

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

## Chave de emergência com sinalização de cabo rompido

**RINA** RINA  
ISO 9001  
Qualidade Certificada

Produto  
Certificado  
**TUV NORD**  
NBR ISO 13850



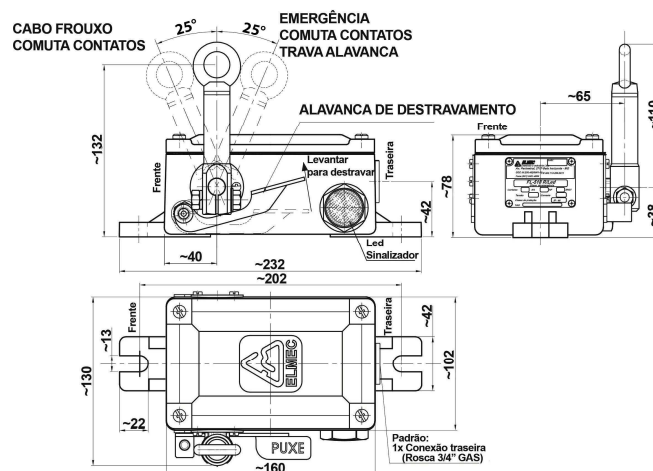
**Aplicação:** Utilizada para parada de emergência de transportadores de correia e sinalização de rompimento de cabos de aço de chaves de emergência. Acionamento da parada de emergência através de cabo de aço e rearme manual. Detecção de cabo rompido por meio de molas localizadas nos tracionadores.  
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
<b>Operação</b>		
Alavanca de acionamento	Bidirecional : sinalização de cabo rompido ou parada de emergência	
Rearme	Manual	
<b>Materiais</b>		
Carcaça	Ferro fundido, roscas de fixação da tampa com helicoil de aço inoxidável AISI 304	Alumínio fundido, roscas de fixação da tampa com helicoil de aço inoxidável AISI 304
Grau de proteção	IP-66/67 (ABNT NBR IEC 60529)	
Parafusos da tampa	Imperdíveis de aço inoxidável AISI 316, philips/sextavado (ch. 8 mm)	
Mancais e buchas	Bronze	
Mecanismo	Aço carbono, bicromatizado	
Alavanca de rearme	Aço inoxidável AISI-304, com pintura eletrostática na cor azul	
Pintura	Poliéster, eletrostática	
Cor de acabamento	Amarelo segurança Munsell 5Y8/12	
Placa de identificação	Aço inoxidável	
Peso	6,0 kg	4,0 kg
<b>Contatos elétricos</b>		
Acionamento dos contatos	Simultâneo / ação positiva	
Quantidade / tipo	1 NA + 2NF / ação rápida	
Capacidade: Corrente / Tensão	3 A / 120 Vca (AC-15) ; 3 A / 24 Vcc (DC-13) ; $i_{max} = 6A$ ; $V_{max} = 400 V$	
Conexão elétrica	1 x 3/4" GAS	

Opcionais	Adicionar ao código
Sem acessórios de fixação do cabo e com 2 tracionadores XTRAC-518RT	/WA
Somente a chave, sem nenhum acessório de instalação	/WAWM
Contatos 2NA+4NF ( $i_{max} = 6A$ ; $V_{max} = 400 V$ )	/C3
Com módulo GS75102101 de rede digital Dupline Safe®	/CDS
Mecanismos internos em aço inoxidável AISI 304	/i
Com LED bicolor para sinalização de chave ligada (verde) e acionada (vermelho piscante)	/LED
Rosca NPT	/FN
Fornecer com prensa cabo para cabos Ø 7 a 11 mm	/P

### Dimensões:



Atende NBR14153, NBR14154, NBR13742, NBR ISO 13850 e NBR IEC 60947-5-5

Os dados deste catálogo técnico podem ser alterados sem aviso prévio

FL-518 RT/XA FA-518 RT/XA – Emergência e cabo rompido

DE-0017-ADA-RB5 P. 1

Elmec Comércio e Indústria Ltda.

Avenida Perimetral, 2717 – CEP 30.670-845 – Belo Horizonte/MG Brasil  
Tel +55 (31) 3421-4899 | Whatsapp: +55 (31) 98684-8551 www.elmec.com.br

## 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 instaladas 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 nos extremos do cabo de aço.
- Para facilitar o ajuste final do esticamento do cabo de aço e alinhamento vertical da alavanca, deve-se colocar um esticador de cabo de aço de cada lado, próximo da chave.
- O cabo de aço recomendado é o de 1/8" plastificado na cor vermelha para facilitar sua visualização.
- O cabo de aço pode ter comprimento de até 60 metros para cada lado, perfazendo um total **máximo de 120 metros para cada chave**. Em transportadores inclinados pode ser necessário reduzir o comprimento do cabo de aço. Não devem ser usados cabos menores que 5 metros.
- A chave deve ser montada preferencialmente em uma base usinada, podendo, alternativamente, ser utilizada uma chapa fina (1/4") como base.
- Ao fechar a tampa, limpar a superfície de contato com a carcaça e apertar os parafusos com torque de  $2,5 \pm 0,25$  N.m.
- Não pode haver qualquer obstáculo impedindo a remoção da tampa ou o aperto dos seus parafusos.
- Para garantir a proteção IP-66/67, não é necessário aplicar silicone ou qualquer outro selante na tampa ou nos parafusos da chave.
- Devem ser providenciados suportes para sustentar os cabos de aço. Deve haver um suporte de 4 a 5 metros de cada lado da alavanca de acionamento (primeiro suporte). Os suportes intermediários devem ficar espaçados de 2 a 3 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.

### 2 – Instalação Mecânica:

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.

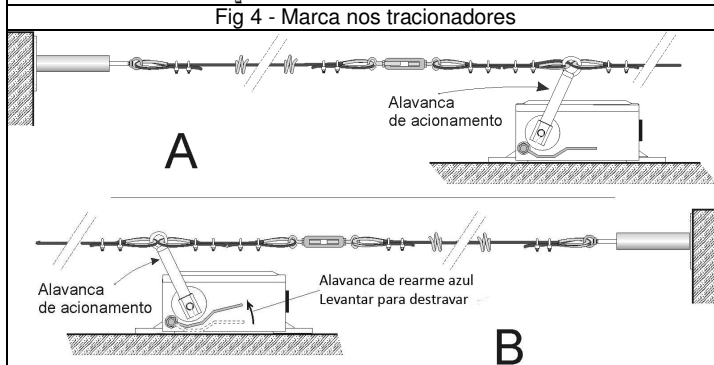
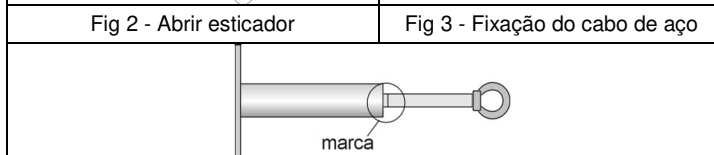
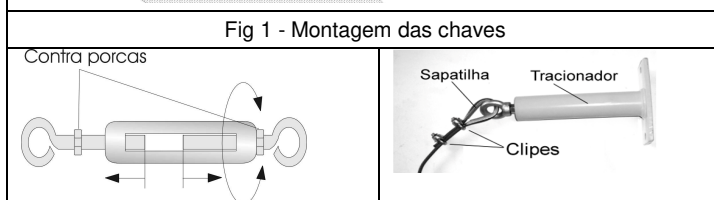
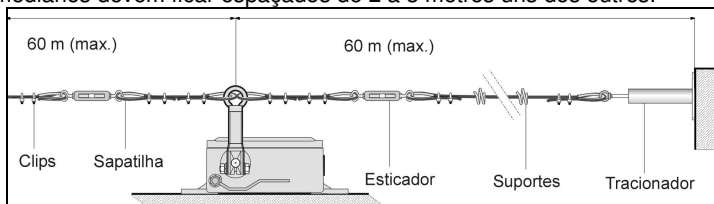
2.3 Passar o cabo de aço pela alça da alavanca de acionamento da chave, olhais dos esticadores (nesta ordem), com uma laçada conforme mostrado na fig.3. Dentro da laçada do cabo deve ser colocada a sapatilha para proteger o cabo de aço neste ponto. A laçada é fechada com 2 cliques. Deixar frouxos os cliques que ficam junto aos olhais dos tracionadores para facilitar o ajuste da tensão do cabo (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 de acionamento para a direita até travar, conforme mostrado na fig.5A. Com a chave nesta posição deve-se girar o corpo do esticador, esticando o cabo de aço até que a marca do tracionador ( fig. 4 ) fique visível. Aperte firmemente os parafusos dos cliques que ficaram frouxos (item 2.3).

2.5 Pressione a alavanca de rearme azul 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 de acionamento deve ficar aproximadamente na posição vertical (como no diagrama da fig. 1). Para fazer o ajuste fino de posição da alavanca de acionamento, gire o corpo de um dos esticadores até que a alavanca de acionamento fique na posição vertical. Se necessário, ajuste o outro esticador.

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



### 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  $2 \times 1,5$  mm<sup>2</sup> (cabo com terminal).
- A chave deve operar no circuito de controle do transportador. Não deve religar 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 de acionamento da chave de emergência será deslocada, girando cerca de 25° (+/- 5°) 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 pressionar a alavanca de rearme azul para cima até liberar a trava.
- 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 bissulfeto 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