

Série 4000

Válvulas para caldeiras
e vasos de pressão



VNAC
VÁLVULAS NAC

Rua Guareí, 298 – Moóca
03187-060 - São Paulo -SP
Fones: (11) 2601-2311
(11) 2601-6823
e-mail: nac@valvulasnac.com.br
www.valvulasnac.com.br

As Válvulas de Segurança Série 4000, foram projetadas para atender as exigências do código ASME Seção I para caldeiras e ASME Seção VIII para vasos de pressão.

Construídas com dois anéis de regulagem, possibilitam ajustes precisos do diferencial de alívio e aproveitamento total das forças reativas e expansivas do fluxo de vapor.

Os bocais são do tipo integral, com orifícios de passagem “G” a “T”, seguindo os tamanhos padronizados pela norma API Standard 526 e as conexões tipo flangeadas conforme a norma ASME B-16.5 ou outras sob consulta.

CONDIÇÕES LIMITE DE OPERAÇÃO

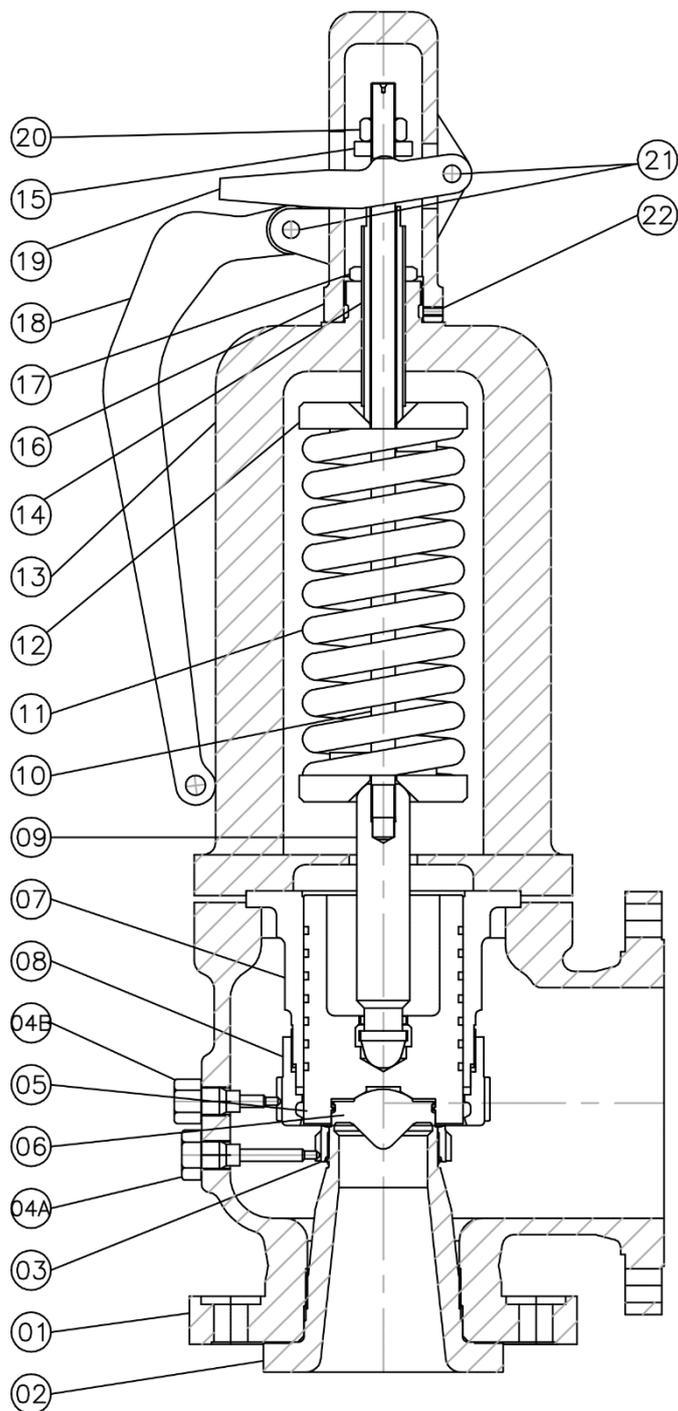
Máxima pressão de abertura..... 70 bar g

Máxima temperatura de operação..... 538° C

Tamanhos: 1.1/2” G 2.1/2” até 8” T 10”

Conexão de entrada classe: 150#, 300# e 600#.

Orifício	Área efetiva em pol ²	cm ²
G	0,503	3,25
H	0,785	5,065
J	1,287	8,303
K	1,838	11,86
L	2,853	18,406
M	3,600	23,23
N	4,340	28,00
P	6,380	41,20
Q	11.050	71,30
R	16,000	103,30
T	26,000	168,00



Item	Qtde.	Denominação	Material
01	01	CORPO	ASTM A216 Gr.WCB
02	01	BOCAL	ASTM A351 Gr.CF8
03	01	ANEL DE AJUSTE (BOCAL)	Aço Inox 304
04A	01	PARAFUSO TRAVA (BOCAL)	Aço Inox 304
04B	01	PARAFUSO TRAVA (GUIA)	Aço Inox 304
05	01	SUPORTE DO DISCO	ASTM A351 Gr.CF8
06	01	DISCO	Aço Inox 304
07	01	GUIA	ASTM A297 Gr.HE
08	01	ANEL DE AJUSTE (GUIA)	Aço Inox 304
09	01	TERMINAL DA HASTE	Aço Inox 304
10	01	HASTE	Aço Inox 304
11	01	MOLA	Aço Carbono Pint.

Item	Qtde.	Denominação	Material
12	02	SUPORTES DA MOLA	AC. 1020
13	01	CASTELO	ASTM A216 Gr.WCB
14	01	PARAFUSO REGULADOR	Aço Inox 304
15	01	PORCA DA HASTE	AC. 1020
16	01	CAPUZ	Ferro Nodular
17	01	PORCA DO PARAFUSO REG.	AC. 1020
18	01	ALAVANCA	Ferro Nodular
19	01	GARFO	Ferro Nodular
20	01	CONTRA PORCA	AC. 1020
21	02	PINOS	Aço Inox 304
22	04	PARAFUSO DO CAPUZ	COMERCIAL

Formação do modelo da Válvula

4

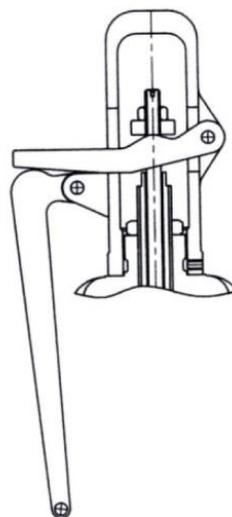
CODIFICAÇÃO E MATERIAIS

4 Família	0 Convencional Castelo Aberto	1 Materiais (Ver tabela 1)	3	1.1/2 x 2.1/2	4	G	1 Flange de Entrada Classe 150#	C Capuz com Alavanca
	2 Convencional Castelo Fechado	2 Materiais (Ver tabela 1)	4	1.1/2 x 3	5	H	2 Flange de Entrada Classe 300# (leve)	D Capuz com Alavanca e Trava para Teste
5			2 x 3	6	J			
3 Materiais (Ver tabela 1)		6	2.1/2 x 4	7	K	3 Flange de Entrada Classe 300# (reforçado)		
		7	3 x 4	8	L			
4 Materiais (Ver tabela 1)		8	3 x 6	9	M	4 Flange de Entrada Classe 600#		
		9	4 x 6	A	N			
5 Materiais (Ver tabela 1)		A	6 x 8	B	P	5 Flange de Entrada Classe 900# (Sob Consulta)		
		B	6 x 10	C	Q			
6 Materiais (Ver tabela 1)	C	8 x 10	D	R	6 Flange de Entrada Classe 1500# (Sob Consulta)			
			E	T				
4	0	1	3	4	1	C		

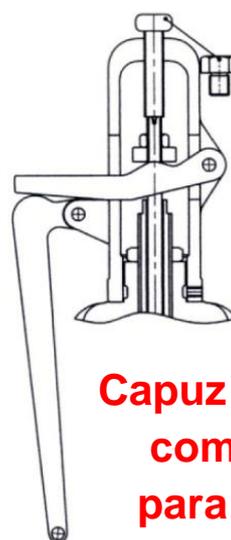
Exemplo: Válvula material padrão, vedação metálica, orifício 0,503 pol², pressão de abertura 5,00 bar g, tamanho (1.1/2 G 2.1/2), conexão flangeada classe 150, com capuz roscado: código 401341C

Denominação	4_1_ Até 343°C	4_2_ Até 343°C	4_3_ 344°C a 426°C	4_4_ 344°C a 426°C	4_5_ 427°C a 538°C	4_6_ 427°C a 538°C
Corpo	A216 Gr. WCB	A216 Gr. WCB	A216 Gr. WCB	A216 Gr. WCB	ASTM A 217 WC6	ASTM A 217 WC6
Bocal	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316
Anel do bocal	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316
Parafuso Trava	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316
Suporte do Disco	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316
Disco	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316
Guia	A297 Gr. HE	A297 Gr. HE	A297 Gr. HE	A297 Gr. HE	A297 Gr. HE	A297 Gr. HE
Anel da guia	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316
Suporte da Haste	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316
Haste	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316
Mola	Aço Carbono	Aço Carbono	Aço liga	Aço liga	Aço Liga	Aço Liga
Suporte da Mola	Aço Carbono	Aço Carbono	Aço Carbono	Aço Carbono	Aço Carbono	Aço Carbono
Castelo	A216 Gr. WCB	A216 Gr. WCB	A216 Gr. WCB	A216 Gr. WCB	A216 Gr. WCB	A217 – WC6
Paraf. Regulador	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316
Porca Trava	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Inox 304	Aço Inox 316	Aço Carbono	Aço Carbono
Capuz	ASTM 126 C1 B	ASTM 126 C1 B	ASTM 126 C1 B	ASTM 126 C1 B	Aço Carbono	Aço Carbono

Nota: para válvulas com castelo fechado e temperaturas acima de 232°C utilizar mola em aço liga.



Capuz tipo "C"



**Capuz tipo "D"
com trava
para testes**

TRAVA PARA TESTES

Este acessório manterá a válvula fechada durante a execução de testes do equipamento em que se encontra instalada.

DIMENSIONAMENTO

Para o correto dimensionamento e seleção das válvulas Série 4000, são necessárias as seguintes informações:

- Fluido
- Capacidade requerida (vazão)
- Pressão e temperatura de operação e abertura
- Sobrepressão desejada
- Contra pressão (no caso de montagem com silenciador)

PRODUTOS NAC

VÁLVULAS DE SEGURANÇA E ALÍVIO BANCADAS DE CALIBRAÇÃO E TESTES

Serviços

Além da fabricação e manutenção dos produtos citados, executamos também manutenção preventiva ou corretiva de válvulas de alívio e segurança de outros fabricantes sob consulta.

Garantia

Nossos produtos são garantidos pelo prazo de 12 (doze) meses, contados a partir da data de emissão da respectiva nota fiscal, contra defeitos de fabricação e/ou mão de obra.

Caso seja constatada alguma irregularidade com o produto, o cliente deverá nos encaminhar o mesmo com relatório detalhado sobre a ocorrência, os quais serão analisados pelos nossos técnicos.

A garantia abrange somente produtos que tenham sido corretamente manuseados, armazenados, aplicados e operados dentro de suas características próprias e de acordo com nossas instruções e desde que, não tenham sido violados os lacres.

A responsabilidade da NAC, é restrita somente aos seus produtos nos termos da presente garantia.

Esta garantia também não se aplica a quaisquer reparos, montagem, testes e/ou uso de peças sobressalentes ou serviços feitos por terceiros.

Aviso

As informações, especificações e dados técnicos constantes neste catálogo, estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

A aplicação, instalação ou manutenção feita de forma imprópria do produto ou, o uso de peças ou componentes que não sejam de fabricação NAC poderá acarretar falha do produto.