

## VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO PARA VAPOR MODELO COS-21

### VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO

#### CARACTERÍSTICA

VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DE TECNOLOGIA AVANÇADA COM SEPARADOR E PURGADOR PARA UM PRECISO CONTROLE E REDUÇÃO DE PRESSÃO EM SISTEMA DE VAPOR.

- 1 – ECONOMIA DE ESPAÇO SIMPLIFICA O LAYOUT, TUBULAÇÃO E MANUTENÇÃO.
- 2 – PISTÃO ESFÉRICO DE AUTO ALINHAMENTO E DE ABSORÇÃO DE CHOQUE, GARANTE UMA ALTA EXATIDÃO DE CONTROLE, MANTENDO A PRESSÃO REGULADA COM PRECISÃO.
- 3 – SEPARADOR EMBUTIDO, COM EFICIÊNCIA DE SEPARAÇÃO 98% DE CONDENSADO E PURGADOR DE BÓIA LIVRE, FORNECENDO ALTA QUALIDADE DO VAPOR.
- 4 – TODAS AS PEÇAS INTERNAS SÃO FEITAS DE AÇO INOXIDÁVEL.
- 5 – GRANDE ÁREA DO FILTRO INTEGRADO DO PILOTO DA VÁLVULA, PERMITE UMA LONGA VIDA E LIVRE DE MANUTENÇÃO.
- 6 – A PRESSÃO SECUNDÁRIA É SENTIDA PELO CANAL INTERNO, NÃO SENDO NECESSÁRIO INSTALAR TUBO EXTERNO PARA A MAIORIA DAS APLICAÇÕES.
- 7 - COS-16, NOS DIÂMETRO ACIMA DE 65 mm POSSUI O SENSOR.



#### ESPECIFICAÇÕES

MODELO	COS-21	
CONEXÃO	ROSCA	FLANGE
DIÂMETRO (mm)	15 - 20 - 25	15 - 20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 65 - 80 - 100
MATERIAL DO CORPO	FERRO FUNDIDO	
PRESSÃO MÁX. DE OPERAÇÃO (kgf/cm <sup>2</sup> ) PMO	21	
TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERAÇÃO (°C) TMO	220	
FAIXA DE PRESSÃO PRIMÁRIA (kgf/cm <sup>2</sup> )	13.5 ~ 21	
FAIXA DE AJUSTE DA PRESSÃO (TODAS AS CONDIÇÕES DEVERÃO SER CONHECIDAS)	10~84% DA PRESSÃO PRIMARIA COM PRESSÃO MÍNIMA DE 5.5 kgf/cm <sup>2</sup>	
	MÁXIMA PRESSÃO DIFERENCIAL 8.5 kgf/cm <sup>2</sup>	
VAZÃO MÍNIMA AJUSTÁVEL	5% DA VAZÃO NOMINAL (PARA 65~100mm: 10% DA VAZÃO NOMINAL)	

CONDIÇÃO DE PRESSÃO DO PROJETO DO CORPO, (E NÃO CONDIÇÃO DE OPERAÇÃO): PRESSÃO MÁXIMA ADMITIDA: PMA: 21kgf/cm<sup>2</sup>  
TEMPERATURA MÁXIMA ADMITIDA: TMA: 220°C



**ATENÇÃO**

PARA EVITAR OPERAÇÃO ANORMAL, ACIDENTES OU SÉRIOS PREJUÍZOS,  
NÃO USE ESTE PRODUTO FORA DO LIMITE DE ESPECIFICAÇÃO.

#### CV DA VÁLVULA

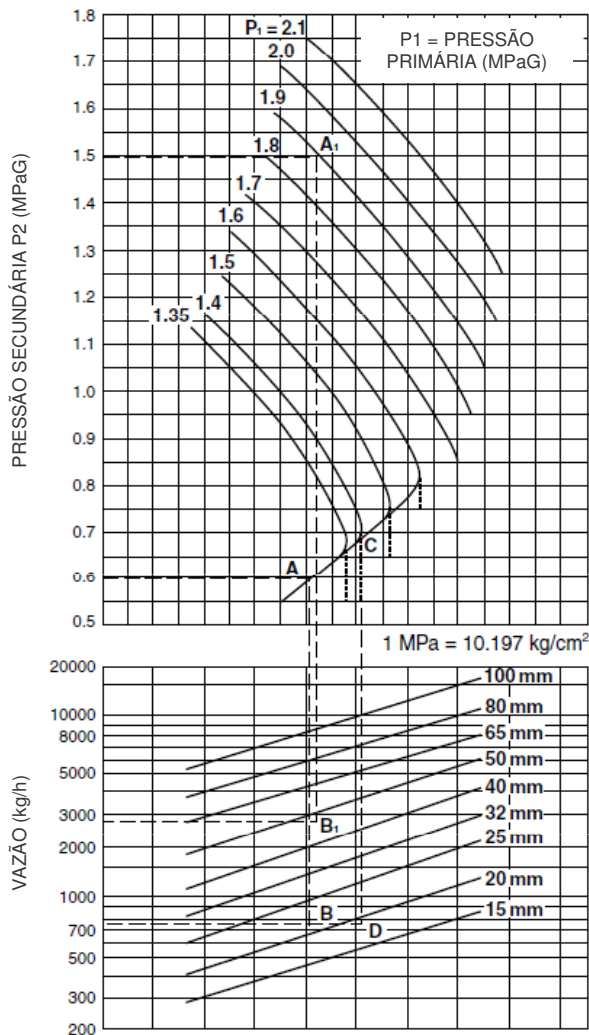
	Diâmetro Nominal da Válvula								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Cv (US)	3,8	6,9	11,1	15,5	24,0	37,2	59,3	85,0	128
Cv (UK)	3,2	5,7	9,2	12,9	20,0	31,0	49,4	70,8	107
Cv (DIN)	3,3	5,9	9,5	13,3	20,6	31,9	50,8	72,9	110



**ATENÇÃO**

Os valores dos CVs das válvulas são na posição totalmente aberta. Estes valores são medidas utilizadas para COS, e outros fatores pode ser usado para cálculo de seleção de válvula.

## TABELA DE DIMENSIONAMENTO



## EXEMPLO DE DIMENSIONAMENTO

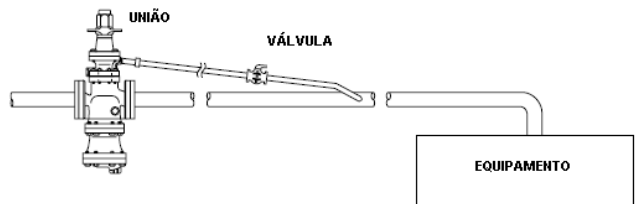
### PARA P1 MAIOR QUE 16 MPaG

PARA PRESSÃO PRIMÁRIA DE 1.9 MPaG, PRESSÃO SECUNDÁRIA DE 1.5 MPa, VAZÃO DE 2800 kg/h, SELECIONE DIÂMETRO APROPRIADO.

1. LOCALIZE A INTERSECÇÃO PONTO A1 PARA PRESSÃO PRIMÁRIA 1.9 MPaG E PRESSÃO SECUNDÁRIA 1.5 MPaG. VÁ PARA O PONTO A1 E PARA BAIXO ATE 2800 kg/h, PONTO B1.
2. O PONTO B1 ESTA LOCALIZADO ENTRE 40 E 50 mm, O MAIOR DIÂMETRO, 50mm, DEVERA SER SELECIONADO.

### INSTRUÇÕES ESPECIAIS PARA P1 MENORES QUE 16 MPaG

AS LINHAS VERTICAIS PONTILHADAS NO GRÁFICO REPRESENTAM O AUMENTO POSSÍVEL QUANDO AS CARACTERÍSTICAS INTERNAS DA COSR-21 SÃO REFORÇADAS ATRAVÉS DA INSTALAÇÃO DE UMA LINHA SECUNDÁRIA EXTERNA 3/8", TUBO SENSOR DE PRESSÃO (CONDIÇÃO:  $P2 < \frac{1}{2} P1$ ).



PARA PRESSÃO PRIMÁRIA DE 1.4 MPa, PRESSÃO SECUNDÁRIA DE 0.6 MPaG, VAZÃO DE 750 kg/h, SELECIONE DIÂMETRO APROPRIADO.

### COM SENSOR DE PRESSÃO SECUNDÁRIA INTERNO

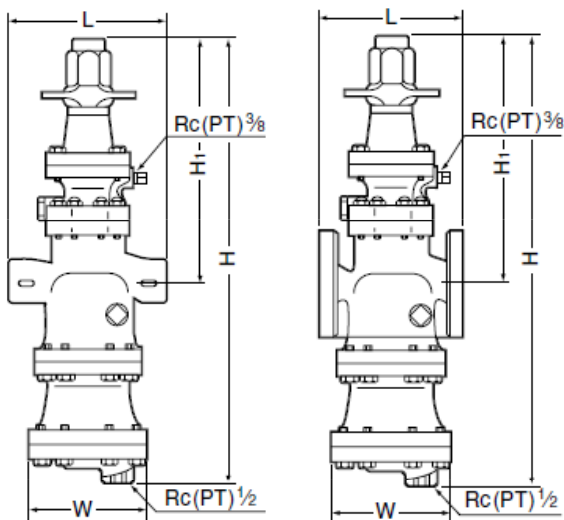
1. LOCALIZE A INTERSECÇÃO PONTO A PARA PRESSÃO PRIMÁRIA 1.4 MPaG E PRESSÃO SECUNDÁRIA 0.6 MPaG. VÁ PARA O PONTO A E PARA BAIXO ATE 750 kg/h, PONTO B.
2. O PONTO B ESTA LOCALIZADO ENTRE 20 E 25 mm, O MAIOR DIÂMETRO, 25mm, DEVERA SER SELECIONADO.

### COM TUBO SENSOR DE PRESSÃO SECUNDÁRIA EXTERNO

1. LOCALIZE A INTERSECÇÃO PONTO C PARA PRESSÃO PRIMÁRIA 1.4 MPaG E PRESSÃO SECUNDÁRIA 0.6 MPaG. VÁ PARA O PONTO C E PARA BAIXO ATE 750 kg/h, PONTO D.
2. O PONTO D ESTA LOCALIZADO ENTRE 15 E 20 mm, O MAIOR DIÂMETRO, 20mm, DEVERA SER SELECIONADO.

1 MPa = 10.197 kgf/cm<sup>2</sup>

## DIMENSÕES



DIÂMETRO 15 - 25 MOSTRADO CONFIGURAÇÃO E DIÂMETROS MAIORES DIFERE NA VISUALIZAÇÃO.

### COS-21 Rosca\* (mm)

Diâmetro	L	H	H1	W	Peso (Kg)
15	175	515	305	105	15
20					16
25					190

\*Rc(PT), OUTROS MODELOS DE CONEXÕES SERÃO AVALIADOS

### COS-21 Flange (mm)

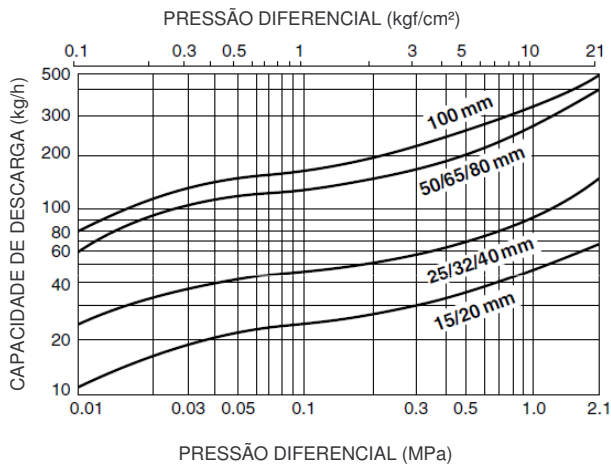
Diâmetro	L		H	H1	W	Peso (Kg)*
	Classe ASME					
	150RF	300RF				
(15)	161	167	515	305	105	16
(20)	172	178				17
25	181	187	542	302	150	22
32	212	219	592	322	165	27
40	215	222				28
50	254	260	655	335	195	46
65	371	377	892	422	280	70
80	374	384				74
100	434	450				1050

( ) NÃO EXISTE NENHUM PADRÃO ASME PARA FERRO FUNDIDO.

OUTROS MODELOS DE CONEXÃO SERÃO AVALIADOS

\* PESO PARA CLASSE 300RF

## GRÁFICO DE CAPACIDADE DE DESCARGA



- 1 - AS CAPACIDADES ESTÃO BASEADAS NA DESCARGA CONTÍNUA DO CONDENSADO, À 6°C ABAIXO DA TEMPERATURA DO VAPOR SATURADO.
- 2 - A PRESSÃO DIFERENCIAL É A DIFERENÇA ENTRE A ENTRADA DA COS E A SAÍDA DO PURGADOR.



NÃO UTILIZE O PRODUTO EM CONDIÇÕES QUE EXCEDA A PRESSÃO MÁXIMA DIFERENCIAL, SENÃO IRÁ OCORRER O RETORNO DO CONDENSADO.