

FA-518RT-XA / FL-518RT-XA



RINA
ISO 9001:2008
Qualidade Certificada



ELMEC

Chave de emergência com sinalização de cabo rompido

Produto
Certificado **BRTUV**

Aprovado pela Vale - RET-EMI004/2005



Aplicação: Utilizada para parada de emergência de transportadores de correia e sinalização de rompimento de cabos de aço de chaves de emergência. Acionamento da parada de emergência através de cabo de aço e rearme manual. Detecção de cabo rompido por meio de molas localizadas nos tracionadores.

Fornecida em robusta carcaça de ferro ou alumínio fundido, ideal para serviço pesado em ambientes agressivos e instalações ao tempo.

Incluído kit de instalação composto de 2 tracionadores c/molas de aço inoxidável, 2 esticadores, 8 sapatilhas e 16 Clipes

| Especificações | FL-518 RT/XA | FA-518 RT/XA |
|---------------------------|--|--|
| Operação | | |
| Alavanca de acionamento | Bidirecional : sinalização de cabo rompido ou parada de emergência | Bidirecional : sinalização de cabo rompido ou parada de emergência |
| Rearme | Manual | Manual |
| Materiais | | |
| Carcaça | Ferro fundido | Alumínio fundido |
| Grau de proteção | IP-66 | IP-66 |
| Parafusos da tampa | Aço inoxidável, imperdíveis | Aço inoxidável, imperdíveis |
| Mancais e buchas | Bronze | Bronze |
| Mecanismo | Aço carbono, bicromatizado | Aço carbono, bicromatizado |
| Alavanca de rearme | Aço inoxidável AISI-304 | Aço inoxidável AISI-304 |
| Pintura | Poliéster, eletrostática | Poliéster, eletrostática |
| Cor de acabamento | Amarelo segurança | Amarelo segurança |
| Placa de identificação | Aço inoxidável | Aço inoxidável |
| Peso | 6,4 kg | 4,2 kg |
| Contatos elétricos | | |
| Acionamento dos contatos | Simultâneo / ação positiva | Simultâneo / ação positiva |
| Quantidade / tipo | 1 NA + 2NF / ação rápida | 1 NA + 2NF / ação rápida |
| Corrente / tensão | 3 A / 120 Vca (AC-15) ; 3 A / 24 Vcc (DC-13); V _{max} = 400 V | 3 A / 120 Vca (AC-15) ; 3 A / 24 Vcc (DC-13); V _{max} = 400 V |
| Conexão elétrica | 1 x 3/4" GAS | 1 x 3/4" GAS |

| Opcionais | Adicionar ao código | Dimensões: | Tracionador: |
|--|---------------------|------------|--------------|
| Contatos 2NA+4NF (3 A x 120V) | /C3 | | |
| Contato magnético 1NF i _{max} = 1A; V _{max} = 250V; P _{max} = 50VA | /C4 | | |
| Contato magnético 1SPDT i _{max} = 1A; V _{max} = 250V; P _{max} = 50VA | /C5 | | |
| Com módulo GS75102101 de rede digital Dupline Safe ® | /CDS | | |
| Mecanismos internos em aço inoxidável AISI 304 | /i | | |
| Para incluir um LED vermelho na carcaça da chave | /LED | | |
| Rosca NPT | /FN | | |
| Fornecer com prensa cabo | /P | | |

Para obter o código do produto, adicione o(s) código(s) do(s) opcional(is) sequencialmente, após o código do produto padrão.

Ex: **FL-518RT/XA/C3/P**

(chave com contatos 2NA+4NF e fornecida com prensa cabos)

Atende NBR14.153, NBR14.154, NBR13.742, NBR13.759

Os dados deste catálogo técnico podem ser alterados sem aviso prévio

INSTRUÇÕES GERAIS

1 - Montagem das chaves : (veja maiores detalhes em nosso manual de instalação)

- As chaves de emergência FA/FL-518 RT/XA devem ser usadas nos lados da correia onde houver possibilidade de trânsito de pessoas. Devem ser colocadas de forma a permitir o livre acesso à toda a extensão do cabo de aço acionador.
- Cada chave deve estar ligada obrigatoriamente a 2 tracionadores, que ficam em lados opostos da alavanca.
- O cabo de aço recomendado é o de 1/8" plastificado, preferencialmente na cor vermelha para facilitar sua visualização.
- Cada cabo de aço deve ter comprimento de até 70 metros. Não devem ser usados cabos menores que 5 metros. Para distâncias curtas, devem ser usadas as chaves modelo FA/FL-518 R/XA.
- A chave deve ser montada preferencialmente em uma base usinada, podendo, alternativamente, ser utilizada uma chapa fina (1/4") como base.
- Devem ser providenciados suportes para sustentar os cabos de aço. Deve haver um suporte a 0,5 metro de cada lado da alavanca (primeiro suporte) e um suporte a 0,25 metro de cada um dos tracionadores (último suporte). Os suportes intermediários devem ficar espaçados de 3 a 5 metros uns dos outros.
- Os suportes devem ser colocados de forma a permitir o livre acesso à toda a extensão dos cabos. O cabo deverá correr livremente em seus suportes e estar esticado até que a alavanca de acionamento fique perpendicular à carcaça da chave.

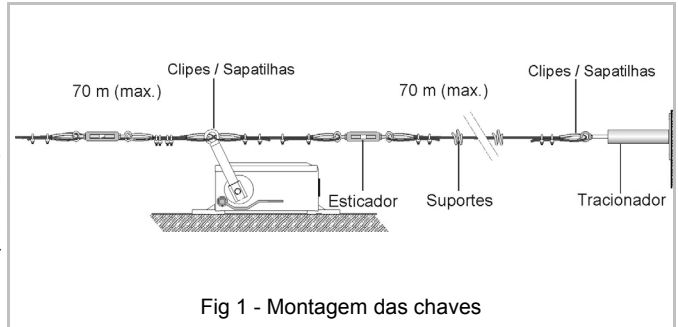


Fig 1 - Montagem das chaves

2 - Preparação para uso :

2.1 Fixar os tracionadores, suportes de cabos e as chaves de emergência na estrutura do transportador conforme (fig.1).

2.2 Abrir os esticadores (fig. 2), girando o corpo central e mantendo fixas as alças. Esta abertura permitirá o ajuste fino de tensão no cabo.

2.3 Passar o cabo de aço pela alça da alavanca da chave, olhais do esticador e alça dos tracionadores (nesta ordem), com uma laçada conforme mostrado na fig.3. Dentro da laçada do cabo deve ser colocada a sapatilha para proteger o cabo de aço neste ponto. A laçada é fechada com 2 cliques. Deixar frouxos os cliques que ficam junto aos olhais dos tracionadores para facilitar o ajuste da tensão do tracionador (item 2.4). Todos os outros cliques devem ficar bem apertados.

2.4 O ajuste da tensão do tracionador deve ser feito da seguinte forma : Para ajustar o tracionador da esquerda, mova manualmente a alavanca até travar, conforme mostrado na fig.5A. Com a chave nesta posição deve-se esticar o cabo de aço na alça do tracionador até que a segunda marca (fig.4) fique visível. Aperte firmemente os parafusos dos Cliques (que ficaram frouxos - item 4.3) procurando manter a segunda marca rente ao corpo do tracionador.

2.5 Pressione a alavanca de rearme para cima e coloque a alavanca de acionamento na posição da fig. 5 B. Repetir o processo 2.4 para ajustar a tensão do cabo de aço no outro tracionador.

2.6 Destruar a chave. Neste momento, a alavanca deve ficar aproximadamente na posição vertical (como no diagrama da fig. 1). Para fazer o ajuste fino de posição da alavanca, feche um dos esticadores, girando o seu corpo no sentido inverso ao indicado na fig.2 até que a alavanca da chave fique na posição vertical. Se necessário, ajuste o outro esticador. Neste momento, os eixos dos tracionadores estão em uma posição tal que a 1ª marca estará visível e próxima ao corpo do tracionador (<10 mm).

2.7 Aperte as contra-porcass dos esticadores. A instalação mecânica está completa.

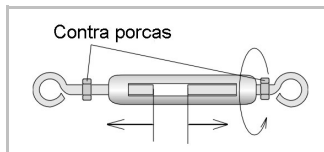


Fig 2 - Abrir esticador

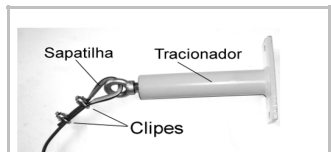


Fig 3 - Fixação do cabo de aço

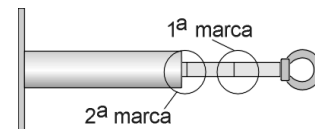


Fig 4 - Marcas nos tracionadores

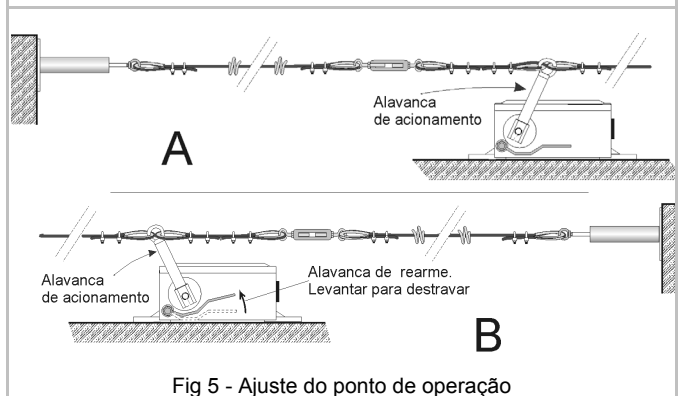


Fig 5 - Ajuste do ponto de operação

3 - Conexões elétricas :

- As tubulações devem ser montadas de modo a não introduzir tensões na carcaça. Preferencialmente devem ser usadas ligações flexíveis. Em atmosferas muito poluídas, é aconselhável o uso de um selo junto à chave.
- Os condutores devem ter uma seção de cobre máxima de 2x1,5 mm² (cabo com terminal).
- A chave deve operar no circuito de controle do transportador. Não deve ligar o motor do equipamento, apenas liberar sua ligação.

4 - Operação :

- Quando se detectar uma situação de emergência, o operador no local deverá puxar o cabo em qualquer direção.
- A alavanca da chave de emergência será deslocada, girando 25° e travando nessa posição.
- Uma vez eliminada a situação de emergência, o operador deve se dirigir à chave que comandou a parada de emergência e puxar a alavanca de rearme para liberar a alavanca da chave (para facilitar o destravamento, alivie a força exercida pelo cabo deslocando levemente a alavanca).
- Na ocorrência de ruptura ou afrouxamento do cabo de aço, os tracionadores automaticamente puxarão o cabo no sentido oposto do local onde ocorreu o afrouxamento ou ruptura, sinalizando emergência e forçando a parada do equipamento. Será necessário que seja feita a recolocação do cabo de aço.

5 - Manutenção :

- As chaves são lubrificadas com graxa tipo bissulfito de molibdênio e estão em condições de operar em regime normal por vários anos. Ocasionalmente deverão ser levadas à oficina para limpeza e lubrificação.
- As peças sobressalentes são fornecidas pela ELMEC. Para fazer a substituição, recomenda-se que a chave seja levada a uma oficina apropriada. Opcionalmente, a chave pode ser enviada à ELMEC para manutenção.

Os dados deste catálogo técnico podem ser alterados sem aviso prévio