
Automa

Sistemas Hidráulicos

CATÁLOGO GERAL

SOLUÇÕES EM SISTEMAS HIDRÁULICOS

EDIÇÃO 2015

REV-00

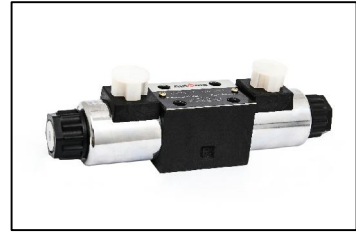
INDICE

	CODÍGO	PÁG
VÁLVULA DIRECIONAL		
SECÇÃO A010 VÁLVULA DIRECIONAL DIRETAMENTE OPERADA TN06	4WE6...	01
SECÇÃO A020 VÁLVULA DIRECIONAL DIRETAMENTE OPERADA TN10	5-4WE10...	04
SECÇÃO A030 VÁLVULA DIRECIONAL PRÉ OPERADA TN10, TN16, TN25, TN32	4WEH...(10,16,25,32)	07
VÁLVULA LIMITADORA DE PRESSÃO		
SECÇÃO B010 VÁLVULA LIMITADORA DE PRESSÃO DIRETAMENTE OPERADA	DBDS...(6, 10, 15, 20, 25, 30)	10
SECÇÃO B020 VÁLVULA LIMITADORA DE PRESSÃO PILOTADA	DB... DBW...(10, 20, 30)	14
VÁLVULA REGULADORA DE FLUXO		
SECÇÃO C010 VÁLVULA REGULADORA DE VAZÃO MONTAGEM EM LINHA	DV...DRV...(8, 10,12, 16, 20)	17
VÁLVULA MODULARES		
SECÇÃO D010 VÁLVULA REGULADORA DE FLUXO, RETORNO LIVRE	Z2FS...(6, 10, 16)	19
SECÇÃO D020 VÁLVULA DE RETENÇÃO COM DESBLOQUEIO HIDRÁULICO	Z2S...(6, 10, 16)	21
SECÇÃO D030 VÁLVULA DE RETENÇÃO EM "P"	Z1S...(6, 10, 16)	23
SECÇÃO D040 VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DIRETAMENTE OPERADA	ZDR...(6, 10)	25
BLOCOS ESPECIAIS		
SECÇÃO E010 BLOCÓ DE SEGURANÇA MONITORADO NR12, CERTIFICAÇÃO T ÜV	---	27
SECÇÃO E020 BLOCÓ MANIFOLD TN06 E TN10	HSR...(6, 10)	28

VÁLVULA DIRECIONAL DIRETAMENTE OPERADA TN06

Geral

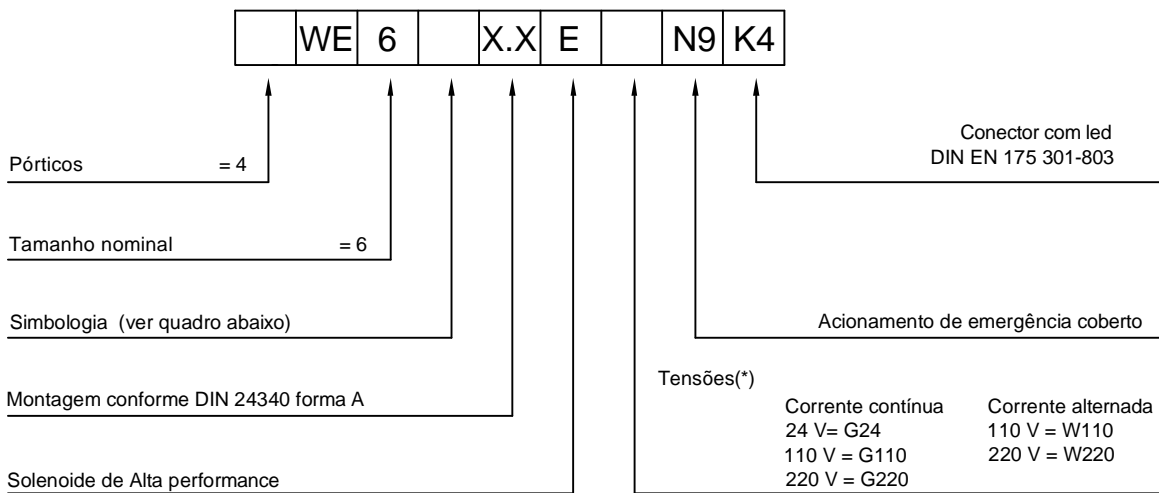
- Tamanho nominal - TN 06 (ISO 4401)
- Pressão máxima de operação - 315Bar
- Vazão máxima - 60 lpm



Características

- Válvula direcional de êmbolo diretamente operada, com acionamento por solenoides em execução de alto desempenho
- Configuração dos furos conforme DIN 24340 Forma A, ISO 4401.
- Classe de contaminação do fluido recomendado ISO 19/16 ou NAS 09.
- Solenoide de corrente contínua ou alternada com bobina removível intercambiável com os principais fabricantes.
- Bobina com solenoide girável em 90°.
- Na troca da bobina não é necessário abrir a câmara de pressão.

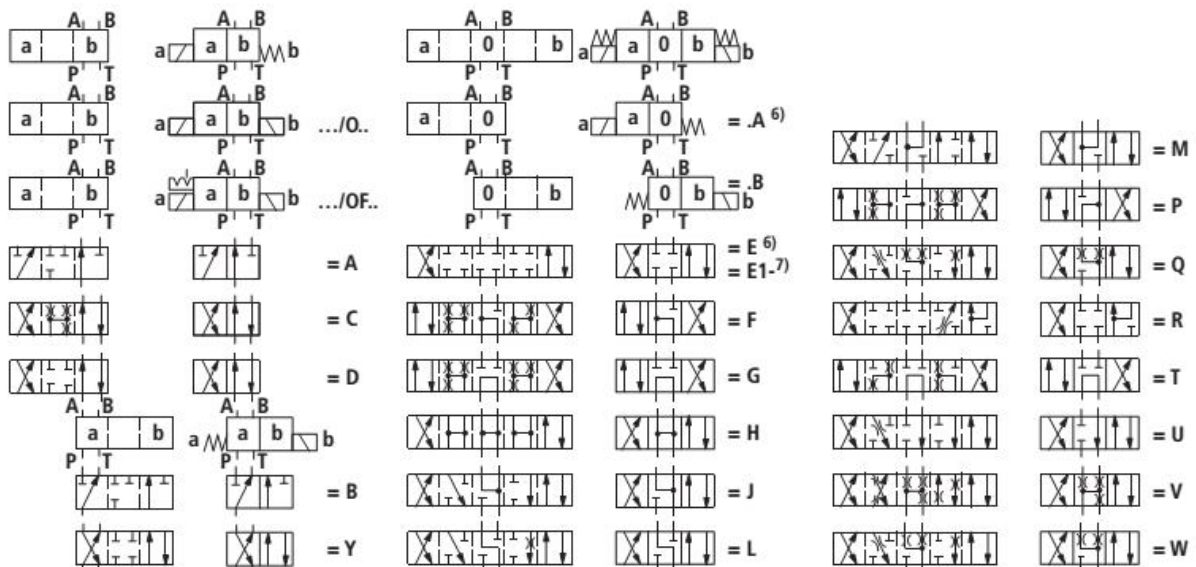
Chave de codificação



NOTAS (*)

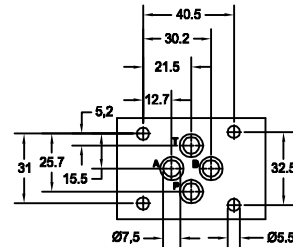
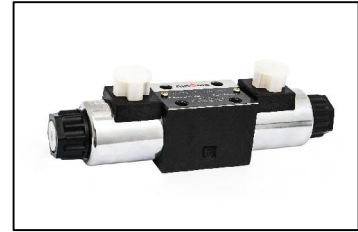
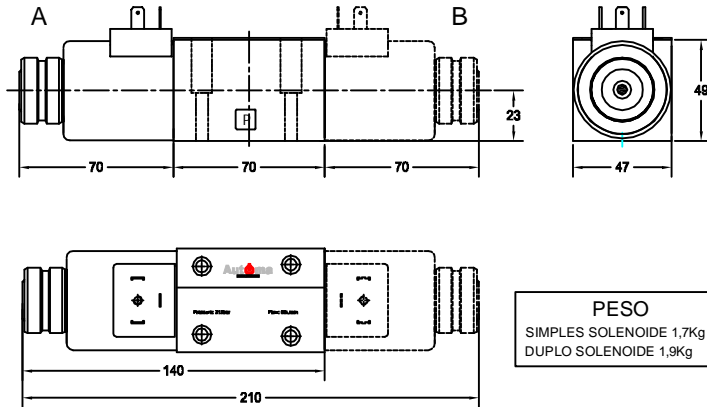
- Todas as bobinas 110V e 220V com corrente alternada, obrigatoriamente deverão ser instaladas com o conector retificador (pedido separadamente).

Simbologia



VÁLVULA DIRECIONAL DIRETAMENTE OPERADA TN06

Dimensões

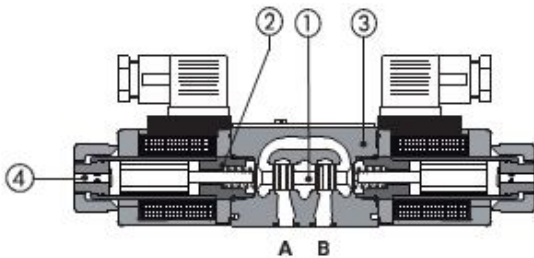


Pórticos
P = Pressão
A , B = Saidas
T = Tanque

Notas (*)

- Incluso 4x parafuso Allen M5x45 cl.12.9.
- incluso conector DIN 4400 com led vermelho.
- Válvula com comutação no lado do pórtico "A", requisitar na codificação opção "A".
- Pressão máxima no pórtico "T", inferior a 50 bar.

Princípio de funcionamento



As válvulas direcionais consistem basicamente da carcaça (3), um ou dois solenoides (4), êmbolo de comando (1), de uma ou duas molas de retorno (2).

No estado desenergizado o êmbolo de comando (1) é mantido na posição central ou inicial por meio das molas de retorno (2) (exceto na válvula de impulso ou detente). O acionamento do êmbolo de comando (1) é feito por meio de solenoides (4) operando em banho de óleo.

Para um perfeito funcionamento, deve-se observar que a câmara de pressão do solenoide esteja preenchida com óleo. A força do solenoide (4) atua sobre o êmbolo de comando (1) através de um pino, deslocando-o de sua posição de repouso para a posição final desejada. Desta forma, libera-se o sentido exigido da vazão de P para A e B para T ou P para B e A para T.

Uma vez desenergizado o solenoide (4) o êmbolo de comando (1) através da mola de retorno (2) é deslocado novamente para sua posição de repouso.

O pino de acionamento manual de emergência (4), situado na face lateral do núcleo da bobina, permite o deslocamento do êmbolo (1) sem a ação magnética do solenoide.

Vedações

Kit vedações:
Cod - GUARN-4WE6

Requisitos Técnicos

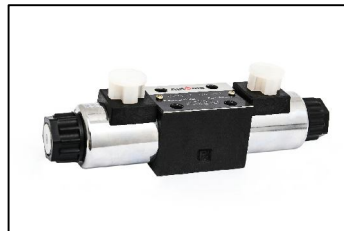
Fluido- Óleo hidráulico mineral conforme DIN51524.

Classe de contaminação - ISO4406 - classe 19/16 , NAS 1630 classe NAS9, recomendação da malha dos filtros $\beta_{25} > 75$.

Temperatura de operação - Com vedações standart -30°C a +60°, demais temperaturas sob consulta.

VÁLVULA DIRECIONAL DIRETAMENTE OPERADA TN06

Bobinas



CÓDIGO	ALIMENTAÇÃO	ALIMENTAÇÃO NO NÚCLEO DA BOBINA	TIPO DE CONECTOR	TENSÃO CONSUMIDA
MFB10-37YC DC12V	12 DC	12 DC	DIN EN 175 301-803 "K4" SP-667 Com led vermelho Sem retificador	30W
MFB10-37YC DC24V	24 DC	24 DC		30W
MFB10-37YC DC28V	28 DC	28 DC		30W
MFB10-37YC DC48V	48 DC	48 DC		30W
MFB10-37YC DC24V	24 DC	24 DC		30W
MFB10-37YC DC110V	110 DC	110 DC		30W
MFB10-37YC DC220V	220 DC	220 DC		30W
MFJ10-27YC AC110V	110 AC 60Hz	110 AC 60Hz		60VA
MFJ10-27YC AC220V	220 AC 60Hz	220 AC 60Hz	60VA	
MFB10-37YC AC110V (*)	110 AC 60Hz(*)	120 DC 60Hz	DIN EN 175 301-803 "K4"(SP-669) Com led vermelho Com retificador	60VA
MFB10-37YC AC220V (*)	220 AC 60Hz(*)	230 DC 60Hz	60VA	

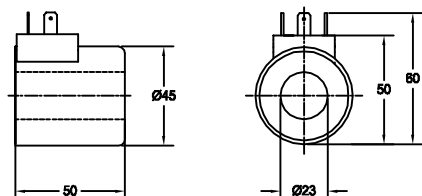
Notas (*)

- Nas bobinas em corrente alternada MFB10-37YC, seu núcleo é alimentado com tensão contínua, sendo convertido através de seu respectivo conector com retificador (pedido separadamente).

Dimensões

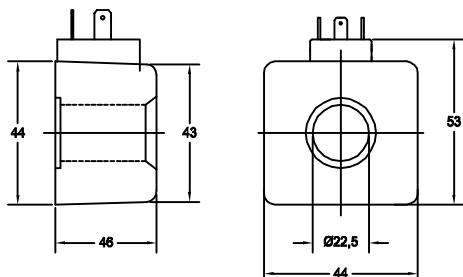
Bobina com alimentação contínua e alternada (*)

Modelo - MFB10-37YC



Bobina com alimentação somente alternada (*)

Modelo - MFJ10-27YC



VÁLVULA DIRECIONAL DIRETAMENTE OPERADA TN10

Geral

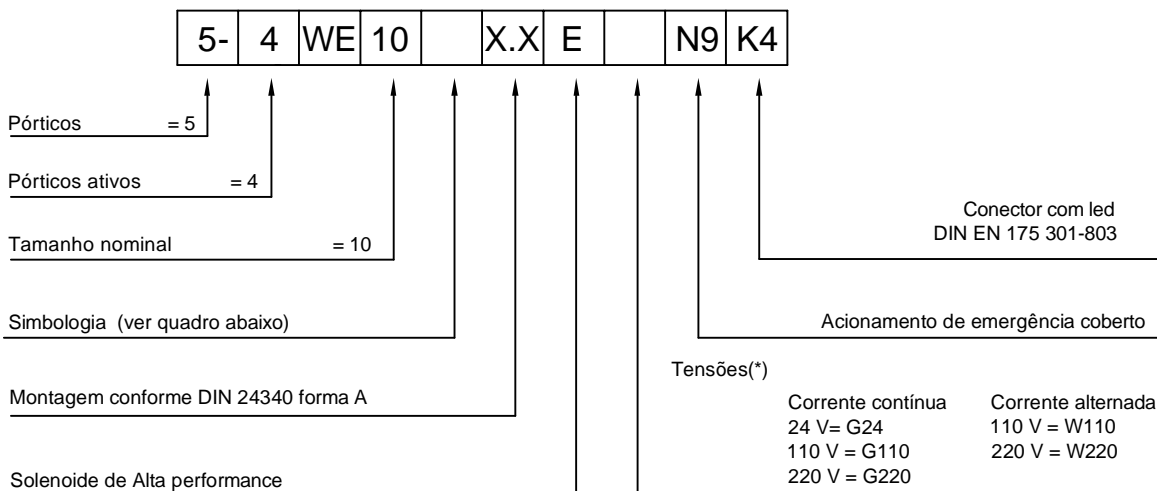
- Tamanho nominal - TN 10 (ISO 4401)
- Pressão máxima de operação - 315Bar
- Vazão máxima - 120 lpm



Características

- Válvula direcional de êmbolo diretamente operada, com acionamento por solenoides em execução de alto desempenho.
- Configuração dos furos conforme DIN 24340 Forma A.
- Configuração dos furos conforme ISO 4401, com furo de fixação.
- Solenoides de corrente contínua ou alternada com bobina removível intercambiável com os principais fabricantes.
- Bobina com solenoide girável em 90°.

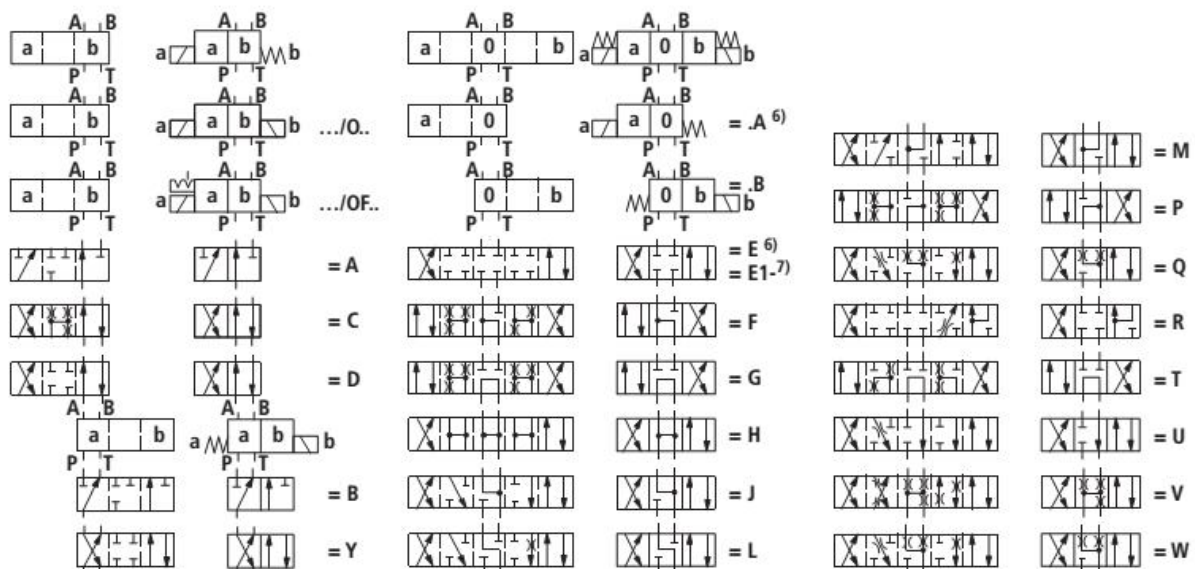
Chave de codificação



NOTAS (*)

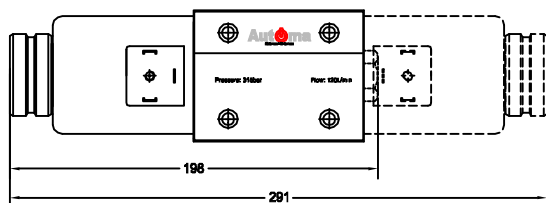
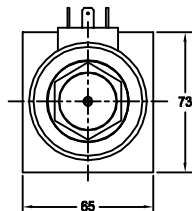
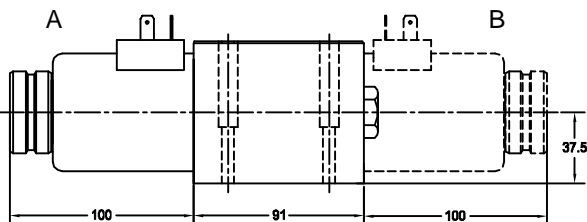
- Bobinas de 110V e 220V com corrente alternada, obrigatoriamente deverão ser instaladas com o conector com retificador (fornecido separadamente)
- As válvulas acompanham 4x parafusos de fixação Allen M6x50.

Simbologia

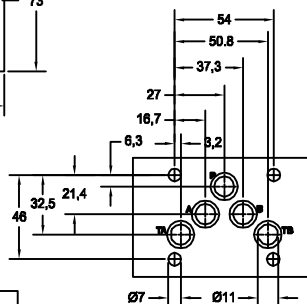


VÁLVULA DIRECIONAL DIRETAMENTE OPERADA TN10

Dimensões



PESO
SIMPLES SOLENOIDE 4,2Kg
DUPLO SOLENOIDE 5,7Kg

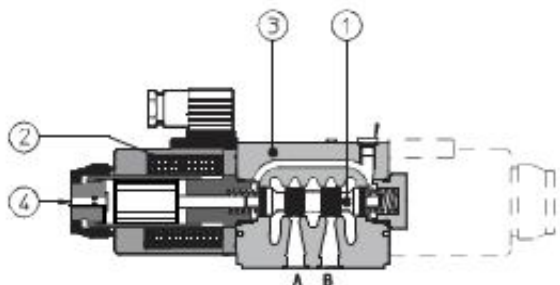


Pórticos
P = Pressão
A , B = Saida
T = Tanque

Notas (*)

- Incluso 4x parafuso Allen M6x50 cl.12.9.
- incluso conector DIN 4400 com led vermelho.
- Válvulas com comutação no lado do pórtico "A", requisitar na codificação opção "A".
- Pressão máxima no pórtico "T", inferior a 50 bar.

Princípio de funcionamento



As válvulas direcionais consistem basicamente da carcaça (3), com um ou dois solenoides (2), do êmbolo de comando (1). No estado desenergizado o êmbolo de comando (1) é mantido na posição central ou inicial por meio das molas de retorno (exceto na válvula de impulso). O acionamento do êmbolo de comando (1) é feito por meio de solenoides (2) operando em banho de óleo. Para um perfeito funcionamento, deve-se observar que a câmara de pressão do solenoide esteja preenchida com óleo. A força do solenóide (2) atua sobre o êmbolo de comando (1) através de um pino, deslocando-o de sua posição de repouso para a posição final desejada. Desta forma, libera-se o sentido exigido da vazão de P para A e B para T ou P para B e A para T. Uma vez desenergizado o solenoide (2) o êmbolo de comando (1) através da mola de retorno é deslocado novamente para sua posição de repouso. O pino para acionamento manual de emergência situado na face lateral do núcleo da bobina, permite o deslocamento do êmbolo (1) sem a ação magnética do solenoide.

Vedações

Cod - GUARN-5-4WE10

Requisitos Técnicos

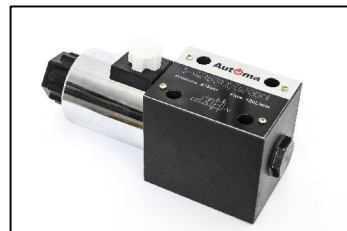
Fluido- Óleo hidráulico mineral conforme DIN51524.

Classe de contaminação - ISO4406 - classe 21/19/16 , NAS 1630 classe NAS10, recomendação da malha dos filtros $\beta_{25} > 75$.

Temperatura de operação - Com vedação standart -30°C a +60°, demais temperaturas sob consulta.

VÁLVULA DIRECIONAL DIRETAMENTE OPERADA TN10

Bobinas



CÓDIGO	ALIMENTAÇÃO	ALIMENTAÇÃO NO NÚCLEO DA BOBINA	TIPO DE CONECTOR	TENSÃO CONSUMIDA
MFZ10-90YC DC12V	12 DC	12 DC	DIN EN 175 301-803 "K4" SP-667 Com led vermelho Sem retificador	36W
MFZ10-90YC DC24V	24 DC	24 DC		36W
MFZ10-90YC DC28V	28 DC	28 DC		36W
MFZ10-90YC DC48V	48 DC	48 DC		36W
MFZ10-90YC DC24V	24 DC	24 DC		36W
MFZ10-90YC DC110V	110 DC	110 DC		36W
MFZ10-90YC DC220V	220 DC	220 DC		36W
MFJ10-54YC AC110V	110 AC 60Hz	110 AC 60Hz	DIN EN 175 301-803 "K4" SP-667 Com led vermelho Sem retificador	60VA
MFJ10-54YC AC220V	220 AC 60Hz	220 AC 60Hz		60VA
MFZ10-90YC AC110V (*)	110 AC 60Hz(*)	120 DC 60Hz	DIN EN 175 301-803 "K4"(SP-669) Com led vermelho Com retificador	60VA
MFZ10-90YC AC220V (*)	220 AC 60Hz(*)	230 DC 60Hz		60VA

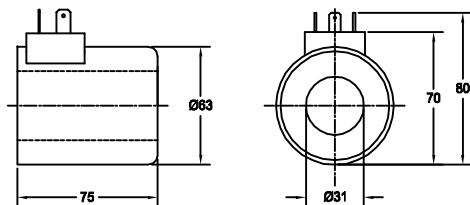
Notas (*)

- Nas bobinas em corrente alternada código MFZ10-90YC, seu núcleo é alimentado com tensão contínua, sendo convertido através de seu respectivo conector com retificador (pedido separadamente).

Dimensões

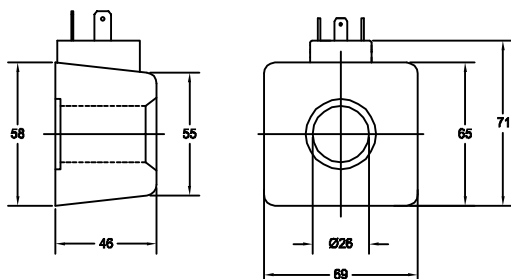
Bobina com alimentação contínua e alternada (*)

Modelo - MFZ10-90YC



Bobina com alimentação somente alternada (*)

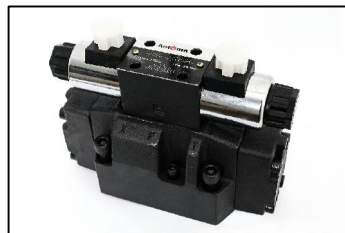
Modelo - MFJ10-54YC



VÁLVULA DIRECIONAL PRÉ OPERADA TN10, TN16, TN25, TN 32

Geral

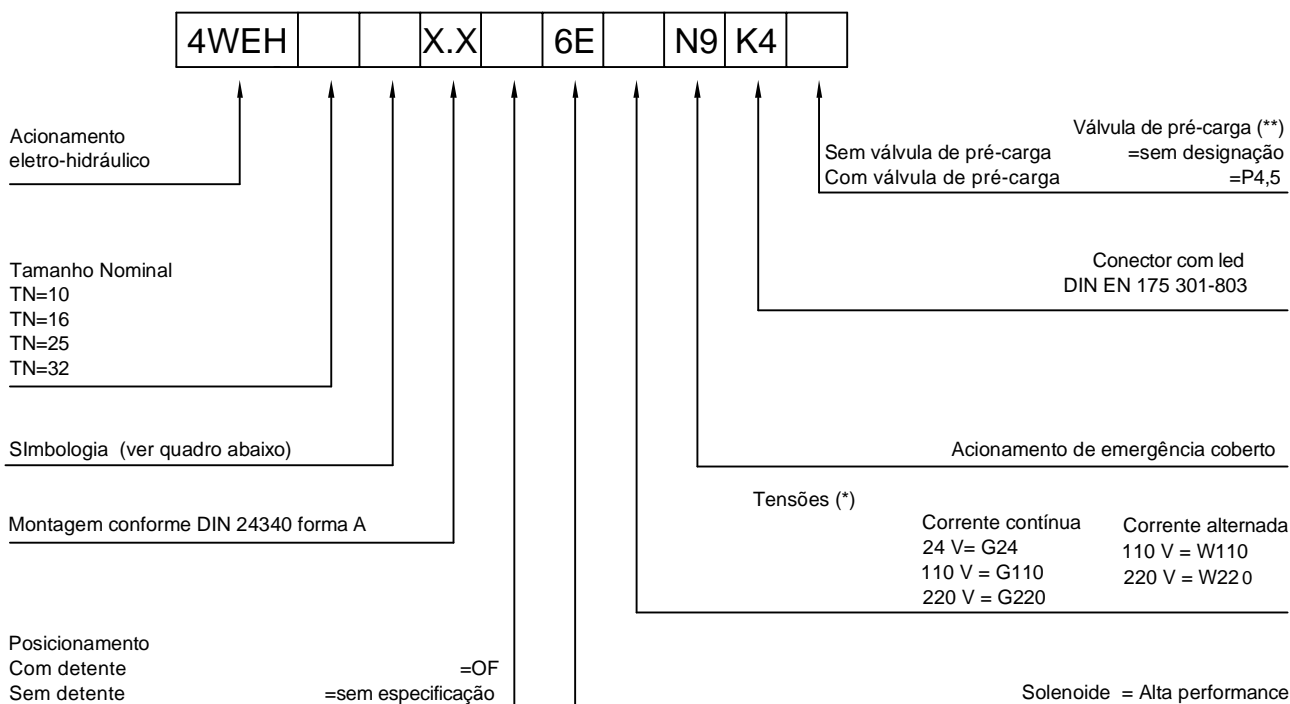
- Tamanho nominal - TN 10 ate 32 (ISO 4401)
- Pressão máxima de operação - 315Bar
- Vazão máxima - 1100 lpm



Características

- Válvula direcional de êmbolo, pilotada sob pressão hidráulica comandada eletricamente.
- Configuração dos furos conforme ISO 4401, com furo de fixação.
- Solenoides de corrente contínua ou alternada com bobina removível intercambiável com os principais fabricantes
- Reposicionamento do êmbolo por mola ou por pressão, posição final por mola ou hidráulica
- Válvula de pré-carga no canal P da válvula principal, opcional
- Ajuste de curso e/ou controle da posição final, opcional
- Amortecimento do embolo principal (opcional)

Chave de codificação



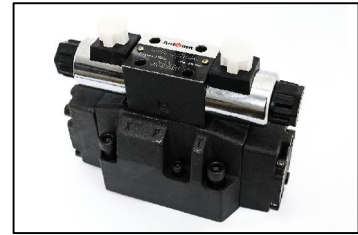
NOTAS

- (*)Todas as bobinas 110V e 220V com corrente alternada, obrigatoriamente deverão ser instaladas com conector com retificador (fornecido separadamente).
- Todas as válvulas piloto operadas são fornecidas com dreno interno e piloto interno, execuções diferente do exposto somente sob consulta
- (**) Válvulas com pressão de pilotagem inferior a 15bar (ou centro aberto para tanque), obrigatoriamente deverão utilizar a válvula de pré-carga P4,5 (fornecido separadamente)

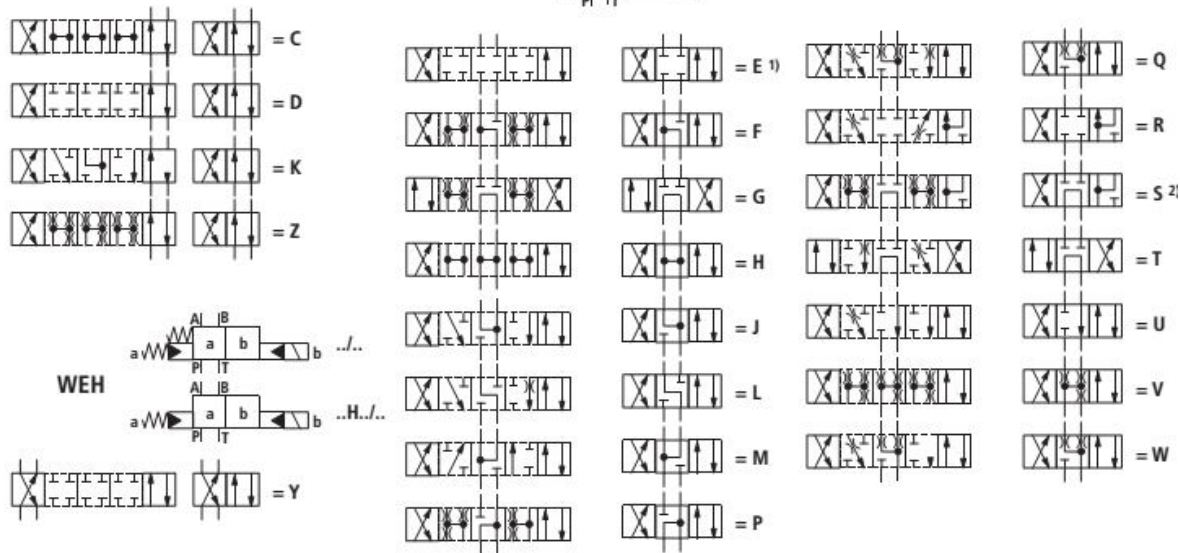
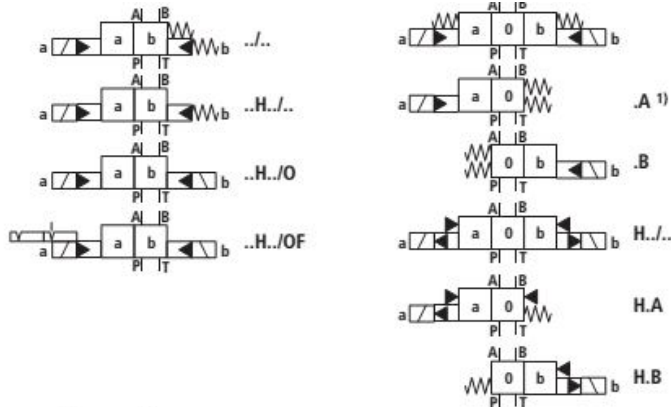
Vedações

- Cod - GUARN-4WEH10
- GUARN-4WEH16
 - GUARN-4WEH25
 - GUARN-4WEH32

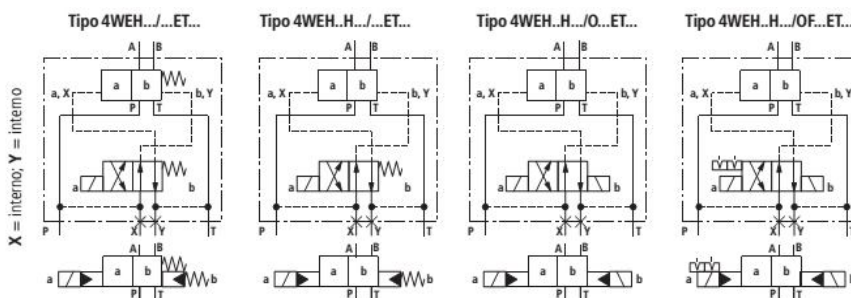
VÁLVULA DIRECIONAL PRÉ OPERADA TN10, TN16, TN25, TN 32



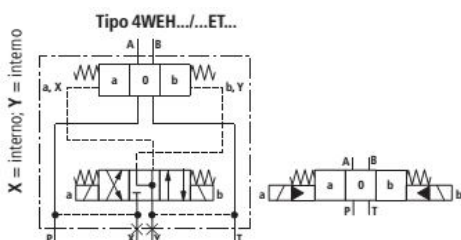
Simbologia



Simbologia para válvulas de 2 posições de comutação



Simbologia para válvulas de 3 posições de comutação



VÁLVULA DIRECIONAL PRÉ OPERADA TN10, TN16, TN25. TN 32

Bobinas



CÓDIGO	ALIMENTAÇÃO	ALIMENTAÇÃO NO NÚCLEO DA BOBINA	TIPO DE CONECTOR	TENSÃO CONSUMIDA
MFB10-37YC DC12V	12 DC	12 DC	DIN EN 175 301-803 "K4" SP-667 Com led vermelho Sem retificador	30W
MFB10-37YC DC24V	24 DC	24 DC		30W
MFB10-37YC DC28V	28 DC	28 DC		30W
MFB10-37YC DC48V	48 DC	48 DC		30W
MFB10-37YC DC24V	24 DC	24 DC		30W
MFB10-37YC DC110V	110 DC	110 DC		30W
MFB10-37YC DC220V	220 DC	220 DC		30W
MFJ10-27YC AC110V	110 AC 60Hz	110 AC 60Hz		60VA
MFJ10-27YC AC220V	220 AC 60Hz	220 AC 60Hz	60VA	
MFB10-37YC AC110V (*)	110 AC 60Hz(*)	120 DC 60Hz	DIN EN 175 301-803 "K4"(SP-669) Com led vermelho Com retificador	60VA
MFB10-37YC AC220V (*)	220 AC 60Hz(*)	230 DC 60Hz		60VA

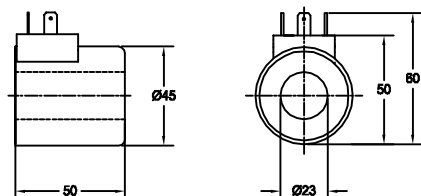
Notas (*)

- Nas bobinas em corrente alternada MFB10-37YC, seu núcleo é alimentado com tensão contínua, sendo convertido através de seu respectivo conector com retificador (pedido separadamente).

Dimensões

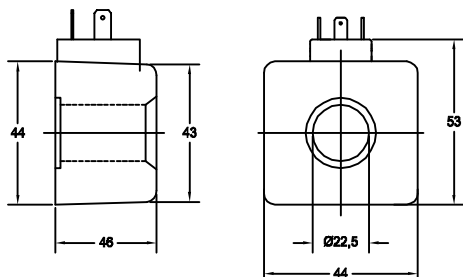
Bobina com alimentação contínua e alternada (*)

Modelo - MFB10-37YC



Bobina com alimentação somente alternada (*)

Modelo - MFJ10-27YC



VÁLVULA LIMITADORA DE PRESSÃO DIRETAMENTE OPERADA TN06 A TN30

Geral

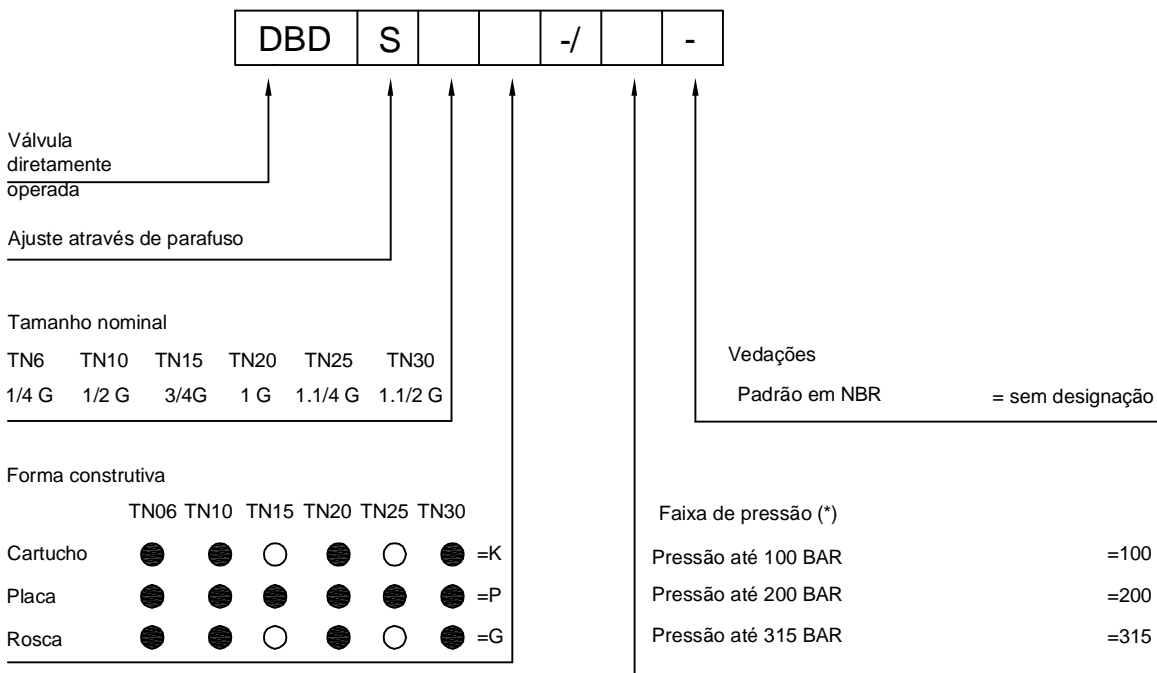
- Tamanho nominal - TN 06 a TN30
- Pressão máxima de operação - 315Bar
- Vazão máxima - 120 lpm



Características

- Válvula limitadora de pressão tipo DBDS sob formas construtivas: insertável (cartucho), placa, ou roscadas.
- Forma de ajuste de pressão através de parafuso protegido por capa plástica.
- Vedações em NBR (outras aplicações somente sob consulta).
- Matéria prima utilizada para construção dos blocos - FE45012 (ferro fundido nodular).
- Nas opções placa(=P) ou rosca (=G), a proteção superficial contra corrosão, através de fosfatização.

Chave de codificação

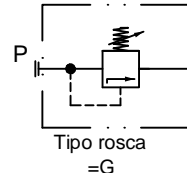
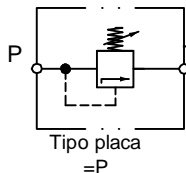
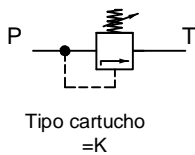


VÁLVULA LIMITADORA PRESSÃO

NOTAS (*)

- Verificar pressão mínima de regulagem com o nosso departamento técnico.

Simbologia



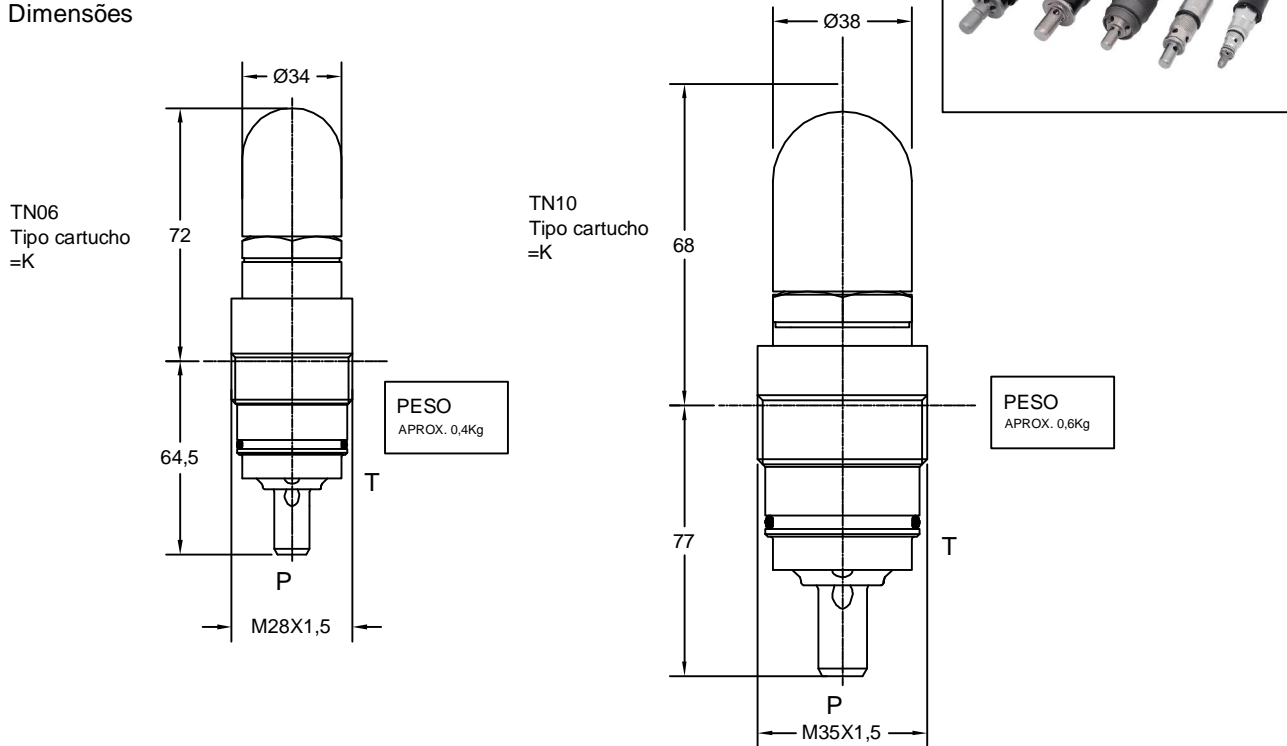
Vedações

- Cod - GUARN-DBDS06
- G UARN-DBDS10
 - G UARN-DBDS15
 - G UARN-DBDS20
 - G UARN-DBDS25
 - G UARN-DBDS30

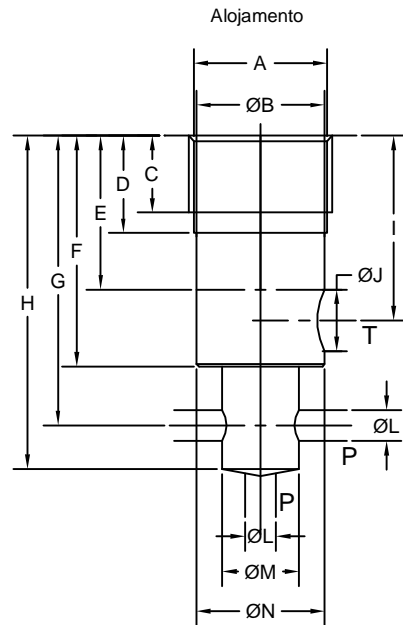
Obs: As informações citadas poderão sofrer alterações sem aviso prévio

VÁLVULA LIMITADORA DE PRESSÃO DIRETAMENTE OPERADA TN06 A TN30

Dimensões



VÁLVULA LIMITADORA PRESSÃO



	A	ØB	C	D	E	F	G	H	I	ØJ	ØL	ØM	ØN
TN6	M28X1,5	25 ^(H9)	15	19	30	45	56,5	65	36	12	6	15	24,9 ^(H9)
TN10	M35X1,5	32 ^(H9)	18	23	35	52	67,5	80	41,5	15	10	18,5	31,9 ^(H9)

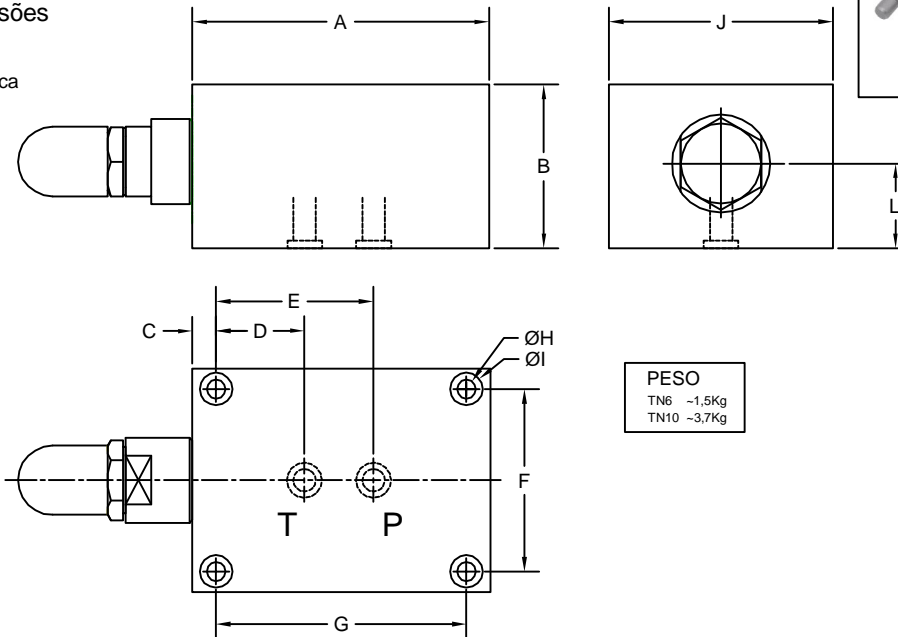
OBS: Para demais tamanhos construtivos consulte nosso departamento técnico

As informações citadas poderão sofrer alterações sem aviso prévio

VÁLVULA LIMITADORA DE PRESSÃO DIRETAMENTE OPERADA TN06 A TN30

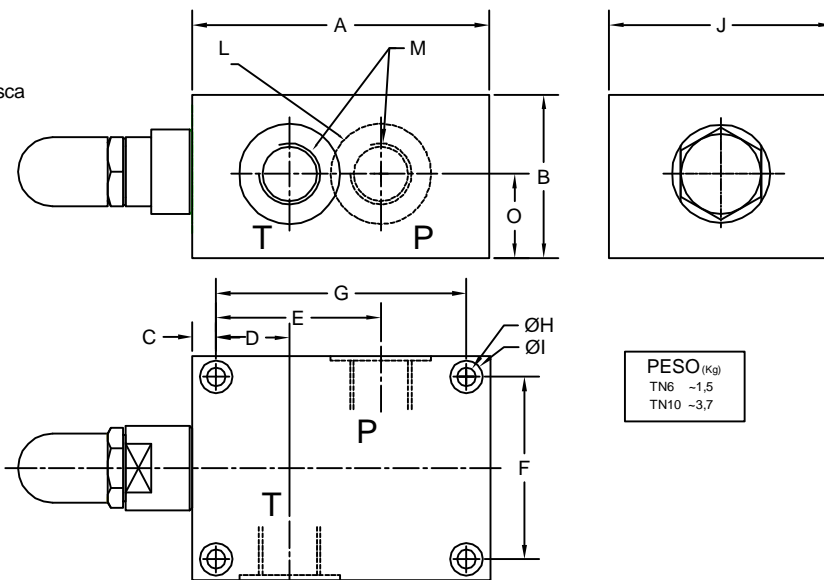
Dimensões

Tipo Placa
=P



VALVULA LIMITADORA PRESSÃO

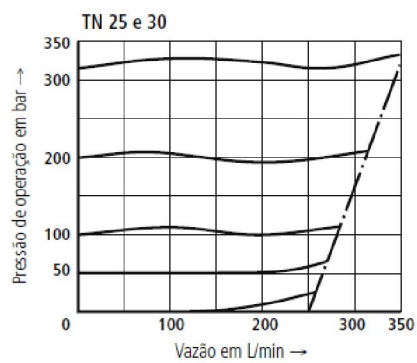
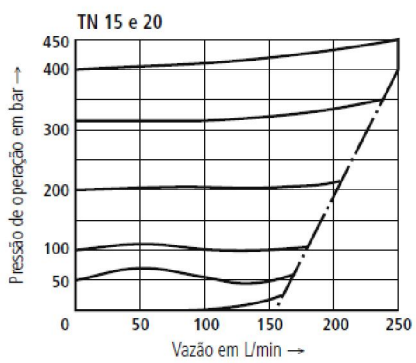
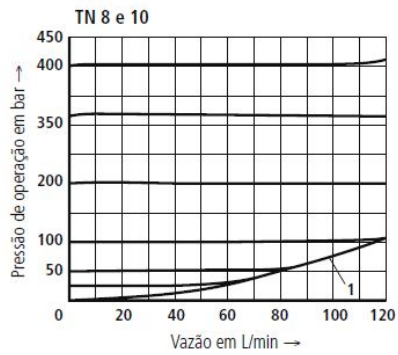
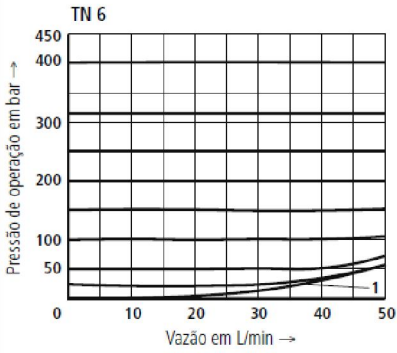
Tipo Rosca
=G



OBS: Para demais tamanhos construtivos consulte nosso departamento técnico

As informações citadas poderão sofrer alterações sem aviso prévio

Curvas características
 Condições de teste - óleo ISO VG 46 a 40 °C



1= Mínima pressão de ajuste

VALVULA LIMITADORA PRESSÃO

VÁLVULA LIMITADORA DE PRESSÃO PILOTADA

Geral

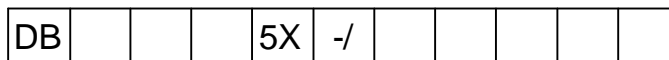
- Tamanho nominal - TN 10, TN20 e TN30
- Pressão máxima de operação - 315Bar
- Vazão máxima - 650 lpm



Características

- Válvula limitadora de pressão tipo DB(W) com regulagem de até 3 faixas de pressão.
- Válvula limitadora de pressão tipo DB(W) sob formas construtivas: somente sob placa ou bloco manifold
- Fixação conforme DIN 24 340 forma E, ISO 6264-AR-06-2-A (TN 10), ISO 6264-AS-08-2-A (TN 25), ISO 6264-AT-10-2-A (TN 30) e CETOP-RP 121 H,
- Forma de ajuste de pressão através de manipulador plástico.
- Vedações em NBR (outras aplicações somente sob consulta).
- Placa de montagem roscada fornecida separadamente
- Proteção superficial contra corrosão através de fosfatização.

Chave de codificação



Válvula limitadora de pressão pilotada

Piloto

Com válvula direcional =W

Sem válvula direcional = sem designação

Forma construtiva

	Vazão Max. (LPM)	
TN10	250	=10
TN20	500	=20
TN30	650	=30

Acionamento (**)

Sem pressão bobina energizada = A

Sem pressão com bobina desenergizada = B

Série

(Série 50 A 59 sem alteração no dimensional)

= 5X

Vedações (***)
Padrão em NBR = sem designação

Emergência /Conector (**)
Com botão emergência coberto
Com conector = N9K4

Tensões (**)

Corrente contínua	Corrente alternada
24 V = G24	110 V = W110
110 V = G110	220 V = W220
220 V = G220	

Tamanho da válvula piloto (**)

Válvula direcional TN06 =6

Pressão máx. (*)

Pressão até 50 BAR	=50
Pressão até 100 BAR	=100
Pressão até 200 BAR	=200
Pressão até 315 BAR	=315

NOTAS

- (*) Verificar pressão mínima de regulagem com o nosso departamento técnico.
- (**) Somente na versão (W)
- (***) Outras vedações somente sob consulta
- Funções de dreno(Y) ou piloto (X) consulte nosso departamento técnico

VEDAÇÕES

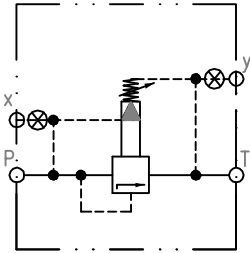
- Cod - GUARN-DBW10
- GUARN-DBW20
 - GUARN-DBW30

VÁLVULA LIMITADORA DE PRESSÃO PILOTADA

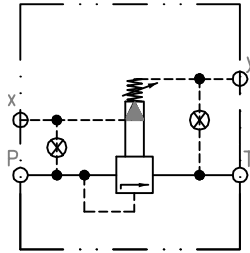
Simbologia



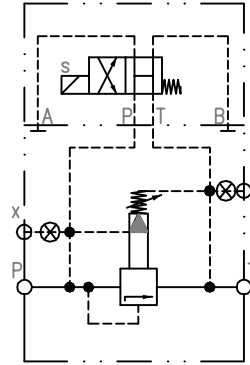
VÁLVULA LIMITADORA PRESSÃO



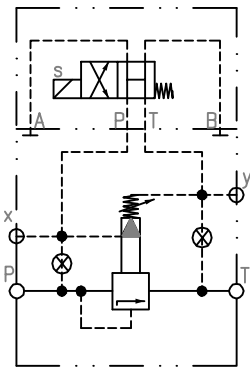
DB...
piloto e dreno interno
(fornecimento padrão)



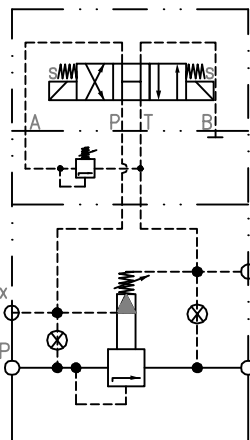
DB...(*)
piloto e dreno externo
(fornecimento sob consulta)



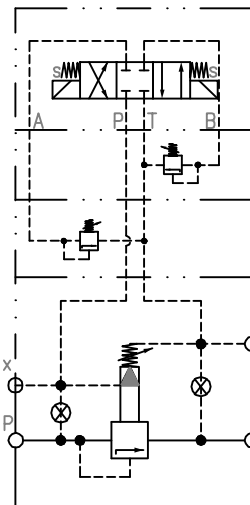
DBW...
Piloto e dreno interno
ventagem com bobina
desenergizada
(fornecimento padrão)



DBW...(*)
Piloto e dreno externo
ventagem com bobina
energizada (fornecimento
sob consulta)



DBW...(*)
piloto e dreno externo
ventagem com bobina
energizada, 2 pressões
reguláveis (fornecimento
sob consulta)



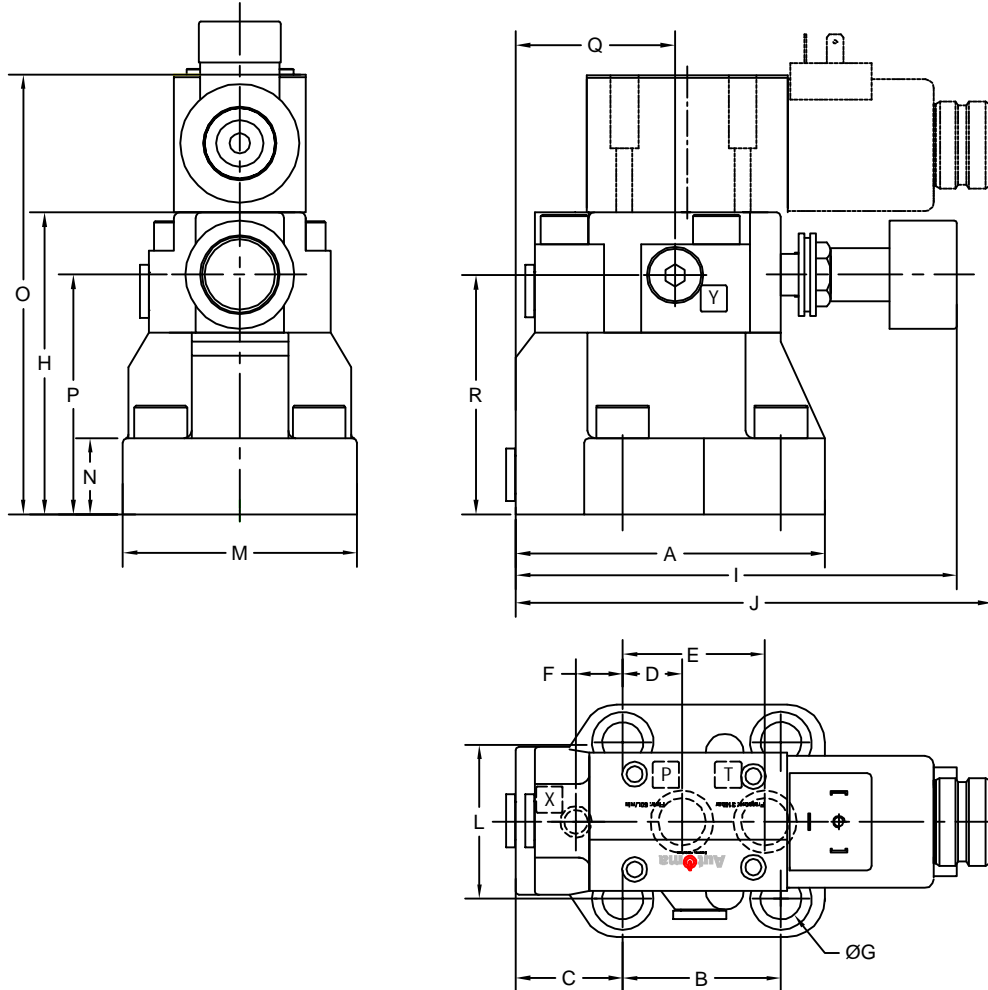
DBW...(*)
piloto e dreno externo sem
ventagem, 3 pressões
reguláveis (fornecimento
sob consulta)

NOTAS (*)

- Configurações diferente do padrão informado, favor consultar nosso departamento técnico

VÁLVULAS LIMITADORA DE PRESSÃO PILOTADA

Dimensões



VÁLVULA LIMITADORA PRESSÃO

	PESO (kg)	
	DB	DBW
TN10	2,6	4,0
TN20	3,5	5,0
TN30	4,4	6,0

Válvula DB

	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	R
TN10	91	54	27,5	22,1	47,5	0	14	98	113	—	53,8	78	26	—	78	49	78
TN20	116	67	33,3	11,1	55,6	23,8	18	98	113	—	70	100	26	—	78	49	78
TN30	147,5	88,9	41	12,7	76,2	31,8	20	98	113	—	82,6	115	26	—	78	49	78

Válvula DBW

	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	R
TN10	91	54	27,5	22,1	47,5	0	14	98	113	162	53,8	78	26	147	78	49	78
TN20	116	67	33,3	11,1	55,6	23,8	18	98	113	163	70	100	26	147	78	49	78
TN30	147,5	88,9	41	12,7	76,2	31,8	20	98	113	163	82,6	115	26	147	78	49	78

Obs: As informações citadas poderão sofrer alterações sem aviso prévio

VÁLVULA REGULADORA DE VAZÃO MONTAGEM EM LINHA

Geral

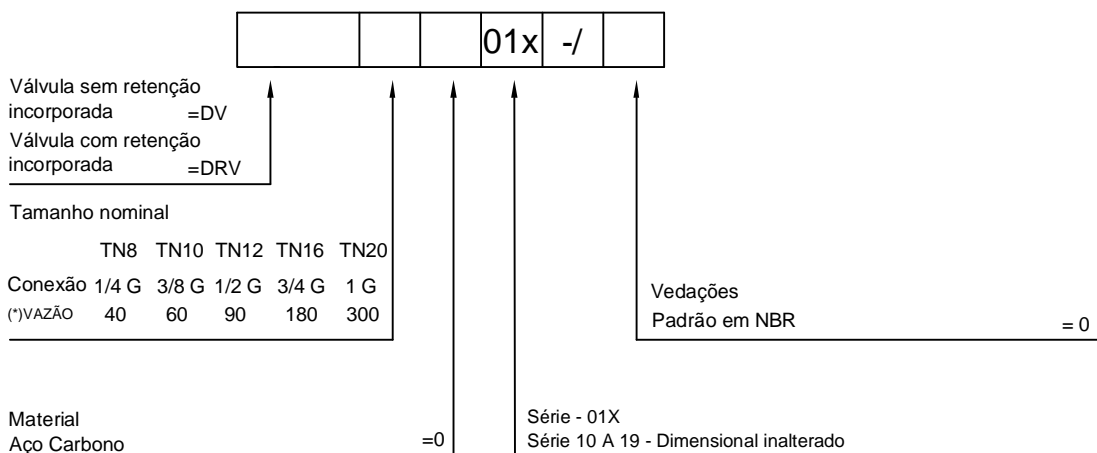
- Tamanho nominal - TN 08, 10, 12, 16 e 20
- Pressão máxima de operação - 315Bar
- Vazão máxima - 120 lpm

Características

- Válvula reguladora de fluxo montada na linha conexões roscadas
- Forma de ajuste de vazão através de manipulador com escala.
- Proteção superficial contra corrosão através de fosfatização.



Chave de codificação

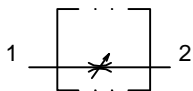


VÁLVULA REG. FLUXO EM LINHA

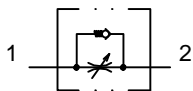
NOTAS (*)

- Curvas características de perda de carga, consulte nosso departamento técnico.
- Condições de teste - óleo ISO VG 46 a 60°C

Simbologia



Tipo DV



Tipo DRV

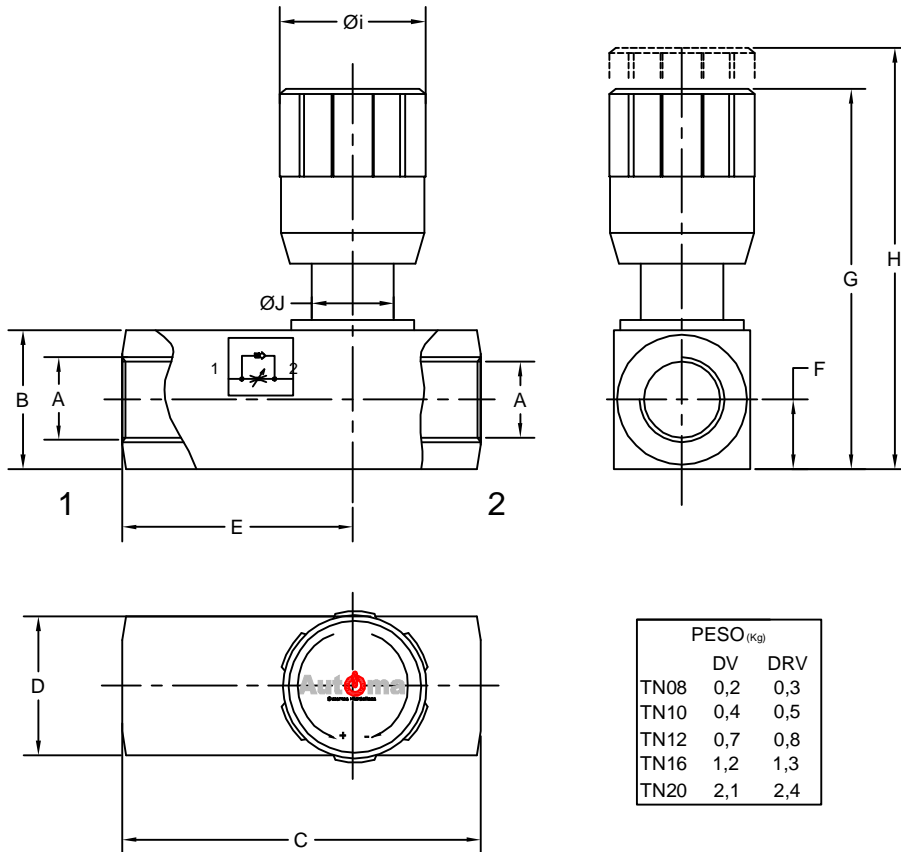
Kit vedações:

- Cod - GUARN-DRV08
 - GUARN-DRV10
 - GUARN-DRV12
 - GUARN-DRV16
 - GUARN-DRV20

Obs: As informações citadas poderão sofrer alterações sem aviso prévio

VÁLVULA REGULADORA DE VAZÃO MONTAGEM EM LINHA

Dimensões



PESO (kg)		
	DV	DRV
TN08	0,2	0,3
TN10	0,4	0,5
TN12	0,7	0,8
TN16	1,2	1,3
TN20	2,1	2,4

	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	ØJ
TN08	1/4G	25	55	25	33	12,5	77	84,5	30	19
TN10	3/8G	28	70	28	43	14	75	82,5	30	19
TN12	1/2G	38	83	38	51	19	97,5	106	37	24
TN16	3/4G	38	99	38	73,5	19	97,5	106	37	24
TN20	1 G	48	117	48	71,5	24	127	138	13	80

VÁLVULA REG. FLUXO EM LINHA

Obs: As informações citadas poderão sofrer alterações sem aviso prévio

VÁLVULA REGULADORA DE FLUXO, MODULAR, RETORNO LIVRE

Geral

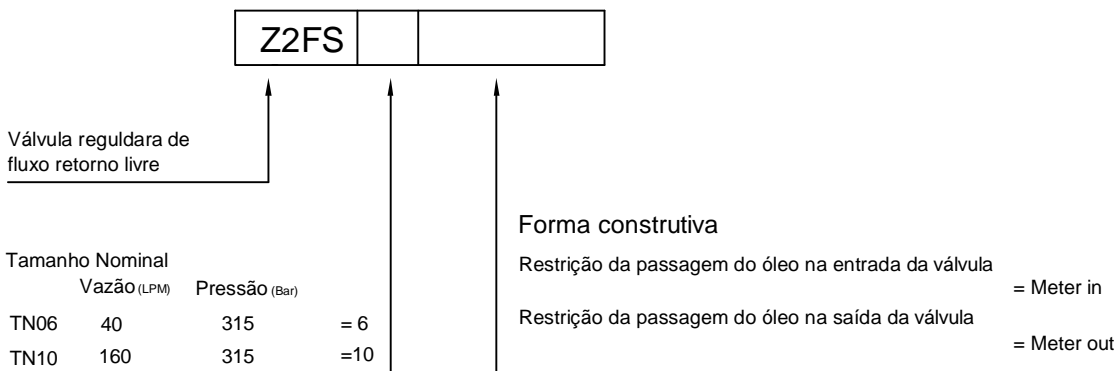
- Tamanho nominal - TN 06 e TN10
- Pressão máxima de operação - 315Bar
- Vazão máxima - 160 lpm



Características

- Válvula reguladora de fluxo montagem modular, sob placa padrão de fixação conforme DIN 24340 Forma A.
- Regulagem de vazão através de manipulador plástico com escala.
- Vedações em NBR (outras aplicações somente sob consulta).
- Controle de fluxo na entrada (meter in) ou na saída (meter out).

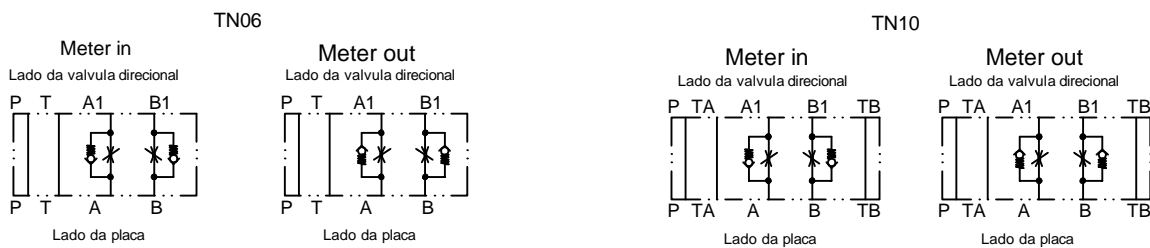
Chave de codificação



NOTAS (*)

- Verificar pressão mínima de regulagem de pressão em nosso departamento técnico.

Simbologia



Vedações:

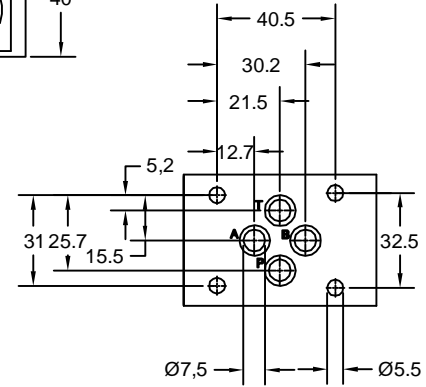
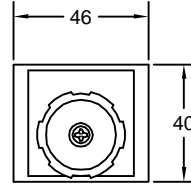
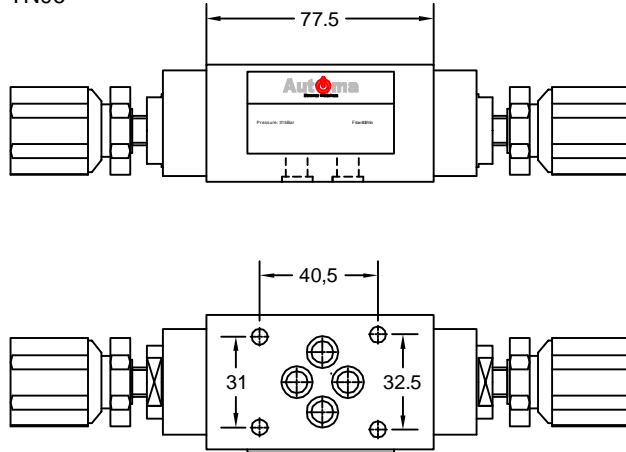
- Cod - GUARN-2FS6
- GUARN-2FS10

VÁLVULA MODULAR

VÁLVULA REGULADORA DE FLUXO, MODULAR, RETORNO LIVRE

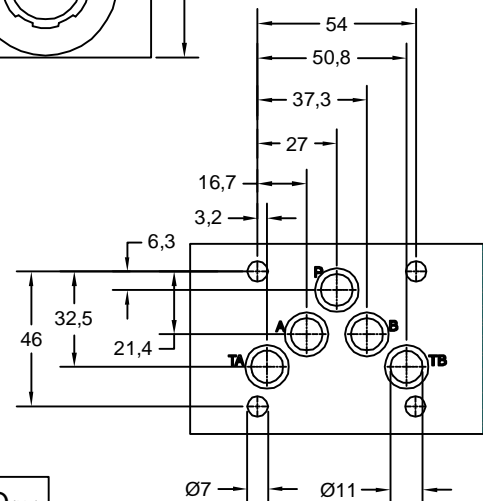
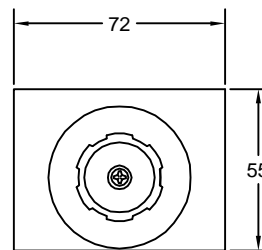
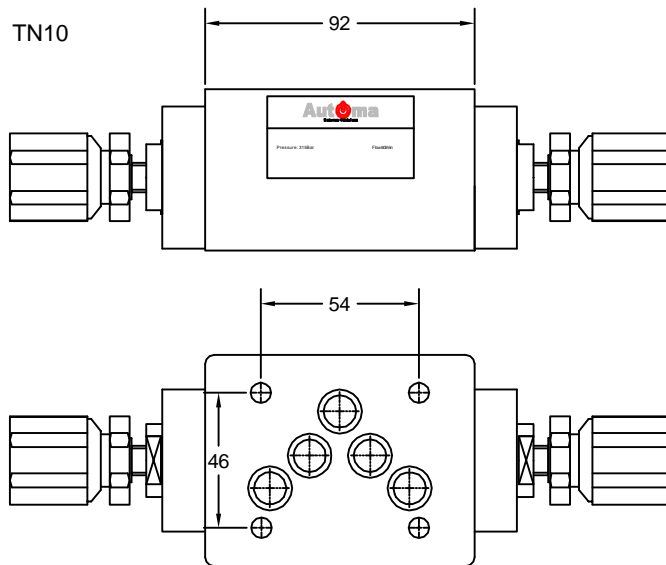
Dimensões

TN06



PESO (Kg)
TN6 ~0,5

TN10



PESO (Kg)
TN10 ~2,0

VALVULA MODULAR

Obs: As informações citadas poderão sofrer alterações sem aviso prévio

VÁLVULA DE RETENÇÃO COM DESBLOQUEIO HIDRÁULICO

Geral

- Tamanho nominal - TN 06, TN10 e TN16
- Pressão máxima de operação - 315Bar
- Vazão máxima - 160 lpm



Características

- Válvula de retenção com desbloqueio hidráulico modular, padrão de fixação conforme DIN 24340 Forma A.
- Vedações em NBR (outras aplicações somente sob consulta).
- Bloqueio sem vazamento nos 2 consumidores.

Chave de codificação

Z2S

Válvula de retenção com desbloqueio hidráulico
Desbloqueio em "A" e "B"

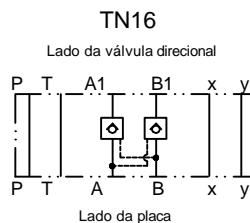
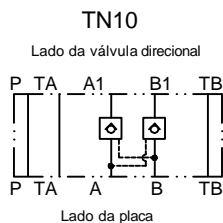
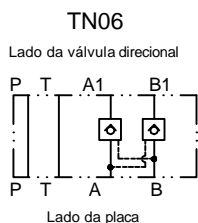
Tamanho Nominal

	Vazão (LPM)	Pressão (BAR)	
TN06	60	315	= 6
TN10	160	315	=10
TN16	300	315	=16

NOTAS (*)

- Válvulas com desbloqueio somente em "A" ou somente em "B", consulte nosso departamento técnico.
- Pressão de abertura de 5 bar

Simbologia



Kit vedações:

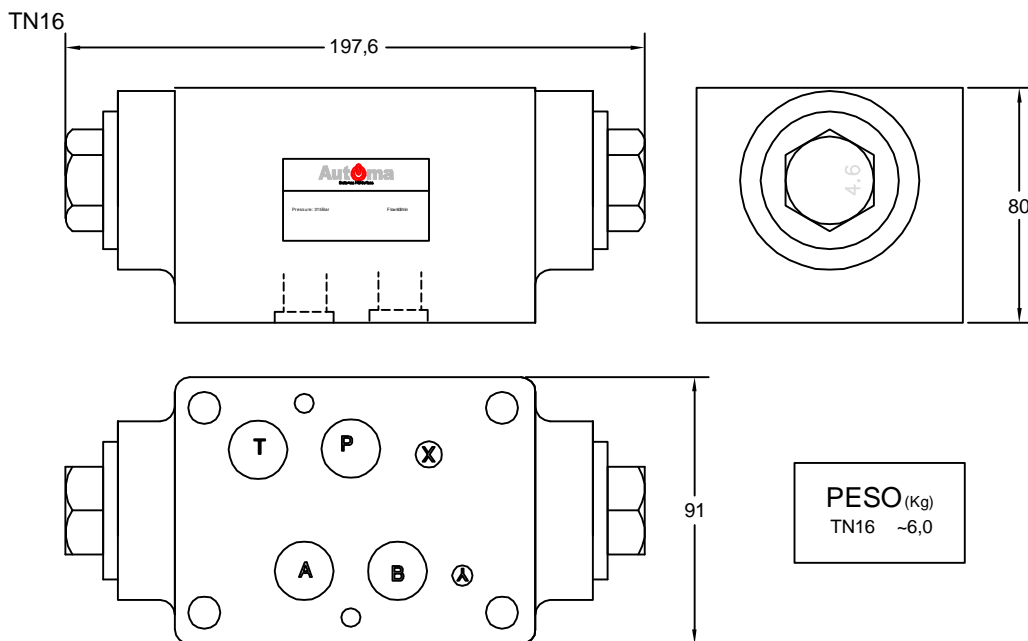
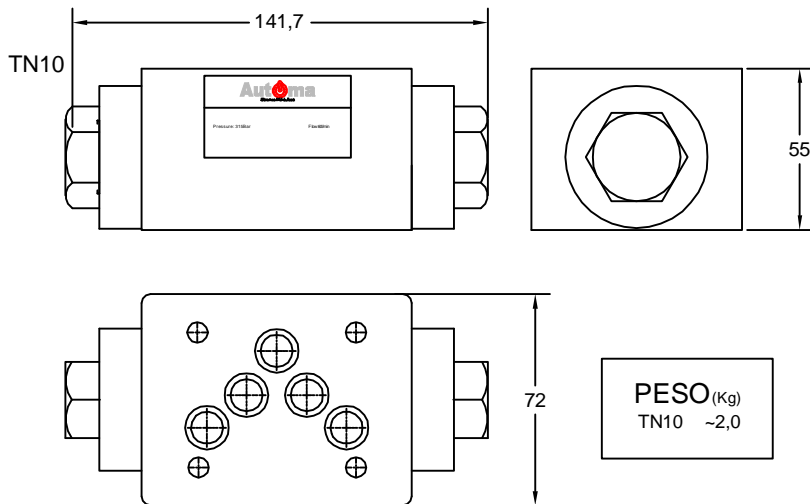
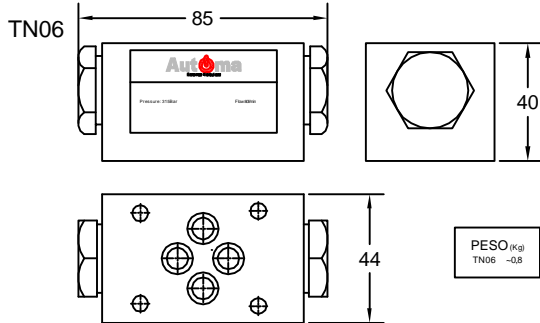
- Cod - GUARN-Z2S06
- GUARN-Z2S10
- GUARN-Z2S16

Obs: As informações citadas poderão sofrer alterações sem aviso prévio

VÁLVULA MODULAR

VÁLVULAS DE RETENÇÃO COM DESBLOQUEIO HIDRÁULICO

Dimensões



VÁLVULA MODULAR

Obs: As informações citadas poderão sofrer alterações sem aviso prévio

VÁLVULA DE RETENÇÃO EM "P" MODULAR

Geral

- Tamanho nominal - TN 06, TN10 e TN16
- Pressão máxima de operação - 315Bar
- Vazão máxima - 160 lpm



Características

- Válvula de retenção com desbloqueio hidráulico modular, padrão de fixação conforme DIN 24340 Forma A.
- Vedações em NBR (outras aplicações somente sob consulta).
- Bloqueio sem vazamento somente no pórtico "P"

Chave de codificação

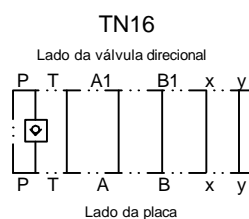
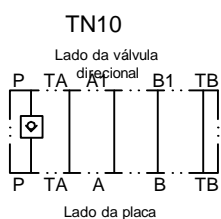
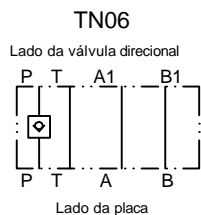
Z1S

Válvula de retenção modular

Tamanho Nominal

	Vazão (LPM)	Pressão (Bar)	
TN6	60	315	= 6
TN10	160	315	=10
TN16	300	315	=16

Simbologia



Vedações

- Cod - GUARN-Z1S6
- GUARN-Z1S10
 - GUARN-Z1S16

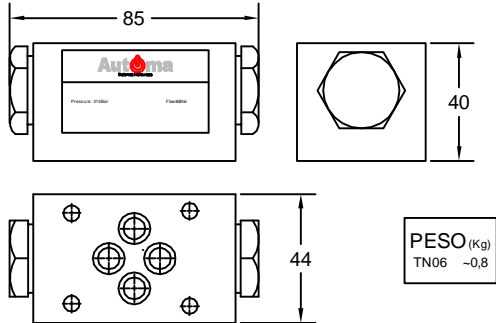
VÁLVULA MODULAR

VÁLVULA DE RETENÇÃO EM "P" MODULAR

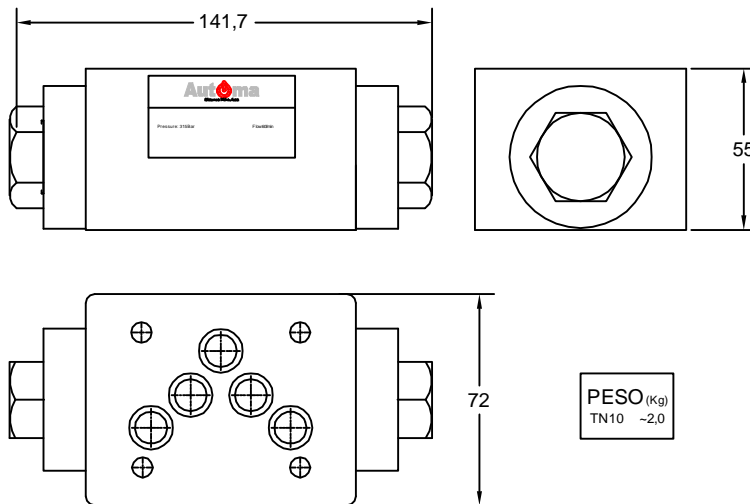
Dimensões



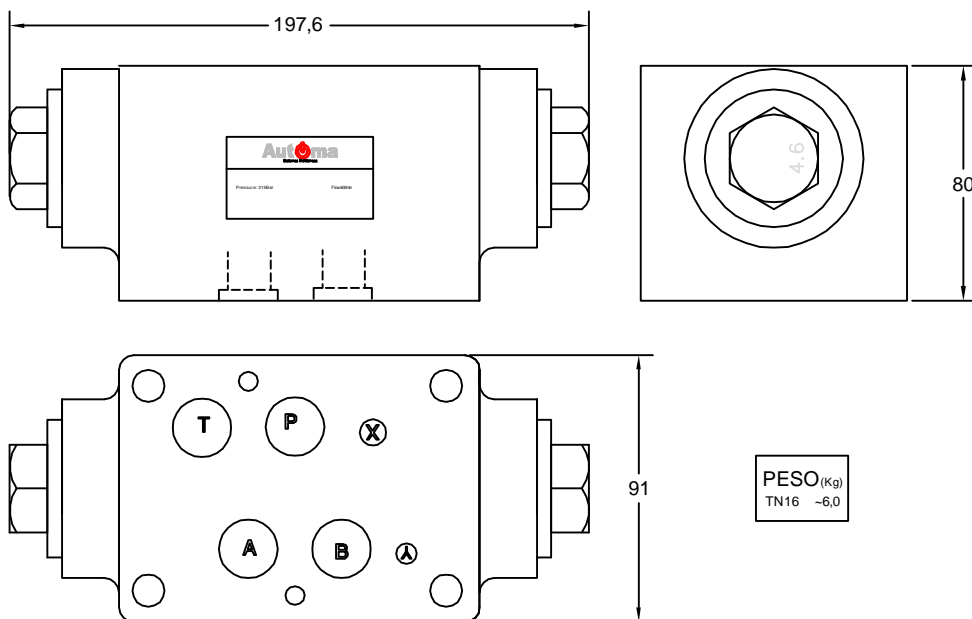
TN06



TN10



TN16



VÁLVULA MODULAR

Obs: As informações citadas poderão sofrer alterações sem aviso prévio

VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DIRETAMENTE OPERADA MODULAR

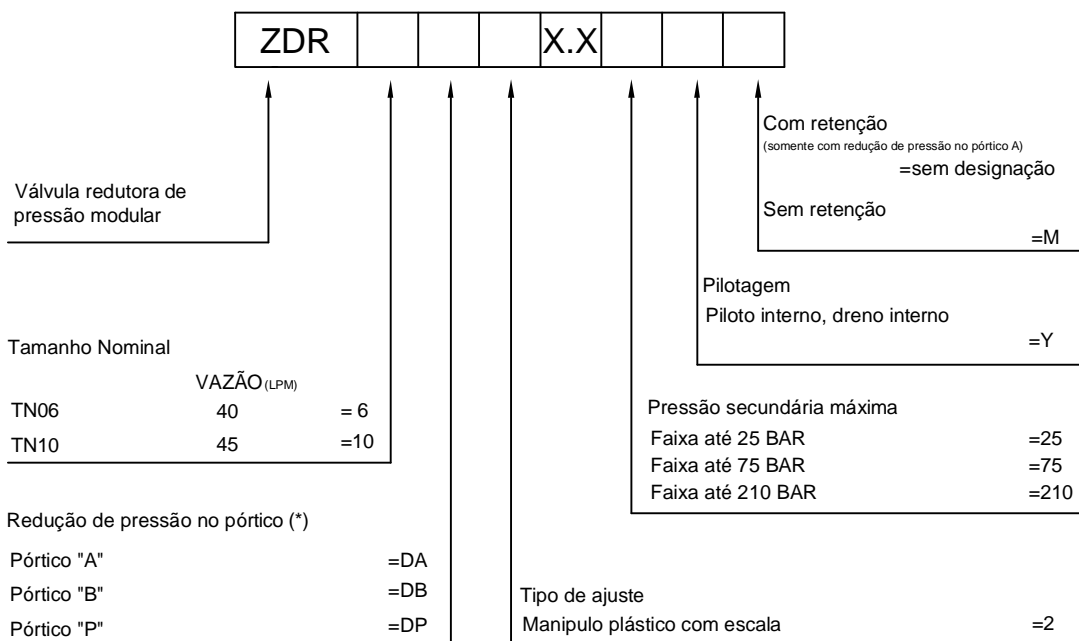
Geral

- Tamanho nominal - TN 06, TN10 e TN16
- Pressão máxima de operação - 315Bar
- Vazão máxima - 160 lpm



Características

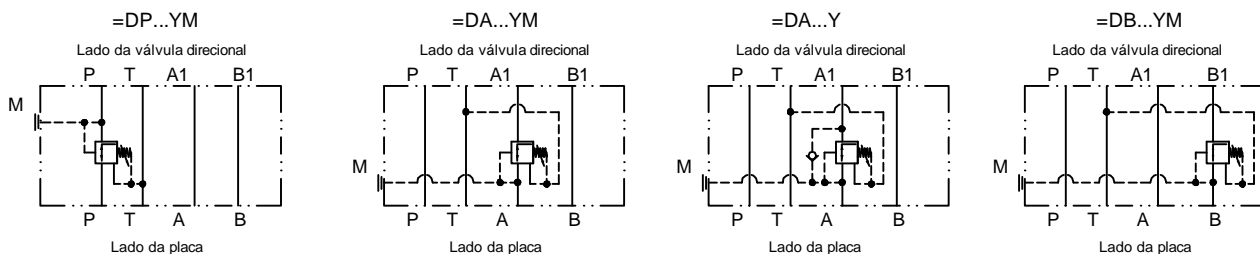
- Válvula redutora de pressão modular, padrão de fixação conforme DIN 24340 Forma A
- Com conexão para manómetro
- Vedações em NBR (outras aplicações somente sob consulta).
- Redução de pressão nos canais "P", "A" e "B"



NOTAS (*)

- Válvula Redutora de pressão com função DB tamanho 10, excluído.
- Manómetro deverá ser pedido separadamente.

Simbologia



Kit vedações:

- Cod - GUARN-ZDR6
- GUARN-ZDR10

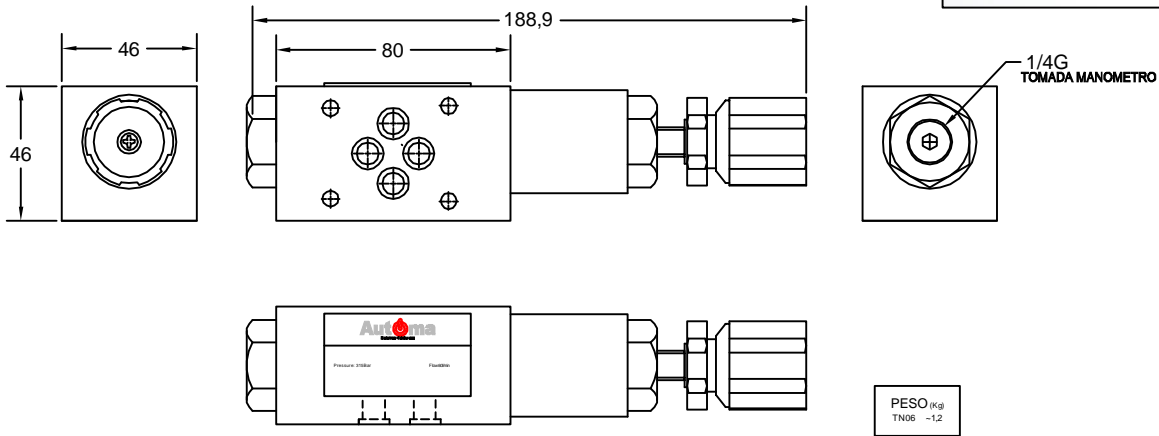
Obs: As informações citadas poderão sofrer alterações sem aviso prévio

VÁLVULA MODULAR

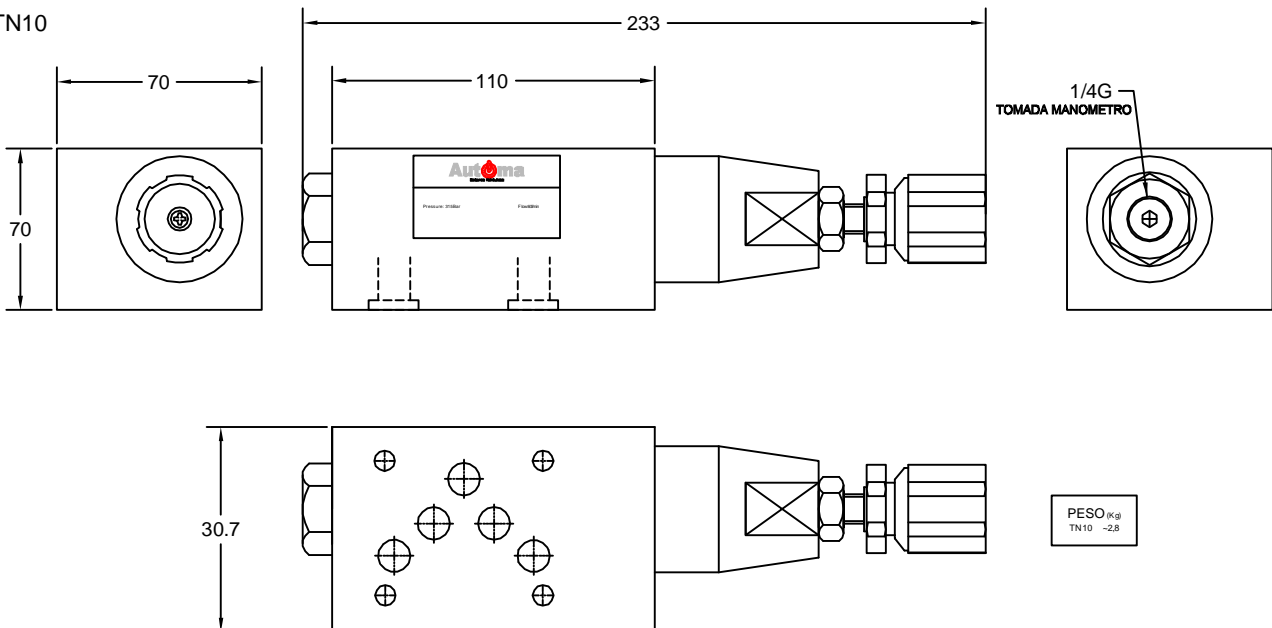
VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DIRETAMENTE OPERADA MODULAR

Dimensões

TN06



TN10



VÁLVULA MODULAR

Obs: As informações citadas poderão sofrer alterações sem aviso prévio

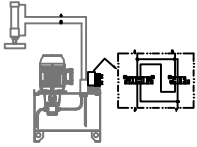
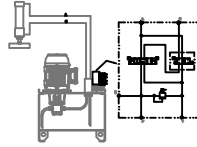
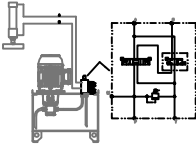
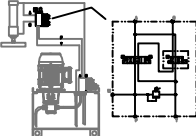
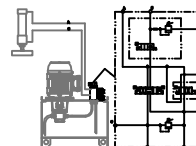
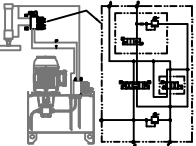
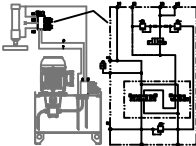
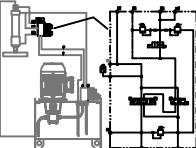
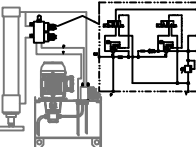
BLOCOS MONITORADOS CONFORME NR12

Geral

- Tamanho nominal - TN 06 a TN50
- Pressão máxima de operação - 315Bar
- Vazão máxima - 1500 lpm

Características

- Certificações das válvulas conforme TÜV
- Sensores das válvulas capacitivos ou indutivos.
- Configurações diversas de entrada e saída de óleo.
- Diversas configurações de montagem.

Tamanhos	montagem modular	montagem sobre a UH (substitui o bloco existente)	montagem na tubulação	OBSERVAÇÕES
TN06 e TN10				SISTEMA DE BLOQUEIO MONTAGEM MODULAR
TN06 e TN10				SISTEMA DE BLOQUEIO E LIMITAÇÃO DE PRESSÃO DO SISTEMA
TN06, 10, 16, 25.				SISTEMA COM DESCOMPRESSÃO NA PRENSAGEM COM VALVULA DE MULTIPLICAÇÃO DE PRESSÃO
TN06, 10, 16, 25.				SISTEMA COM DESCOMPRESSÃO NA PRENSAGEM / LIMITAÇÃO DE PRESSÃO NA PRENSAGEM
TN06, 10, 16, 25.				SISTEMA COM VALVULA DE PREENCHIMENTO
TN16, 25, 32, 40, 50.				SISTEMA COM BLOQUEIO NA PRENSAGEM E ALTA VAZÃO (ELEMENTOS LOGICO)

Obs: As informações citadas poderão sofrer alterações sem aviso prévio