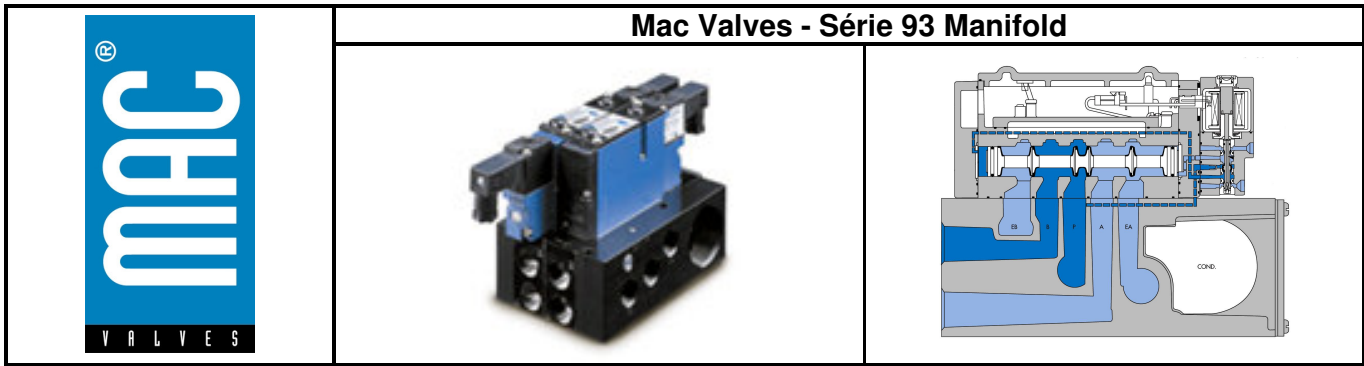


MAC VALVES- 5 VÍAS, 2-3 POSIÇÕES



DESCRIÇÃO

| | |
|-------------------------------|---|
| Fluido | Ar comprimido, vácuo, gases inertes |
| Pressão de Trabalho | Piloto Interno: 20 a 120 PSI, Piloto Externo: vácuo a 120 PSI |
| Lubrificação | Não necessita, caso use, escolha ponto de anilina (entre 180° F e 210° F) |
| Filtração | 40 µ |
| Temperatura de Trabalho | -18°C a +50°C, (0°F a 120° F) |
| Fluxo | 3/8" : (3.4 Cv = 340 NI/min) – 1/2" : (3,8 Cv =380 NI/min) |
| Variação de Tensão admissível | -15% a + 10% da voltagem nominal |
| Range de Potencia Standard | 1,8 W a 12,7 W (Inrush: 7,6 VA / Holding: 4,8 VA) |
| Tipo Construtivo - Montagem | Individual / Manifold / Sub-base |
| Material de Construção | Alumínio com alto teor de silício, latão, vedações em Buna-N, Viton, etc. |
| Peso | 790 g |
| Kit de Reparo | K-93001 |

COMO PEDIR

| Série 93 Manifold | 5/2 simples solenóide | 5/2 duplo solenóide | 5/3 centro fechado | 5/3 centro aberto | 5/2 simples solenóide (dupla pressão) | 5/2 duplo solenóide (dupla pressão) | 5/3 centro pressurizado (dupla pressão) |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|
| | Bitola | | | | | | |
| Válvula sem base | 93A-ABA-000-DM-DXXJ-1KA | 93A-BBA-000-DM-DXXJ-1KA | 93A-EBA-000-DM-DXXJ-1KA | 93A-FBA-000-DM-DXXJ-1KA | 93A-CBA-000-DM-DXXJ-1KA | 93A-DBA-000-DM-DXXJ-1KA | 93A-HBA-000-DM-DXXJ-1KA |
| 3/8" NPTF piloto interno | 93A-ABA-BJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-BBA-BJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-EBA-BJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-FBA-BJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-CBA-BJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-DBA-BJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-HBA-BJG-DM-DXXJ-1KA |
| 3/8" BSPP piloto interno | 93A-ABA-EJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-BBA-EJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-EBA-EJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-FBA-EJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-CBA-EJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-DBA-EJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-HBA-EJG-DM-DXXJ-1KA |
| 1/2" NPTF piloto interno | 93A-ABA-CJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-BBA-CJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-EBA-CJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-FBA-CJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-CBA-CJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-DBA-CJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-HBA-CJG-DM-DXXJ-1KA |
| 1/2" BSPP piloto interno | 93A-ABA-FJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-BBA-FJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-EBA-FJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-FBA-FJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-CBA-FJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-DBA-FJG-DM-DXXJ-1KA | 93A-HBA-FJG-DM-DXXJ-1KA |
| 3/8" NPTF piloto externo | 93A-ABA-BJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-BBA-BJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-EBA-BJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-FBA-BJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-CBA-BJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-DBA-BJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-HBA-BJH-DM-DXXJ-1KA |
| 3/8" BSPP piloto externo | 93A-ABA-EJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-BBA-EJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-EBA-EJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-FBA-EJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-CBA-EJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-DBA-EJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-HBA-EJH-DM-DXXJ-1KA |
| 1/2" NPTF piloto externo | 93A-ABA-CJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-BBA-CJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-EBA-CJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-FBA-CJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-CBA-CJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-DBA-CJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-HBA-CJH-DM-DXXJ-1KA |
| 1/2" BSPP piloto externo | 93A-ABA-FJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-BBA-FJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-EBA-FJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-FBA-FJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-CBA-FJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-DBA-FJH-DM-DXXJ-1KA | 93A-HBA-FJH-DM-DXXJ-1KA |

| Tabela de Tensões e Tempos de Resposta | | | | Gráfico de Tempo | |
|--|-------------------------|--------------|-------|------------------|--|
| XX | Tensão | Tempos em ms | | | |
| | | A | B | | |
| JÁ | 110/50 – 120/60 (2,9 W) | 7-13 | 12-20 | | |
| JB | 220/50 – 240/60 (2,9 W) | 7-13 | 12-20 | | |
| DA | 24 VCC (5,4 W) | 8 | 7 | | |
| DF | 24 VCC (12,7 W) | 6,9 | 7,3 | | |

DESENHO DIMENSIONAL

| # | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | DIM. | A |
|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| B | 71.6 | 105.1 | 138.6 | 172.1 | 205.6 | 239.1 | 272.6 | 306.1 | 339.6 | 373.1 | 3/8" | 47.66 |
| | | | | | | | | | | | 1/2" | 49.32 |

Dicionário:

93A - X X X - X X X - (X X - DXXY - 0ZZ) (Opções de Solenóide)

Função da Válvula

- 0 - Sem base - Apenas válvulas
- A - Simples solenóide, simples pressão
- B - Duplo solenóide, simples pressão
- C - Simples solenóide, dupla pressão
- D - Duplo solenóide, duplas pressão
- E - 3 posições, centro fechado
- F - 3 posições, centro aberto
- H - 3 posições, simples pressão, centro pressurizado
- **Carretel com retorno mola** -
- L - Simples solenóide, simples pressão
- K - Duplo solenóide, simples pressão
- J - Simples solenóide, dupla pressão
- N - Duplo solenóide, dupla pressão
- R - Simples solenóide, universal
- S - Duplo solenóide, universal

Tipo de Corpo

- 0 - Sem base - Apenas válvula
- A - Plug-in
- B - Não plug-in
- C - Plug-in com exaustão do piloto conjunta a exaustão principal
- D - Não plug-in com exaustão do piloto universal

Conexões / Tipo de Rosca

- 0 - Corpo individual ou manifold
- A - 1/4" NPTF
- B - 3/8" NPTF
- C - 1/2" NPTF
- D - 1/4" BSPPL
- E - 3/8" BSPPL
- F - 1/2" BSPPL
- G - 1/4" BSPTR
- H - 3/8" BSPTR
- J - 1/2" BSPTR
- M - 1/2" NPTF (Dupla pressão)

Configuração das Bases Individuais e Manifolds

- 0 - Sem base - Apenas válvula
- **Base Individual** -
- A - Conexões laterais
- B - Conexões inferiores (1/8")
- C - Conexões laterais e inferiores (1/8")
- D - Conexões de entrada e exaustão laterais e inferiores de cilindro
- **Base Manifold** -
- J - Conexões de cilindro laterais
- K - Conexões de cilindro inferiores

Piloto interno ou Externo

- 0 - Sem base - Apenas válvula
- **Piloto Interno** -
- A - Sem luz na base
- B - Luz simples na base
- C - Luz dupla na base
- **Piloto Externo** -
- D - Sem luz na base
- E - Luz simples na base
- F - Luz dupla na base
- **Não Plug-in** -
- G - Piloto interno
- H - Piloto externo
- J - Piloto interno (individual)
- K - Piloto externo (individual)
- L - Piloto interno para interface
- M - Piloto externo para interface

Opções de Corpo Elétrico

- 0 - Sem base - Apenas válvula
- A - Sem luz no corpo
- B - Com luz no corpo

Tipo de Piloto

- DM - Exaustão com silenciador
- DP - Exaustão roscado
- DU - Piloto universal

Opções de Solenóide - XX - D XX Y - 0 ZZ

Voltagem

- JA - 120/60, 110/50
- JB - 240/60, 220/50
- JC - 24/60, 24/50
- JD - 100/60, 100/50, 110/60
- JG - 200/60, 200/50
- DA - 24 VCC (5.4 W)
- DB - 12 VCC (5.4 W)
- DC - 12 VCC (7.5 W)
- DD - 24 VCC (7.3 W)
- DE - 12 VCC (12.7 W)
- DF - 24 VCC (12.7 W)
- DK - 110 VCC (5.8 W)
- DR - 90 VCC (6.6 W)
- DS - 110 VCC (7.3 W)
- DT - 75 VCC (5.6 W)
- FA - 12 VCC (1.8 W)
- FB - 24 VCC (1.8 W)
- FE - 12 VCC (2.4 W)
- FF - 24 VCC (2.4 W)

Comprimento do Fio

- A - 457,2 mm de fio (18")
- B - 609,6 mm de fio (24")
- C - 914,4 mm de fio (36")
- D - 1219,2 mm de fio (48")
- E - 1828,8 mm de fio (72")
- F - 2438,4 mm de fio (96")
- J - Plug externo

Operador Manual

- 0 - Sem operador manual
- 1 - Comprimido sem trava
- 2 - Comprimido com trava
- 3 - Estendido sem trava
- 4 - Estendido com trava

Conexão Elétrica

- BA - Fio
- BK - Fio com diodo
- CA - Conduit 1/2"
- CM - Metal conduit 1/2
- JB - Plug retangular
- JD - Plug retangular com led
- JM - Plug retangular macho
- JA - Plug quadrado
- JC - Plug quadrado com led
- JJ - Plug quadrado macho
- KA - Mini plug
- KB - Mini plug com diodo
- KC - Mini plug com M.O.V
- KD - Mini plug com led
- KE - Mini plug com led e diodo
- KF - Mini plug com led e M.O.V

Acessórios / Modificações:

- Mod. CLSF - Bobina classe "F" - Opção de bobina para alta temperatura AC e DC
- Mod. 0446 - Vedações e carretel da válvula em viton
- Mod. RPTE - Operador manual alterado para válvulas que necessitam trabalhar em alta repetibilidade
- M-93001-01P - Kit de placa de fechamento para montagem manifold (BSPP) - Piloto interno
- M-93001-02P - Kit de placa de fechamento para montagem manifold (BSPP) - Piloto externo

* Para solicitar válvulas com modificação incluir a mesma no fim do código, por exemplo: **93A-AJ0-B0J-DM-DAAJ-1JB** mod. CLSF

Condições de Contorno:

- Não utilizar em prensas ou em sistema onde a falha da válvula comprometa a vida do operador ou terceiros.
- Não trabalhar em ambientes com presença de óleo, pode danificar as vedações e carretel da válvula, se necessário, utilizar a modificação 0446 que corresponde às vedações e carretel da válvula em viton.
- Garantia de 18 meses da válvula e bobina do solenóide garantida por vida.