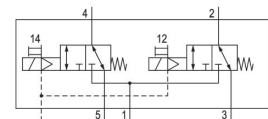


Válvulas de controle direcional AVENTICS Série 503

A Série 503 da AVENTICS é uma linha de válvulas de controle direcional pneumáticas com classificações de vazão ultra-elevadas de acordo com o tamanho da válvula. Isso permite que engenheiros de design e especializados usem válvulas e componentes menores, de custo mais baixo que trabalham mais com menos ar, energia e custo. Os designers podem escolher gerar maior velocidade de movimento para seus componentes usando a válvula do mesmo tamanho. As válvulas Série 503 foram projetadas para complementar os benefícios de eletrônicos fieldbus G3 da AVENTICS. Quando montadas juntas, os fabricantes de equipamentos originais podem aproveitar os conjuntos que combinam taxas de vazão ultra-elevadas com facilidade de uso, além da tecnologia fieldbus que fornece configurabilidade, flexibilidade e uma arquitetura de distribuição e de E/S econômica. As válvulas compactas Série 503 são ideais para aplicações de automação e pilotagem em uma ampla gama de aplicações em automóveis e pneus, alimentos e bebidas, farmacêuticas, equipamentos de embalagem e máquinas em geral.

- Disponível nos modelos gaveta-sem-junta ou junta de borracha
- As versões de propriedade e ISO permitem que a válvula atenda a uma variedade de aplicações.
- Maior eficiência energética por meio de reguladores de pressão.
- Baixo consumo de energia (1,7 W para aplicações CC)
- Design modular e placas de circuito de plug-in para uma configuração fácil e eliminação de fiação
- A taxa de ciclo da máquina pode ser otimizada por meio de controles de velocidade
- O isolamento por pressão de válvulas individuais permite fácil manutenção.



Dados técnicos

Setor

acionamento

Tipo de construção válvula

Princípio de comutação

Indústria

elétrico

Válvula corredeira, sobreposição positiva

2x 3/2 NC/NC, com retorno por mola

Válvula direcional 2x3/2, Série 503

R503A2BD0MA00F1

Série 503

2025-10-23

Funcionamento da válvula	NC/NC
Elemento de acionamento	acionamento monoestável
Princípio de estanquidade	com vedação mole
Tipo de conexão	conexão de placa
Acionamento manual auxiliar	não retentor
Ar de comando exaustão de ar	com escape captado do ar de comando
Fluxo nominal Qn	1000 l/min
Pressão de operação mín.	2 bar
Pressão de operação máx	8 bar
Pressão de comando mín.	2 bar
Pressão de comando máx.	8 bar
Tipo de proteção com conexão	IP65
cablagem de proteção	diodo TVS
Proteção contra inversão de polaridade	Protegido contra inversão de polaridade
Tensão de operação	24 V CC
Tolerância de tensão CC	-15 % / +10 %
Comando piloto	externo
Mostrador do status LED	amarelo
Consumo de corrente DC	1.4 W
Duração de ligação	100 %
Tempo tip. de ligação	15 ms
Tempo tip. de desligamento	20 ms
Princípio de bloqueio	Princípio de placas básicas 1x, bloqueável
bloqueável	bloqueável
Temperatura ambiente mín.	-10 °C
Temperatura ambiente máx.	50 °C
Temperatura mín. do#fluido.	-10 °C
Temperatura máx. do#fluido.	50 °C
Fluido	Ar comprimido
Teor de óleo do ar comprimido min.	0 mg/m³
Teor de óleo do ar comprimido máx.	5 mg/m³
Tamanho máx. da partícula	50 µm

Válvula direcional 2x3/2, Série 503

R503A2BD0MA00F1

Série 503

2025-10-23

Parafusos de fixação	com sextavado interno
Momento de aperto do parafuso de fixação	2.9 Nm
Peso	0.236 kg

Material

Material de caixa	Zinco moldado a pressão
Material de vedações	Borracha de nitrilbutadieno Poliuretano
Material placa dianteira	Poliamida
Material placa final	Poliamida

Nº de material	R503A2BD0MA00F1
----------------	-----------------

Informações técnicas

A pressão de comando mínima deve ser alcançada, caso contrário podem ser verificadas comutações incorretas e, eventualmente, falha nas válvulas!

O ponto de condensação de pressão deve ser pelo menos 15 °C abaixo da temperatura ambiente e do fluido e um máximo de 3 °C .

O teor de óleo do ar comprimido deve permanecer constante durante toda a vida útil.

Por favor, use exclusivamente óleos autorizados pela AVENTICS. Para mais informações consulte o documento "Informações técnicas" (disponíveis no <https://www.emerson.com/en-us/support>).

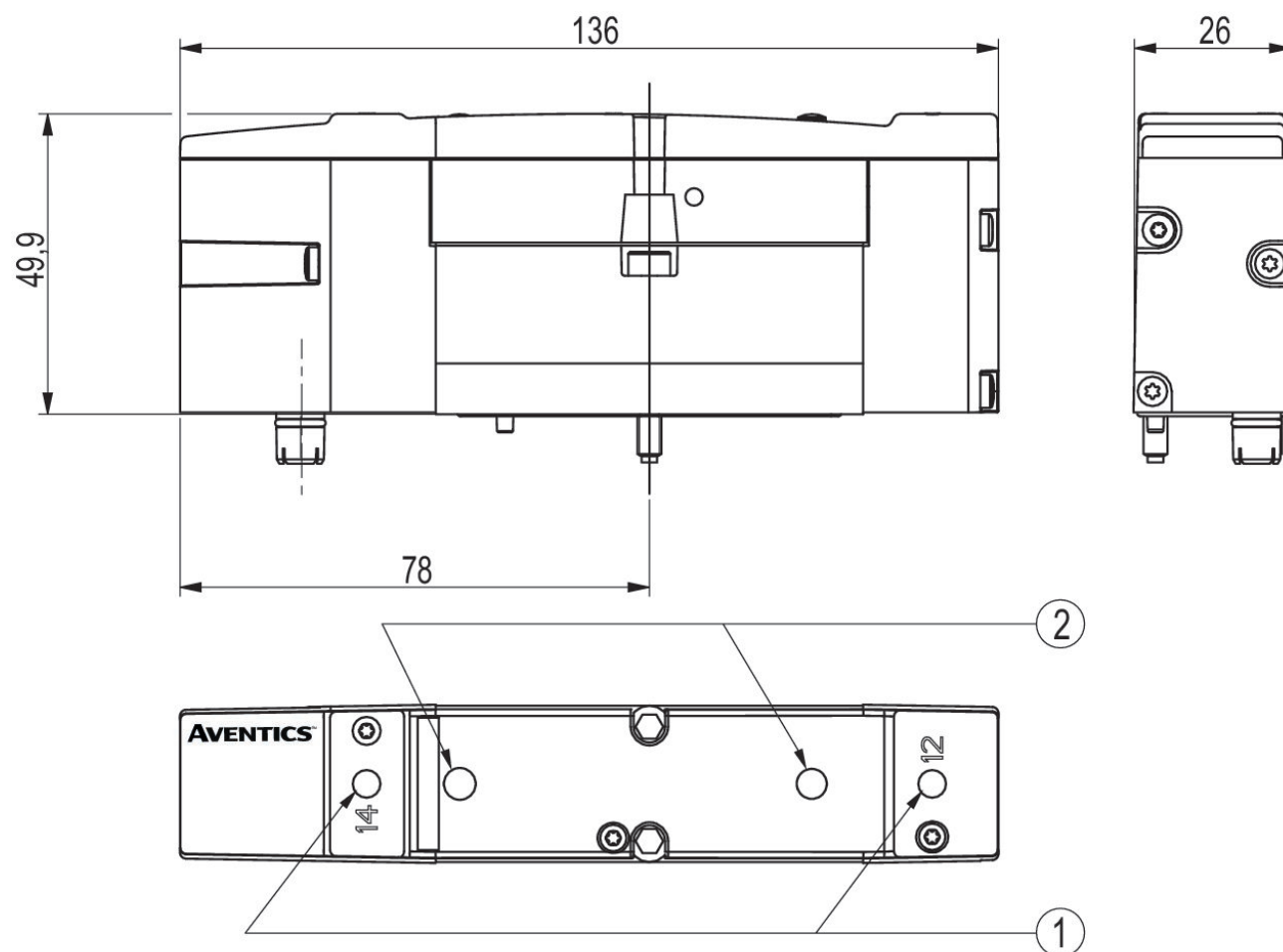
Válvula direcional 2x3/2, Série 503

R503A2BD0MA00F1

Série 503

2025-10-23

Dimensões



1) Acionamento manual auxiliar

2) LED

Válvula direcional 2x3/2, Série 503

R503A2BD0MA00F1

Série 503

2025-10-23

Visão geral de acessórios

