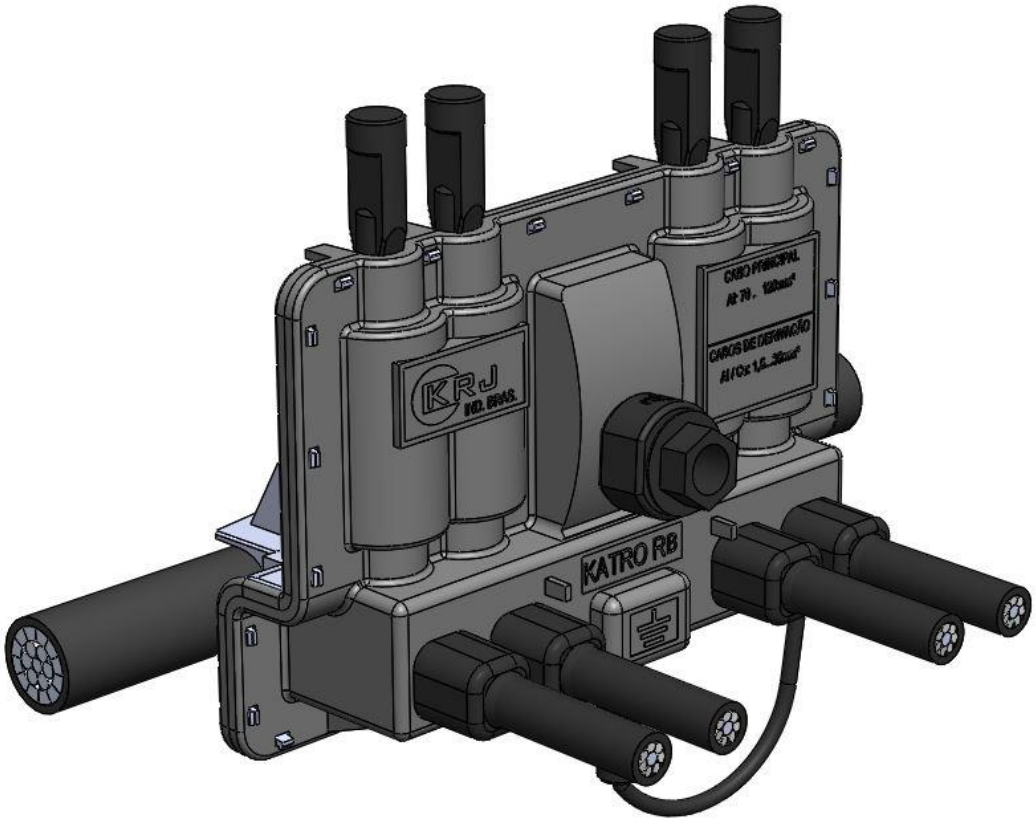
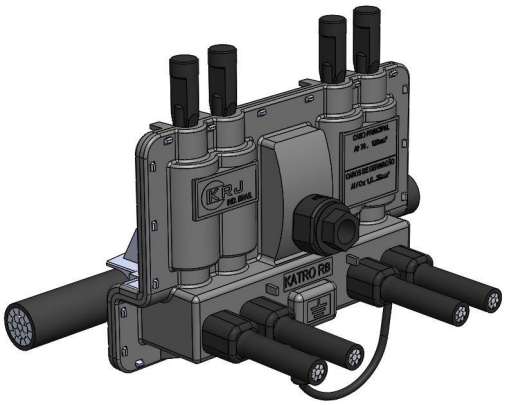
MANUAL DE INSTRUÇÃO
CONECTOR PERFURANTE
KATRO-R





Índice

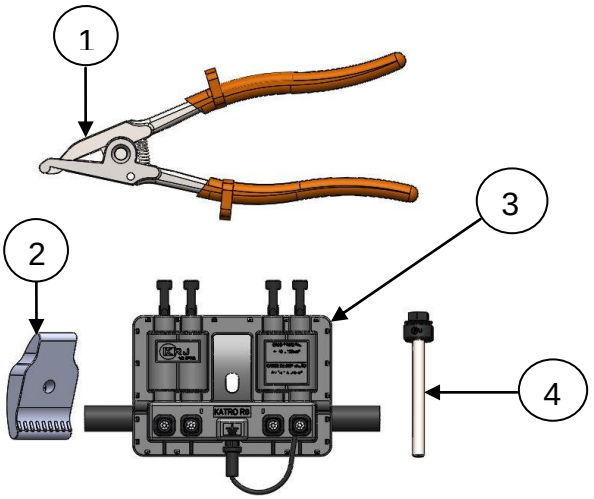
1 - Introdução 3
2 - O Conector KATRO 3
3 - Aplicação do Conector no Condutor Tronco 4
4 - Conexões das Derivações e Estribo para Aterramento de Segurança 6
5 - Conectando e Desconectando o Estribo para Aterramento de Segurança 9
6 - Desconectando o Conector KATRO-R do Condutor Tronco e de Derivação 11

1 - Introdução

Face às mudanças tecnológicas em implantação nas Redes de Distribuição de Energia Elétrica, com a introdução cada vez maior de condutores isolados em baixa tensão e protegidos em média tensão, apresenta-se a seguir o conector perfurante da isolação KATRO, aplicável sobre os condutores tronco em cobre ou alumínio das Redes de Baixa Tensão Multiplexadas, e que possui na derivação 4 saídas para ligação de consumidores em geral, e uma saída para Aterramento de Segurança.

2 - O Conector KATRO

O conector KATRO é formado basicamente pelos itens especificados na figura 1:



01-ALIKATRO

02-PRENSA CABO

03-CONECTOR KATRO R

04-PARAFUSO COM CABEÇA FUSÍVEL

Figura 1

O conector e o prensa cabo são ligados através do parafuso com cabeça-fusível, e ele é fornecido nesta condição, montado em embalagem apropriada, com o código e faixas de utilização do produto, apresentadas a seguir:

Tabela 1

CONECTOR	TIPO	FAIXA DE APLICAÇÃO PRINCIPAL	FAIXA DE APLICAÇÃO DERIVAÇÃO	TORQUE (Nm)
KATRO-R	A	CA-25/70 mm²	CA-CAA-CU 1,5/35 mm²	7-9
	B	CA-70/120 mm²		
	C	CA-70/185 mm²		

Observação: Para derivações na faixa de 1,5 a 4 mm², o condutor deverá ser dobrado e encordoado, (Foto 1) dobrando-se o diâmetro do condutor e aumentando a confiabilidade da conexão. Caso o usuário deseje fazer o mesmo para outras bitolas de condutores, poderá fazê-lo, obedecendo-se o máximo diâmetro da derivação que é igual a 7,5 mm.

Foto 1

3 - Aplicação do Conector no Condutor Tronco

A aplicação do conector na rede multiplexada deverá ser realizada conforme os passos a seguir.

Passo 1: Verificar se a bitola do condutor tronco se aplica à faixa indicada na embalagem e no corpo do conector, obedecendo-se assim a **Tabela 1** na página anterior.

Passo 2: Separe as veias do cabo multiplexado, de forma que seja criado espaço suficiente para a manipulação correta do conector (Foto 2).

Passo 3: Desrosqueie o parafuso com cabeça fusível até que o espaço entre o prensa cabo e conector seja suficiente a alocação do condutor no alojamento existente no conector. Obs.: Não é necessária a retirada do prensa cabo para introduzir o condutor no conector.

Foto 2

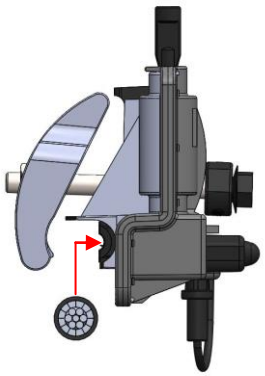


Figura 2

Após posicionado o cabo condutor tronco no conector, comece o processo de aperto do cavo principal até que o prensa cabo comece a exercer pressão no cabo, conforme Figura 3.

ATENÇÃO: VERIFIQUE SE O CABO E O PRENSA CABO ESTÃO NA POSIÇÃO CORRETA.

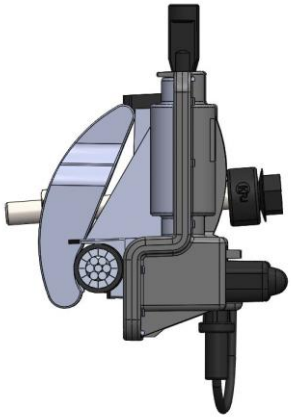


Figura 3

Passo 4: Utilizando uma chave de boca, canhão ou soquete de 13 mm (disponível no ALIKATRO), gire o parafuso de torque, até o rompimento da cabeça fusível de acordo com a Figura 4.

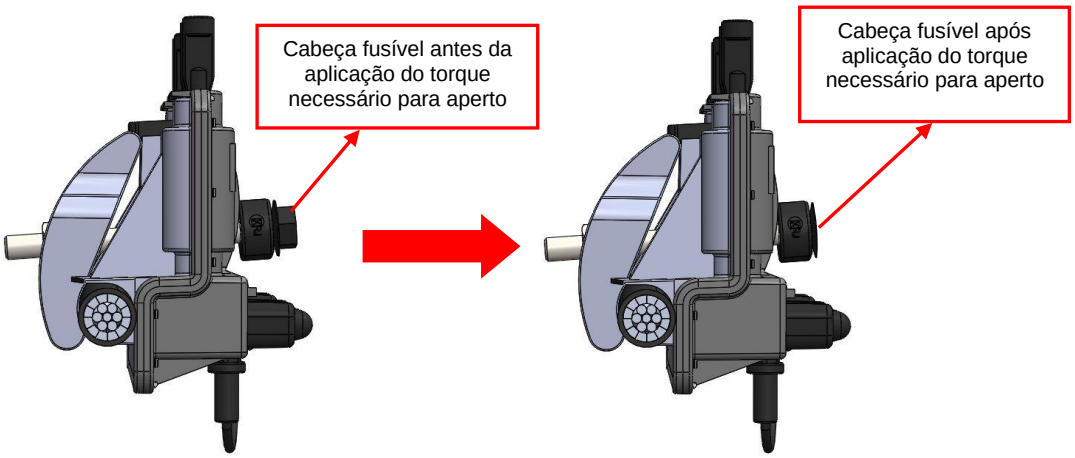


Figura 4

CUIDADO NA APLICAÇÃO (FIGURA 5):
AO APLICAR TORQUE NA CABEÇA FUSÍVEL DO CONECTOR, MANTENHA A CHAVE SEMPRE PERPENDICULAR AO PARAFUSO, MOVIMENTOS DE INCLINAÇÃO DA CHAVE PODEM ROMPER A CABEÇA FUSÍVEL ANTES DO TORQUE DETERMINADO, CAUSANDO UMA APLICAÇÃO INEFICIENTE.

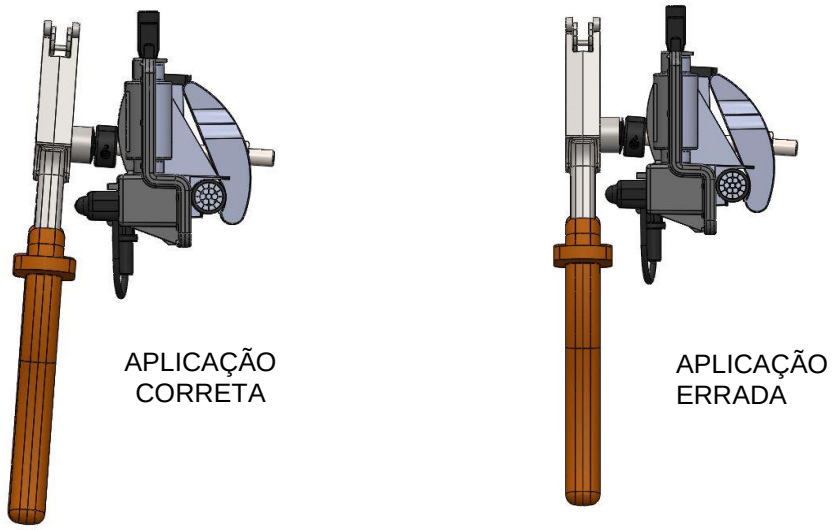


Figura 5

4 - Conexões das Derivações e Estribo para Aterramento de Segurança

Para a conexão de derivações no conector KATRO-R, o usuário deverá estar posicionado de frente ao conector já aplicado ao condutor tronco, de forma que enxergue as janelas de entrada dos cabos de derivação (Foto 3).

Foto 3

Os passos seguintes deverão ser seguidos de forma a serem obtidas conexões corretas e confiáveis.

Passo 1: Pegue o alicate ALIKATRO e encaixe-o na haste da janela a ser conectada. Observe a posição e aplicação correta de encaixe do ALIKATRO conforme a figura 6.

CUIDADO: A NÃO RETIRADA TOTAL DO ISOLANTE NA PONTA DO CONDUTOR PODERÁ PROVOCAR MAU FUNCIONAMENTO DA CONEXÃO COM DANOS AO CONECTOR E PARA A REDE ELÉTRICA.

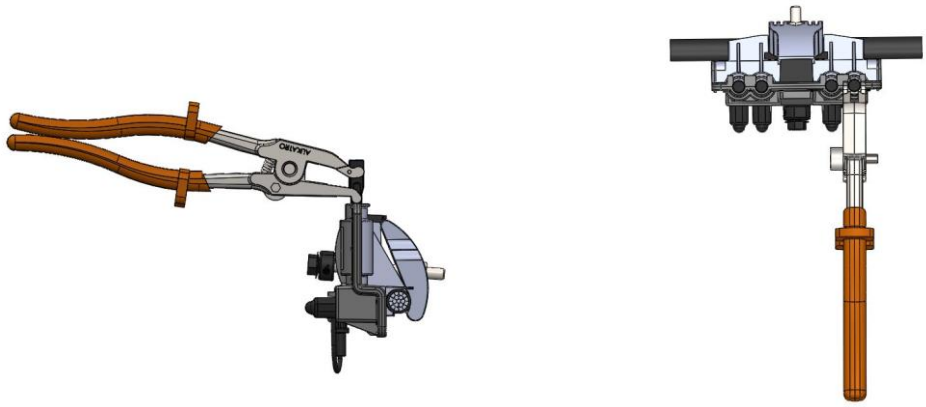


Figura 6

Passo 2: Na aplicação do condutor de derivação, remover a isolação do cabo segundo a figura 7.

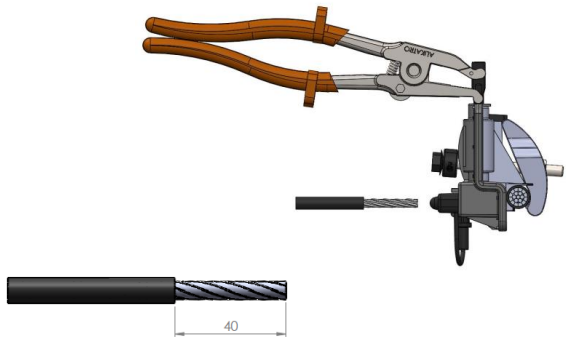


Figura 7

Passo 3: Utilizando o condutor com a ponta já preparada, rompa a membrana de borracha vedação da janela de entrada e introduza o condutor até sentir um obstáculo à introdução conforme figura 8.

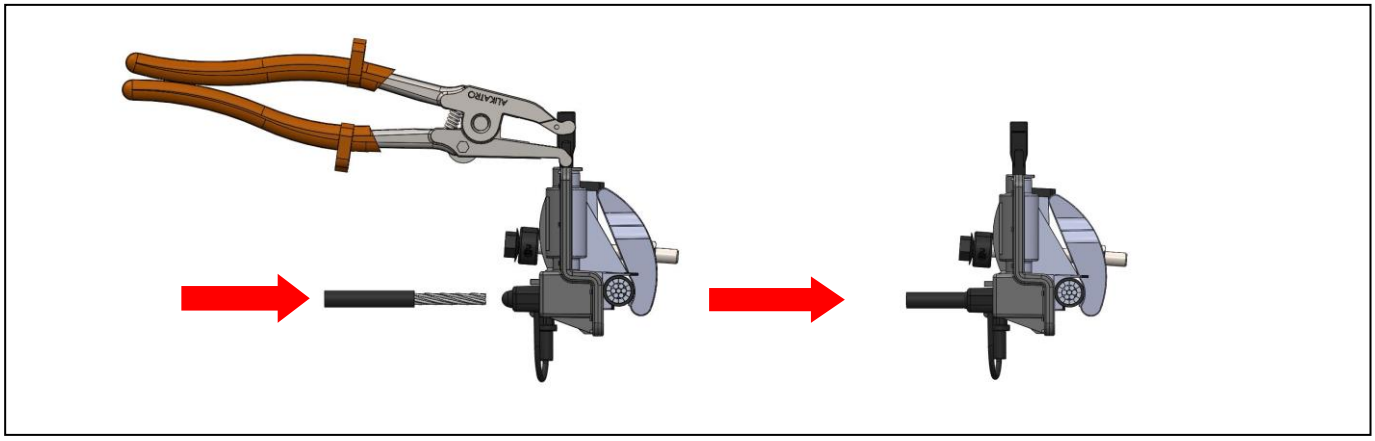


Figura 8

Passo 4: Segurando o condutor com uma das mãos, com o ALIKATRO force o êmbolo para abrir passagem para o cabo. Em seguida empurre o condutor pela janela até o fundo rompendo a membrana, garantindo que o condutor sem a isolação esteja protegido dentro do alojamento conforme exemplificado na figura 9.

OBS:
O ALIKATRO deve ficar na posição de 90° em relação ao conector para abertura total do alojamento da derivação como mostra imagens abaixo:

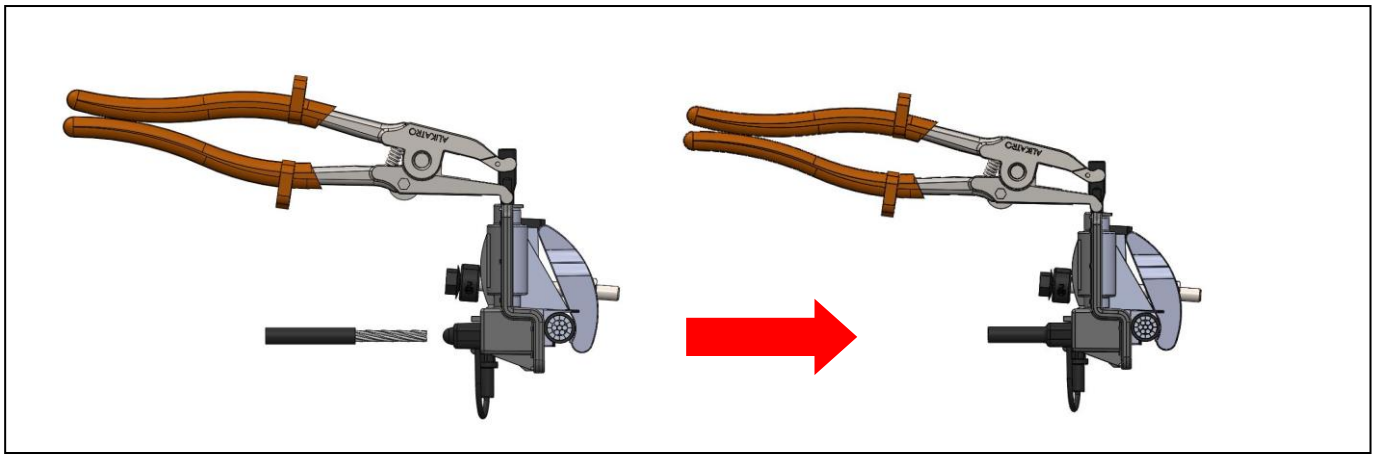


Figura 9

Passo 5: Para realizar outras conexões retornando ao Passo 1 deste item.

Passo 6: Para desconectar ou reaplicar o condutor de derivação, fazer operação inversa da aplicação.

5 - Conectando e Desconectando o Estribo para Aterramento de Segurança

Para manutenção na Rede Secundária Multiplexada, o usuário poderá garantir sua segurança contra energização indevida e descarregar de energia estática da rede, através do estribo de aterramento provisório, que é encaixado no barramento do conector.

Passo 1: Retire o tampão do alojamento do estribo, aplique o estribo para aterramento rosqueando até o fim da rosca de maneira perpendicular entre estribo e conector , conforme sequência na figura 10

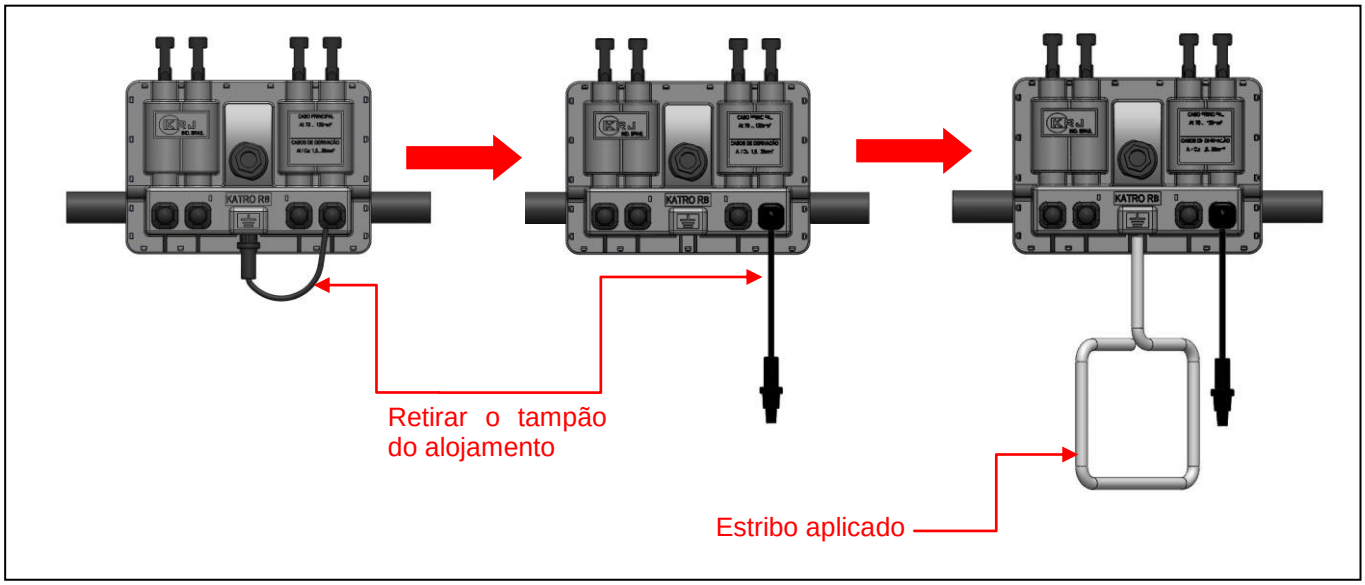


Figura 10

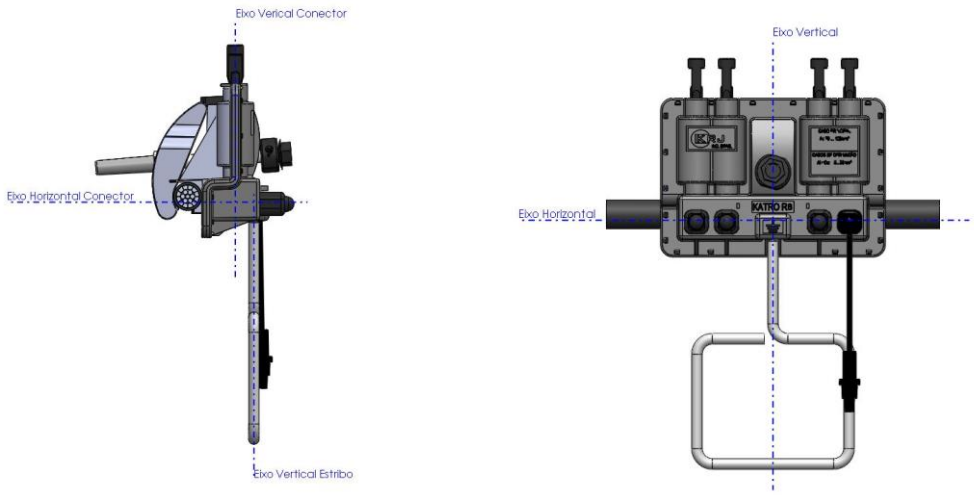


Figura 11

A aplicação do estribo deve ser perpendicular ao conector, para assim garantir a vida útil dos filetes de rosca do estribo e do barramento.

O torque suportado para aplicação do estribo no conector deve ser no máximo de 6 N.m.

Não deve ser aplicado sobretorque com a mão após o final da rosca.

Passo 2: Após a manutenção da rede, retire o estribo ,guarde-o para futura utilização e recoloque o tampão do alojamento do estribo, observe a sequencia na figura 12.

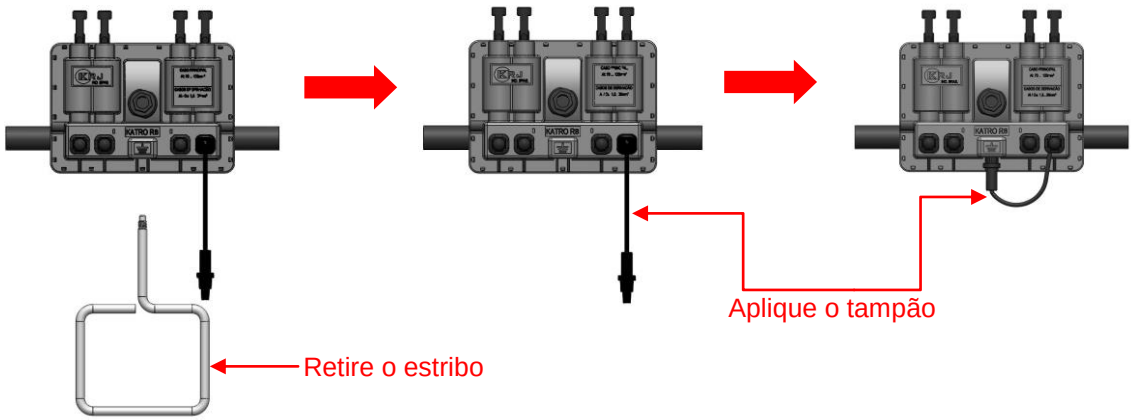


Figura 12

6 - Desconectando o Conector KATRO-R do Condutor Tronco e de Derivação

Eventualmente o usuário precisará retirar o conector KATRO-R da rede multiplexada, e para isto deverá seguir os seguintes passos:

Passo 1: Retire as derivações utilizando o alicate (ALIKATRO) , conforme a sequencia na figura 13.

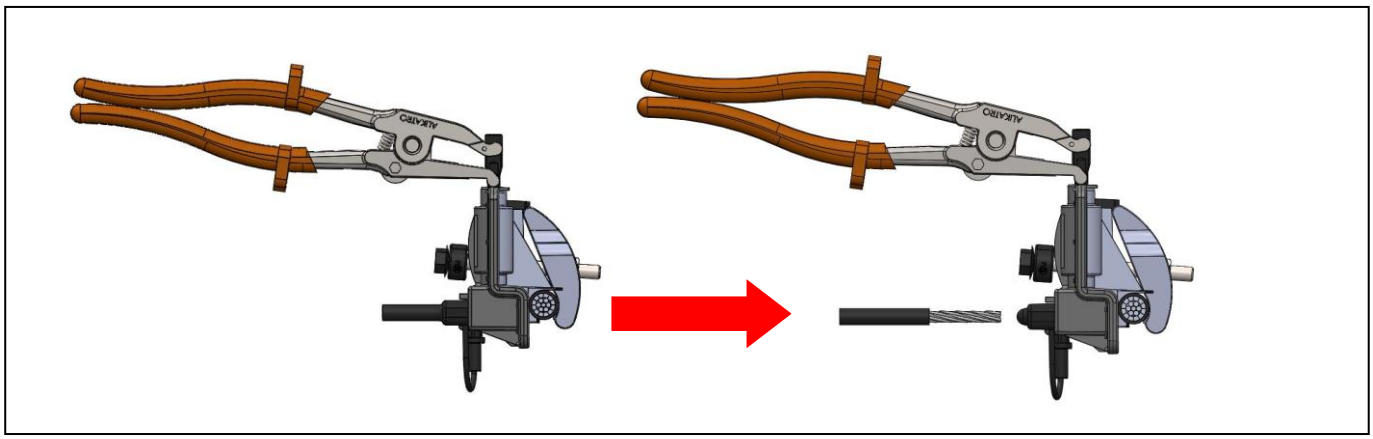


Figura 13

Passo 2: Para retirar o conector KATRO-R da rede, utilize uma chave fixa de 17 mm, como mostra a figura 14.

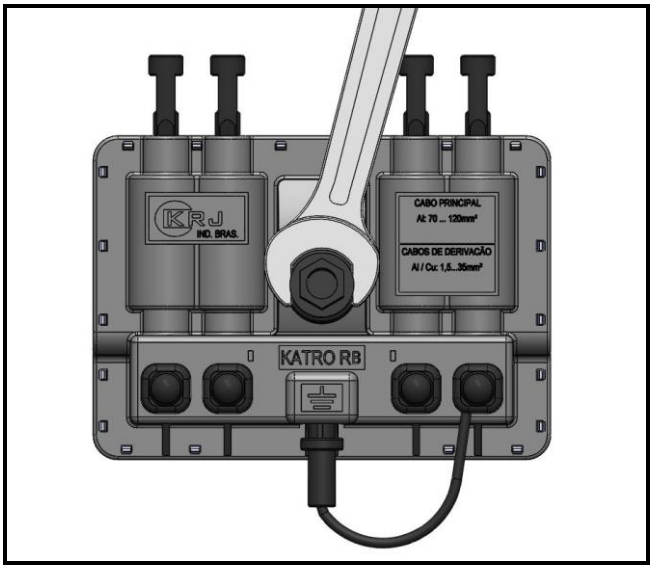


Figura 14

17-001	05	Rafael	04/01/17	Carlos
16-013	04	Claudio	20/06/16	Carlos
15-027	03	Wesley	07/07/15	Escobar
Nota	02	Rodrigo Paixão	20/06/16	Escobar
-	02	-	24/10/11	João Freire
N° SAE	***REVISÃO***	***REVISOR***	***DATA***	***APROVADO***

Nota: Foi realizada a verificação geral e validação de todas as especificações.