

## MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO ATUADORES STANDARD

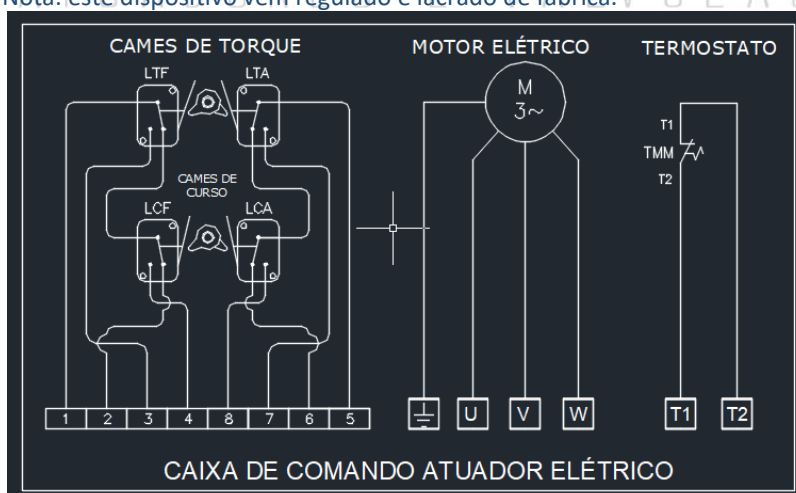
### Definições

Atuador Elétrico é composto de um Motor Elétrico que transmite seu giro ao eixo sem fim através de uma redução secundária de engrenagens paralelas ou helicoidais, conforme o modelo e tamanho, tendo o seu giro transmitido ao eixo de saída por um redutor primário de composto de coroa/eixo sem fim.



**Sistema de Limite de Curso:** Através das CAMES de Regulagem que trabalham no eixo de saída de um micro redutor ou diretamente, conforme o modelo RVC, juntamente com as chaves micro switch (Chaves Limites de Curso), sendo uma para Válvula Totalmente ABERTA e outra para Válvula totalmente FECHADA. Dependendo do modelo do atuador elétrico, estas cames são travadas através de um parafuso Allen, sendo que para a regulagem do Curso é necessário o uso de uma chave Allen de 2mm ou por parafuso de Fenda e Philips.

**Sistema de Limite de Torque:** O limitador de torque é um dispositivo de proteção, que tem por objetivo evitar possíveis danos na válvula ou no atuador elétrico causados por intromissão de corpos estranhos no caminho do obturador ou esforços excessivos no atuador. Este dispositivo é composto de duas chaves micro switch, sendo uma para atuar no sentido ABRIR e outra para atuar no sentido FECHAR, estas são acionadas através de Cames e permitem regulagem conforme o esforço necessário para Abrir ou Fechar a Válvula. Nota: este dispositivo vem regulado e lacrado de fábrica.



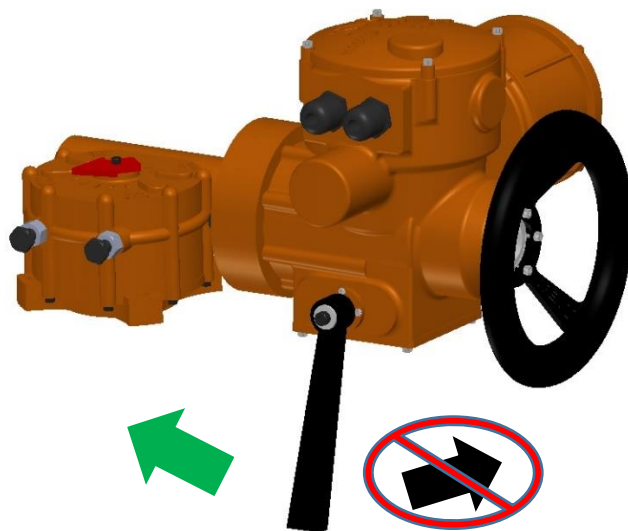
**Sistema de Comando Manual de Emergência:** Este comando compõe-se de um volante e uma alavanca de engate externa. Para acionar este comando, deve-se movimentar a alavanca no sentido indicado e girar o volante até que o engate seja realizado. Este comando permite o operador manusear a válvula, pois o desengate é automático ao se acionar o motor.

Nota: Após o engate, não tente forçar a alavanca, pois o desengate é automático ao se acionar o motor.



**IMPORTANTE:**

**SENTIDO  
HORÁRIO PARA  
ENGATAR O  
VOLANTE.  
CURSO DA  
ALAVANCA DE  
APROX. 20°**



**IMPORTANTE:**

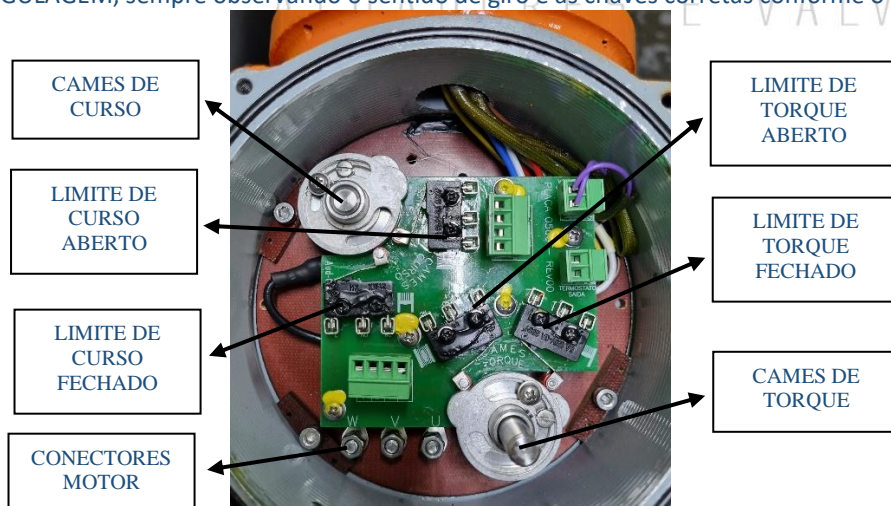
**O DESENGATE É  
AUTOMÁTICO  
QUANDO O  
MOTOR ENTRA  
EM OPERAÇÃO  
NUNCA FORÇAR  
O DESENGATE  
PELA ALAVANCA**

#### Instrução para Regulagem do Atuador:

Primeiramente todos os Atuadores elétricos devem ser operados através de um painel de comando com Contatores, Disjuntores, fusíveis e botões – se não houve consideração disso no projeto, favor contarmos, pois podemos fornecer.

**Verificação do Sentido de Giro do Atuador:** Engatar o volante, conforme instrução acima, abrir ou fechar a válvula manualmente até aproximadamente 45º graus ou 50% do curso; Dá-se o comando para fechar e verificar se o sentido está correto, se a válvula está realmente fechando. Caso positivo, checar a funcionalidade do limite de curso “Fechada”, ativando-a manualmente e confirmando que o atuador elétrico irá parar de acordo com o acionamento da chave fim de curso. Repetir o processo, porém para confirmar o sentido de Abertura e a funcionalidade do limite de curso de totalmente Aberto, que se encontra dentro da Caixa de Comando. Faz-se o mesmo teste atuando para abrir e verificando a chave fim de curso “Aberto”. Caso o sentido do motor esteja invertido, inverter os cabos U com W e refazer os procedimentos acima.

**Ajuste do Curso do Atuador:** O ajuste das chaves fim de curso é feito individualmente, por intermédio das CAMES DE REGULAGEM, sempre observando o sentido de giro e as chaves corretas conforme o esquema elétrico.



### TERMO DE GARANTIA – RVC

Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra defeito de fabricação que porventura venham a apresentar pelo prazo de 12 (doze) meses de garantia legal, ou 18 (dezoito) meses de garantia contratual, contados a partir da data da entrega do produto ao Consumidor, conforme consta na Nota Fiscal de compra do produto ou Conforme Edital. Constatado o defeito no produto, o Consumidor deverá imediatamente comunicar a RVC para que o mesmo encaminhe o equipamento junto a NF para nossa fábrica ou pode entrar em contato diretamente com nosso departamento de assistência técnica para avaliação remota.

Não terá garantia nas seguintes situações:

- Peças danificadas na instalação, manuseio ou uso;
- Peças danificadas pelo desgaste natural do uso, como vedações;
- Manutenção realizada incorretamente;
- Instalação mecânica incorreta e/ou erros de especificação;
- Instalação elétrica incorreta e/ou erros de especificação;
- Negligencia ou desleixo no fechamento dos invólucros elétricos;
- Negligencia ou desleixo no manuseio das vedações dos invólucros;
- Utilização de peças não originais;
- Adaptação e/ou acabamento não original de fábrica;
- Produtos instalados onde a água (fluido) apresentar impurezas, detritos ou conter substâncias que possam causar mau funcionamento e danos aos componentes;
- Danos no acabamento ou vedações que sejam causados por limpeza com materiais abrasivos, líquidos corrosivos, batidas, manuseio, batidas, quedas, instalação em ambiente com atmosfera agressiva e falta de limpeza periódica;
- Manobras e operações erradas;
- Falta de aterramento;
- Falta de proteção elétrica conforme a capacidade do motor;
- Variação da alimentação elétrica superior a 10%;
- Pressão de trabalho ser maior que a estipulada no edital;
- Golpes de aríete resultantes de manobras erradas da válvula ou de outros equipamentos;
- Por mal armazenamento ou mal manuseio;
- Ligação errada por falha do cliente;
- Danos causados pelo transporte ou movimentação do equipamento;
- Instalação em válvula mal dimensionada;
- Quebra dos lacres de fábrica;
- Quebra de alavancas ou volantes por falta de conhecimento das instruções de uso.
- E outros que comprovem o mal uso ou aplicação do equipamento;

Dependendo da condição de armazenamento, os produtos que forem expostos ao tempo e apresentarem desgaste natural, não será possível aplicar a garantia.

Eventual atendimento no local de instalação do equipamento no prazo de garantia, deverá ser executado pelos nossos técnicos, ficando as despesas de transporte, hospedagem e alimentação do técnico por conta da RVC e Caso seja constatado o mau uso do equipamento ou constatado o mau armazenamento, os custos de atendimento e peças serão cobrados após análise técnica.

A RVC dispõe de um departamento de Assistência Técnica, com corpo técnico qualificado e larga experiência na área de automação de válvulas a nível de atendimento nacional.

Executamos montagens, reformas e manutenções, prestamos serviços de automação em válvulas existentes ou novas e forneceremos peças de reposição a qualquer lugar do País onde nossos equipamentos estiverem instalados.

**Manutenção:** Todos os atuadores saem de fábrica com graxa de Lítio e em caso de manutenção completa, a graxa deve ser substituída. Favor entrar em contato para solicitação de peças ou serviços.

Em caso de dúvida, não mexa no atuador, entre em contato com a RVC para esclarecimentos que se fizerem necessários.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA NACIONAL RVC – 55 11 2239-3953 / 11 98272 8744  
RVC ATUADORES E VÁLVULAS LTDA – [www.rvc.com.br](http://www.rvc.com.br) – [rvc@rvc.com.br](mailto:rvc@rvc.com.br)