

# VÁLVULAS EM LINHA Série V60 ... 63

3/2, 5/2, 5/3 e 2 x 3/2 atuadas por solenóide G 1/8 a G 1/2

- » Alta vazão
- » Baixo consumo de energia (2 W)
- » Operada por piloto solenóide ou ar, as válvulas podem também ser montadas em manifold para aplicações mais complexas



## Características Técnicas

### Fluido:

Ar comprimido, filtrado a 50µm, lubrificado ou não lubrificado

### Pressão de operação:

8 bar máx., veja tabelas individuais

### Vazão:

500 – 4200 l/min

### Tensão:

24 V c.c., 220 V c.a. (outras opções disponíveis)

### Temperatura ambiente e do fluido:

-10°C a +50°C

Consulte nosso Depto. Técnico para uso abaixo de +2°C

## Materiais

### Corpo/sub-base:

Alumínio

### Carretel softseal:

NBR/aço inox

### Molas:

Aço inox

## Modelos – Válvulas 3/2

| ATUADA POR SOLENÓIDE, SUPRIMENTO INTERNO DO PILOTO, BOBINA 22MM PADRÃO INDUSTRIAL |             |         |               |                           |             |               |             |  | Acessórios  |   |   |
|---|-------------|---------|---------------|---------------------------|-------------|---------------|-------------|--|---|---|---|
| Corpo atuador   | Acionamento | Conexão | Vazão (l/min) | Pressão de operação (bar) | Desenho No. | Bobina 24 Vcc | Plug básico |  | Conexão reta  | Cotovelo  | Silenciador   |
| V60A413A-A2000  | Sol/Ar Mola | G1/8    | 750           | 2 ... 8                   | 1           | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  |  |  |  |
| V61B413A-A2000  | Sol/Ar Mola | G1/4    | 1300          | 2 ... 8                   | 1           | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  | C02250618   | C02470618   | T40B1800  |
| V62C413A-A2000  | Sol/Ar Mola | G3/8    | 2600          | 2 ... 8                   | 1           | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  | C02250828   | C02470828   | T40B2800  |
| V62C413A-A2000  | Sol/Ar Mola | G3/8    | 2600          | 2 ... 8                   | 1           | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  | C02251038   | C02471038   | T40B3800  |
| V63D413A-A2000  | Sol/Ar Mola | G1/2    | 4200          | 2 ... 8                   | 4           | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  | C02251248   | C02471248   | T40B4800  |
| V60A411A-A2000  | Sol/Sol     | G1/8    | 750           | 1,5 ... 8                 | 3           | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  | C02250618   | C02470618   | T40B1800  |
| V61B411A-A2000  | Sol/Sol     | G1/4    | 1300          | 1,5 ... 8                 | 3           | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  | C02250828   | C02470828   | T40B2800  |
| V62C411A-A2000  | Sol/Sol     | G3/8    | 2600          | 1,5 ... 8                 | 3           | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  | C02251038   | C02471038   | T40B3800  |
| V63D411A-A2000  | Sol/Sol     | G1/2    | 4200          | 1,5 ... 8                 | 6           | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  | C02251248   | C02471248   | T40B4800  |

Nota: Versões com retorno mecânico por mola também estão disponíveis. Entre em contato com a Equipe Norgren para mais informações.

# VÁLVULAS EM LINHA Série V60 ... 63

Atuadas por solenóide 3/2, 5/2, 5/3 e 2 x 3/2

## Modelos – Válvulas 5/2

| ATUADA POR SOLENÓIDE, SUPRIMENTO INTERNO DO PILOTO, BOBINA 22MM PADRÃO INDUSTRIAL |             |         |               |                           |             |               |             |   | Acessórios  |   |  |
|---|-------------|---------|---------------|---------------------------|-------------|---------------|-------------|---|---|---|--|
| Corpo atuador   | Acionamento | Conexão | Vazão (l/min) | Pressão de operação (bar) | Desenho No. | Bobina 24 Vcc | Plug básico | Conexão reta  | Cotovelo  | Silenciador   |  |
| manual - empurrar   |             |         |               |                           |             |               |             |   |   |   |  |
| V60A513A-A2000  | Sol/Ar Mola | G1/8    | 750           | 2 ... 8                   | 8           | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  |  |  |  |
| V61B513A-A2000  | Sol/Ar Mola | G1/4    | 1300          | 2 ... 8                   | 8           | QM/48/13J/21  | M/P19063    |   |   |   |  |
| V62C513A-A2000  | Sol/Ar Mola | G3/8    | 2600          | 2 ... 8                   | 8           | QM/48/13J/21  | M/P19063    |   |   |   |  |
| V63D513A-A2000  | Sol/Ar Mola | G1/2    | 4200          | 2 ... 8                   | 11          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |   |   |   |  |
| V60A511A-A2000  | Sol/Sol     | G1/8    | 750           | 2 ... 8                   | 10          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |   |   |   |  |
| V61B511A-A2000  | Sol/Sol     | G1/4    | 1300          | 2 ... 8                   | 10          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |   |   |   |  |
| V62C511A-A2000  | Sol/Sol     | G3/8    | 2600          | 2 ... 8                   | 10          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |   |   |   |  |
| V63D511A-A2000  | Sol/Sol     | G1/2    | 4200          | 2 ... 8                   | 13          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |   |   |   |  |

Nota: Versões com retorno mecânico por mola também estão disponíveis. Entre em contato com a Equipe Norgren para mais informações.

## Modelos – 5/3 Válvulas

| ATUADA POR SOLENÓIDE, SUPRIMENTO INTERNO DO PILOTO, BOBINA 22MM PADRÃO INDUSTRIAL |             |         |               |                           |             |               |             |  | Acessórios   |  |  |
|---|-------------|---------|---------------|---------------------------|-------------|---------------|-------------|--|--|--|--|
| Corpo atuador   | Acionamento | Conexão | Vazão (l/min) | Pressão de operação (bar) | Desenho No. | Bobina 24 Vcc | Plug básico | Conexão reta   | Cotovelo   | Silenciador  |  |
| manual - empurrar   |             |         |               |                           |             |               |             |  |  |  |  |
| V60A611A-A2000  | Sol/Sol CF  | G1/8    | 500           | 3 ... 8                   | 14          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  |  |  |  |
| V61B611A-A2000  | Sol/Sol CF  | G1/4    | 950           | 3 ... 8                   | 14          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  |  |  |  |
| V62C611A-A2000  | Sol/Sol CF  | G3/8    | 1900          | 3 ... 8                   | 14          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  |  |  |  |
| V63D611A-A2000  | Sol/Sol CF  | G1/2    | 2200          | 2,5 ... 8                 | 15          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  |  |  |  |
| V60A711A-A2000  | Sol/Sol CN  | G1/8    | 500           | 3 ... 8                   | 14          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  |  |  |  |
| V61B711A-A2000  | Sol/Sol CN  | G1/4    | 950           | 3 ... 8                   | 14          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  |  |  |  |
| V62C711A-A2000  | Sol/Sol CN  | G3/8    | 1900          | 3 ... 8                   | 14          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  |  |  |  |
| V63D711A-A2000  | Sol/Sol CN  | G1/2    | 2200          | 2,5 ... 8                 | 15          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  |  |  |  |
| V60A811A-A2000  | Sol/Sol CP  | G1/8    | 500           | 3 ... 8                   | 14          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  |  |  |  |
| V61B811A-A2000  | Sol/Sol CP  | G1/4    | 950           | 3 ... 8                   | 14          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  |  |  |  |
| V62C811A-A2000  | Sol/Sol CP  | G3/8    | 1900          | 3 ... 8                   | 14          | QM/48/13J/21  | M/P19063    |  |  |  |  |


CF = Centro fechado, CN = Centro negativo, CP = Centro positivo

## Códigos de voltagem e bobinas de reposição

| BOBINA 22MM PADRÃO INDUSTRIAL |                      |               |                       |
|-------------------------------|----------------------|---------------|-----------------------|
| Modelo                        | Tensão               | Modelo Bobina | Potência part/serviço |
| QM/48/12J/21                  | 12 Vcc               | 12C           | 2 W                   |
| QM/48/13J/21                  | 24 Vcc               | 13C           | 2 W                   |
| QM/48/18J/21                  | 110/120 VAC 50/60 Hz | 18C           | 4/2,5 VA              |
| QM/48/19J/21                  | 220/240 VAC 50/60 Hz | 19C           | 6/5 VA                |

Os plugs conectores devem ser solicitados separadamente. Outras voltagens disponíveis, chame sua Equipe Norgren.

## Modelos – Sistema Manifold

| PARA VÁLVULAS 2 X3/2, 5/2, 5/3, OPERADAS POR SOLENÓIDE                              |                  |                  |                    |
|---|------------------|------------------|--------------------|
| V60   | V61              | V62              | Número de estações |
|  |                  |                  |                    |
| 2221002000000000  | 2221102000000000 | 2221202000000000 | 2                  |
| 2221003000000000  | 2221103000000000 | 2221203000000000 | 3                  |

Não adequado para válvulas 3/2



### Links Norgren

#### Cabos e Conectores

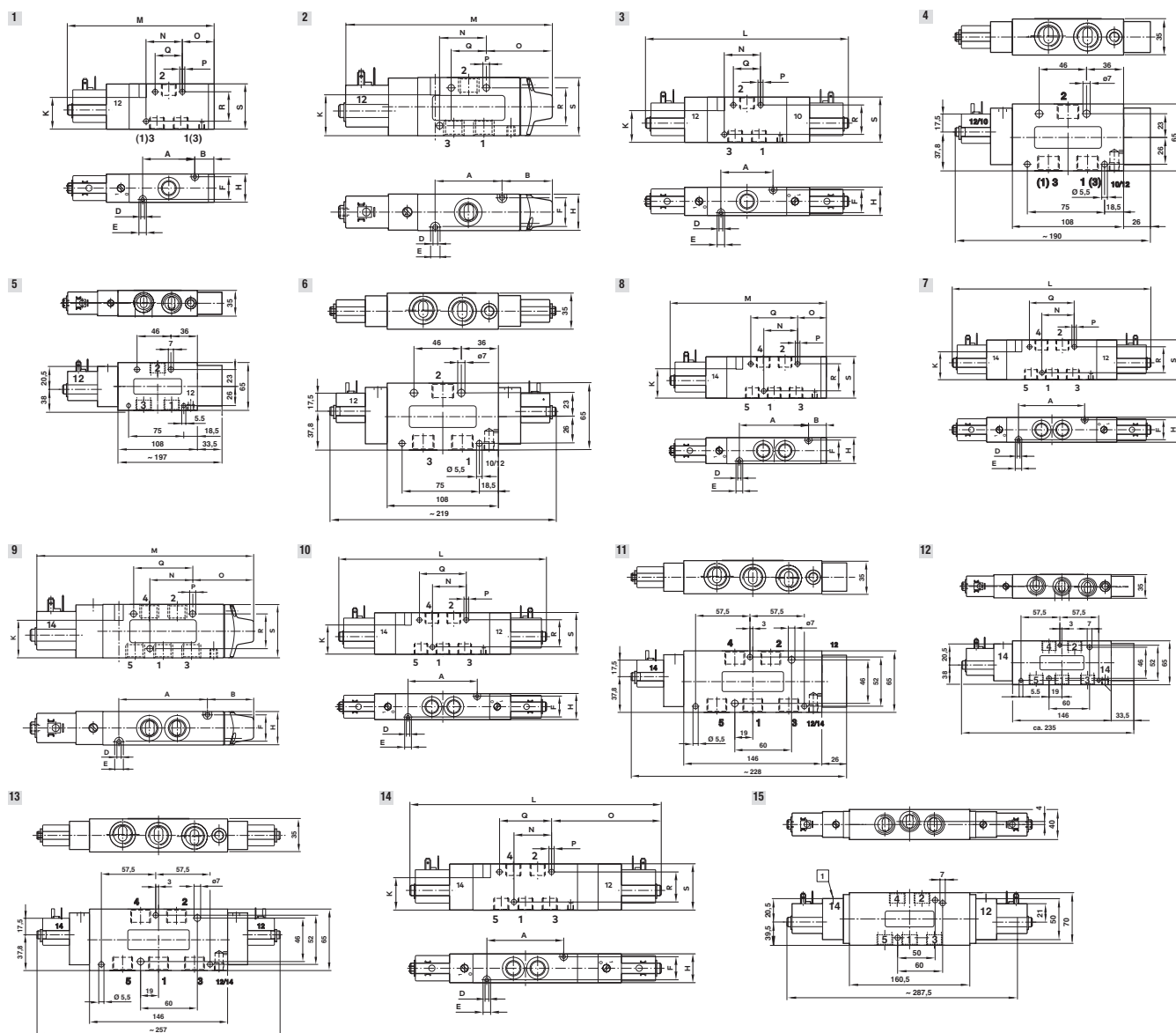
Para a seleção completa de cabos e plugs 22mm Padrão Industrial ou DIN EN175301-803 Forma B  
Veja página 115



## Dimensões

| Des. No. | Tipo | A                    | B    | D   | E   | F  | H  | K  | L   | M     | N  | O    | P   | Q    | R  | S  |
|----------|------|----------------------|------|-----|-----|----|----|----|-----|-------|----|------|-----|------|----|----|
| 1        | V60  | 35                   | 17   | 3,2 | 6,5 | 17 | 22 | 28 | -   | 114   | 25 | 25   | 4,5 | 18   | 26 | 35 |
| 1        | V61  | 46                   | 20   | 3,2 | 6,5 | 20 | 25 | 28 | -   | 132,5 | 32 | 31   | 4,5 | 24   | 26 | 40 |
| 1        | V62  | 54                   | 21   | 4,5 | 8   | 28 | 34 | 44 | -   | 145   | 12 | 36   | 4,5 | 26   | 36 | 55 |
| 2        | V60  | 35                   | 27,4 | 3,2 | 6,5 | 17 | 17 | 28 | -   | 125   | 25 | 35,9 | 4,5 | 18   | 26 | 35 |
| 2        | V61  | 46                   | 34,5 | 3,2 | 6,5 | 20 | 20 | 28 | -   | 147   | 32 | 45,5 | 4,5 | 24   | 26 | 40 |
| 2        | V62  | 54                   | 43   | 4,5 | 8   | 28 | 28 | 44 | -   | 166   | 26 | 58   | 4,5 | 26   | 36 | 55 |
| 3        | V60  | 35                   | -    | 3,2 | 6,5 | 17 | 17 | 28 | 160 | -     | 25 | -    | 4,5 | 18   | 26 | 35 |
| 3        | V61  | 46                   | -    | 3,2 | 6,5 | 20 | 20 | 28 | 179 | -     | 32 | -    | 4,5 | 24   | 26 | 40 |
| 3        | V62  | 54                   | -    | 4,5 | 8   | 28 | 28 | 44 | 194 | -     | 12 | -    | 4,5 | 26   | 36 | 55 |
| 4        | V63  | Dimensões no desenho |      |     |     |    |    |    |     |       |    |      |     |      |    |    |
| 4        | V63  | Dimensões no desenho |      |     |     |    |    |    |     |       |    |      |     |      |    |    |
| 6        | V63  | Dimensões no desenho |      |     |     |    |    |    |     |       |    |      |     |      |    |    |
| 7        | V60  | 50                   | -    | 3,2 | 6,5 | 17 | 22 | 28 | 175 | -     | 25 | -    | 4,5 | 33,6 | 26 | 35 |
| 7        | V61  | 66                   | -    | 3,2 | 6,5 | 20 | 25 | 28 | 199 | -     | 32 | -    | 4,5 | 44   | 26 | 40 |
| 7        | V62  | 78                   | -    | 4,5 | 8   | 28 | 34 | 44 | 218 | -     | 12 | -    | 4,5 | 26   | 36 | 55 |






| Des. No. | Tipo | A                    | B    | D   | E   | F  | H  | K  | L | M     | N  | O    | P    | Q    | R  | S  |
|----------|------|----------------------|------|-----|-----|----|----|----|---|-------|----|------|------|------|----|----|
| 8        | V60  | 50                   | 17   | 3,2 | 6,5 | 17 | 22 | 28 | - | 129   | 25 | 25   | 4,5  | 33,6 | 26 | 35 |
| 8        | V61  | 66                   | 20   | 3,2 | 6,5 | 20 | 25 | 28 | - | 152,5 | 32 | 31   | 4,5  | 44   | 26 | 40 |
| 8        | V62  | 78                   | 21   | 4,5 | 8   | 28 | 34 | 44 | - | 170   | 12 | 60   | 4,5  | 26   | 36 | 55 |
| 9        | V60  | 50                   | 17   | 3,2 | 6,5 | 17 | 22 | 28 | - | 140   | 25 | 35,7 | 4,5  | 33,6 | 26 | 35 |
| 9        | V61  | 66                   | 34,5 | 3,2 | 6,5 | 20 | 25 | 28 | - | 167   | 32 | 45,5 | 4,5  | 44   | 26 | 40 |
| 9        | V62  | 78                   | 43   | 4,5 | 8   | 28 | 34 | 44 | - | 191   | 12 | 82   | 4,5  | 26   | 36 | 55 |
| 10       | V60  | 50                   | -    | 3,2 | 6,5 | 17 | 22 | 28 | - | 25    | -  | 4,5  | 33,6 | 26   | 35 |    |
| 10       | V61  | 66                   | -    | 3,2 | 6,5 | 20 | 25 | 28 | - | 32    | -  | 4,5  | 44   | 26   | 40 |    |
| 10       | V62  | 78                   | -    | 4,5 | 8   | 28 | 34 | 44 | - | 12    | -  | 4,5  | 26   | 36   | 55 |    |
| 11       | V63  | Dimensões no desenho |      |     |     |    |    |    |   |       |    |      |      |      |    |    |
| 12       | V63  | Dimensões no desenho |      |     |     |    |    |    |   |       |    |      |      |      |    |    |
| 13       | V63  | Dimensões no desenho |      |     |     |    |    |    |   |       |    |      |      |      |    |    |
| 14       | V60  | 50                   | -    | 3,2 | 6,5 | 17 | 22 | 28 | - | 189   | 25 | 84,5 | 4,5  | 33,6 | 26 | 35 |
| 14       | V61  | 66                   | -    | 3,2 | 6,5 | 20 | 25 | 28 | - | 217   | 32 | 4,5  | 44   | 26   | 40 |    |
| 14       | V62  | 78                   | -    | 4,5 | 8   | 28 | 34 | 44 | - | 241   | 12 | 132  | 4,5  | 26   | 36 | 55 |
| 15       | V63  | Dimensões no desenho |      |     |     |    |    |    |   |       |    |      |      |      |    |    |



# VÁLVULAS EM LINHA Série V60 ... 63

Atuadas por solenóide 3/2, 5/2, 5/3 e 2 x 3/2






## Válvulas 3/2 vias atuadas por piloto de ar

| Modelo  | Função | Acionamento | Conexão | Vazão (l/min) | Pressão de operação |                         | Des. No. | Acessórios  |   |   |   |
|---|--------|-------------|---------|---------------|---------------------|-------------------------|----------|---|---|---|---|
|   |        |             |         |               | (bar)               | Pressão de piloto (bar) |          | Conexão reta  | Cotovelo  | Conexão de piloto   | Silenciador   |
|  |        |             |         |               |                     |                         |          |  |  |  |  |
| V60A4D7A-X5090  | NF     | Ar/Mola     | G1/8    | 750           | -0,9...10           | 2,5...10                | 16       | C02250618   | C02470618   | C02250405   | T40B1800  |
| V60A4DDA-X5020  | NF     | Ar/Ar       | G1/8    | 750           | -0,9...10           | 1,5...10                | 18       | C02250618   | C02470618   | C02250405   | T40B1800  |
| V61B4D7A-X5090  | NF     | Ar/Mola     | G1/4    | 1300          | -0,9...10           | 2,5...10                | 16       | C02250828   | C02470828   | C02250405   | T40B2800  |
| V61B4DDA-X5020  | NF     | Ar/Ar       | G1/4    | 1300          | -0,9...10           | 1,5...10                | 18       | C02250828   | C02480828   | C02250405   | T40B2800  |

## Dimensões

| Des. No. | Tipo | A  | B    | C | D   | E   | F  | G    | H  | J    | K  | L   | M   | N  | O    | P   | Q  | R  | S  | T    | U  |
|----------|------|----|------|---|-----|-----|----|------|----|------|----|-----|-----|----|------|-----|----|----|----|------|----|
| 16       | V60  | 35 | 274  | - | 3,2 | 6,5 | 17 | G1/8 | 22 | 16,2 | 28 | -   | 90  | 25 | 35,9 | 4,5 | 18 | 26 | 35 | 18,6 | M5 |
| 16       | V61  | 46 | 34,5 | - | 3,2 | 6,5 | 20 | G1/4 | 25 | 21   | 28 | -   | 110 | 32 | 45,5 | 4,5 | 24 | 26 | 40 | 20,2 | M5 |
| 18       | V60  | 35 | 274  | - | 3,2 | 6,5 | 17 | G1/8 | 22 | 16,2 | 28 | 89  | -   | 25 | 35,6 | 4,5 | 18 | 26 | 35 | 18,6 | M5 |
| 18       | V61  | 46 | 29   | - | 3,2 | 6,5 | 20 | G1/4 | 25 | 21   | 28 | 104 | -   | 32 | 40   | 4,5 | 24 | 26 | 40 | 20,2 | M5 |

## Válvulas 5/2 vias atuadas por piloto de ar

| Modelo  | Acionamento | Conexão | Vazão (l/min) | Pressão de operação |                         | Des. No. | Acessórios   |   |   |   |   |
|---|-------------|---------|---------------|---------------------|-------------------------|----------|--------------|---|---|---|---|
|   |             |         |               | (bar)               | Pressão de piloto (bar) |          | Conexão reta | Cotovelo  | Conexão de piloto   | Silenciador   |   |
|  |             |         |               |                     |                         |          |              |  |  |  |  |
| V60A5D7A-X5090  | Ar/Mola     | G1/8    | 750           | -0,9...10           | 2,5...10                | 22       | C02250618    | C02470618   | C02250405   | T40B1800  |   |
| V60A5DDA-X5020  | Ar/Ar       | G1/8    | 1300          | -0,9...10           | 1,5...10                | 23       | C02250618    | C02470618   | C02250405   | T40B1800  |   |
| V61B5D7A-X5090  | Ar/Mola     | G1/4    | 750           | -0,9...10           | 2,5...10                | 22       | C02250828    | C02470828   | C02250405   | T40B2800  |   |
| V61B5DDA-X5020  | Ar/Ar       | G1/4    | 1300          | -0,9...10           | 1,5...10                | 23       | C02250828    | C02480828   | C02250405   | T40B2800  |   |

## Dimensões






| Des. No. | Tipo | A  | B    | C    | D   | E   | F  | G    | H  | J    | K  | L     | M   | N  | O    | P   | Q  | R  | S  | T    | U  |
|----------|------|----|------|------|-----|-----|----|------|----|------|----|-------|-----|----|------|-----|----|----|----|------|----|
| 22       | V60  | 50 | 275  | 16,2 | 3,2 | 6,5 | 17 | G1/8 | 22 | 32,4 | 28 | -     | 105 | 25 | 35,7 | 4,5 | 44 | 26 | 35 | 18,7 | M5 |
| 22       | V61  | 66 | 34,5 | 21   | 3,2 | 6,5 | 20 | G1/4 | 25 | 42   | 28 | -     | 130 | 32 | 45,5 | 4,5 | 26 | 26 | 40 | 20,2 | M5 |
| 23       | V60  | 50 | 273  | 16,2 | 3,2 | 6,5 | 17 | G1/8 | 22 | 32,4 | 28 | 104,5 | -   | 25 | 35,5 | 4,5 | 44 | 26 | 35 | 18,7 | M5 |
| 23       | V61  | 66 | 29   | 21   | 3,2 | 6,5 | 20 | G1/4 | 25 | 42   | 28 | 124   | -   | 32 | 40   | 4,5 | 26 | 26 | 40 | 20,2 | M5 |

# VÁLVULAS EM LINHA Série V60 ... 63

Atuadas por solenóide 3/2, 5/2, 5/3 e 2 x 3/2

## Válvulas pilotadas 5/3 vias

## Acessórios

| Modelo  | Acionamento | Conexão | Vazão (l/min) | Pressão de operação (bar) | Pressão de piloto (bar) | Des. No. | Conexão reta  | Cotovelo  | Conexão de piloto   | Silenciador   |
|---|-------------|---------|---------------|---------------------------|-------------------------|----------|---|---|---|---|
|  |             |         |               |                           |                         |          |  |  |  |  |
| V60A6DDA-X5020  | Ar/Ar       | G1/8    | 500           | -0,9...10                 | 3...10                  | 24       | C02250618   | C02470618   | C02250405   | T40B1800  |
| V61B6DDA-X5020  | Ar/Ar       | G1/4    | 950           | -0,9...10                 | 3...10                  | 24       | C02250828   | C02470828   | C02250405   | T40B2800  |
| V60A7DDA-X5020  | Ar/Ar       | G1/8    | 500           | -0,9...10                 | 3...10                  | 24       | C02250618   | C02470618   | C02250405   | T40B1800  |
| V61B7DDA-X5020  | Ar/Ar       | G1/4    | 950           | -0,9...10                 | 3...10                  | 24       | C02250828   | C02470828   | C02250405   | T40B2800  |
| V60A8DDA-X5020  | Ar/Ar       | G1/8    | 500           | -0,9...10                 | 3...10                  | 24       | C02250618   | C02470618   | C02250405   | T40B1800  |
| V61B8DDA-X5020  | Ar/Ar       | G1/4    | 950           | -0,9...10                 | 3...10                  | 24       | C02250828   | C02470828   | C02250405   | T40B2800  |

## Dimensões

| Des. No. | Tipo | A  | B    | C    | D   | E   | F  | G    | H  | J    | K  | L     | M | N  | O    | P   | Q  | R  | S  | T    | U  |
|----------|------|----|------|------|-----|-----|----|------|----|------|----|-------|---|----|------|-----|----|----|----|------|----|
| 24       | V60  | 50 | 41,3 | 16,2 | 3,2 | 6,5 | 17 | G1/8 | 22 | 32,4 | 28 | 118,5 | - | 25 | 49,5 | 4,5 | 44 | 26 | 35 | 18,7 | M5 |
| 24       | V61  | 66 | 52   | 21   | 3,2 | 6,5 | 20 | G1/4 | 25 | 42   | 28 | 147   | - | 32 | 63   | 4,5 | 26 | 26 | 40 | 20,2 | M5 |

