

AVENTICS™ série CCI Cilindros compactos (ISO 21287)

Os cilindros AVENTICS série CCI (ISO 21287) têm construção inovadora e compacta e design fácil de limpar. A série CCI (ISO 21287) é ideal para cursos longos e aplicações que exigem maior tempo de ciclo e maior movimentação de massa. Os sensores podem ser instalados rápida e facilmente em todos os lados e em todo o comprimento do cilindro.



Dados técnicos

Setor	Indústria
Normas	ISO 21287
Ø De pistão	20 mm
Curso	50 mm
Conexões	M5
Princípio de ação	com efeito duplo
Amortecimento	Amortecimento pneumático de ajuste prévio
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	M8x1,25
Haste do pistão	unilateral
Separador	Separador industrial padrão
Pressão para definir as forças de pistão	6,3 bar
Força de pistão em retração	148 N
Força de pistão em extensão	198 N
Temperatura ambiente mín.	-20 °C
Temperatura ambiente máx.	80 °C
Pressão de operação mín.	1 bar

Pressão de operação máx	10 bar
Energia de amortecimento	0.4 J
Peso 0 mm curso	0.125 kg
Peso +10 mm curso	0.023 kg
Curso máx.	300 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

Material

Haste do pistão	Aço inoxidável
Material separador	Poliuretano
Material de vedações	Poliuretano
Material da tampa frontal	Latão
Tubo de cilindro	Alumínio
Tampa final	Alumínio
Porca para fixação de cilindro	Aço, cromado
N° de material	R481654450

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.

No caso de cilindros com rosca externa com extensão, a medida "A" será prolongada pelo valor do prolongamento de rosca indicado.

AVISO: Se você encomendar a opção "haste de pistão com extensão" no configurador na internet, as medidas "WH e ZB" serão prolongadas correspondentemente segundo o valor indicado.

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>).

Cilindro compacto ISO 21287, Série CCI

R481654450

série CCI

2023-11-10

Dimensões



CCI-PC Ø20-Ø40

CCI-PC Ø50-Ø63



Ø De pistão	A	BG	DA H11	DT	E	EE	KK	KV	KW
20	16	15.5	12	7.5	36.3	M5	M8x1.25	13	4
25	16	15.5	12	8	40.3	M5	M8x1.25	13	4
32	19	17	14	8.6	50	G 1/8	M10x1.25	16	5
40	19	17	14	9.2	58	G 1/8	M10x1.25	16	5
50	22	17	18	11	68.3	G 1/8	M12x1.25	18	6
63	22	17	18	11	80	G 1/8	M12x1.25	18	6

Ø De pistão	LA	LB min.	LJ	MM f8	PL	RR min.	RT 6H	SW	TG
20	2.5	4.5	4.5	10	8	4.2	M5	8	22 ± 0.4

Cilindro compacto ISO 21287, Série CCI

R481654450

série CCI

2023-11-10

Ø De pistão	LA	LB min.	LJ	MM f8	PL	RR min.	RT 6H	SW	TG
25	2.5	4.5	4	10	8	4.2	M5	8	26 ±0.4
32	2.5	5	5	12	11	5.1	M6	10	32.5 ±0.5
40	2.5	5	10	12	7.9	5.1	M6	10	38 ±0.5
50	2.5	5	11.5	16	8	6.7	M8	13	46.5 ±0.6
63	2.5	5	15	16	8.2	6.7	M8	13	56.5 ±0.7

Ø De pistão	WH	X1	X2	X3	ZA	ZB
20	5.6 ±1.4	4.2	—	—	37.3	42.9 ±0.8
25	5.6 ±1.4	4.5	—	—	39	44.6 ±0.9
32	7.5 ±1.6	6.5	—	—	44	51.5 ±1
40	7.5 ±1.6	11	—	—	45	52.1 ±1
50	8 ±1.6	13	4	13	45.5	53.1 ±1
63	8 ±1.6	18	12	21	49	57 ±1

Diagrama de amortecimento



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

Força lateral máxima permitida dinâmico



F dyn. = força lateral dinâmica
X = distância entre força e tampa de cilindro
S = curso

Força lateral máxima permitida
dinâmico



F_{dyn} = força lateral dinâmica
 X = distância entre força e tampa de cilindro
 S = curso

Força lateral máxima permitida
estático



F_{stat} = força lateral estática
 X = distância entre força e tampa de cilindro

Força lateral máxima permitida
estático



F_{stat} = força lateral estática
 X = distância entre força e tampa de cilindro
 S = curso

Vista geral



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.