



## Manual do usuário

**DIO 24FO D 1U**

**DIO 48FO D 2U**

**DIO 72FO D 3U**



**DIO 24FO D 1U / DIO 48FO D 2U / DIO 72FO D 3U**

**Distribuidor interno óptico SC/APC deslizante**

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

# Índice

1. Produto	4
1.1. Dimensões.....	4
1.2. Detalhes.....	5
2. Acessórios	7
3. Instalação	8
3.1. Instalação utilizando fixação do cabo na bandeja deslizante.....	9
3.2. Instalação utilizando fixação do cabo pela parte lateral ou traseira do produto.....	10
4. Fixação do DIO no rack	13
5. Conexão do cordão óptico nos adaptadores (acopladores) ópticos do DIO	15
Termo de garantia	17

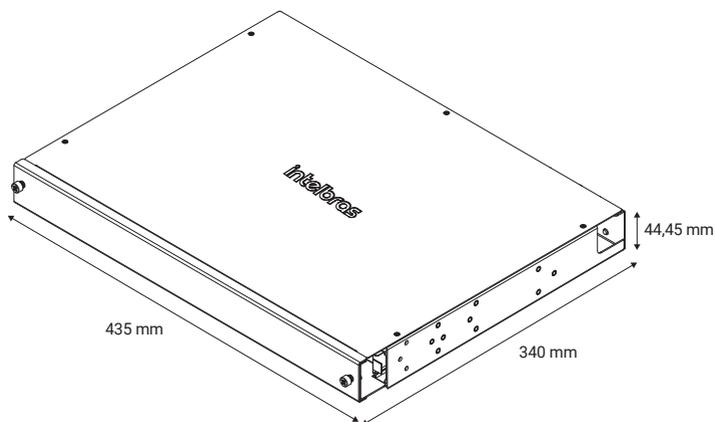
# 1. Produto

O distribuidor interno óptico é um equipamento responsável pela organização dos cabos de fibra óptica. Em outras palavras, ele protege e acomoda as fusões entre extensões e cabos.

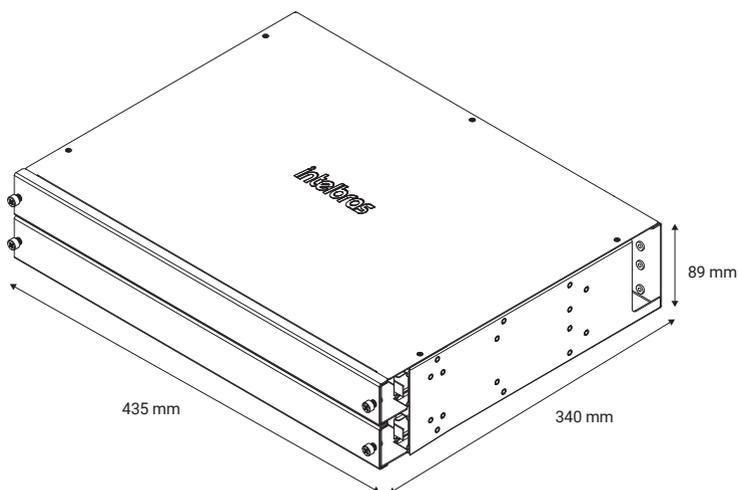
Além disso, o seu uso em um projeto está diretamente atrelado ao aumento de vida útil, eficiência e flexibilidade dos cabos. Um DIO, portanto, é um equipamento fundamental para que a instalação de fibra óptica seja confiável e duradoura.

## 1.1. Dimensões

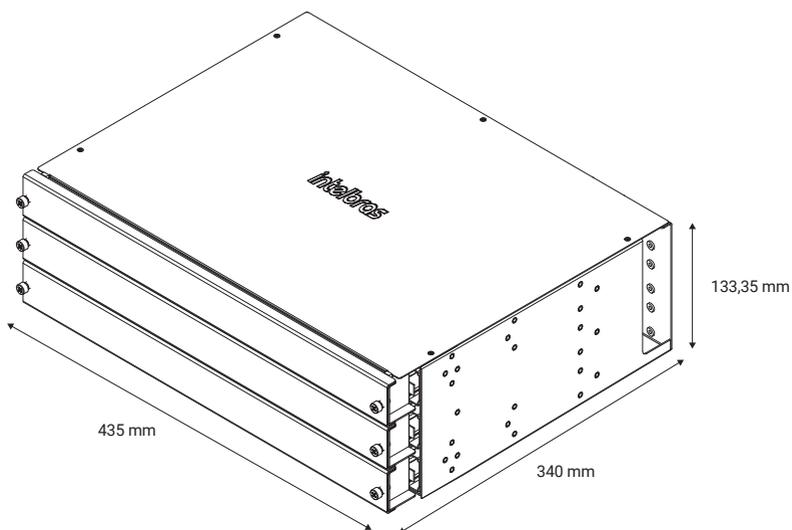
### DIO 24FO D 1U



### DIO 48FO D 2U

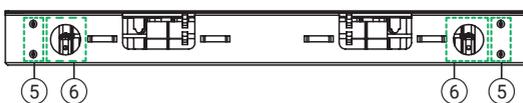
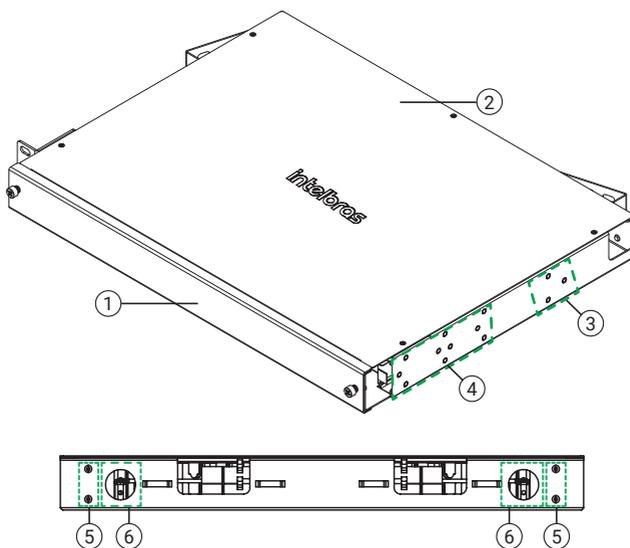


## DIO 72FO D 3U

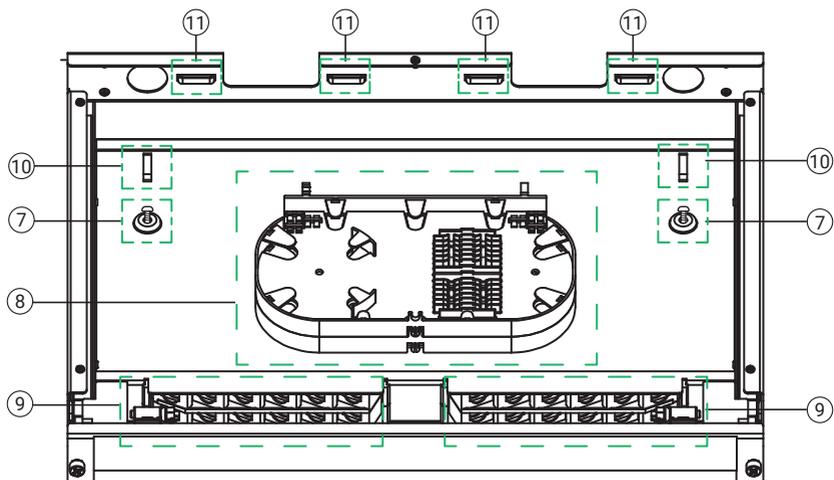


### 1.2. Detalhes

#### Distribuidor interno óptico

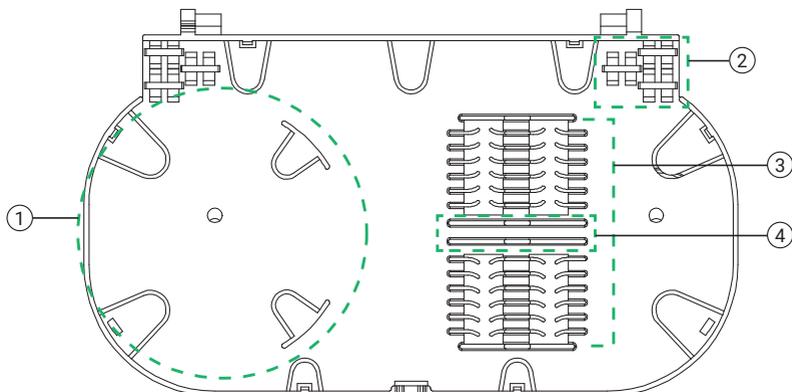


Item	Descrição
1	Painel frontal removível por parafuso
2	Tampa superior
3	Furações do suporte para fixação dos cabos
4	Furações do suporte para fixação no rack
5	Furações do suporte para fixação dos cabos
6	Entrada para fixação do cabo na bandeja deslizante



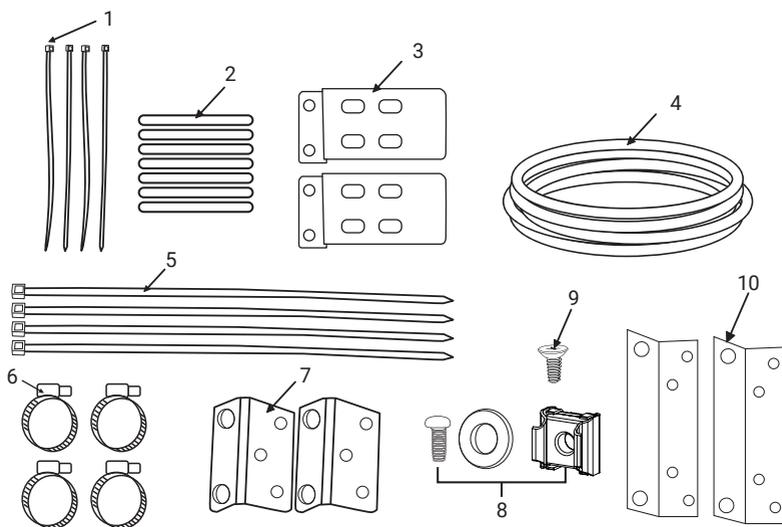
Item	Descrição
7	Prendedor para elemento de tração do cabo (FRP)
8	Bandejas de acomodação de emendas
9	Panel de adaptadores ópticos
10	Elevação para prender o cabo utilizando abraçadeira metálica
11	Elevação para prender o cabo utilizando plástica

### Bandeja de acomodação de emendas



Item	Descrição
1	Circuito oval para acomodação das fibras
2	Presilhas para fixação das abraçadeiras plásticas nos tubos loose
3	Ranhura de fixação para até 24 tubetes e/ou splitters FBT
4	Área para acomodar até 3 splitters PLC com ou sem conectorização

## 2. Acessórios



### DIO 24FO D 1U

Item	Quantidade	Descrição
1	18x	Abraçadeira plástica transparente (80 x 2 mm)
2	24x	Tubetes de emenda (arame Ø1,2 x 60mm)
3	2x	Suporte para fixação dos cabos
4	2,5 m	Tubo de proteção de fibra
5	4x	Abraçadeira plástica transparente (200 x 7,5 mm)
6	4x	Abraçadeira metálica
7	2x	Suporte para fixação no rack
8	4x	Kit porca gaiola (parafuso, porca gaiola, arruela de pressão e arruela de plástico)
9	10x	Parafusos para fixação dos suportes

### DIO 48FO D 2U

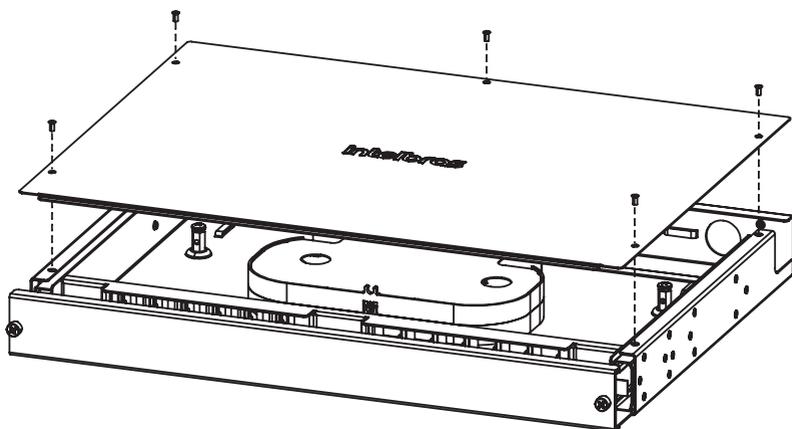
Item	Quantidade	Descrição
1	36x	Abraçadeira plástica transparente (80 x 2 mm)
2	48x	Tubetes de emenda (arame Ø1,2 x 60mm)
3	4x	Suporte para fixação dos cabos
4	5 m	Tubo de proteção de fibra
5	8x	Abraçadeira plástica transparente (200 x 7,5 mm)
6	8x	Abraçadeira metálica
8	4x	Kit porca gaiola (parafuso, porca gaiola, arruela de pressão e arruela de plástico)
9	16x	Parafusos para fixação dos suportes
10	2x	Suporte para fixação no rack

### DIO 72FO D 3U

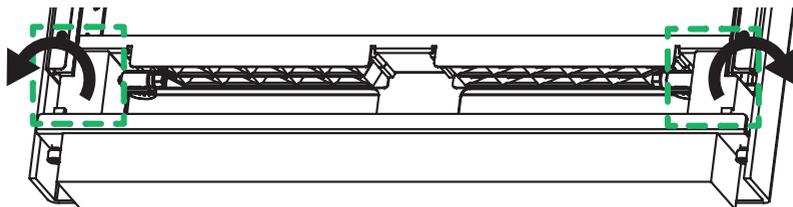
Item	Quantidade	Descrição
1	54x	Abraçadeira plástica transparente (80 x 2 mm)
2	72x	Tubetes de emenda (arame Ø1,2 x 60mm)
3	6x	Suporte para fixação dos cabos
4	7,5 m	Tubo de proteção de fibra
5	12x	Abraçadeira plástica transparente (200 x 7,5 mm)
6	12x	Abraçadeira metálica
8	8x	Kit porca gaiola (parafuso, porca gaiola, arruela de pressão e arruela de plástico)
9	24x	Parafusos para fixação dos suportes
10	2x	Suporte para fixação no rack

### 3. Instalação

1. Primeiramente, abra a tampa superior retirando os parafusos, com o auxílio de uma chave phillips, conforme indicado na figura abaixo:



2. Em seguida, retire e descarte as peças de proteção indicadas na figura abaixo:

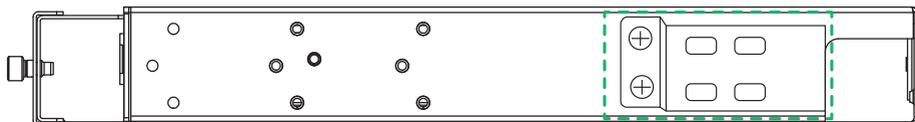


- » Remova e descarte todos os papelões e EPes contidos no produto.

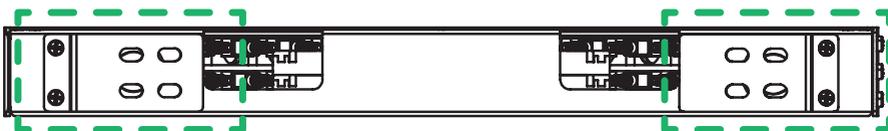
O DIO da Intelbras possui 3 possíveis entradas para o cabo óptico, portanto, em sequência deve-se escolher a melhor opção para o seu cenário:



*Instalação utilizando fixação do cabo na bandeja deslizante*



*Instalação utilizando fixação do cabo pela parte lateral do produto*



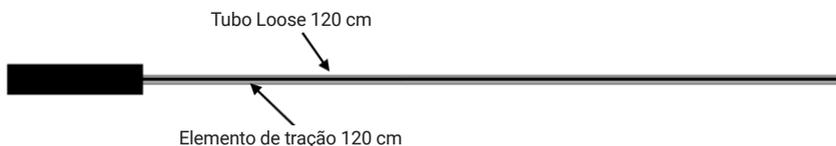
*Instalação utilizando fixação do cabo pela parte traseira do produto*

### 3.1. Instalação utilizando fixação do cabo na bandeja deslizante



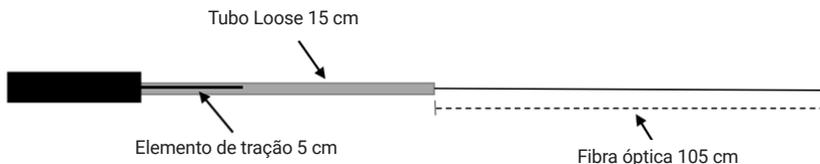
#### » Preparação do cabo:

- » Decape 1,2 m (120 cm) de cabo óptico, deixando visível apenas o(s) tubo(s) loose e o(s) elemento(s) de tração e o elemento de tração, conforme a figura abaixo.



**Obs.:** a figura acima não apresenta escala 1:1.

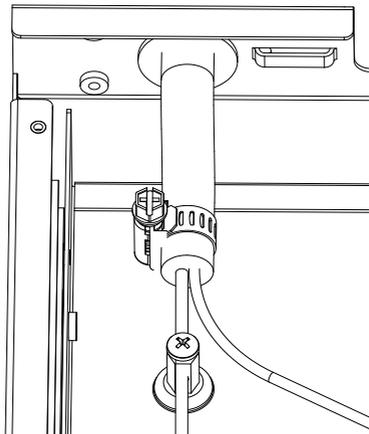
- » Corte o elemento de tração, mantendo apenas 5 cm.
- » Decape 105 cm de tubo loose deixando somente a fibra óptica à mostra.
- » Por fim, o cabo deverá replicar as medidas identificadas na figura abaixo:



**Obs.:** a figura acima não apresenta escala 1:1.

» **Instalação:**

- » Corte a borracha nos rebaiços e passe o cabo óptico pelo furo antes da preparação do cabo.
- » Prenda o elemento de tração do cabo (FRP - Fiber-Reinforced Polymer) no orifício da peça e aperte o parafuso superior.
- » Utilize o ressalto para prender o cabo óptico com uma abraçadeira metálica.

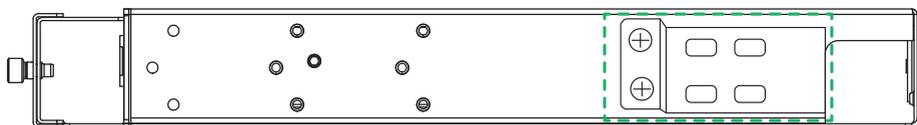


- » Conforme a preparação do cabo feita previamente, insira as fibras que serão utilizadas no tubo de condução e coloque uma abraçadeira plástica para prendê-lo no DIO.
- » Acomode as fibras na bandeja de fusão.
- » Decape a fibra que será utilizada, realize a fusão desta fibra com a fibra da entrada do pigtail e, após isso, acomode o tubete nas ranhuras de fixação.

*Obs.: com o auxílio de uma Caneta Laser Visualizadora de Falhas, verifique se a fibra está íntegra antes de realizar a fusão óptica.*

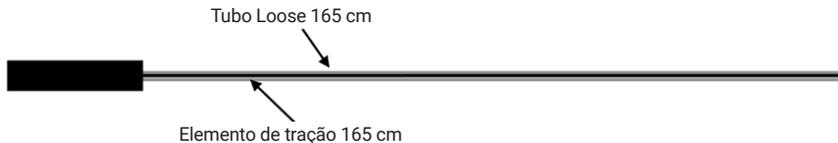
### 3.2. Instalação utilizando fixação do cabo pela parte lateral ou traseira do produto

#### Lateral



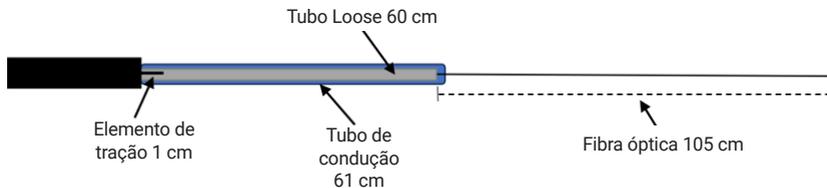
» **Preparação do cabo:**

- » Decape 1,65 m (165 cm) de cabo óptico, deixando visível apenas o(s) tubo(s) loose e o(s) elemento(s) de tração e o elemento de tração, conforme a figura abaixo.



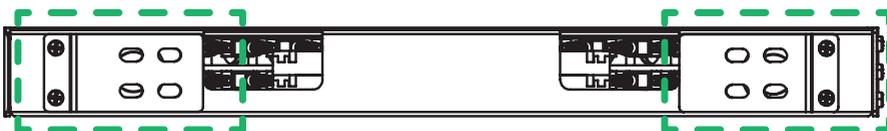
*Obs.: a figura acima não apresenta escala 1:1.*

- » Corte o(s) elemento(s) de tração, mantendo apenas 1 cm.
- » Decape 105 cm de tubo loose deixando somente a fibra óptica à mostra.
- » Por fim, o cabo deverá replicar as medidas identificadas na figura abaixo:



**Obs.:** a figura acima não apresenta escala 1:1.

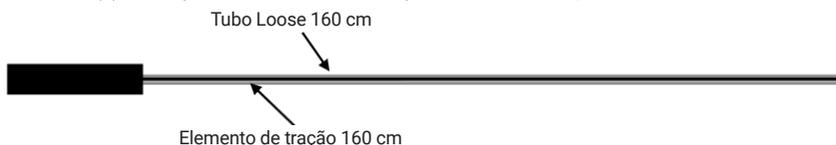
## Traseira



**Obs.:** o suporte de cabos pode ser utilizado em ambos os lados.

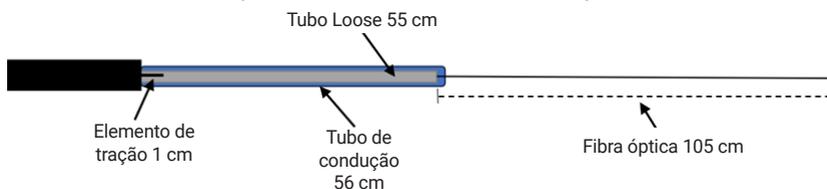
### » Preparação do cabo:

- » Decape 1,6 m (160 cm) de cabo óptico, deixando visível apenas o(s) tubo(s) loose e o(s) elemento de tração, conforme a figura abaixo.



**Obs.:** a figura acima não apresenta escala 1:1.

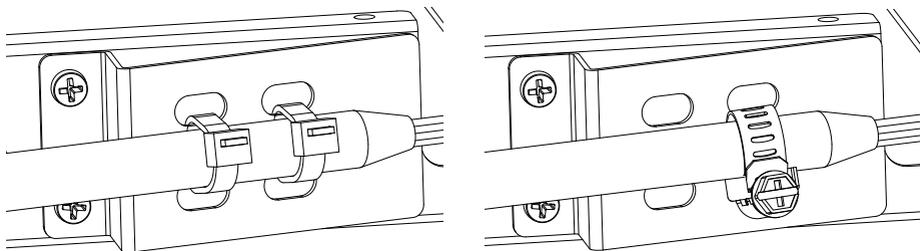
- » Corte o(s) elemento(s) de tração, mantendo apenas 1 cm.
- » Decape 105 cm de tubo loose deixando somente a fibra óptica à mostra.
- » Por fim, o cabo deverá replicar as medidas identificadas na figura abaixo:



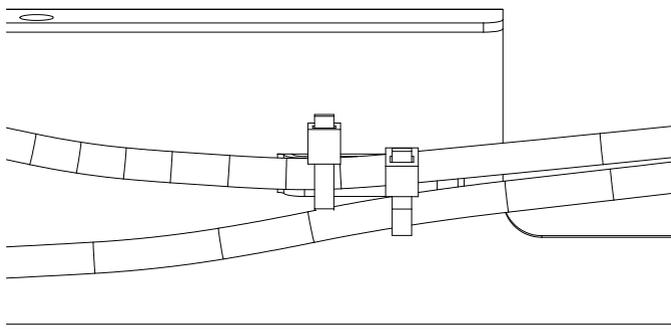
**Obs.:** a figura acima não apresenta escala 1:1.

» **Instalação:**

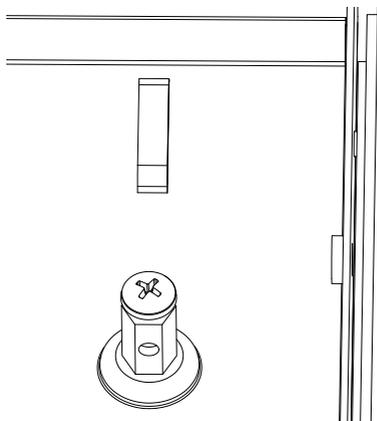
- » Fixe o cabo no suporte utilizando a abraçadeira plástica ou a abraçadeira metálica que acompanha o produto.



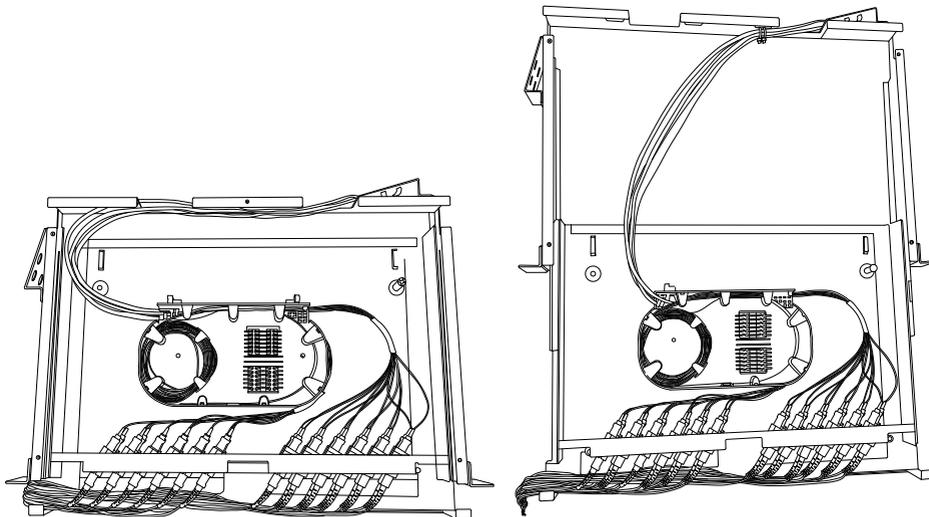
- » Conforme a preparação do cabo feita previamente, insira as fibras que serão utilizadas no tubo de condução e coloque uma abraçadeira plástica para prendê-lo no DIO.
- » Utilize o ressalto para prender o tubo de condução e evitar uma torção irregular no tubo.



- » Remova a peça abaixo, desrosqueando o parafuso que fica abaixo da bandeja.



- » Fixe a ponta do tubo de condução na bandeja de fusão do DIO utilizando a abraçadeira plástica.
- » Após a fixação de todos os tubos de condução, realize a abertura e fechamento da gaveta deslizante, verificando se não há estrangulamento das fibras em nenhum ponto.

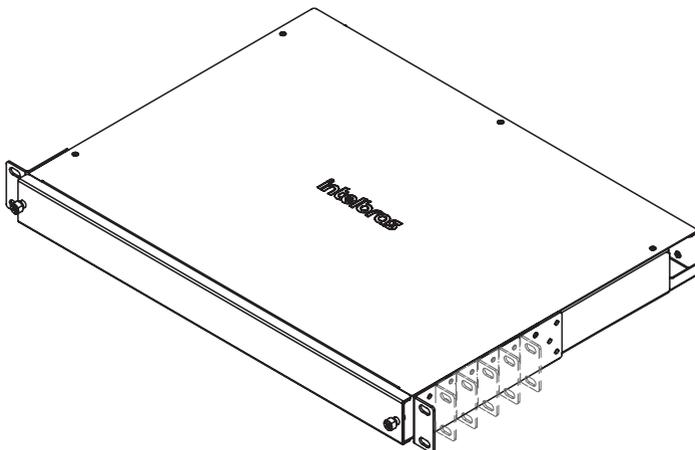


- » Acomode as fibras na bandeja de fusão.
- » Decape a fibra que será utilizada, realize a fusão desta fibra com a fibra da entrada do pigtail e, após isso, acomode o tubete nas ranhuras de fixação.

**Obs.:** com o auxílio de uma Caneta Laser Visualizadora de Falhas, verifique se a fibra está íntegra antes de realizar a fusão óptica.

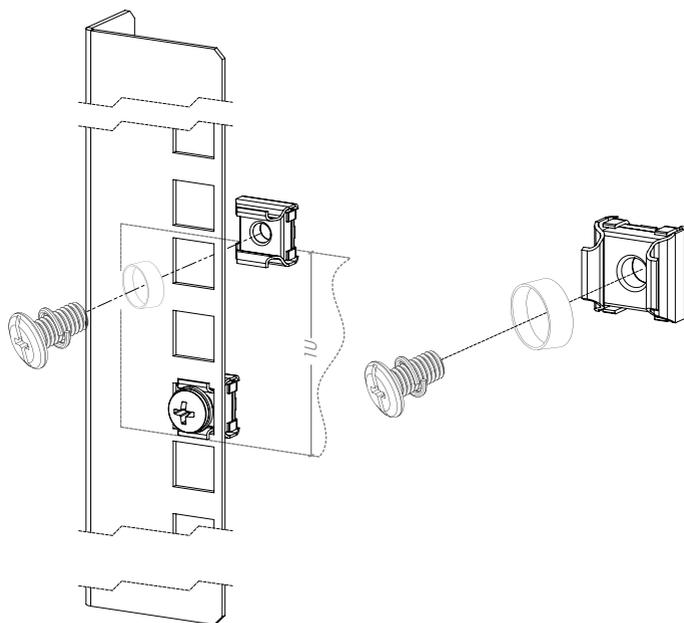
## 4. Fixação do DIO no rack

Visando atender a maior parte dos cenários possível, o DIO da Intelbras, possui até 6 opções de escolha para fixação no rack.

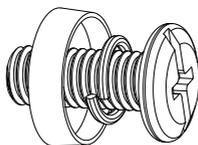


- » Escolha a melhor opção para o seu cenário.
- » Fixe o suporte para racks 19" no DIO utilizando os parafusos que acompanham o produto.

» Adicione a porca gaiola na parte traseira da régua do rack conforme a figura abaixo:

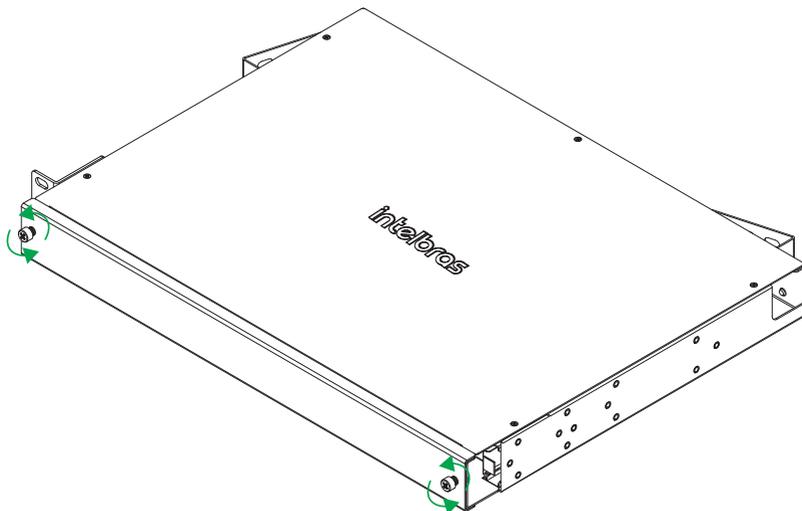


» Pela parte frontal, deve-se seguir a ordem: Arruela de plástico, arruela de pressão e parafuso:

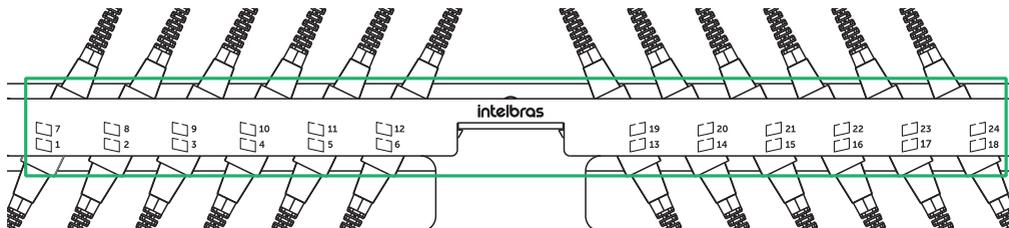


## 5. Conexão do cordão óptico nos adaptadores (acopladores) ópticos do DIO

- » Para facilitar a conexão dos cordões ópticos, retire o painel frontal do produto, desrosqueando o parafuso com as mãos ou com o auxílio de uma chave do tipo philips:

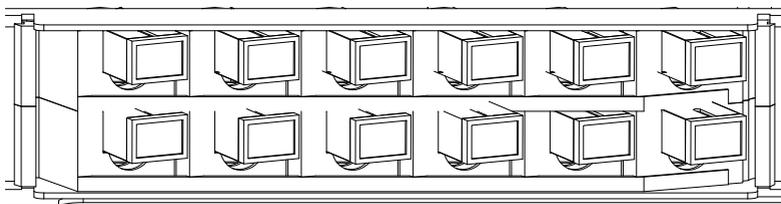


- » Os cordões ópticos devem ser conectados conforme a indicação numérica serigrafada pelas posições de 1 a 12 ao lado esquerdo e de 13 a 24 ao lado direito, conforme a figura abaixo:

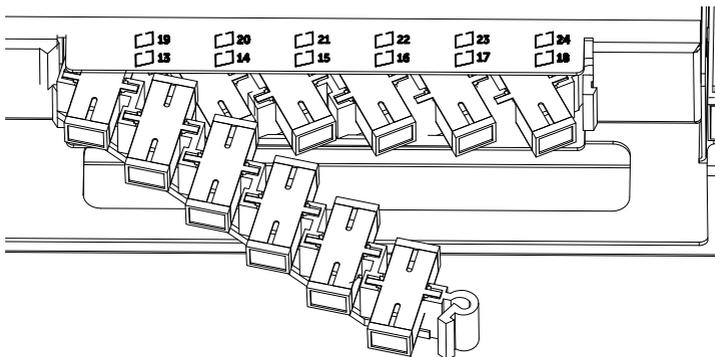


- » Se necessário, o suporte de adaptadores pode ser invertido, garantindo assim que os cordões ópticos saiam pelo mesmo lado do produto.

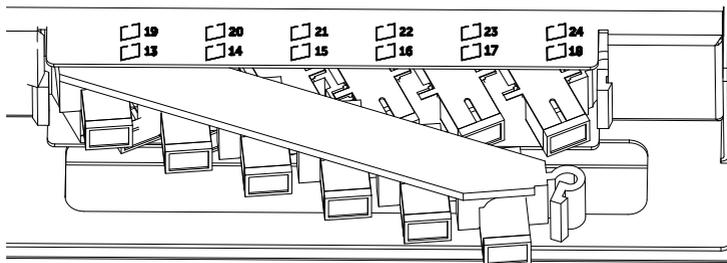
### Passo 01:



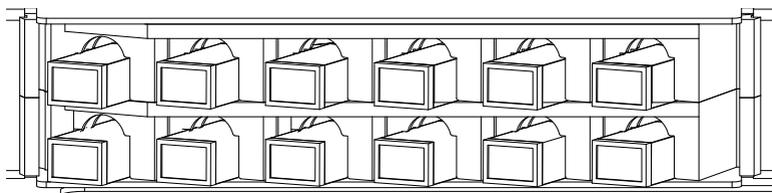
**Passo 02:**



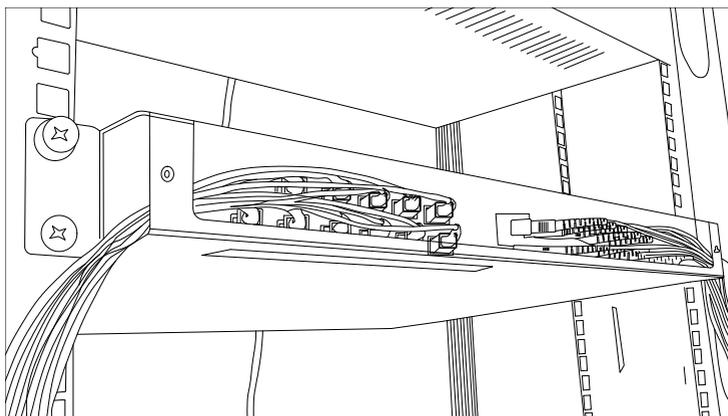
**Passo 03:**



**Passo 04:**



» Após instalar o cordão óptico, posicione-o saindo pela lateral do produto, conforme a figura abaixo:



» Recoloque o painel frontal do produto, rosqueando o parafuso com as mãos ou com o auxílio de uma chave do tipo Philips.

# Termo de garantia

---

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

---

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão incluídos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.
8. Descarte adequadamente seu produto após vida útil - entregue em pontos de coleta de produtos eletroeletrônicos, em alguma assistência técnica autorizada Intelbras ou consulte nosso site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br) e suporte@intelbras.com.br ou (48) 2106-0006 ou 0800 7042767 para mais informações.
9. LGPD – Tratamento de dados pela Intelbras: a Intelbras não acessa, transfere, capta nem realiza qualquer tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

# intelbras

---



*fale com a gente*

**Suporte a clientes:** 📞 (48) 2106 0006

**Fórum:** [forum.intelbras.com.br](http://forum.intelbras.com.br)

**Suporte via chat:** [chat.apps.intelbras.com.br](http://chat.apps.intelbras.com.br)

**Suporte via e-mail:** [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)

**SAC / Onde comprar? / Quem instala? :** 0800 7042767

Importado no Brasil por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001  
CNPJ 82.901.000/0014-41 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)

02.24  
Origem: China