

AVENTICS série ITS Cilindros com tirantes (ISO 15552)

Os cilindros AVENTICS série ITS (ISO 15552) são escolhidos quando é preciso mover com eficiência e sob controle cargas extremamente pesadas com a já conhecida facilidade de operação. Os cilindros da série ITS (ISO 15552) são facilmente configuráveis segundo as necessidades da aplicação.

- Um único cilindro da série ITS (ISO 15552) pode mover até 5 toneladas em uma ampla faixa de curso, desde alguns centímetros até 2.700 mm
- Permite a automação simples e econômica de aplicações extremamente intensas.
- Opções com pistão de 160 mm a 320 mm de diâmetro
- O sistema de vedação modular proporciona soluções personalizadas para aplicações específicas que funcionam de forma eficiente, além de reduzir a necessidade de manutenção
- Design otimizado para material
- Conceito de amortecimento otimizado: oportunidade de usar o elemento de amortecimento elástico ou o amortecimento pneumático
- Sensores analógicos de medição de distância estão disponíveis



Dados técnicos

Setor	Indústria
Normas	ISO 15552
Ø De pistão	320 mm
Curso	25 mm
Conexões	G 1
Princípio de ação	com efeito duplo
Amortecimento	Amortecimento pneumático ajustável
Pistões magnéticos	Pistão com ímã
Exigências ambientais	Padrão industrial opcional em ATEX
Rosca da biela do pistão - tipo	rosca externa
Rosca de biela do pistão	M48x2
Haste do pistão	contínuo
Separador	Separador industrial padrão
Pressão para definir as forças de pistão	6,3 bar

Força de pistão em retração	48704 N
Força de pistão em extensão	48704 N
Temperatura ambiente mín.	-20 °C
Temperatura ambiente máx.	80 °C
Pressão de operação mín.	2 bar
Pressão de operação máx	10 bar
Comprimento de amortecimento	56 mm
Energia de amortecimento	190 J
Peso 0 mm curso	51.23 kg
Peso +10 mm curso	1.22 kg
Curso máx.	1000 mm
Fluido	Ar comprimido
Temperatura mín. do#fluido.	-20 °C
Temperatura máx. do#fluido.	80 °C
Tamanho máx. da partícula	50 µm
Teor de óleo do ar comprimido min.	0 mg/m³
Teor de óleo do ar comprimido máx.	5 mg/m³
Braçadeira para sensor de campo magnético necessária	Braçadeira para sensor de campo magnético necessária

Material

Haste do pistão	Aço inoxidável
Material separador	Borracha de acrilonitrila butadieno
Material tirante	Aço inoxidável
Material de vedações	Borracha de acrilonitrila butadieno
Material da tampa frontal	alumínio fundido sob pressão
Tubo de cilindro	Alumínio
Tampa final	alumínio fundido sob pressão
Porca para biela de pistão	Aço, cromado
N° de material	R480627499

Informações técnicas

Os cilindros com certificação ATEX e marcação II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X podem ser gerados no configurador de Internet.

A faixa de temperatura de aplicação para cilindros com certificação Atex é de -20°C ... 60°C.

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.

R480627499

Série ITS

2026-07-23

This diagram illustrates the exploded view of a mechanical assembly. The central component is a long, cylindrical shaft labeled **ITS**. Surrounding it are various mounting brackets, flanges, and fasteners, each labeled with a code. The components are arranged in a hierarchical manner, with lines indicating their assembly sequence and alignment. The labels include:

- AB7**: A small bracket at the top.
- MP4**: A mounting plate below AB7.
- MP2**: Two mounting plates, one to the left and one to the right of the central shaft.
- AA4**: Two small pins or screws, one between the left MP2 and MP4, and one between the right MP2 and MP4.
- AB6**: Two mounting brackets, one to the left and one to the right of the central shaft.
- MP6**: Two mounting plates, one to the left and one to the right of the central shaft.
- MS1**: A small bracket below the right MP6.
- CS7**: A small bracket to the right of MS1.
- MT4**: A circular flange below the central shaft.
- 2xAT4**: Two small brackets below MT4.
- MT5/6**: A small bracket below MT4.
- MF1/2**: A small bracket to the left of MT5/6.
- MS1**: A small bracket to the left of MT5/6.
- AP2**: A small bracket to the left of MF1/2.
- AP6**: A small bracket to the left of AP2.
- MR9**: A small bracket to the left of AP6.
- PM5**: A small bracket to the left of MR9.
- SN6**: A small bracket to the right of MT4.
- ST6**: A small bracket to the right of SN6.
- SM6**: A small bracket to the right of ST6.

NOTA: Este desenho com uma vista geral serve como orientação para os locais onde os diferentes acessórios podem ser fixados no cilindro. A ilustração foi simplificada para este fim. Por isso, não devem ser tiradas conclusões quanto às verdadeiras medidas e dimensões das peças.

Dimensões



S = curso

Cilindro de tirante ISO 15552, Série ITS

R480627499

Série ITS

2026-07-23

Ø De pistão	A	B	ØB	BG	DA	E	EE	G	KK	KV
160	72	65	65	24	167	180	G 3/4	56	M36x2	55
200	72	75	75	24	210	220	G 3/4	54	M36x2	55
250	84	90	90	25	262	280	G 1	59.5	M42x2	65
320	96	110	110	28	336	350	G 1	61.5	M48x2	75

Ø De pistão	KW	L2	L8	L12	MM	P	PA	PM	RT	SW1
160	18	53	180	16	40	24	45	35	M16	36
200	18	56	180	16	40	22.5	42	30	M16	36
250	21	67	200	20	50	29	46	32.8	M20	46
320	24	76	220	23.25	63	30	48	37	M24	55

Ø De pistão	SW2	SW3	TG	VD	WH	ZJ	ZM
160	27	60	140	6	80	260	340
200	27	60	175	6	95	275	370
250	41	80	220	31	105	305.3	411
320	50	95	270	34	120	340.5	462

Diagrama de amortecimento



v = velocidade de pistão [m/s] m = massa amortecível [kg]