

TERMO DE GARANTIA

A Ascoval assegura a **Garantia** contra qualquer não conformidade do equipamento ou de fabricação que nele apresentar, pelo período de 12 (doze) meses contados a partir da data de aquisição devidamente comprovada através da Nota Fiscal emitida.

Durante este período de vigência, comprometemo-nos a substituir ou consertar gratuitamente as peças não conforme, quando o seu exame técnico revelar a existência de não conformidade proveniente de matéria-prima ou de fabricação, reservando-nos o direito de utilizar as instalações de nossa fábrica ou revendedor mais próximo.

O mesmo não se aplica a quaisquer peças ou acessórios com não conformidade ou danos resultantes de uso indevido durante a instalação, manutenção, ou ainda em casos de imprevistos, quando as despesas inerentes ao transporte, embalagem e seguro correrão por conta do comprador.

Estes termos também tornam-se nulos e sem efeito, caso os produtos tenham sofrido alguma alteração ou modificação realizada por terceiros não autorizadas pela Ascoval.

A validade será confirmada mediante a apresentação da Nota Fiscal de compra emitida contra o comprador inicial. Reservamo-nos o direito de promover alteração no produto, sem prévio aviso.

FABRICANTE: **ASCOVAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**

NOME/COMPRADOR: _____

C.N.P.J. _____

ENDEREÇO DO COMPRADOR: _____

DATA DA COMPRA: _____ Nº NOTA FISCAL: _____

NOME / CARIMBO / DISTRIBUIDOR AUTORIZADO: _____

C.N.P.J. _____

ENDEREÇO DO DISTRIBUIDOR AUTORIZADO: _____

CÓDIGO DO PRODUTO: _____ VOLTAGEM: _____ Nº SÉRIE: _____

ASCOVAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rodovia Pres. Castelo Branco, Km 20 - Jd. Santa Cecília - Cep 06465-300 - Barueri - SP
Tel.: (11) 4208-1700 - Fax: (11) 4195-3970 - e-mail : ascoval@emerson.com

SUBSIDIÁRIA DE ASCO Valve, Inc. - EMERSON ELECTRIC CO.

“MANUAL GERAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO VÁLVULAS SOLENÓIDE”

Este manual foi elaborado visando fornecer instruções gerais de instalação e manutenção de todas as válvulas Solenóide ASCO, fabricadas pela ASCOVAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

IMPORTANTE:

Antes de instalar sua nova válvula e/ou fazer manutenção nas válvulas já existentes, leia atentamente as instruções deste manual bem como procure ter em mãos o nosso catálogo de válvulas solenóide, pois o mesmo é complemento indispensável para este manual. Mantenha sempre em seu poder este manual para futuros reparos nas válvulas solenóide.

Certifique-se que a rede elétrica esteja desligada, bem como não coloque pressão na linha antes de terminar a instalação.

OPERAÇÃO: Este produto foi projetado para operar dentro das condições do nosso catálogo. Caso necessite do catálogo, favor solicitar à nossa matriz, filiais ou a um de nossos Distribuidores Autorizados ou ainda acessar: www.ascoval.com.br. Todos nossos catálogos se encontram disponíveis em nosso site.

VÁLVULAS DE 2 VIAS

- Normalmente Fechada: A válvula é fechada quando a bobina está desenergizada, e aberta quando a bobina estiver energizada.

- Normalmente Aberta: A válvula é aberta, quando a bobina está desenergizada, e fechada quando a bobina estiver energizada.

Para maiores informações verifique a simbologia de válvulas de 2 vias, colocada no final deste manual.

VÁLVULAS DE 3 VIAS

- Normalmente fechada: Com a bobina desenergizada, o fluxo passa do acionador (A) ou (1) ao escape (E) ou (3), enquanto a entrada de pressão (P) ou (2) é bloqueada. Com a bobina energizada, o fluxo passa da entrada de pressão (P) ou (2) ao acionador (A) ou (1).

- Normalmente aberta: Com a bobina desenergizada, o fluxo passa da entrada de pressão (P) ou (3) ao acionador (A) ou (1). Com a bobina energizada o fluxo passa do acionador (A) ou (1) ao escape (E) ou (2), enquanto a entrada (pressão) é bloqueada.

- Universal: Uma construção que permite ser instalada como normalmente aberta ou fechada e ainda como convergente ou divergente de fluxo.

Consulte nosso catálogo e a simbologia de válvulas de 3 vias colocadas no final deste manual.

VÁLVULAS DE 4 VIAS

Quando a bobina está desenergizada, o fluxo passa da entrada de pressão (P) a um dos lados do acionador (A), enquanto o outro lado do acionador (B) está ligado com a exaustão (E). Com a bobina energizada, o fluxo passa da entrada de pressão (P) ao lado do acionador (B), enquanto o lado do acionador (A) será conectado com o escape (E). As válvulas de duplo solenóide tem funcionamento similar, porém o retorno não é feito por mola, e sim por outro solenóide. Logo, para cada reversão do sentido de fluxo é acionado um dos solenóides. Para válvulas de 4 vias, 3 posições e informações complementares das demais válvulas acima, consulte Simbologia de válvulas 4 vias colocada no final deste manual.

OPERADOR MANUAL

Este é um acessório que pode ser incorporado à grande maioria das válvulas, quando de sua fabricação, caso seja solicitado pelo cliente. Válvulas com sufixo “M.O.” ou “M.S.” identificam a existência de Operador Manual, que permite operar a válvula na ausência de comando elétrico ou interrupção de energia elétrica. Alguns modelos mais comuns de operador manual estão colocados no final deste manual. Caso necessite de informações adicionais, veja nosso catálogo ou solicite desenho da válvula específica.

INSTALAÇÃO E MONTAGEM

Antes de instalar a válvula, verifique na placa de identificação, os dados de pressão, fluido e voltagem. A maior parte das válvulas podem ser montadas em qualquer posição, entretanto, as de boletins nº 8266, 8300, 8302, e 8215 e outras com indicação específica, deverão ser montadas com caixa do solenóide em posição vertical, para cima. Para maiores informações, consulte nosso catálogo.

TUBULAÇÃO

Instale a tubulação de acordo com as indicações no corpo da válvula.

VÁLVULAS DE 2 VIAS: A conexão de entrada de pressão é indicada com "A", "IN", "EN" ou "PRESS", bem como pode ter uma seta indicativa do sentido de fluxo. Refira-se a seção Operação deste Manual.

VÁLVULAS DE 3 VIAS: Dependerá de sua construção, se Normalmente Aberta, Normalmente Fechada ou Universal. Refira-se a seção Operação deste Manual.

VÁLVULAS DE 4 VIAS: Sua ligação dependerá do lado do acionador que deverá estar com pressão com a bobina desenergizada. Refira-se a seção Operação deste Manual.

Nas válvulas piloto as linhas de entrada e saída devem estar completamente livres e a pressão diferencial mínima deve ser mantida, para garantir funcionamento adequado (manter áreas de passagem, evitando restrições).

Controles de fluxo para os acionadores, devem ser instalados entre o acionador e a conexão da válvula.

Utilize fita veda-rosca para a instalação de tubulações rosqueadas: aplique somente na rosca macho, deixe sempre o 1º fio de rosca livre. Evite aplicação de compostos químicos de vedação nas roscas, pois estes podem entrar na válvula e causar problemas de funcionamento. O peso próprio das tubulações, tensões e deformações das mesmas, não devem ser transmitidos ao corpo da válvula. Mantenha o alinhamento das tubulações e utilize suportes adequados. Quando apertar a tubulação, nunca utilize a válvula como alavanca.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A instalação elétrica, deve atender às Normas e Códigos Locais e Nacionais. Verifique a tensão indicada na placa de identificação. Para facilitar a instalação Elétrica, todas as caixas dos solenóides podem girar de 360° em torno de seu eixo. Os solenóides em corrente alternada e corrente contínua tem construção distinta. Para converter de C. A. em C. C. ou vice-versa, é necessário mudar a bobina e os componentes internos no solenóide. Consulte um Distribuidor Autorizado, nossas Filiais de Vendas ou nossa Matriz.

TEMPERATURA DO SOLENÓIDE

Todas as válvulas standards indicadas no Catálogo, são fornecidas com bobinas projetadas para serviço pesado contínuo. Quando o solenóide permanecer energizado por um longo período, a caixa do solenóide aquece, podendo ser tocada com as mãos, por alguns segundos. Esta é a temperatura normal do funcionamento e segurança, não indicando qualquer anormalidade, sendo que o excesso da temperatura será indicada por fumaça ou odor de queima de bobina. Cuidados especiais com classe de temperatura da Bobina devem ser tomados quando da sua especificação evitando a queima da bobina. Consulte nossos catálogos para maiores esclarecimentos.

MANUTENÇÃO

Antes de efetuar reparos, certifique-se que a parte elétrica está desligada e que não há mais pressão de fluido na entrada da válvula. Se achar necessário solicite o formulário com a vista explodida aos nossos Distribuidores Autorizados, Filiais ou nossa Matriz, informando modelo da válvula e nº de série que estão indicados no Termo de Garantia ou Placa de Identificação da Válvula. Faça manutenção preventiva e procure sempre repor peças do jogo de reparo original que pode ser encontrado em qualquer dos distribuidores Autorizados. Consulte nossos catálogos e Seção Operação irregular deste manual.

LIMPEZA

É recomendado uma limpeza periódica, o intervalo de tempo varia de acordo com fluido e as condições de operação.

OPERAÇÃO IRREGULAR

1 - Sistema elétrico: O correto funcionamento do solenóide, é indicado por um "Click Metálico" quando energizado: a ausência deste "Click" poderá ser causado por: Fusíveis queimados ou soltos; Fios de alimentação interrompidos ou mal conectados; Bobina queimada. Voltagem baixa: a voltagem deverá ser pelo menos 85% da indicada na placa de identificação - Pressão incorreta: a pressão deverá estar dentro dos limites especificados na Placa de Identificação.

2 - Vazamento Excessivo: Desmonte a válvula e limpe todas as peças.

3 - Maiores detalhes sobre condições de operação consultar nossos catálogos ou ainda nossos Distribuidores Autorizados, Filiais ou nossa Matriz.

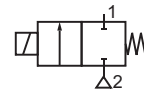
JOGOS DE REPARO

Todas as válvulas ASCO dispõem de jogos de reparo e bobinas sobressalentes. Quando pedir um jogo de reparo, especifique o número de válvula, o número de série, voltagem e frequência, que estão indicados na placa de identificação ou anotados no ato da compra no Termo de Garantia.

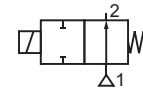
Nota : A descrição completa de qualquer válvula poderá ser encontrada em nossos catálogos e para consultar a relação de Distribuidores Autorizados acesse: www.ascoval.com.br.

SIMBOLOGIAS

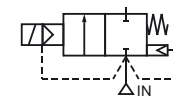
SIMBOLOGIA DE VÁLVULAS SOLENÓIDE 2 VIAS



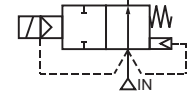
NORMALMENTE FECHADA
COMANDO SOLENÓIDE/
RETORNO MOLA



NORMALMENTE ABERTA
COMANDO SOLENÓIDE/
RETORNO MOLA

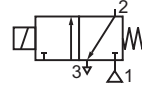


NORMALMENTE FECHADA
COMANDO SOLENÓIDE / PILOTO /
RETORNO MOLA / PILOTO

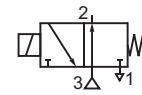


NORMALMENTE ABERTA
COMANDO SOLENÓIDE / PILOTO /
RETORNO / MOLA PILOTO

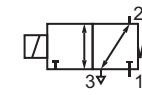
SIMBOLOGIA DE VÁLVULAS SOLENÓIDE 3 VIAS



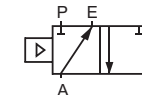
NORMALMENTE FECHADA
COMANDO SOLENÓIDE/
RETORNO MOLA



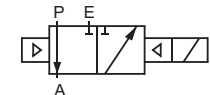
NORMALMENTE ABERTA
COMANDO SOLENÓIDE/
RETORNO MOLA



UNIVERSAL
COMANDO SOLENÓIDE /
RETORNO MOLA

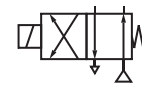


NORMALMENTE FECHADA
COMANDO SOLENÓIDE
PILOTO / RETORNO PILOTO

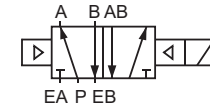


NORMALMENTE ABERTA
COMANDO SOLENÓIDE
PILOTO / RETORNO PILOTO

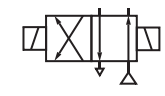
SIMBOLOGIA DE VÁLVULAS SOLENÓIDE 4 VIAS



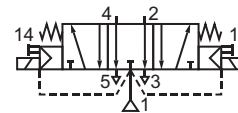
2 POSIÇÕES /
SIMPLES SOLENÓIDE COMANDO
SOLENÓIDE / RETORNO MOLA



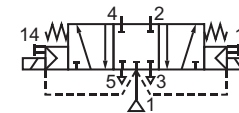
2 POSIÇÕES /
COMANDO SOLENÓIDE/ PILOTO /
RETORNO PILOTO



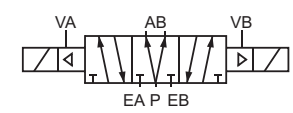
2 POSIÇÕES DUPLO SOLENÓIDE
COMANDO SOLENÓIDE/
RETORNO SOLENÓIDE



3 POSIÇÕES / CENTRO ABERTO
COMANDO SOLENÓIDE / PILOTO /
RETORNO SOLENÓIDE / PILOTO

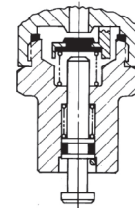


3 POSIÇÕES / CENTRO FECHADO
COMANDO SOLENÓIDE / PILOTO /
RETORNO SOLENÓIDE / PILOTO

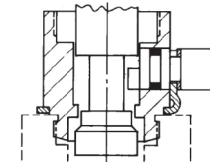


3 POSIÇÕES / PRESSÃO CENTRAL
COMANDO SOLENÓIDE / PILOTO /
RETORNO SOLENÓIDE PILOTO

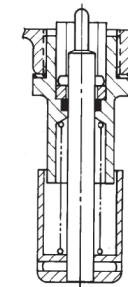
ALGUNS MODELOS OPERADOR MANUAL



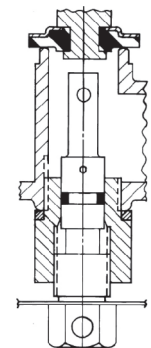
BOTÃO SEM TRAVA
APERTA E ACIONA
SOLTA E DESACIONA



ALAVANCA ROTATIVA



BOTÃO COM TRAVA
APERTA, GIRA E ACIONA
APERTA, GIRA E
DESACIONA



PARAFUSO