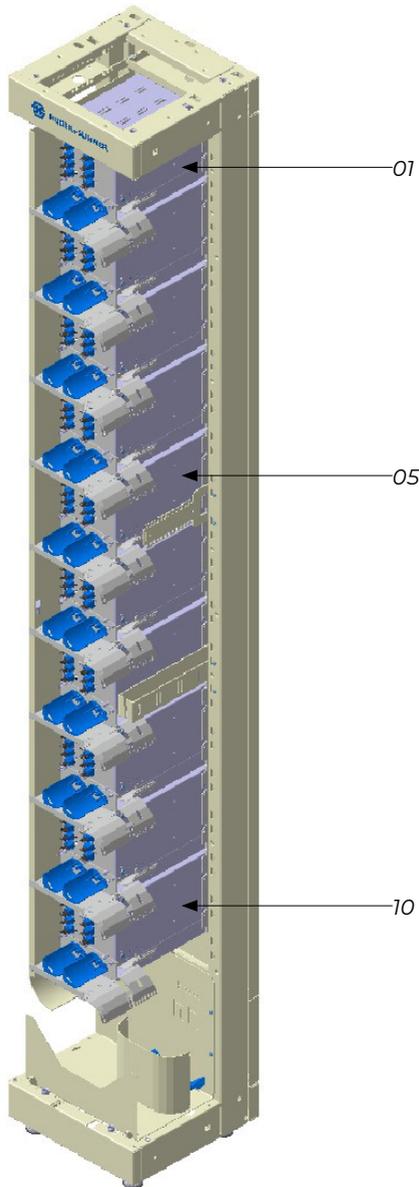
5. Montagem do Sub-Rack 300

Após fixar os parafusos na Cantoneira de Fixação, puxar a Placa Deslizante do Gerenciador de Cordões e concluir a fixação do Sub-Rack por meio dos 2 parafusos laterais conforme apresentado na figura abaixo.



5. Montagem do Sub-Rack 300

Fixar todos os Sub-racks em sequência de cima para baixo. Capacidade máxima de 10 Sub-Racks 300.



6. Cabos de entrada e saída

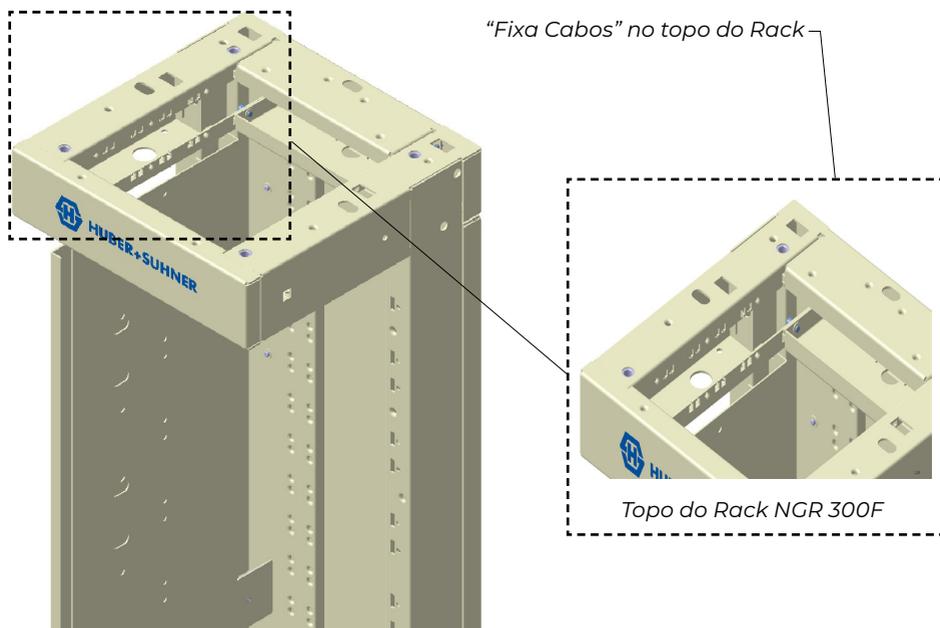
Podemos ter duas condições de entrada e saída de cabos no Rack NGR 300F:

- Entrada/saída por cima - Leito de cabos e esteiramento;
- Entrada/saída por baixo - Piso elevado.

A condição de entrada e saída de cabos será determinada pelo local de instalação do Rack sendo entrada por cima (esteiramento) ou entrada por baixo (piso elevado), porém para ambas as condições o NGR 300F permite duas maneiras de fixação dos cabos:

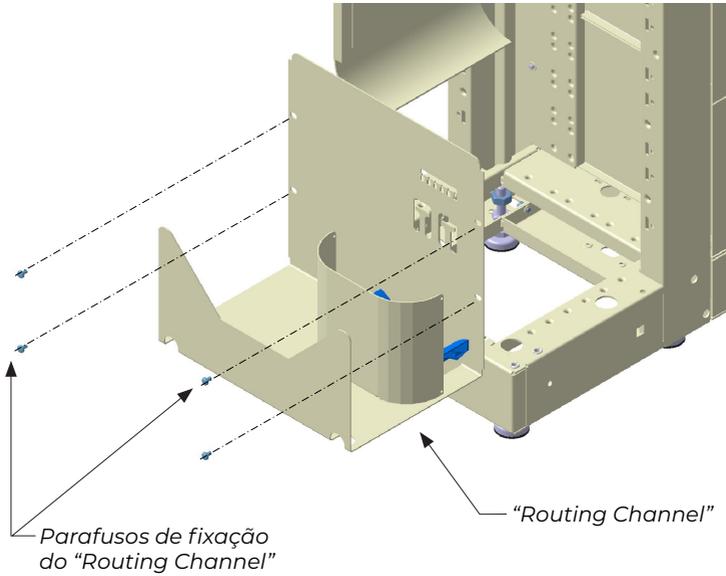
- Fixação por meio de “Fixa Cabos”;
- Fixação por meio de Placa Fixadora.

Os “Fixa Cabos” fazem parte da estrutura do NGR 300F e estão localizados no topo e na base do Rack.

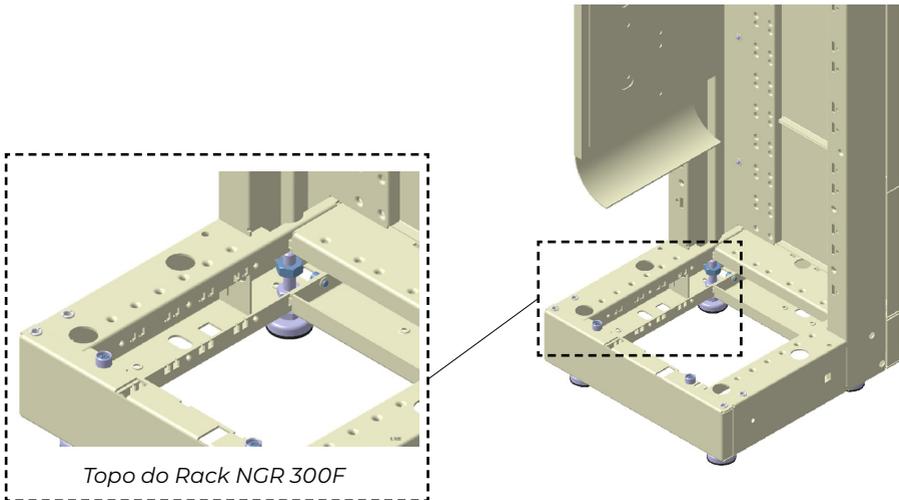


6. Cabos de entrada e saída

Na base do Rack, os “Fixa Cabos” estão localizados abaixo do “Routing Channel” o qual podemos verificar com a remoção do mesmo.



Com o “Routing Channel” removido é possível verificar o “Fixa Cabos” da base.



6. Cabos de entrada e saída

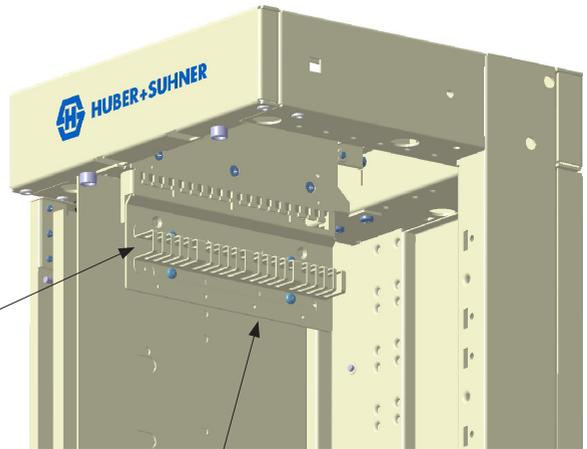
Para fazer a fixação deve-se desencapar os cabos ópticos nos comprimentos necessários e prender com abraçadeiras plásticas nos “Fixa Cabos” do topo ou da base do Rack NGR 300F.



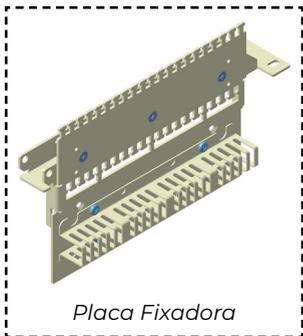
Abraçadeira plástica

Cabos de entrada presos no “Fixa Cabos” localizados no topo do Rack

Outra maneira de entrada e saída dos cabos é a utilização da Placa Fixadora que deve ser posicionada no topo (entrada por cima) do Rack NGR 300F.



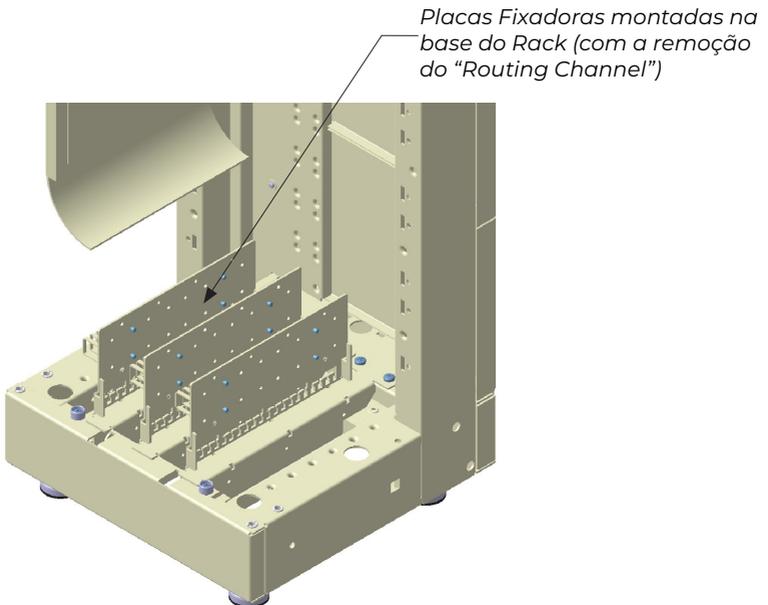
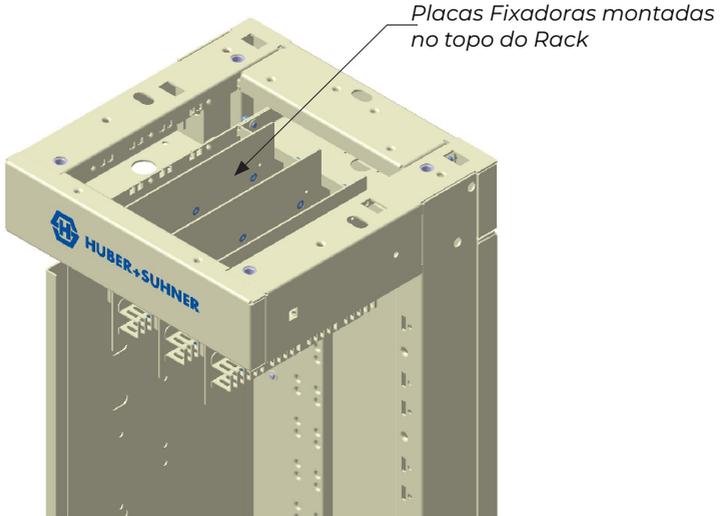
Placa Fixadora montada no topo do Rack



Placa Fixadora

6. Cabos de entrada e saída

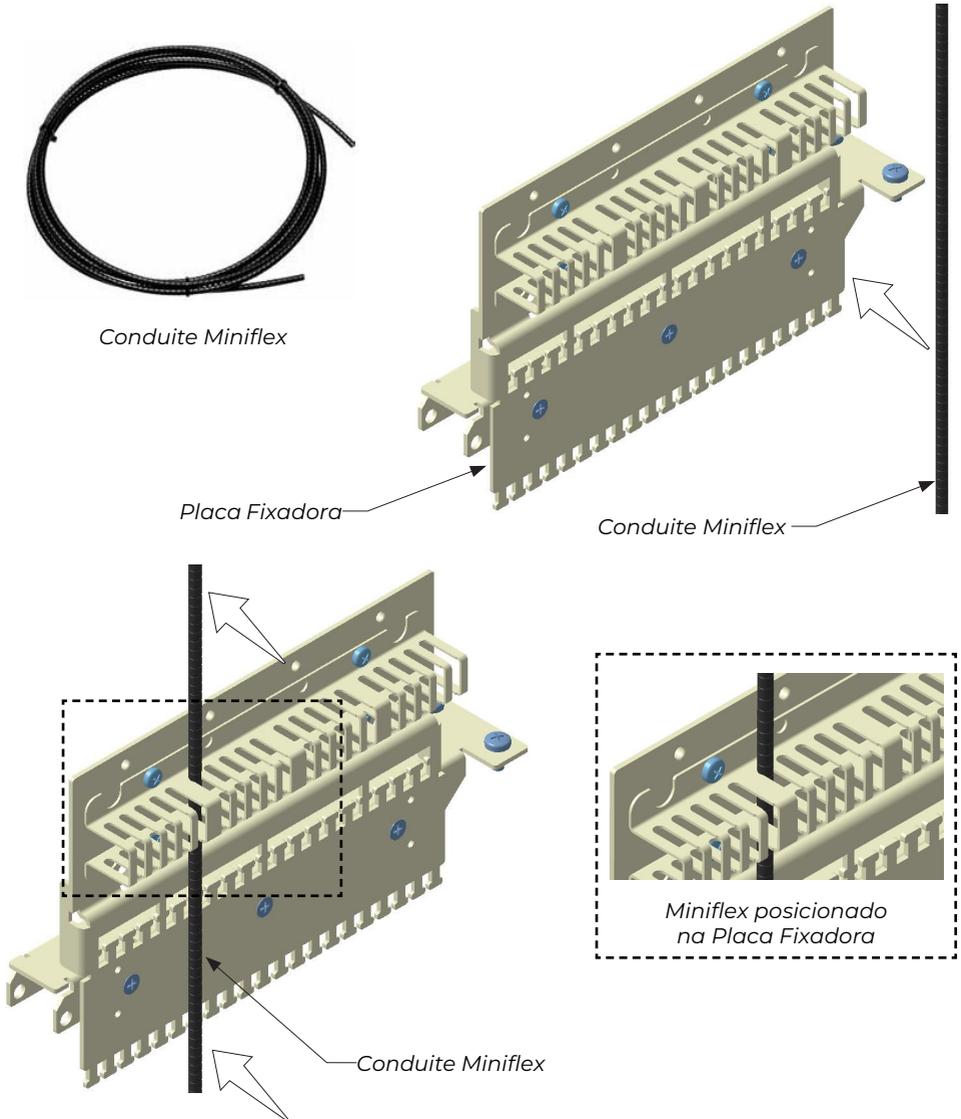
O Rack NGR 300F permite a montagem de até 3 Placas Fixadoras de Cabos, podendo ser montadas no topo ou na base (com remoção do “Routing Channel”). Esta quantidade é suficiente para atender as possíveis configurações de instalação no Rack.



6. Cabos de entrada e saída

As Placas Fixadoras também pode ser utilizada para fixação dos conduites Miniflex, os quais servem para conduzir os cabos ópticos até os equipamentos a serem conectados.

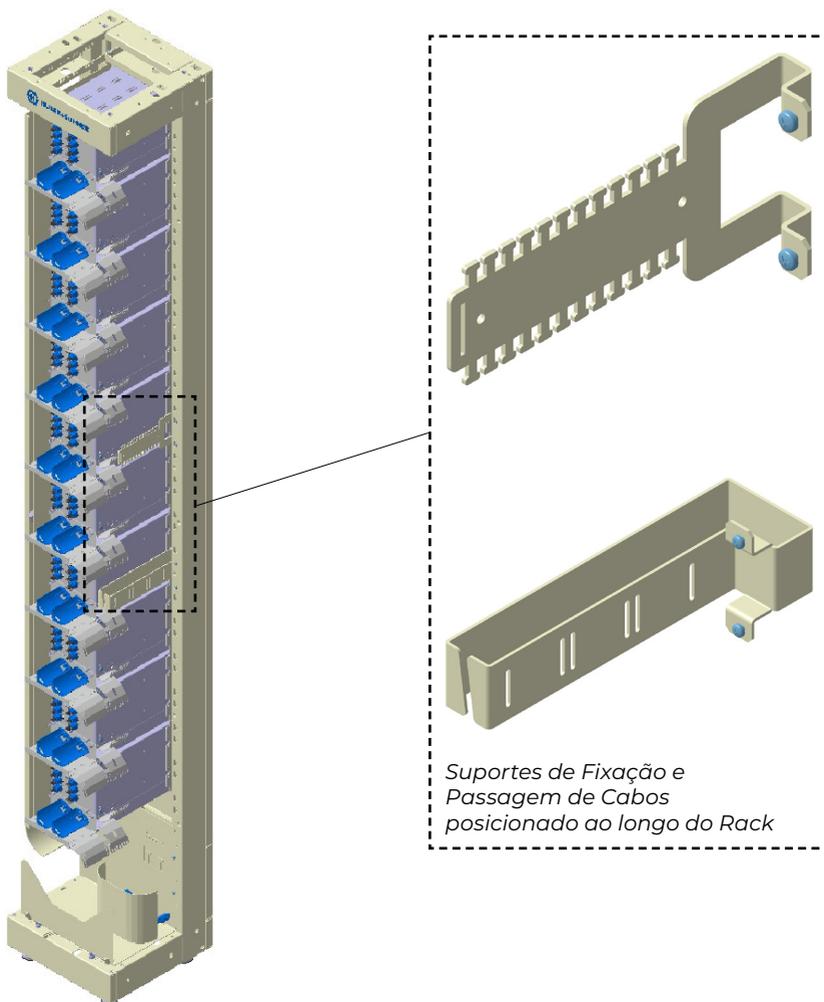
Para fixar o condute Miniflex basta pressionar contra a Placa Fixadora conforme apresentado na figura.



7. Encaminhamento dos cabos

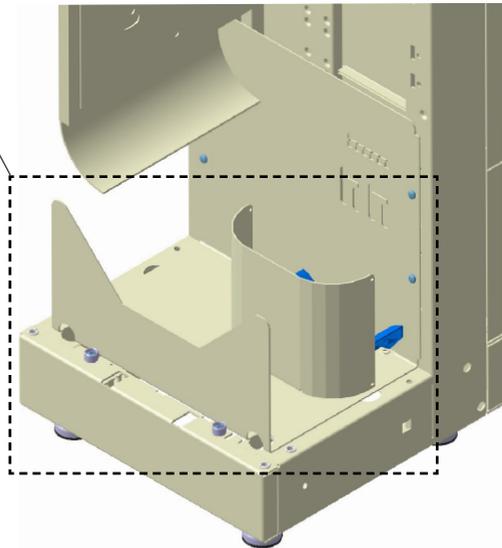
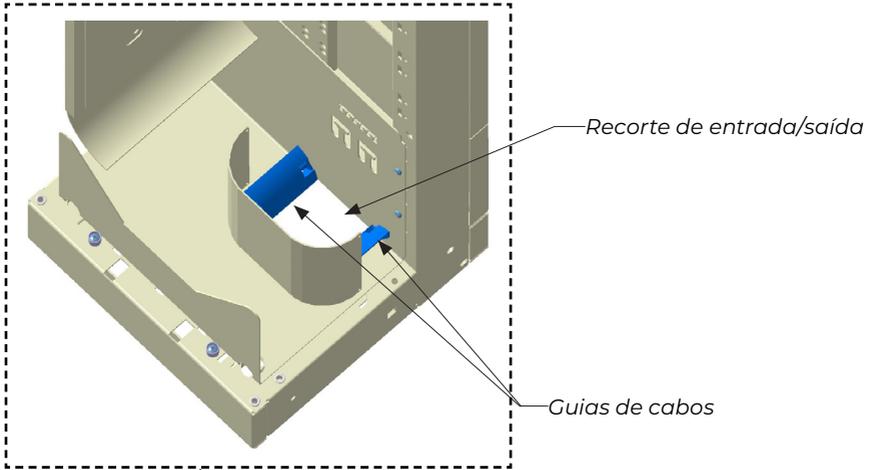
Uma vez definida a condição de Entrada e Saída dos cabos (por cima ou por baixo), assim como a maneira de fixação (“Fixa Cabos” ou Placa Fixadora de Cabos), deve-se fazer o encaminhamento dos cabos até o equipamento desejado.

Para isso deve-se utilizar os Suportes de Fixação e Passagem de Cabos existentes ao longo do Rack, de modo a fazer a acomodação dos cabos ópticos ou “loose tubes” que serão encaminhados até os devidos equipamentos.



7. Encaminhamento dos cabos

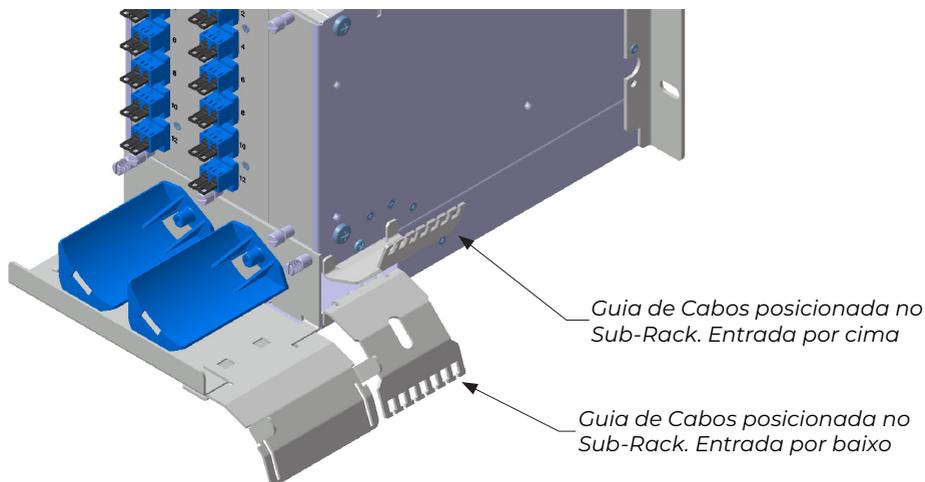
Na base do Rack o encaminhamento dos cabos poderá ser feito pelo "Routing Channel" que possui recorte de entrada/saída e Guias de Cabos que garantem o mínimo raio de curvatura permitido para os cordões de manobra, assim como o melhor gerenciamento e acomodação dos cabos ópticos.



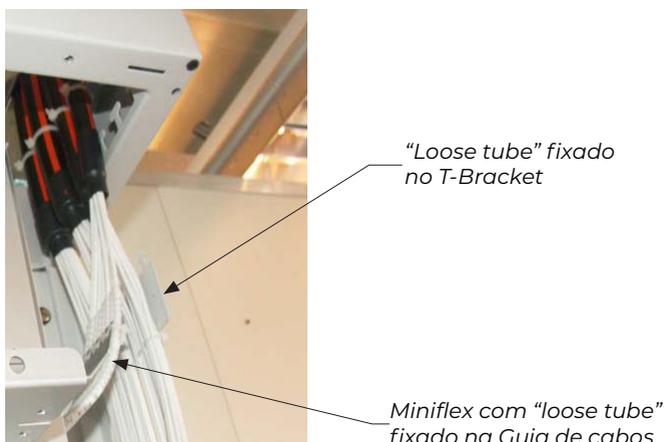
8. Fixação de cabos nos equipamentos

Os equipamentos (Sub-Racks) a serem montados no Rack NGR 300F possuem sistema de fixação de entrada de cabos ópticos, “loose-tubes”, conduites Miniflex, etc.

Em cada um dos equipamentos deve-se utilizar as Guias de Cabos existentes, as quais deverão estar posicionadas de acordo com a maneira de entrada dos cabos, ou seja, entrada por cima ou entrada por baixo.



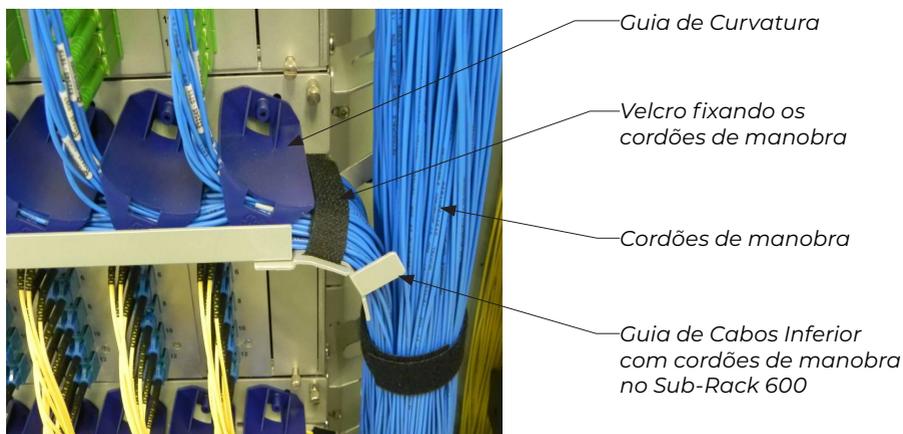
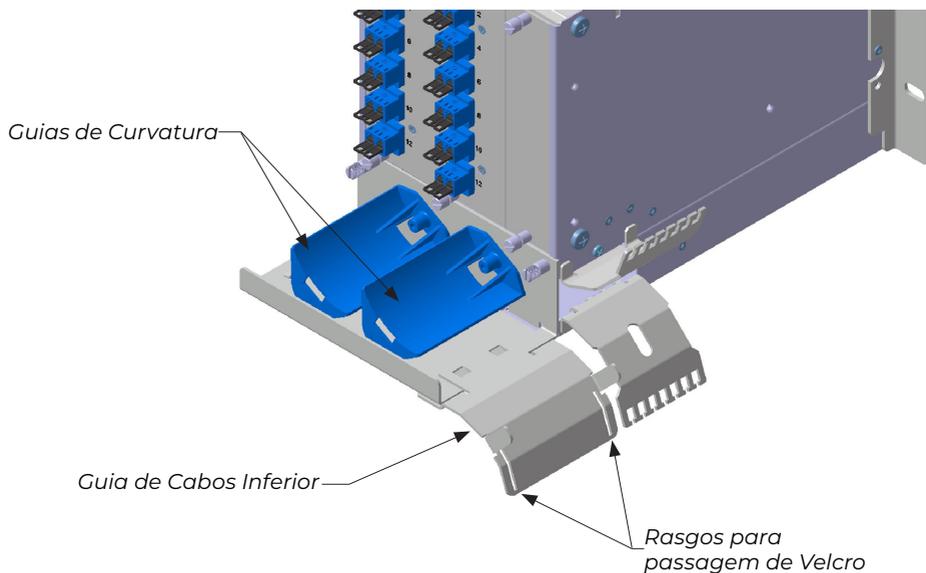
Utilizar tubo de proteção (Miniflex) para fazer a entrada do “loose tube” no Sub-Rack, conforme apresentado na figura abaixo.



9. Gerenciamento dos cordões de manobra

Para fazer o gerenciamento dos cordões de manobra no Sub-Rack 600, utilizar as Guias de Curvatura e a Guia de Cabos Inferior.

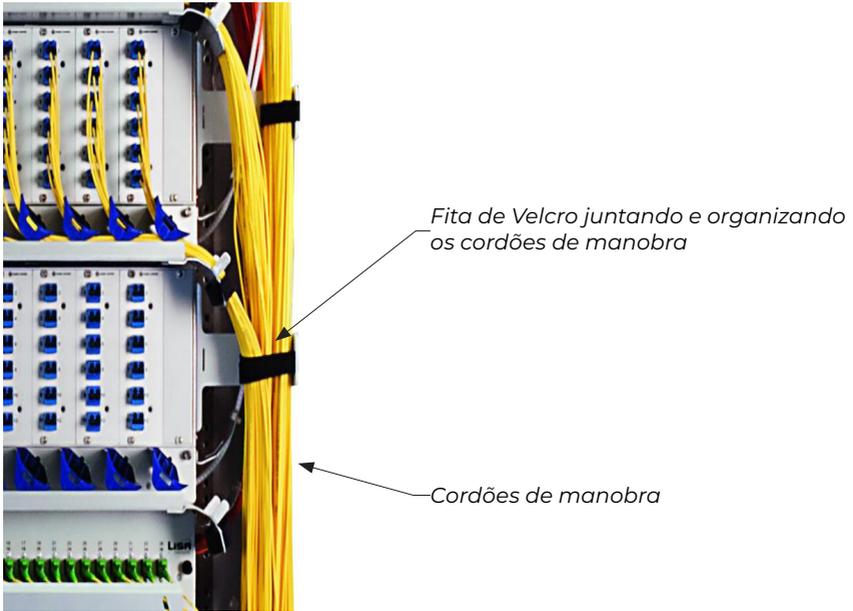
A Guia de Cabos Inferior possui dois rasgos que permite a utilização de fita de Velcro para prender os cordões de manobra. Ver figura abaixo.



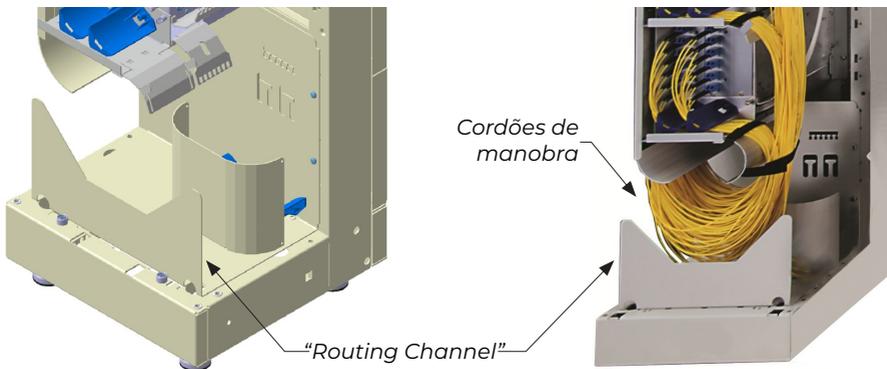
Aplicar este procedimento para todos os Sub Racks montados no NGR 300F.

9. Gerenciamento dos cordões de manobra

Conduzir para baixo de forma organizada todos os cordões de manobra que saem dos Sub-Racks. Para uma melhor organização, prender os cordões de manobra com fita de Velcro conforme apresentado na figura abaixo.

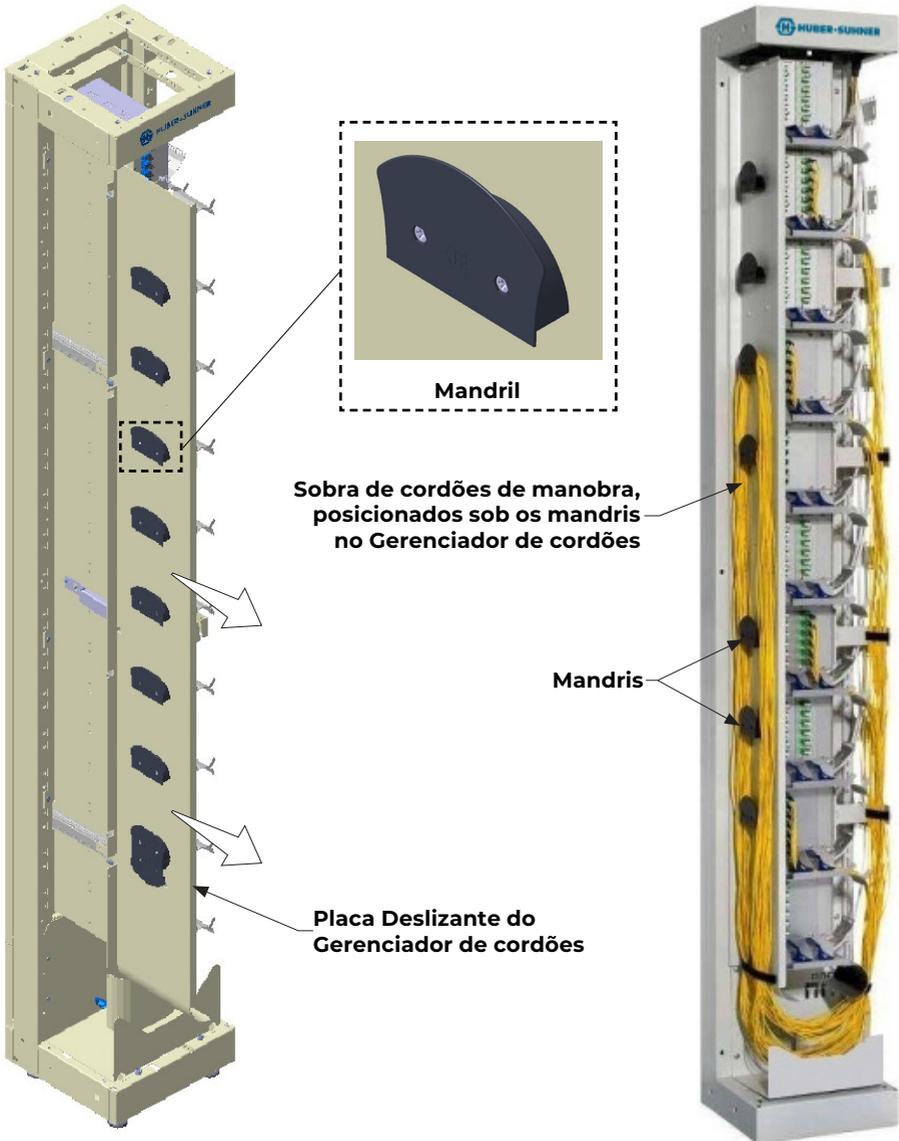


Passar os cordões de manobra pelo “Routing Channel” localizado na base do Rack NGR 600F, antes de posicioná-los no Gerenciador de Cordões.



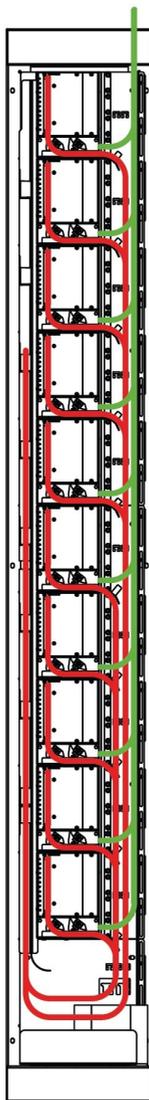
9. Gerenciamento dos cordões de manobra

Puxar a Placa Deslizante a esquerda do Rack, e posicionar a sobra dos Cordões de Manobra no Gerenciador de Cordões. Utilizar os Mandris para fazer o Gerenciamento e manter o raio de curvatura apropriado para os cordões.



10. Exemplo de Gerenciamento para cordões de manobra

Abaixo temos um exemplo de Gerenciamento de cordões de manobra no NGR 300F.

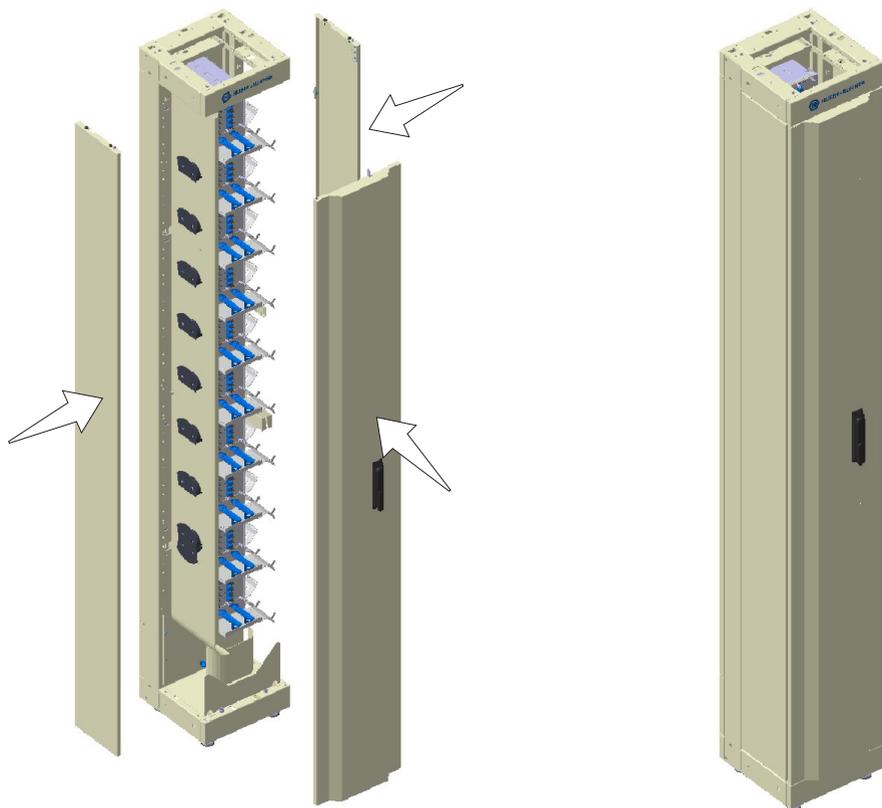


-  Cordões de manobra interno (Cross-conexão)
-  Cabo externo de entrada / saída

11. Finalização

Após toda a passagem dos cabos de manobra, colocar as tampas laterais e a porta frontal utilizando as travas de fechamento.

Ao término deste procedimento, o Rack NGR 300F estará pronto para ser ativado.



Trava de fechamento



BAIXE O APP FIBRACEM
Disponível para android e ios.

 Se após a leitura você necessitar de mais informações
entre em contato!

 +55 41 3661-2550

 fibracem@fibracem.com

 www.fibracem.com

  [/fibracem](https://www.instagram.com/fibracem)