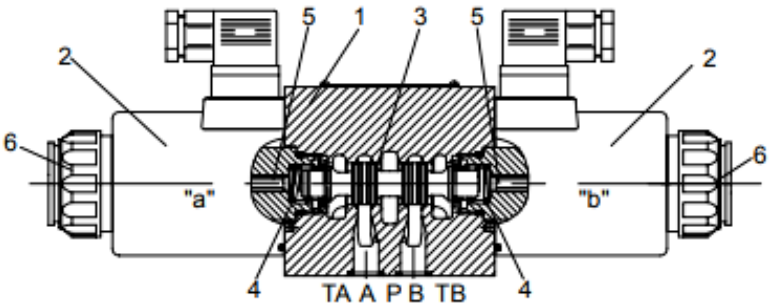
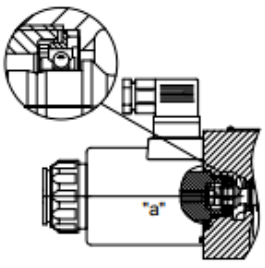
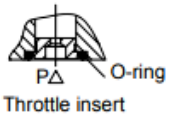
Válvula direcional hidráulica com acionamento elétrico 4WE10

As válvulas WE10...3XJ... são válvulas de carretel direcionais operadas por solenóide, utilizadas para controlar o início, parada e direção do fluxo. Cada válvula consiste em um corpo de válvula (1), um ou dois solenóides (2), um carretel de controle (3) e um ou duas molas de retorno (4).
Na condição desenergizada, as molas de retorno (4) mantêm o carretel de controle (3) na posição neutra ou inicial, a menos que sejam carretéis de pulso. Para acionar o carretel de controle (3), solenóides de pino úmido (2) são ativados. É importante garantir que a câmara de pressão do solenóide esteja preenchida com óleo para um funcionamento adequado.
O carretel de controle (3) é movido para a posição desejada pelo solenóide (2) e pela haste de pressão (5), permitindo o fluxo livre de P para A e de B para T ou de P para B e A para T. Quando o solenóide (2) é desativado, as molas de retorno (4) retornam o carretel de controle (3) à sua posição neutra. Além disso, os solenóides podem ser controlados por um botão de acionamento auxiliar (6) na condição desenergizada.





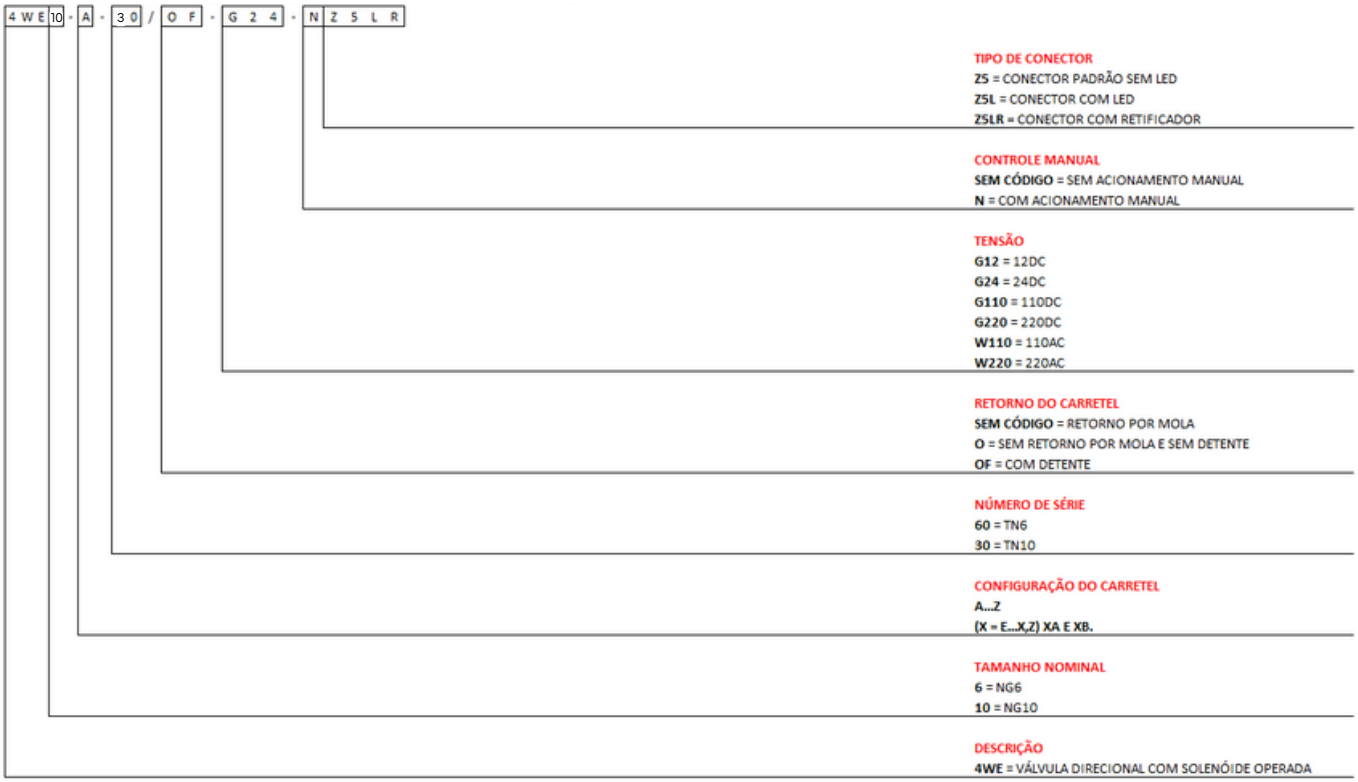
Type 4WE10.. 3XJ/OF...
(Impulse spool)



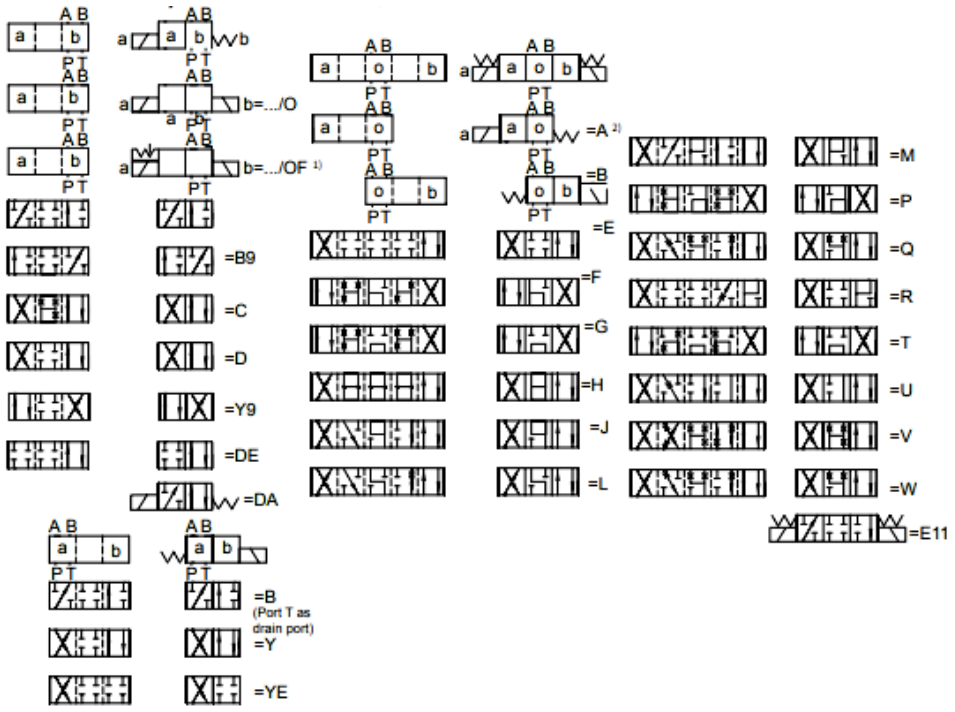
Throttle insert

Este documento técnico e os respectivos desenhos de escala servem como um guia e uma visão técnica de nossos produtos. Por favor, não hesite em nos contatar caso precise de informações mais detalhadas. Como estamos constantemente aprimorando nossos produtos, é possível que suas características, dimensões e pesos também sejam alterados, embora estejamos sempre fazendo o possível para incorporar essas mudanças de forma contínua. A ACT não se responsabiliza por qualquer informação contida neste documento, incluindo erros, omissões, erros de impressão, e não assume qualquer responsabilidade por danos diretos ou indiretos, perdas ou custos resultantes.

Especificação



Simbologia



Este documento técnico e os respectivos desenhos de escala servem como um guia e uma visão técnica de nossos produtos. Por favor, não hesite em nos contatar caso precise de informações mais detalhadas. Como estamos constantemente aprimorando nossos produtos, é possível que suas características, dimensões e pesos também sejam alterados, embora estejamos sempre fazendo o possível para incorporar essas mudanças de forma contínua. A ACT não se responsabiliza por qualquer informação contida neste documento, incluindo erros, omissões, erros de impressão, e não assume qualquer responsabilidade por danos diretos ou indiretos, perdas ou custos resultantes.

Dados Técnicos

Posição de fixação		Opcional
Faixa de temperatura ambiente °C		-30 B6a +50 (selo NBR)
		-20 a +50 (selo FKM)
Peso	Simples solenoide	4.3 (DC), 3.5 (AC)
	Duplo solenoide	5.9 (DC), 4.3 (AC)
Máx. Operacional pressão	Porta A,B,P bar	315
	Porta T bar	210 (DC), 160 (AC), quando a pressão de operação excede o valor de permissão, os símbolos de carretel A e B devem fazer a porta T para drenagem.
Vazão Máxima	L/min	120
Seção transversal de fluxo (mudando neutro de posição)	Versão V mm²	11(A/B para T), 10.3 (PtA/B)
	Versão W mm²	2.5(A/B para T)
	Versão Q mm²	5.5(A/B para T)
Fluido		Óleo mineral adequado para vedação NBR e FKM
		Éster de fosfato para selo FKM
Faixa de temperatura do fluido °C		-30 a +80 (NBR selo)
		-20 a +80 (FKM selo)
Faixa de viscosidade mm²/s		2.8 para 500
Grau de contaminação		Grau máximo permitido de contaminação de fluidos: Classe 9. NAS 1638 ou 20/18/15 ISO 4406

Dados Elétricos

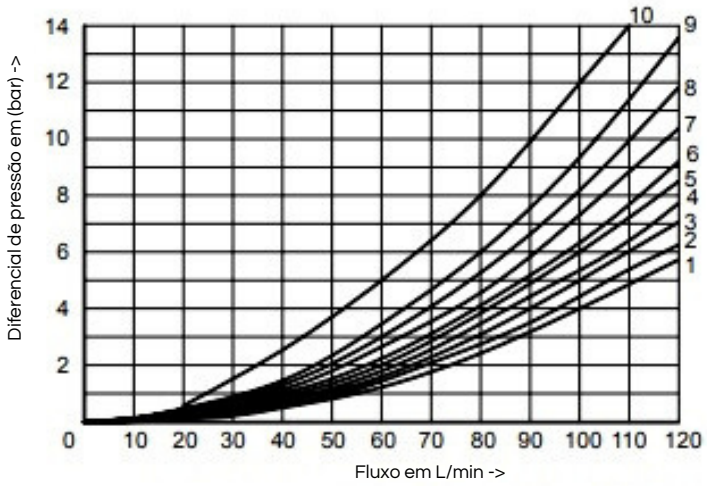
Tipo de voltagem			DC	AC 60Hz
Voltagem disponível		V	12,24,28¹,48,96,110,205,220	110,127,220
Tolerância de tensão (tensão nominal)		%	Solenóide padrão:+10~-15, solenóide de grande alcance: + 20 ~ -30	
Consumo de energia		W	Solenóide padrão: 35, solenóide de grande alcance: 36	
Conteção de energia		VA	-	50
Fazendo capacidade		VA	-	550
Função			Trabalho contínuo	
Tempo de mudança para ISO 6403	ON	ms	45 para 60	15 para 25
	OFF	ms	20 para 30	20 para 30
Frequência comutada		times/h	para 15000	para 7200
Tipo de proteção conforme DIN 40050			IP65(plugue Z4,Z5L), IP67 (K7 Deutsch)	
Máx. temperatura das bobinas °C			+150	+180

Este documento técnico e os respectivos desenhos de escala servem como um guia e uma visão técnica de nossos produtos. Por favor, não hesite em nos contatar caso precise de informações mais detalhadas. Como estamos constantemente aprimorando nossos produtos, é possível que suas características, dimensões e pesos também sejam alterados, embora estejamos sempre fazendo o possível para incorporar essas mudanças de forma contínua. A ACT não se responsabiliza por qualquer informação contida neste documento, incluindo erros, omissões, erros de impressão, e não assume qualquer responsabilidade por danos diretos ou indiretos, perdas ou custos resultantes.

Curvas Características

(Medido at t= 40°C ± 5°C, usando HLP46)

ΔP/Q Curvas Características



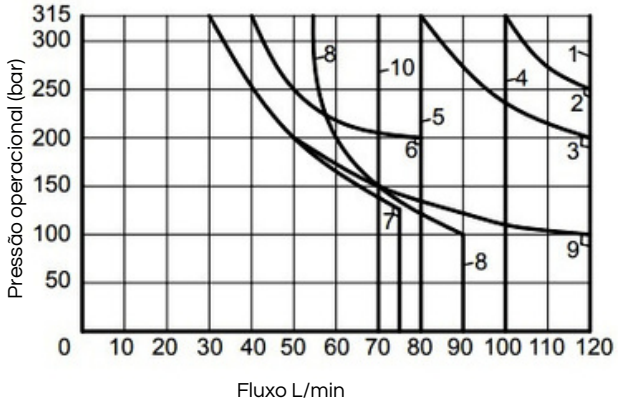
Posição aberta		P p/ A	B p/ A	A p/ T	P p/ T
R		-	9	-	-
Posição aberta	P p/ A	P p/ B	B p/ T	A p/ T	P p/ T
F	4	-	-	9	9
P	-	5	8	-	10
G,T			-	-	9
H			-	-	3

Símbolo de carretel	Direção do fluxo			
	P p/ A	P p/ B	A p/ T	B p/ T
A,B	3	3	-	-
C	3	3	4	5
D,Y	5	5	6	6
E	1	1	4	4
F	2	3	7	4
G	3	3	6	7
H	1	1	6	7
J	1	1	3	3
L	2	2	3	5
M	1	1	4	5
P	4	2	5	7
Q	1	2	1	3
R	3	6	4	-
T	3	3	6	7
U,V	2	2	3	3
W	2	2	4	5

Limites de desempenho

Os limites de desempenho mostrados são válidos quando a válvula é utilizada com dois sentidos de fluxo.
Devido às forças de fluxo que ocorrem dentro das válvulas, os limites de desempenho de comutação permitidos podem ser significativamente menor com apenas uma direção de fluxo! (Para estas aplicações consulte-nos.) O desempenho limite foi determinado com os solenóides em sua temperatura de operação, 15% de subtensão e sem pré-carregamento do tanque.

Válvulas com solenóide DC

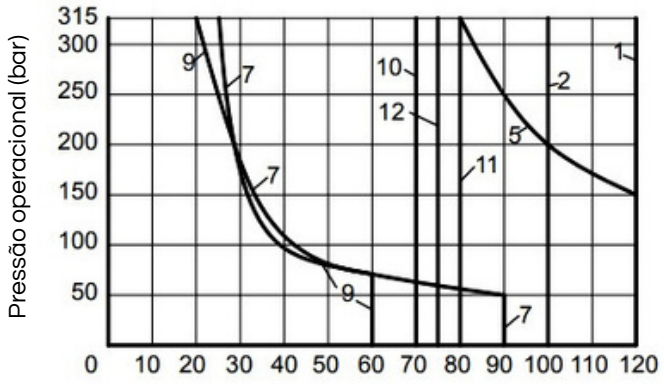


Curva	Símbolo de carretel	Curva	Símbolo de carretel
1	C, C/O, C/OF; D,D/O,D/OF; Y, M	5 1)	R,L2),U2)
		6	G
2	E	7	T
3	A/O, A/OF; L, U, J, Q, W	8	F, P
		9	A,B
4	H	10	V

Este documento técnico e os respectivos desenhos de escala servem como um guia e uma visão técnica de nossos produtos. Por favor, não hesite em nos contatar caso precise de informações mais detalhadas. Como estamos constantemente aprimorando nossos produtos, é possível que suas características, dimensões e pesos também sejam alterados, embora estejamos sempre fazendo o possível para incorporar essas mudanças de forma contínua. A ACT não se responsabiliza por qualquer informação contida neste documento, incluindo erros, omissões, erros de impressão, e não assume qualquer responsabilidade por danos diretos ou indiretos, perdas ou custos resultantes.

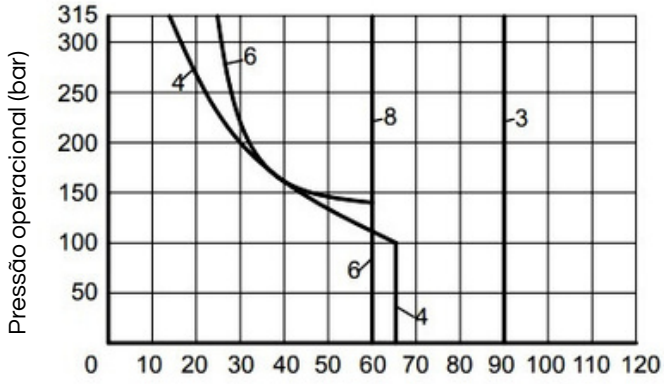
Limites de desempenho

Válvulas com solenóide AC

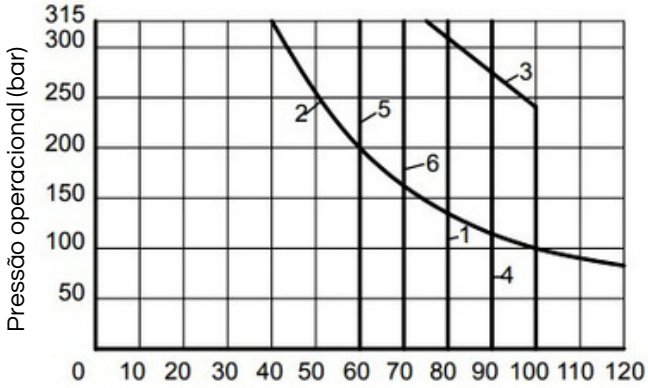


Fluxo L/min

Curva	Símbolo de carretel	Curva	Símbolo de carretel
1	C, C/O, C/OF; D, D/O, D/OF; Y	6	G
		7	F,P
		8	V
2	E, L, U, Q, W	9	T
3	M	10	H
4	A, B	11	R
5	A/O, A/OF, J	12[1)]	L,U



Fluxo L/min



Fluxo L/min

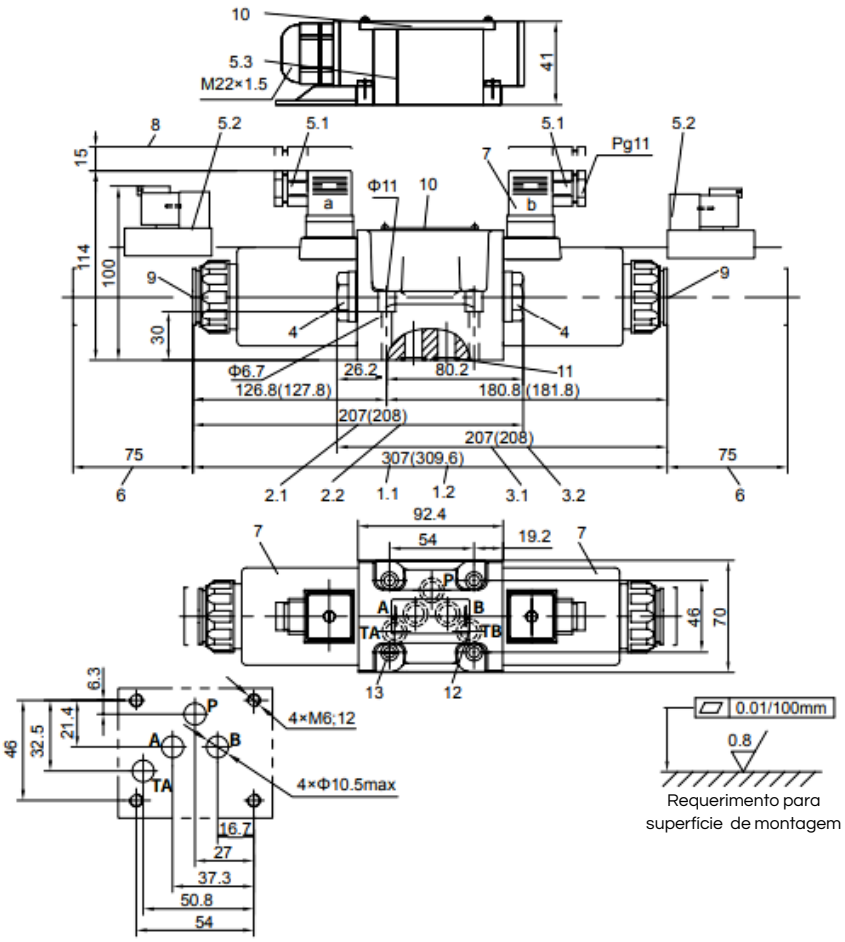
Curva	Símbolo de carretel	Curva	Símbolo de carretel
1	C, C/O, C/OF; D, D/O, D/OF; Y	3	E
		4	M
		5	V
2	A/O, A/OF	6	H

48V 60Hz, 110V 60Hz, 127V 60Hz, 220V 60Hz

Este documento técnico e os respectivos desenhos de escala servem como um guia e uma visão técnica de nossos produtos. Por favor, não hesite em nos contatar caso precise de informações mais detalhadas. Como estamos constantemente aprimorando nossos produtos, é possível que suas características, dimensões e pesos também sejam alterados, embora estejamos sempre fazendo o possível para incorporar essas mudanças de forma contínua. A ACT não se responsabiliza por qualquer informação contida neste documento, incluindo erros, omissões, erros de impressão, e não assume qualquer responsabilidade por danos diretos ou indiretos, perdas ou custos resultantes.

Dimensões da unidade

Dimensões em mm

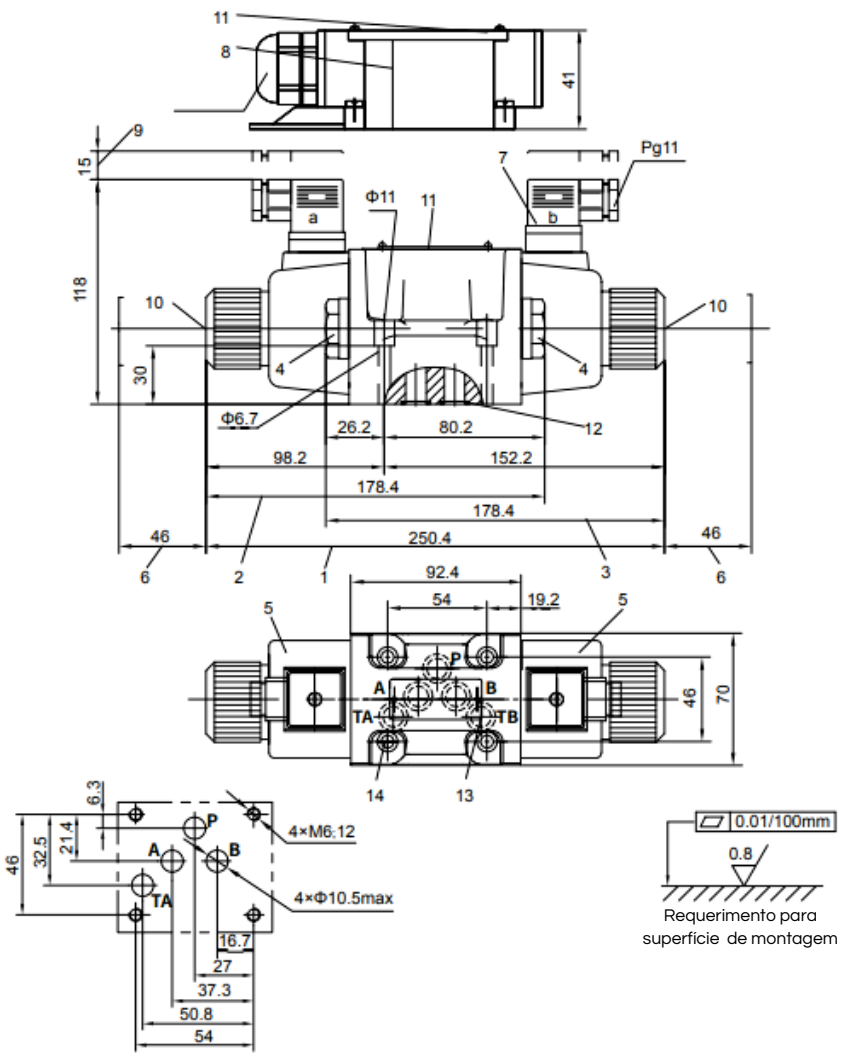


1.1 Dimensão da versão padrão de 3 posições
1.2 Dimensão de 3 posições, grande escopo
Tipo de tensão
2.1 Dimensão de 2 posições com solenóide em 'A',
Versão padrão
2.2 Dimensão de 2 posições com solenóide em 'A',
tipo de tensão de grande alcance
3.1 Dimensão de 2 posições com solenóide em 'B',
Versão padrão
3.2 Dimensão de 2 posições com solenóide em 'B',
tipo de tensão de grande alcance
4 Plugue para válvulas com um solenóide
5.1 Conector de encaixe conforme DIN 43 650 (girável 90°)
5.2 Montagem do conector Deutsch
5.3 Caixa de junção com cabo e luz, interface M22×1,5
6. Espaço necessário para remover o solenóide
7. Solenóide
8. Espaço necessário para remover o conector Plug-in
9. Botão 'N' de cancelamento de inspeção de falhas
10. Placa de identificação
11. O-ring 12×2
12. Fixe a porta adicional TB no manifold quando necessário
13. Parafusos de fixação da válvula:
M6×40 GB/T 70,1-10,9, Torque de aperto
M =15,5Nm, deve ser pedido separadamente

Este documento técnico e os respectivos desenhos de escala servem como um guia e uma visão técnica de nossos produtos. Por favor, não hesite em nos contatar caso precise de informações mais detalhadas. Como estamos constantemente aprimorando nossos produtos, é possível que suas características, dimensões e pesos também sejam alterados, embora estejamos sempre fazendo o possível para incorporar essas mudanças de forma contínua. A ACT não se responsabiliza por qualquer informação contida neste documento, incluindo erros, omissões, erros de impressão, e não assume qualquer responsabilidade por danos diretos ou indiretos, perdas ou custos resultantes.

Dimensões da unidade

Dimensões em mm



1. válvula de 3 posições
2. Válvula de 2 posições com um solenóide (A,C,D,EA...)
3. Válvula de 2 posições com um solenóide (B,Y,EB...)
4. Plugue para válvulas com um solenóide
5. Solenóide
6. Espaço necessário para remover o solenóide
7. Conector de encaixe conforme DIN 43 650 (Rotação 90°)
8. Caixa de junção com cabo e luz, interface M22×1,5
9. Espaço necessário para remover o conector Plug-in
10. Botão 'N' de cancelamento da inspeção de falhas
11. Placa de identificação
12. O Anel 12x2
13. Corrija a porta TB adicional no o tubo de distribuição quando necessário
14. Parafusos de fixação da válvula: M6X40 GB/T 70.1-10.9, Torque de aperto M=15,5Nm, devem ser encomendados separadamente.

Este documento técnico e os respectivos desenhos de escala servem como um guia e uma visão técnica de nossos produtos. Por favor, não hesite em nos contatar caso precise de informações mais detalhadas. Como estamos constantemente aprimorando nossos produtos, é possível que suas características, dimensões e pesos também sejam alterados, embora estejamos sempre fazendo o possível para incorporar essas mudanças de forma contínua. A ACT não se responsabiliza por qualquer informação contida neste documento, incluindo erros, omissões, erros de impressão, e não assume qualquer responsabilidade por danos diretos ou indiretos, perdas ou custos resultantes.

SISTEMAS HIDRÁULICOS

www.actbr.com.br

act@actbr.com.br

(11) 3809-4100

acthidraulicos

Rua Maria Fett, 96 – Vila Mercedes

CEP: 03263-000 São Paulo – SP – BRASIL