



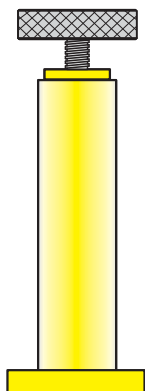
## CALÇO DE SEGURANÇA

Antes de utilizar este dispositivo, recomenda-se a leitura deste manual na sua íntegra, pois a inobservância das orientações aqui descritas poderá causar sérios danos ao processo ou ao pessoal nele envolvido.

O calço de segurança foi projetado especialmente para sistemas de retenção mecânica em prensas. Por definição, prensas são equipamentos utilizados para conformação e corte de materiais diversos.

Os dispositivos de retenção mecânica são utilizados para travar o martelo da prensa nas atividades de troca de ferramenta, ajustes e manutenção. Este sistema deve prever a utilização de dispositivos de intertravamento eletromecânico, conectado ao comando central da máquina de forma a impedir, durante sua utilização, o funcionamento da prensa. Veja os modelos disponíveis:

### CARACTERÍSTICAS



Modelos	Altura mínima	Altura máxima	Medida "A"	Peso total
CA1520	150 mm	250 mm	115 mm	06 Kg
CA2030	200 mm	300 mm	165 mm	07 Kg
CA3050	300 mm	500 mm	265 mm	10 Kg
CA5090	500 mm	900 mm	465 mm	12,5 Kg
Cor	Pintura eletrostática amarelo			
Capacidade máxima de peso suportavel	20 toneladas			

### SEGURANÇA

Os calços de segurança são dispositivos necessários e obrigatórios nas etapas de troca de ferramenta, manutenção, paradas programadas ou não para garantir proteção adequada contra os riscos de acionamento do martelo, acidentais, involuntários ou não.



- Nunca devem ser utilizados com prensas em funcionamento;
- Devem suportar o peso do martelo, nunca a força exercida pela batida do mesmo;
- Possuem uma indicação em vermelho no corpo da rosca indicando o limite máximo que pode alcançar.

**Notas:** Devem ser considerados: Em prensas mecânicas com engate por chaveta não é possível utilizar sistemas de intertravamento. **Recomenda-se o desligamento total da máquina e o travamento do volante antes de proceder a atividade.**

Em prensas mecânicas com volante, não basta desligar a máquina. O volante deve estar travado mecanicamente.

Em prensas hidráulicas não deve creditar a parada da máquina ao simples desligamento. O óleo residual no interior da máquina cede ao longo do tempo.

### MANUTENÇÃO

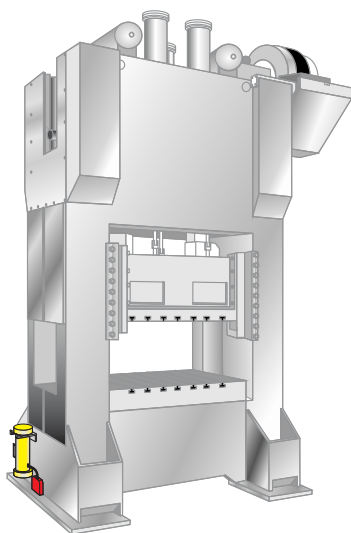
Toda manutenção deverá ser feita por pessoal qualificado e treinado pelo fabricante. Recomenda-se a verificação geral do equipamento e instalação no mínimo a cada seis meses.

É consensual que toda empresa adote um procedimento para troca e manutenção de matrizes. Muitos critérios devem ser avaliados como: custo, treinamento, viabilidade, conjugação entre calços físicos e intertravamento.

### GARANTIA

Todos os produtos possuem garantia de fábrica, contra qualquer defeito de fabricação por período de doze meses (1 ano), contados após a data de aquisição. A Instrutech não assume qualquer responsabilidade sobre produtos ou componentes instalados fora das especificações técnicas e/ou uso/aplicações indevidas.

Nota 2: Para maiores informações sobre proteções intertravadas, solicite o catalogo sobre chaves de segurança.



Exemplo de instalação de calço de segurança dotado com interligação eletro-mecânica



Fabricado por  
Sensores Eletrônicos Instrutech  
Fone: 11 5031-5188 Fax: 11 5031-5532  
www.instrutech.com.br