

FIBRACEM & HUBER+SUHNER

RACK PISO LISA NGR 900S

Instruções de montagem e instalação



Fabricado no Brasil

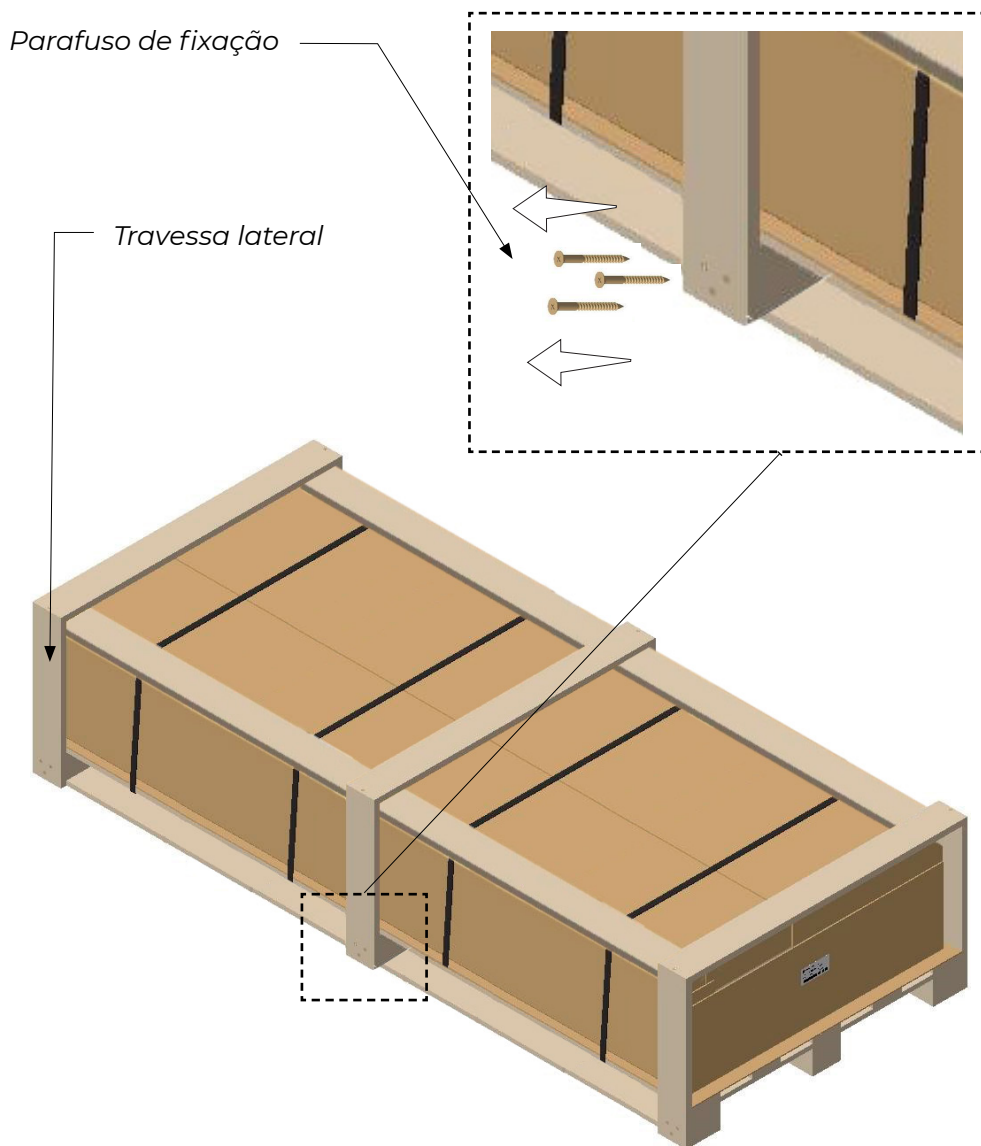


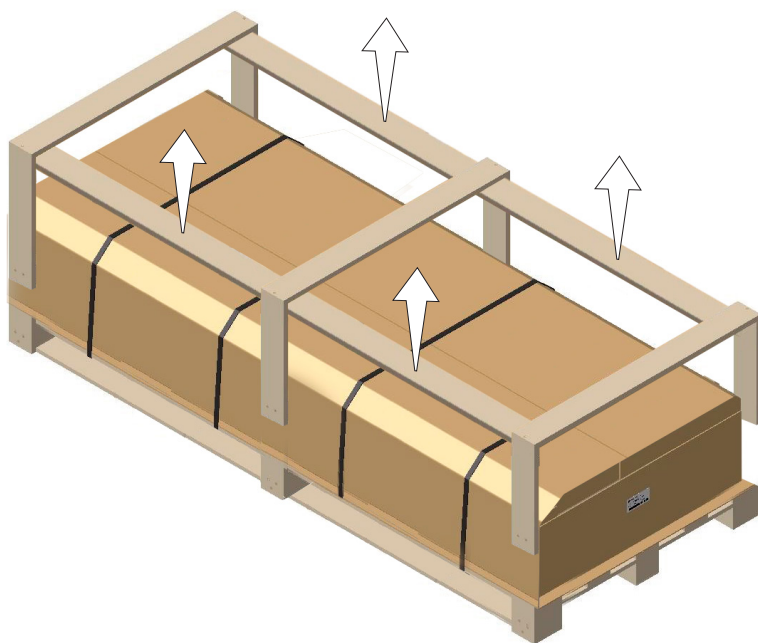
Sumário

1. Desembalagem 3
2. Posicionamento 7
3. Junção de Racks (Opcional) 9
4. Fixação 12
5. Montagem dos “LISA chassis” 13
6. Montagem do Cross-Connect 4U 16
7. Cabos de entrada e saída 18
8. Encaminhamento dos cabos 21
9. Fixação de cabos nos equipamentos 22
10. Gerenciamento dos cordões de manobra 24
11. Instalação das escovas 27
12. Instalação da espuma 800x300x15 27
13. Exemplo de Gerenciamento para cordões de manobra 28
14. Finalização 29

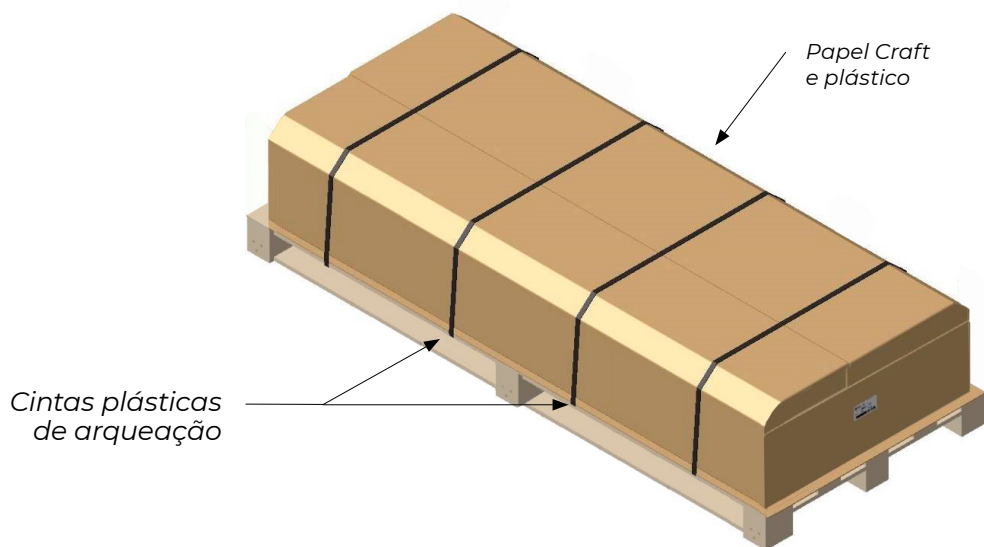
1. Desembalagem

Após o recebimento do material, efetuar a desembalagem do Rack LISA NGR 900S no local determinado para a instalação. Soltar os parafusos de fixação nos dois lados que prendem a estrutura de proteção ao pallet. Veja figura abaixo:



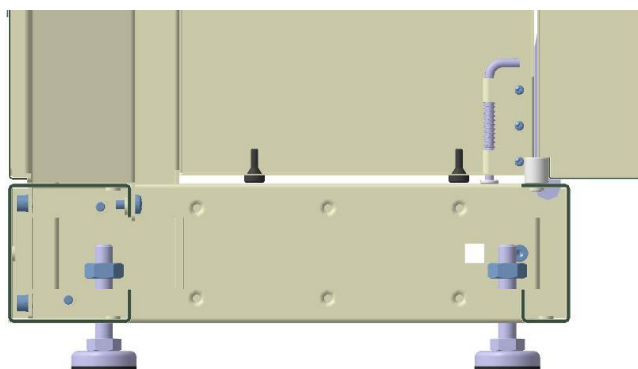
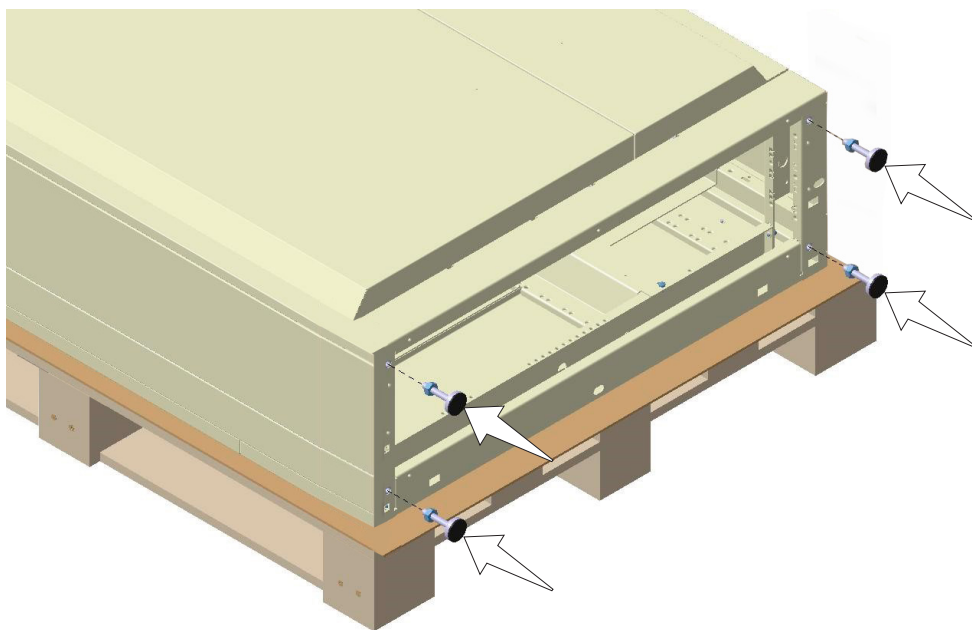


Cortar e remover as cintas plásticas de arqueação, assim como o papel Craft e o plástico que envolvem o Rack.



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.

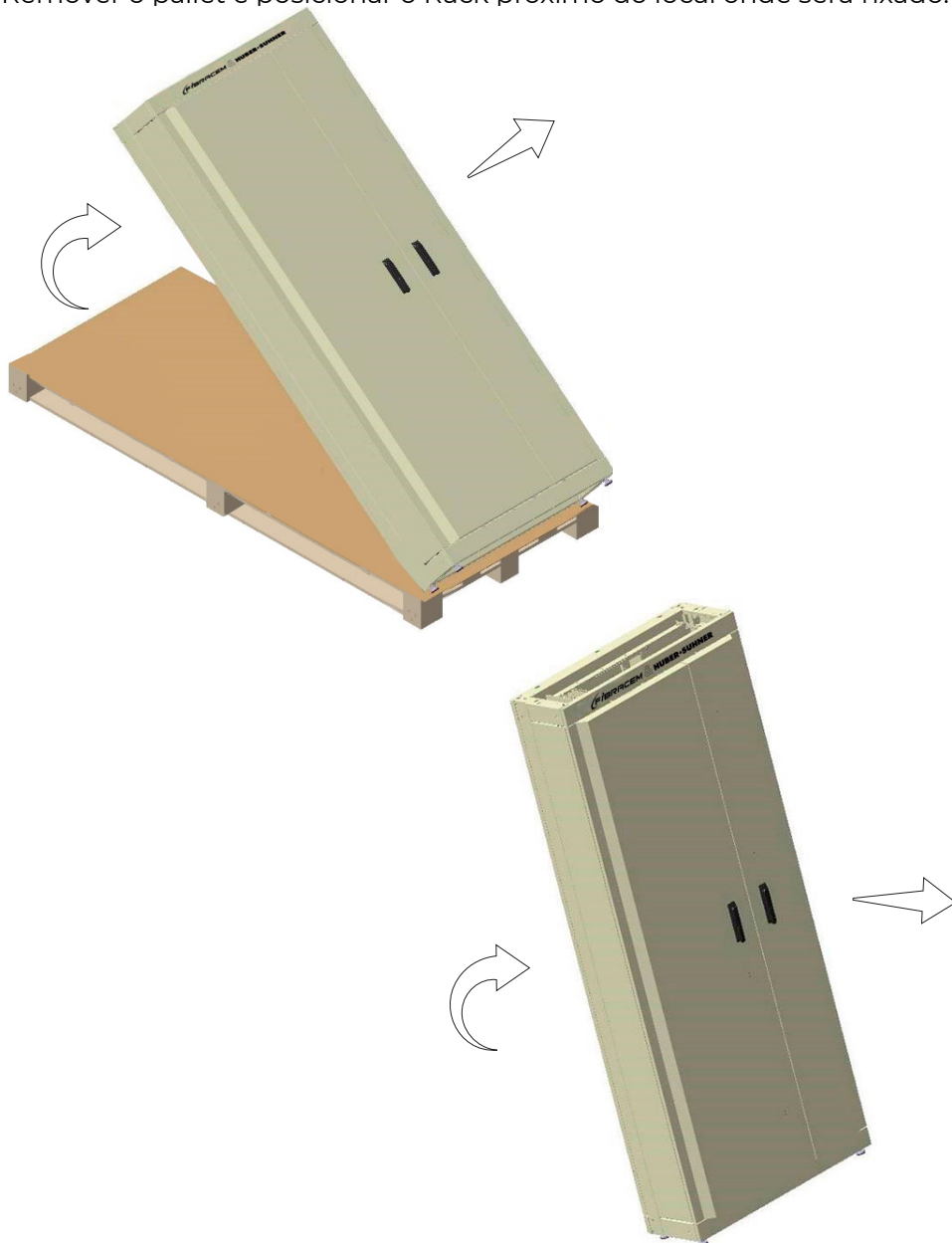


Vista interna da Base
com os pés niveladores

1. Desembalagem

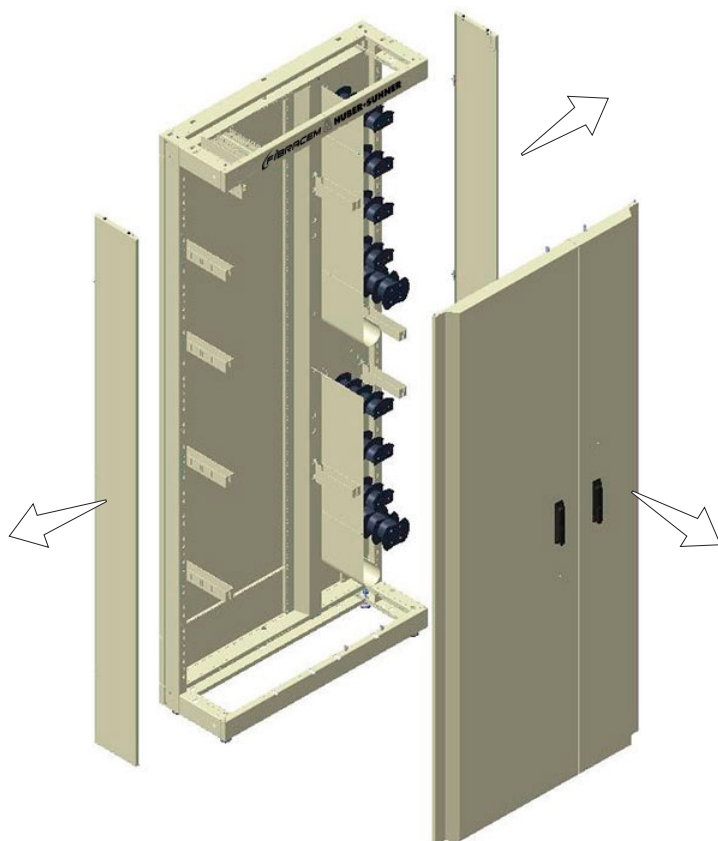
Após a colocação dos pés niveladores, levantar o Rack NGR 900S e colocá-lo em posição vertical.

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

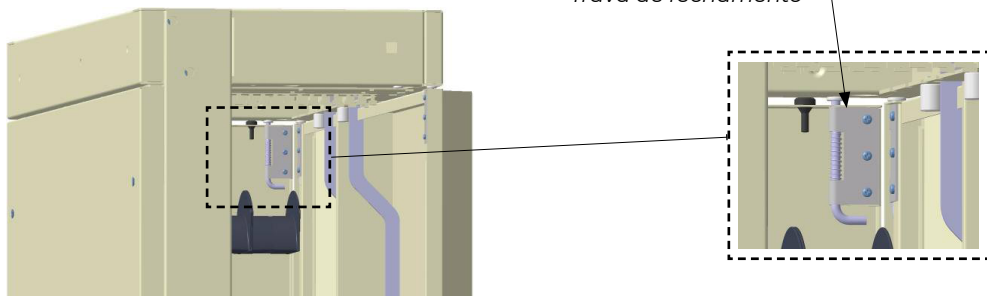


2. Posicionamento

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.



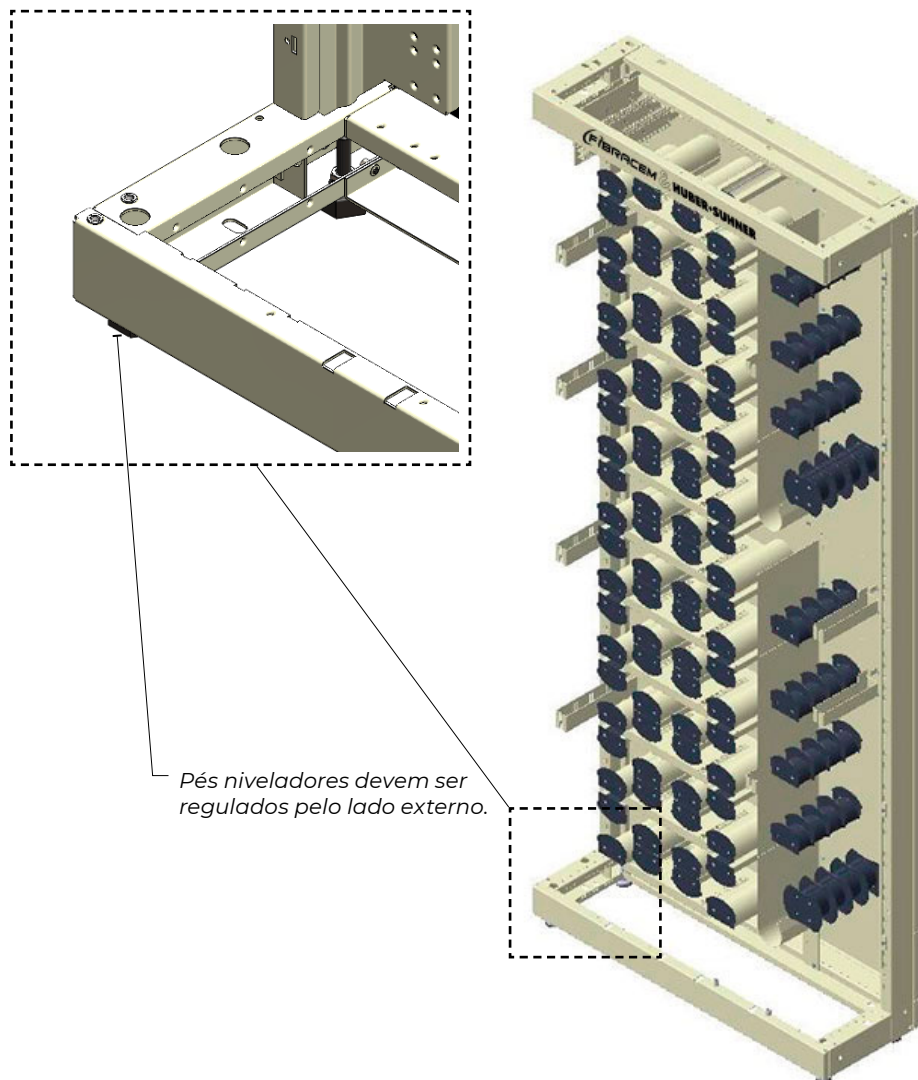
Trava de fechamento



2. Posicionamento

Ajustar os pés niveladores para compensar qualquer irregularidade do piso.

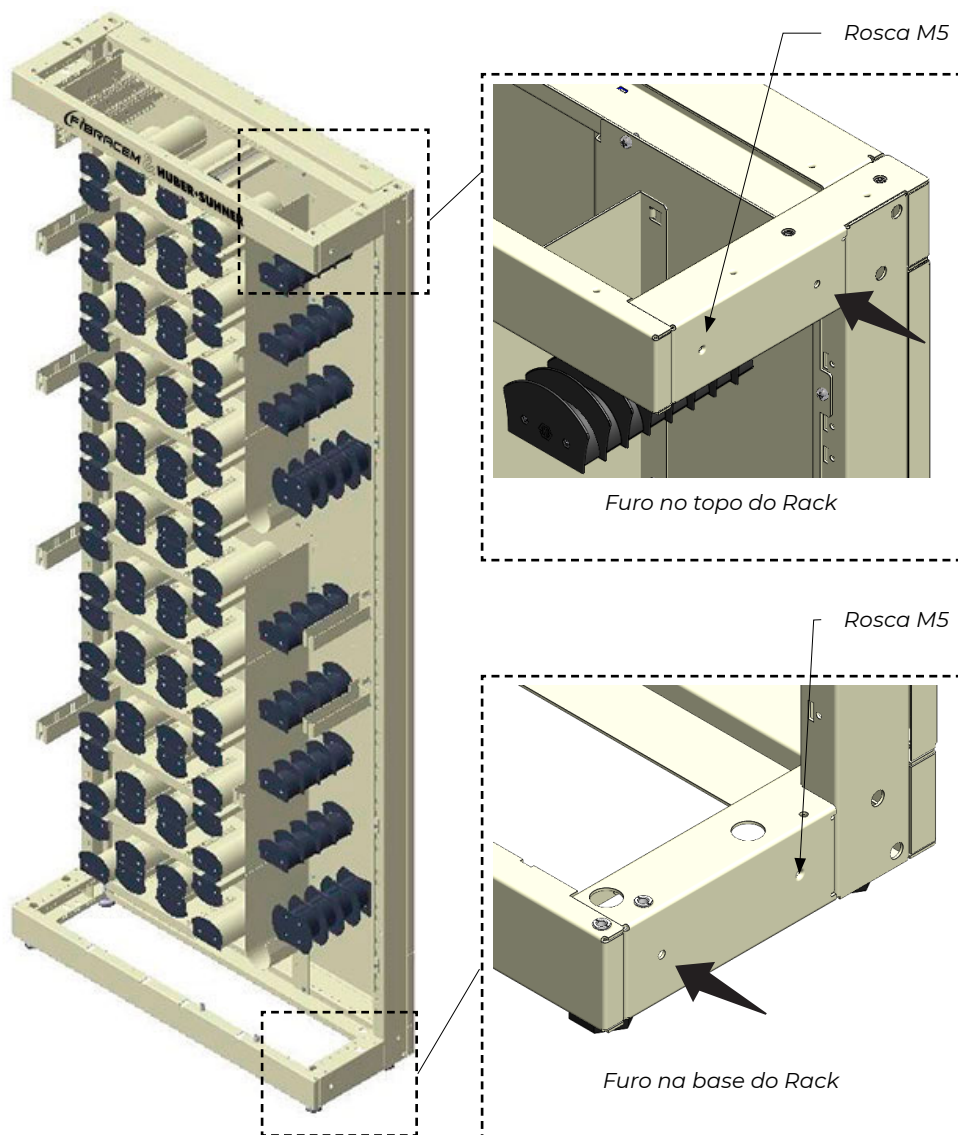
Os pés niveladores já estão posicionados na base do rack, sendo apenas necessário ajustá-los para eliminar as irregularidades. Pés niveladores bem ajustados ao piso garantem um bom alinhamento das portas do Rack. O acesso aos pés niveladores sempre é pelo lado externo.



3. Junção de Racks (Opcional)

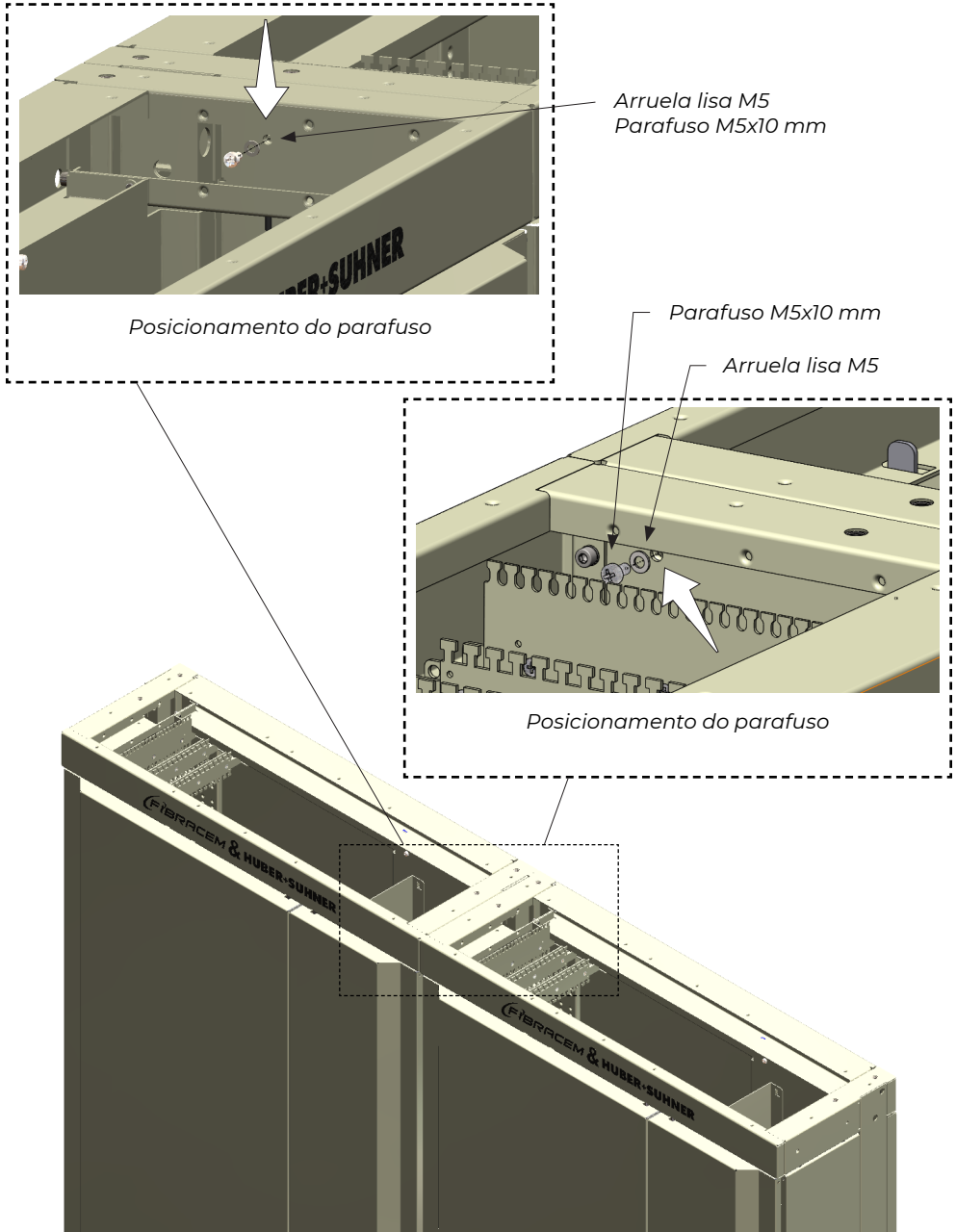
É possível juntar e fixar 2 ou mais Racks NGR 900S, quando estes são montados lado-a-lado.

O Rack NGR 900S possui furos roscados (M5) existentes no topo e na base, os quais são utilizados para fazer a fixação entre eles.

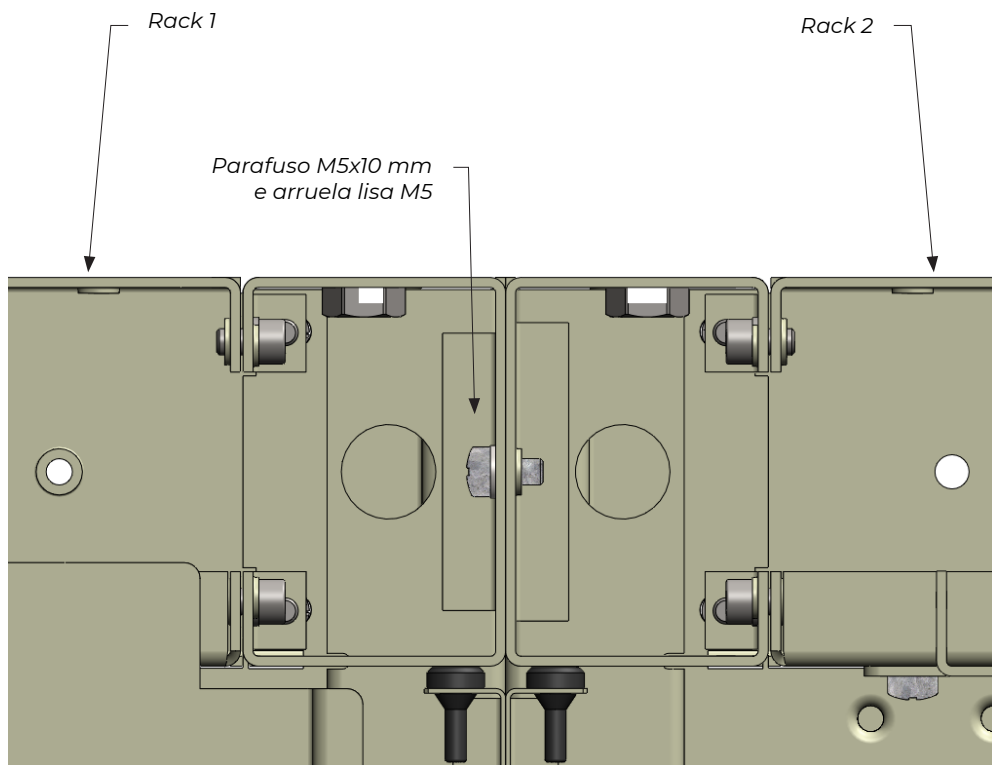


3. Junção de Racks (Opcional)

Alinhar os furos dos Racks a serem montados, deve-se colocar Parafusos Philips M5x10 nos furos e fixá-los. 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 os mesmos furos para junção e fixação entre Racks.

4. Fixação

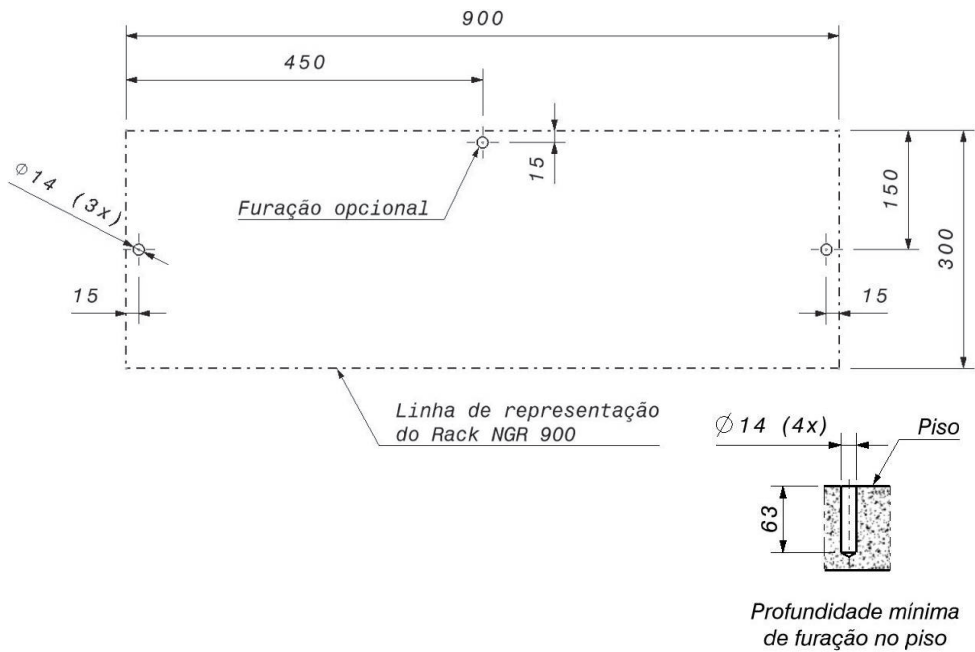
A fixação do Rack NGR 900S pode ser feita de duas maneiras:

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

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

Item	Descrição	Quantidade
1	Chumbador expansivo rosca 3/8" x 2.1/2" zincado	2 peças
2	Barra roscada rosca 3/8" x 1 metro, em aço zincado	2 peças
3	Porca sextavada rosca 3/8" em aço zincado	4 peças
4	Arruela lisa 3/8" funileiro em aço zincado	4 peças

A furação de fixação do Rack NGR 900S deverá seguir as seguintes dimensões:

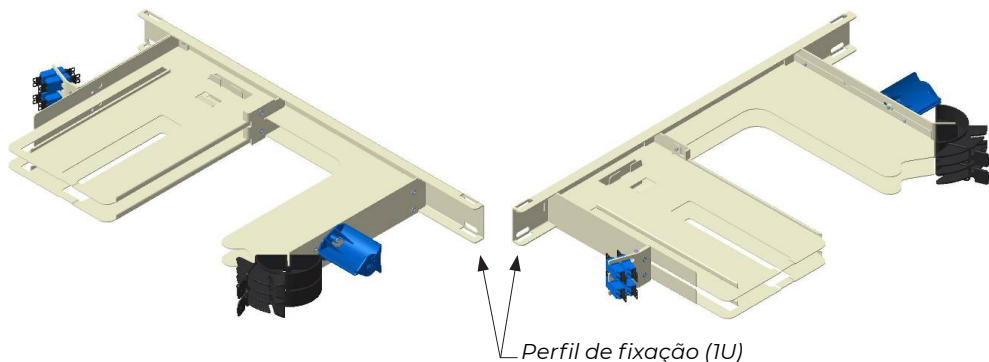


Atenção: Ao definir a posição de fixação do Rack, reservar espaço suficiente para o acesso frontal, necessário para a realização do serviço de instalação. Também deixar espaço suficiente para a abertura das portas.

5. Montagem dos “LISA chassis”

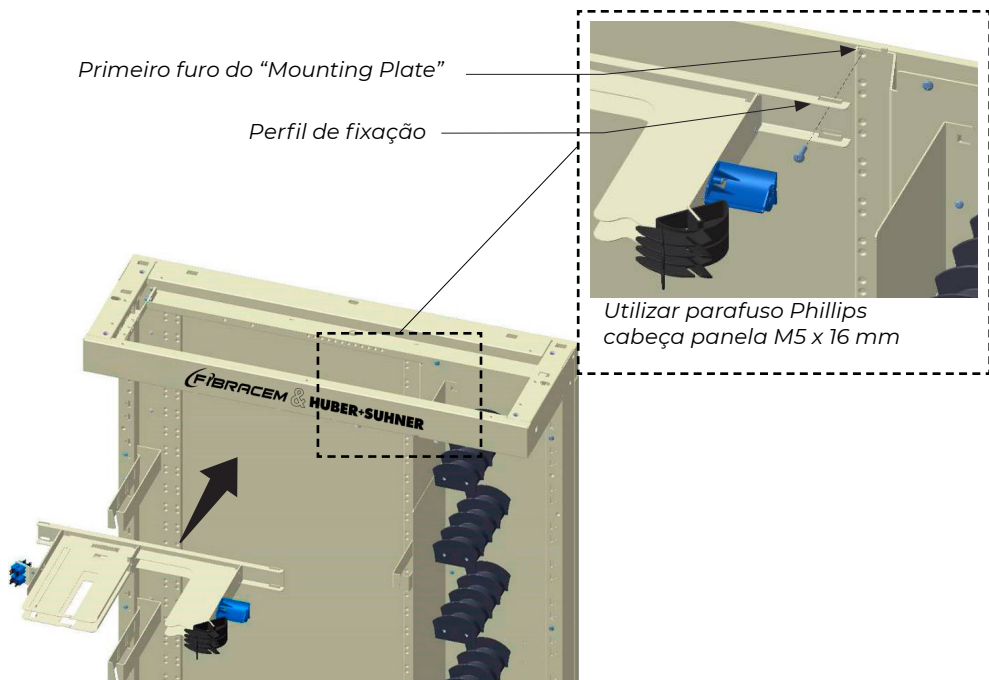
Montar o “LISA chassis” de acordo com a quantidade especificada pelo cliente.

Utilizar os furos oblongos (ambos os lados) no perfil de fixação, para a montagem no Rack.



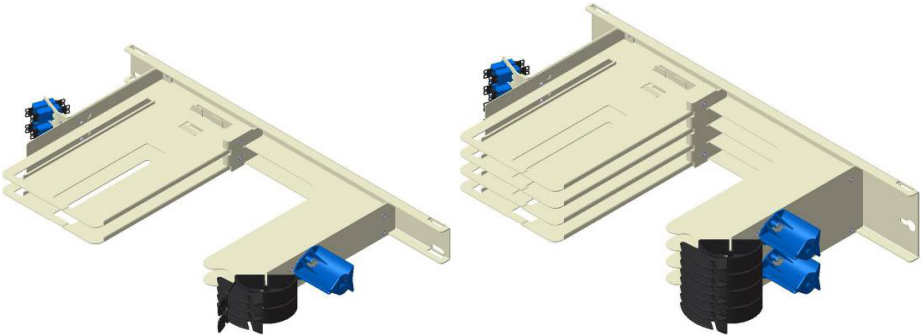
A montagem deve ser feita de cima para baixo fixando o “LISA chassis” no “Mounting Plate” conforme apresentado na figura abaixo.

Utilizar parafuso M5 x 16 mm para a fixação (4x).

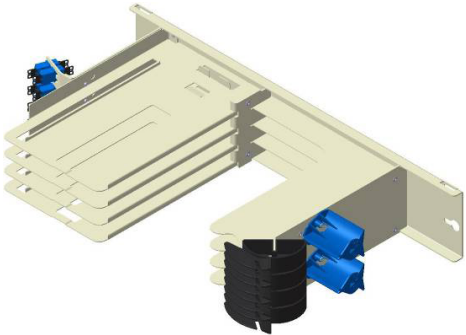


5. Montagem dos “LISA chassis”

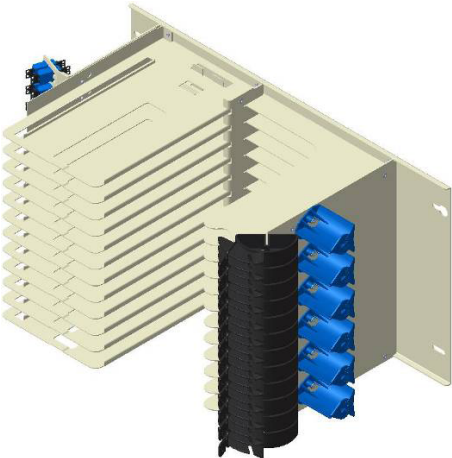
Os “LISA chassis” possuem unidades modulares: 1U, 2U, e 6U, entretanto, qualquer que seja a modularidade do “LISA chassis”, a maneira de montagem será exatamente a mesma.



LISA chassis 1U



LISA chassis 2U



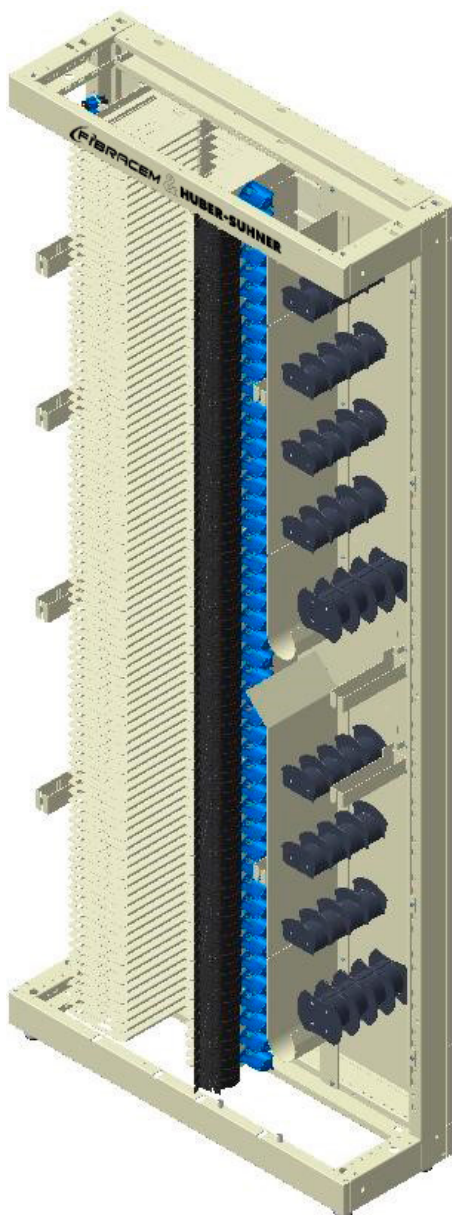
LISA chassis 6U

A capacidade máxima de montagem de LISA chassis no Rack NGR 900S está descrita conforme a tabela abaixo:

Equipamento	Quantidade
LISA chassis 1U	46 peças
LISA chassis 2U	23 peças
LISA chassis 6U	7 peças

5. Montagem dos “LISA chassis”

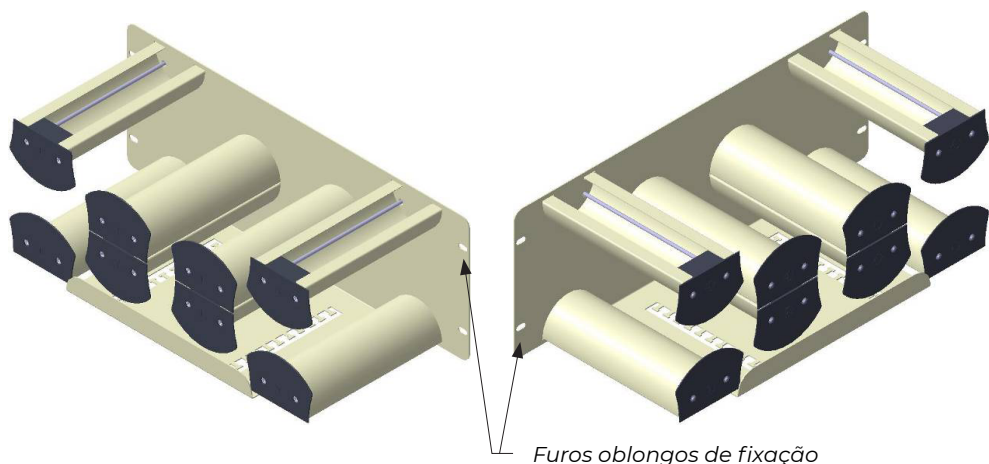
Fixar todos os LISA chassis em sequência de cima para baixo, conforme a capacidade máxima de cada modularidade.



6. Montagem do Cross-Connect 4U

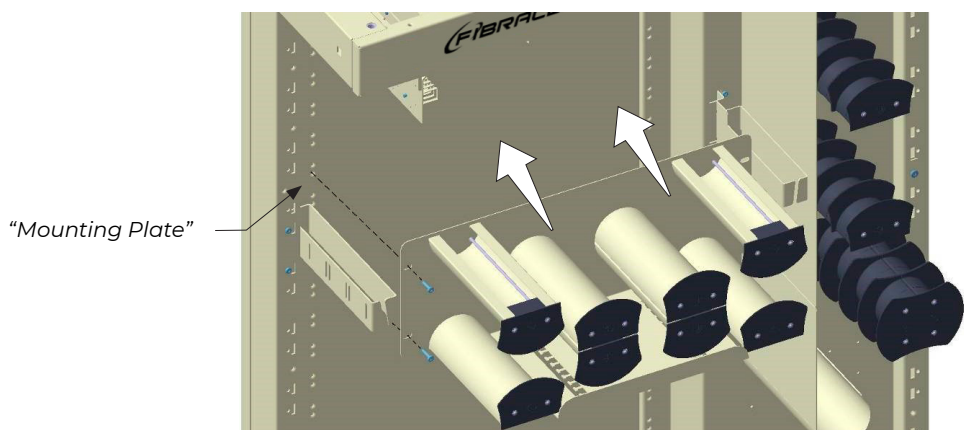
Montar o Cross-Connect 4U de acordo com a quantidade especificada pelo cliente. A capacidade máxima de montagem no Rack NGR 900S é de 11 Sub-Racks.

Utilizar os furos oblongos de fixação (ambos os lados) para a montagem no Rack.



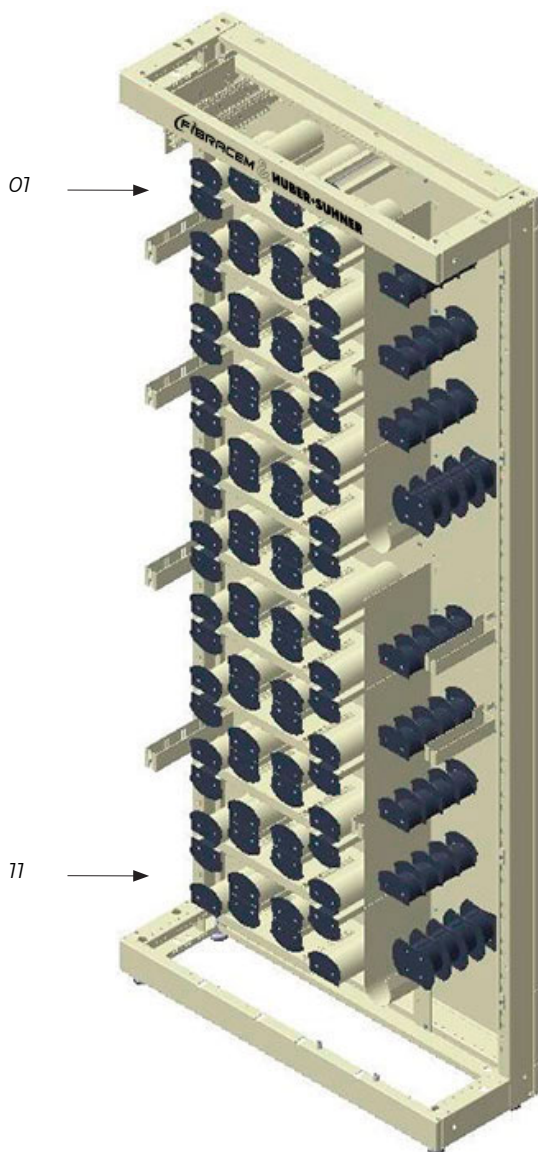
A montagem deve ser feita sobre o "Mounting Plate" localizado no fundo do Rack.

O Cross-Connect pode ser montado em qualquer ponto do NGR 900S conforme apresentado na figura abaixo. Utilizar parafuso M5 x 16 mm para a fixação (4x).



6. Montagem do Cross-Connect 4U

O Cross-Connect 4U é um equipamento auxiliar de gerenciamento de cabos e deve ser utilizado em conjunto com outros equipamentos, porém o NGR 900S possui capacidade para a montagem de 11 Cross-Connect 4U em qualquer ponto do Rack.



7. Cabos de entrada e saída

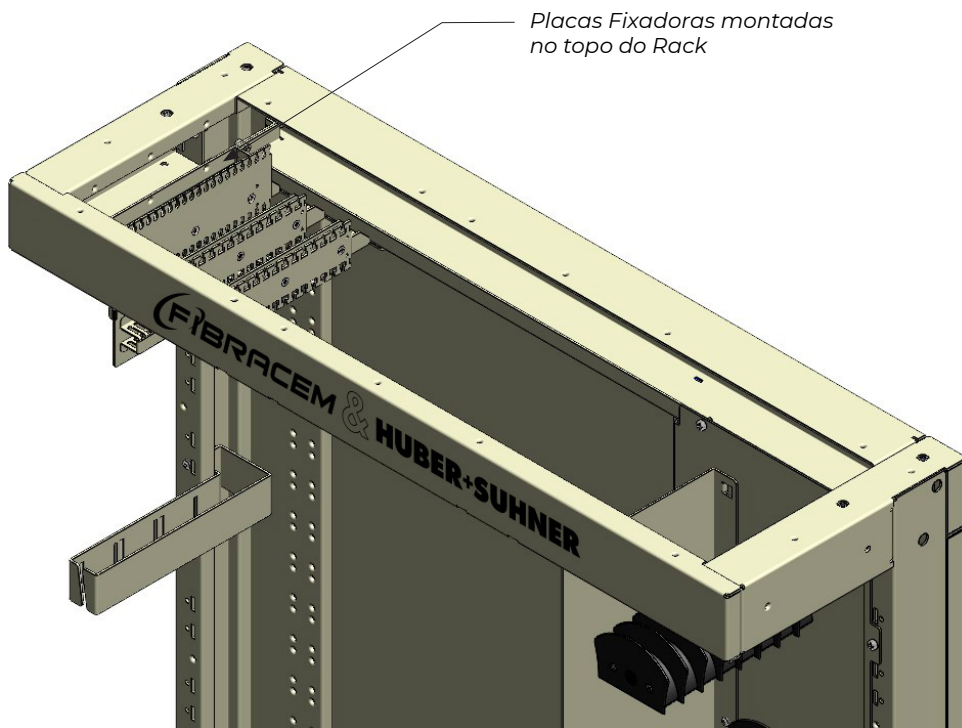
Podemos ter duas condições de entrada e saída de cabos no Rack NGR 900S:

- 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 900S permite a fixação dos cabos utilizando uma placa fixadora.

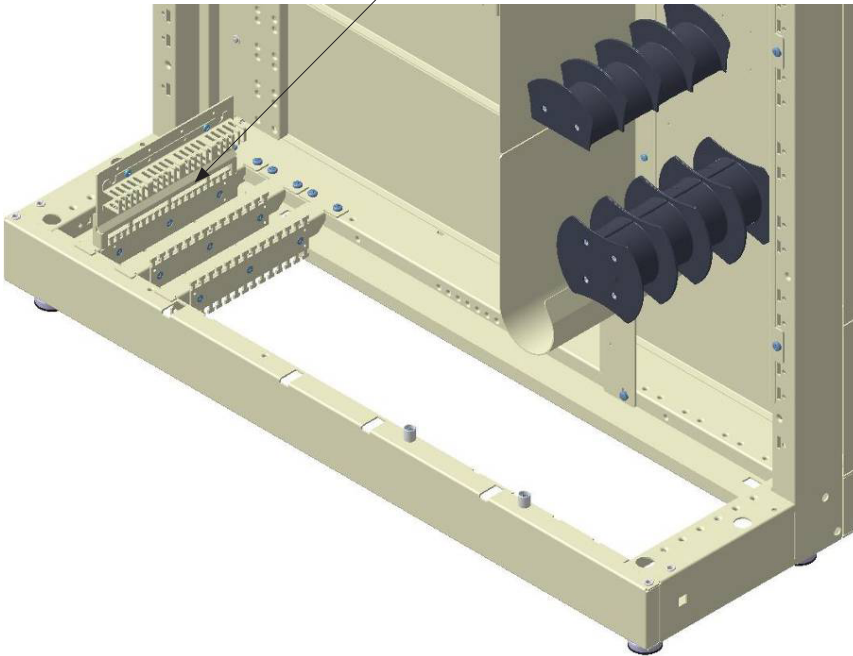
O Rack NGR 900S permite a montagem de até 3 Placas Fixadoras de Cabos, podendo ser montadas no topo ou na base. Esta quantidade é suficiente para atender as possíveis configurações de instalação no Rack.

A imagem abaixo representa a entrada e saída dos cabos utilizando as Placas Fixadoras que devem ser posicionadas no topo (entrada por cima) do Rack NGR 900S.

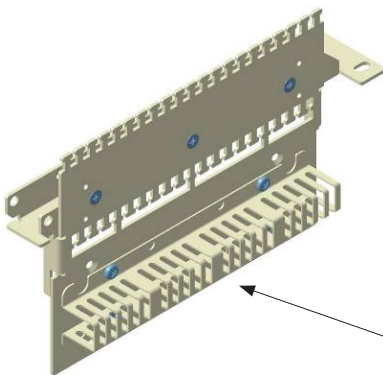


7. Cabos de entrada e saída

Placas Fixadoras montadas na base do Rack



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 900S utilizando a placa fixadora.

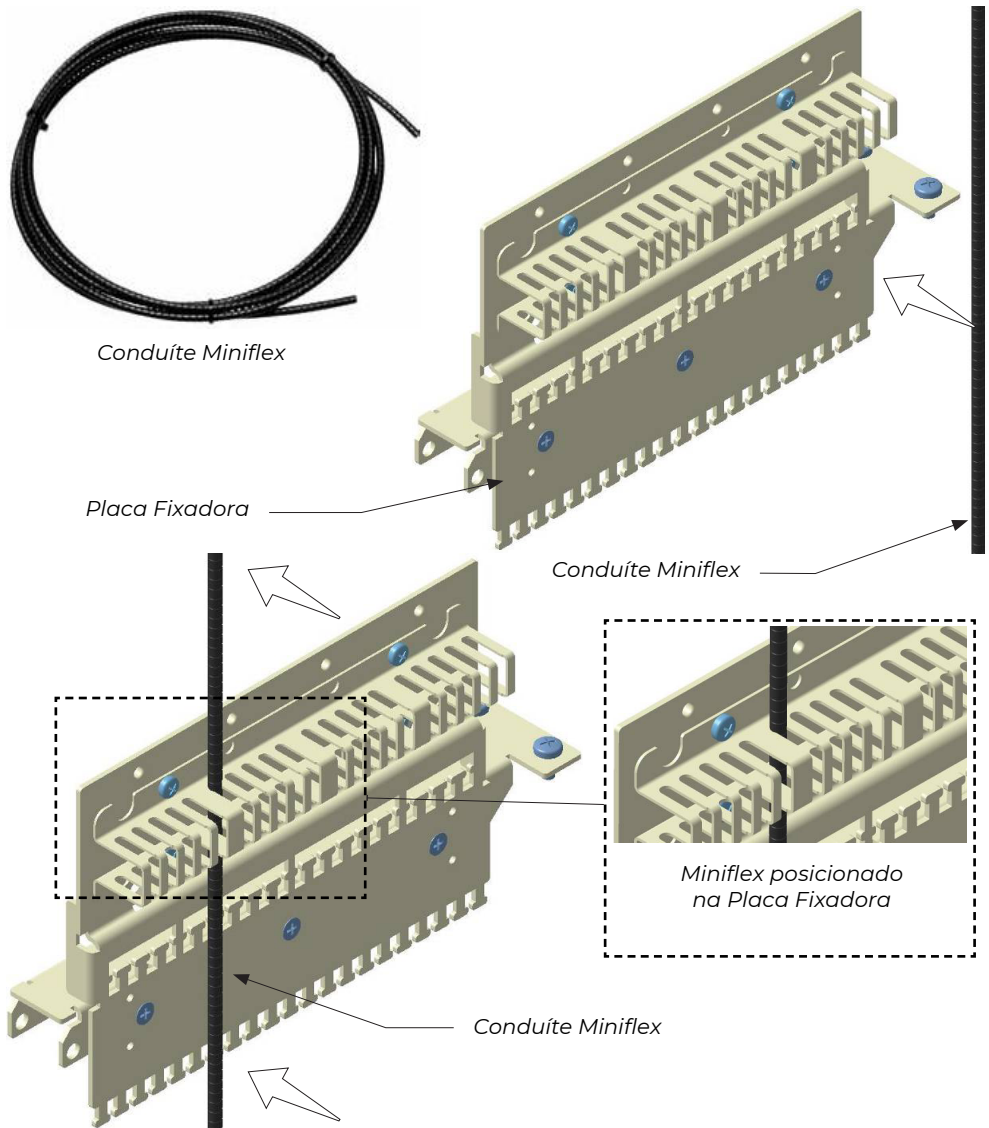


Placa fixadora

7. Cabos de entrada e saída

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

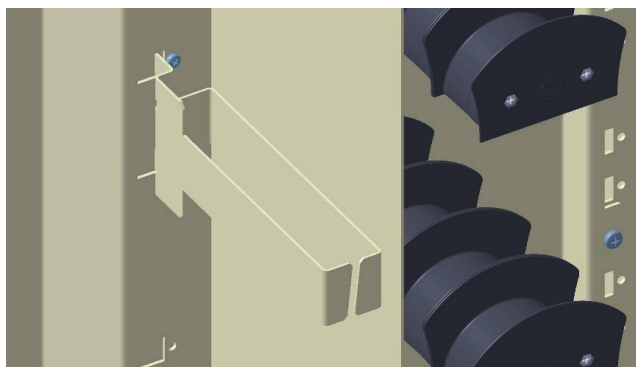
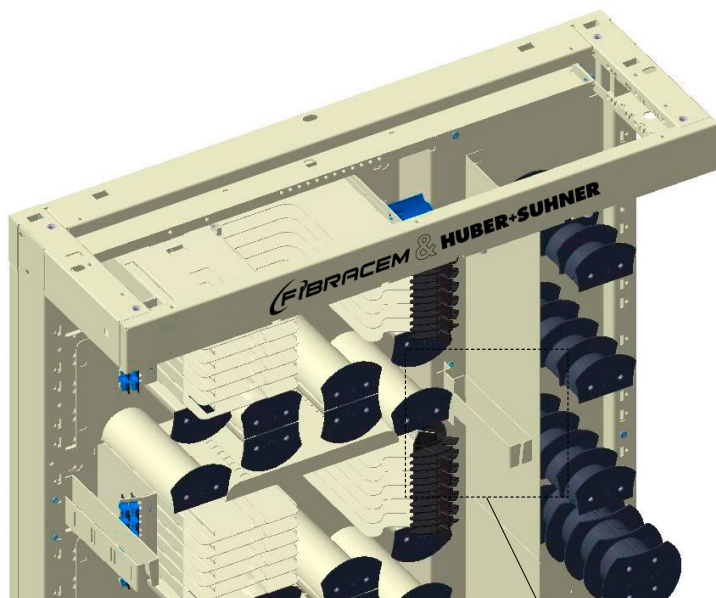
Para fixar o conduíte Miniflex basta pressionar contra a Placa Fixadora conforme apresentado na figura.



8. Encaminhamento dos cabos

Uma vez definida a condição de Entrada e Saída dos cabos (por cima ou por baixo), deve-se fazer o encaminhamento dos cabos até o equipamento desejado.

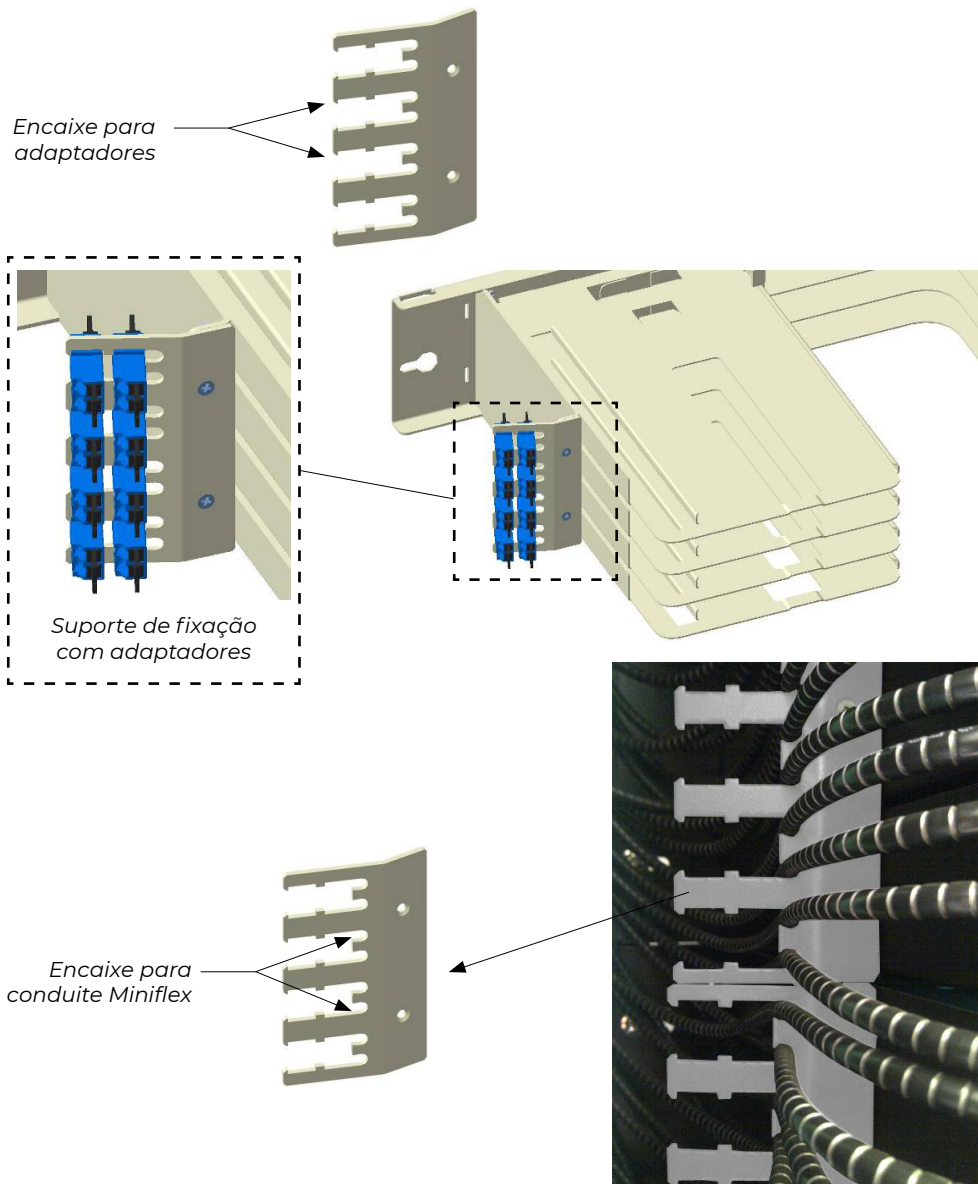
Para isso deve-se utilizar os Suportes de Passagem de Cabos existentes ao longo do Rack, de modo a fazer a acomodação dos cabos ópticos ou “loose tubes” que serão encaminhados até os devidos equipamentos.



*Suporte de Passagem de Cabos
posicionado ao longo do Rack*

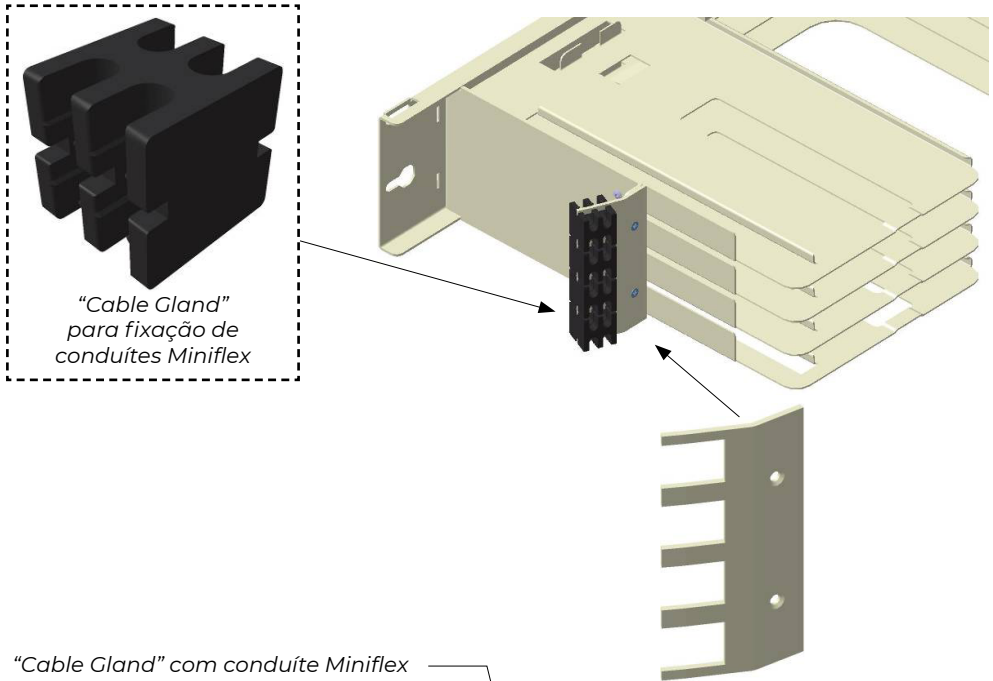
9. Fixação de cabos nos equipamentos

Os equipamentos (LISA chassis) a serem montados no Rack NGR 900S possuem sistema de entrada/ saída de cabos ópticos, com suportes que permitem tanto a fixação de adaptadores quanto a fixação de conduítes Miniflex os quais podem ser utilizados durante a montagem.

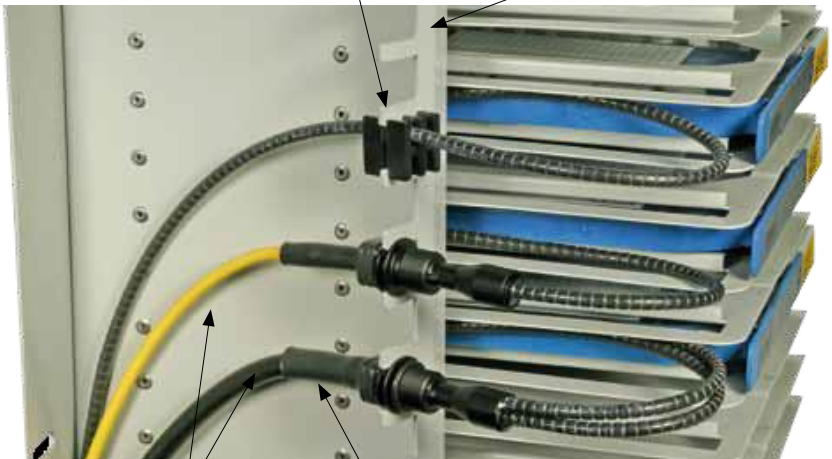


9. Fixação de cabos nos equipamentos

Os equipamentos (LISA chassis) também podem ser montados com suporte “Cable Gland” somente para a fixação de conduítes Miniflex. Ver figuras abaixo.



“Cable Gland” com conduíte Miniflex



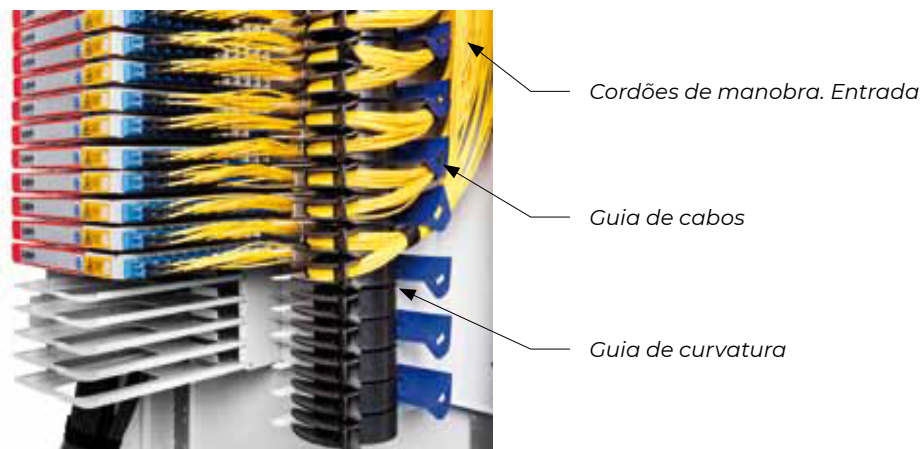
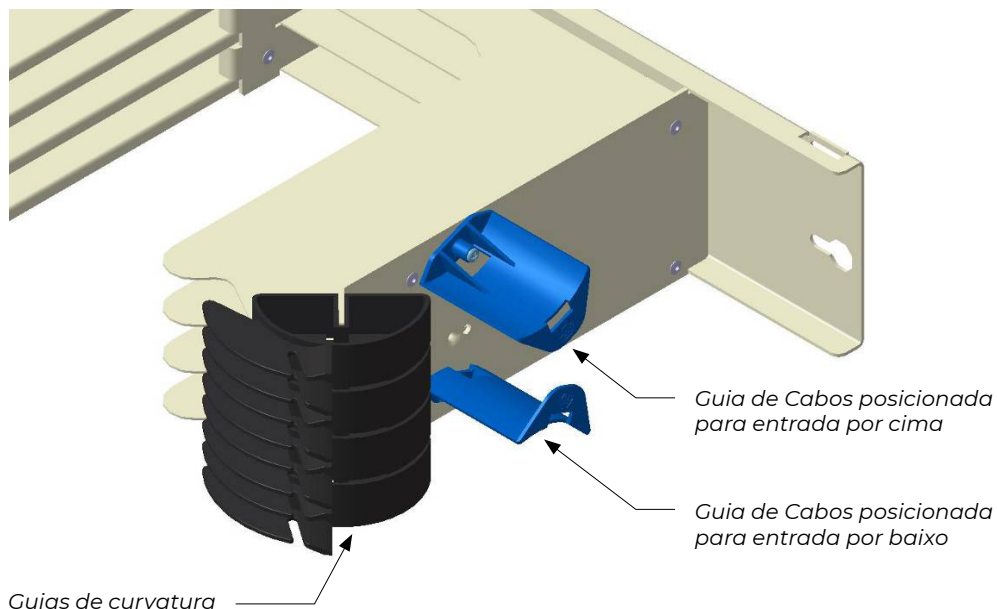
Cabos ópticos de entrada

Cabo óptico e conduíte Miniflex

10. Gerenciamento dos cordões de manobra

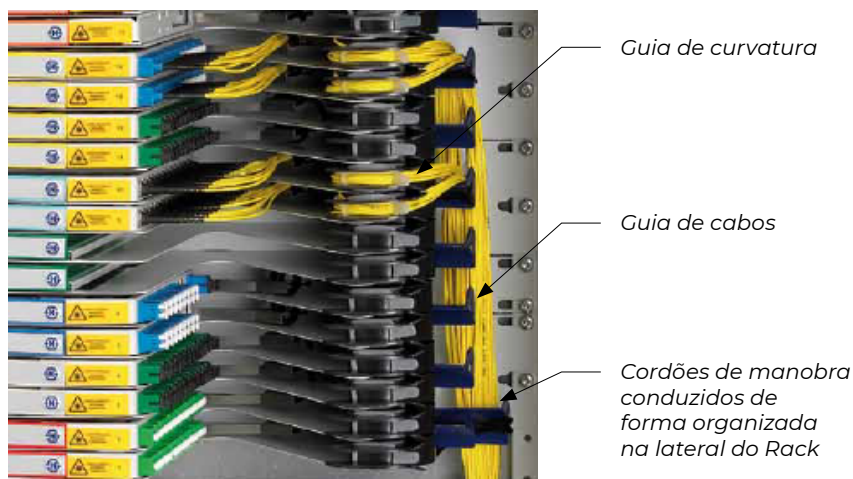
Para fazer o gerenciamento dos cordões de manobra no LISA chassis, deve-se utilizar as Guias de Curvatura e a Guia de Cabos localizados na lateral.

As Guias de Cabos podem ser posicionadas conforme a entrada dos cabos no Rack NGR 900S, ou seja, entrada por cima ou entrada por baixo.

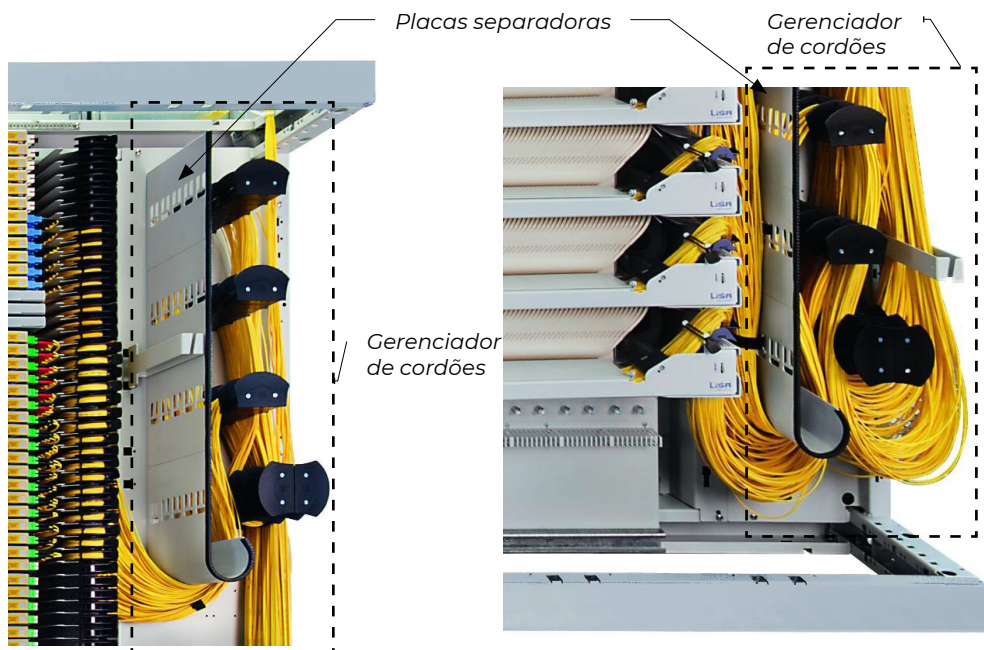


10. Gerenciamento dos cordões de manobra

Aplicar este procedimento para todos os equipamentos montados no NGR 900S, conduzindo para baixo de forma organizada todos os cordões de manobra que saem ou entram nos equipamentos.

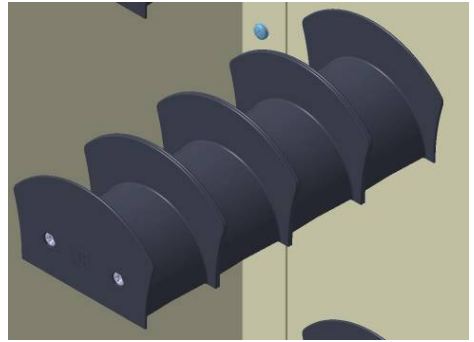
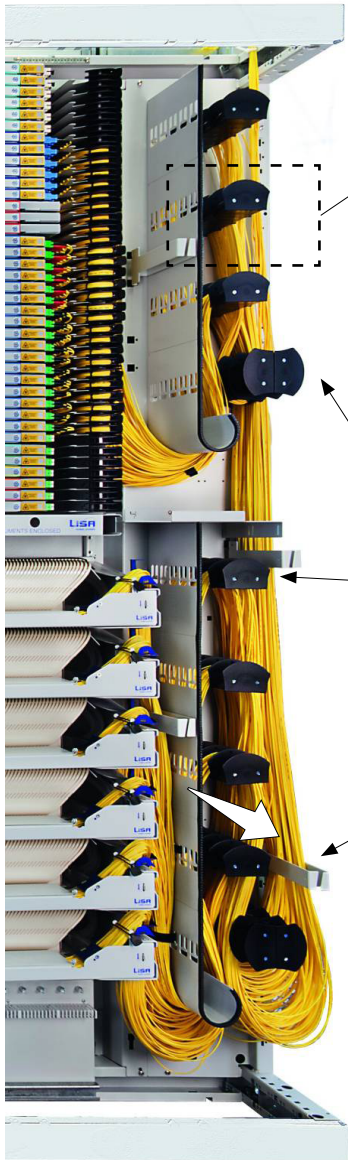


Contornar as placas separadoras próximo à base e no centro do Rack, e acomodar os cordões de manobra no Gerenciador de Cordões do NGR 900S.



10. Gerenciamento dos cordões de manobra

Acomodar os cordões de Manobra no lado direito do Rack NGR 900S onde se encontra o Gerenciador Cordões, e utilizar os Mandris para fazer o Gerenciamento e manter o raio de curvatura apropriado para os cordões.



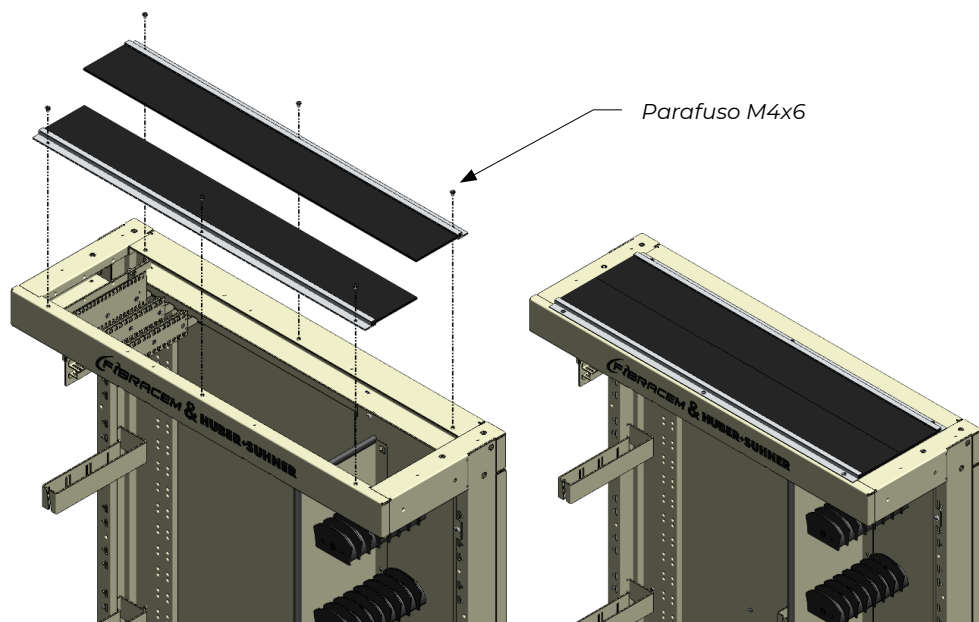
Conjunto de Mandris

Mandris

*Sobra de cordões de manobra,
posicionados sob os mandris
no Gerenciador de cordões*

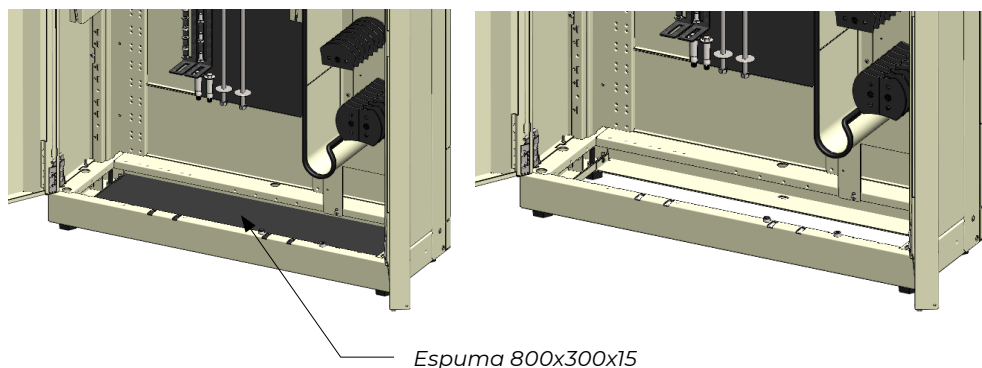
11. Instalação das escovas

O Rack permite a instalação de um par de escovas superiores utilizando apenas parafusos e para fixá-las em sua posição, veja a figura abaixo:



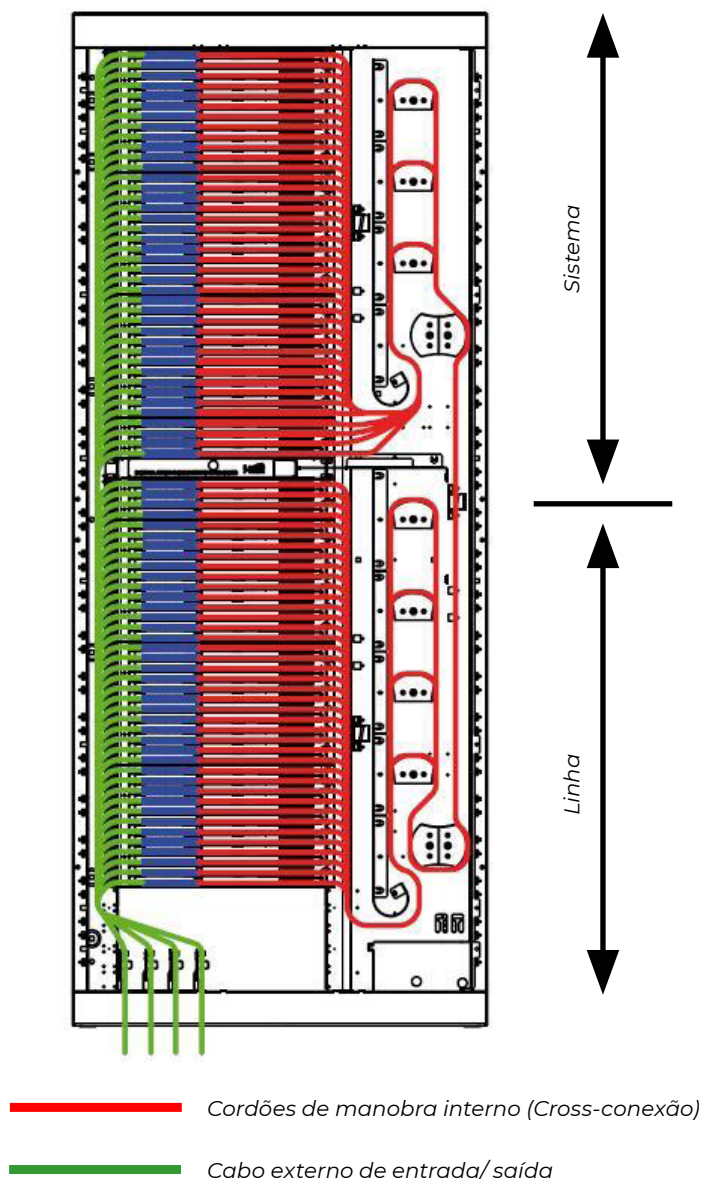
12. Instalação da espuma 800x300x15

No KIT do Rack é enviado uma espuma com as dimensões de 800x300x15, para realizar a instalação veja a figura abaixo:



13. Exemplo de Gerenciamento para cordões de manobra

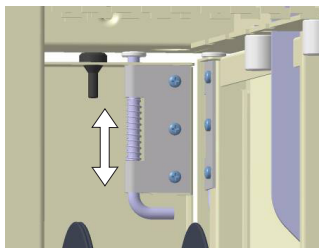
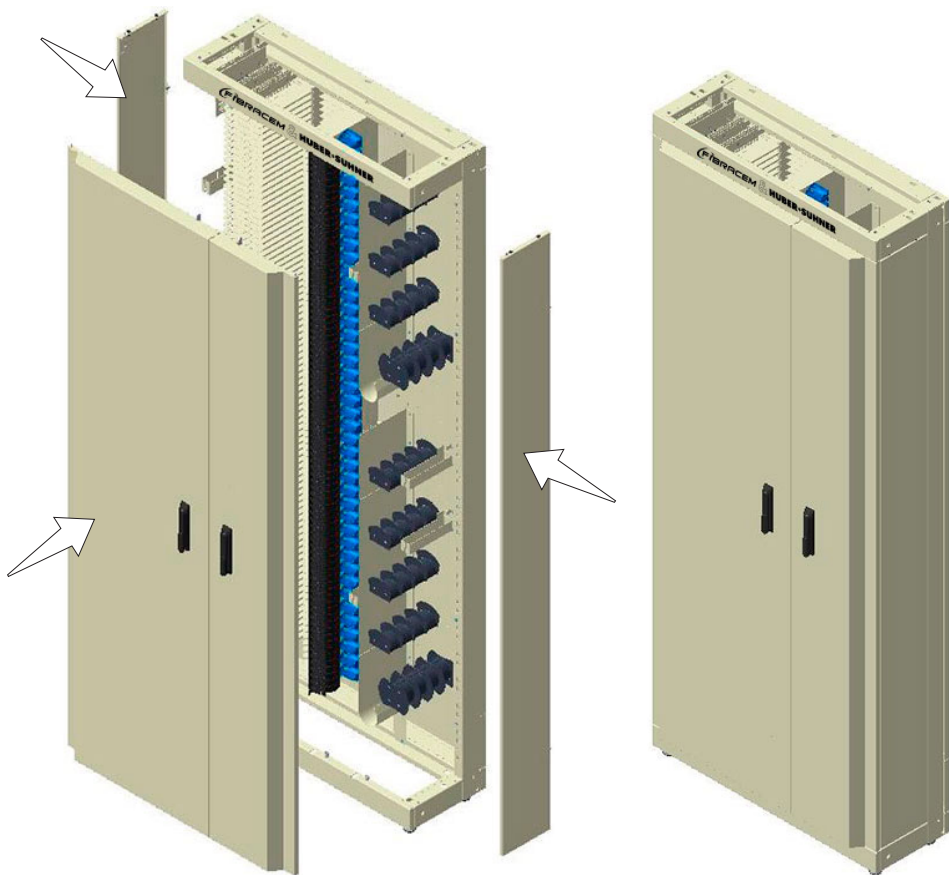
Abaixo temos um exemplo de Gerenciamento de cordões de manobra no NGR 900S:



14. 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 900S 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