

	FOLHA DE DADOS		Nº FD-40.300.SCG.013						
	USUÁRIO: SCGÁS - CIA. DE GÁS DE SANTA CATARINA							FOLHA: 1 de 5	
	EMPREENDIMENTO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL								
	UNIDADE: GERAL								
ANEXO – Q13		VÁLVULAS DE BLOQUEIO TIPO ESFERA							
<h2>ÍNDICE DE REVISÕES</h2>									
Rev.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS								
0	EMISSÃO INICIAL								
1	REVISÃO GERAL								
2	CANCELADAS FOLHAS 6 e 7								
3	INCLUÍDO VES DN 12" – 300#								
4	INCLUÍDO VES DN 10" – 300#								
5	INCLUSÃO DE VENTS NAS VÁLVULAS DE DN 2", 3" E 4"								
6	REVISÃO GERAL								
	Original	1	2	3	4	5	6	7	8
DATA:	23/08/2002	19/05/04	08/10/08	09/12/09	19/11/11	17/04/13	28/08/19		
EXECUÇÃO:	Fernando	Fernando	Fernando	Fernando	Fernando	Fernando	Fernando		
VERIFICAÇÃO:	João	João	Rafael	Rafael	Orion	Orion	Bracial		
APROVAÇÃO:	Orion	Orion	Pimentel	Pimentel	Pimentel	Pimentel	M Petri		

		FOLHA DE DADOS		Nº FD-40.300.SCG.013		
		UNIDADE GERAL				FOLHA: 2 de 5
		VÁLVULAS DE BLOQUEIO TIPO ESFERA				


01	CÓDIGO	QTD.	DIÂMETRO POL		CLASSE	IDENTIFICAÇÃO	OBSERVAÇÃO
02			NOMINAL	FURO			
03	801066		2	2	150#	VES	VES com 01 XV – DN 1" – 800#
04	801070		3	3	150#	VES	VES com 01 XV – DN 1" – 800#
05	801073		4	4	150#	VES	VES com 02 XV – DN 1" – 800#
06	801044		6	6	150#	VES	VES com 02 XV – DN 2" – 150#
07	801001		8	8	150#	VES	VES com 02 XV – DN 2" – 150#
08	801075		10	10	150#	VES	VES com 02 XV – DN 2" – 150#
09	801065		2	2	150#	VES	VES com 02 XV – DN 1" – 800#
10	801069		3	3	150#	VES	VES com 02 XV – DN 1" – 800#
11							
12							
13							

14	APLICAÇÃO		REDES DE DISTRIBUIÇÃO – BLOQUEIO (VES)				
15	CLASSE DE PRESSÃO		150#				
16	ATUADOR		MANUAL – CONFORME ET-40.300.SCG.011				
17	FLUIDO		GÁS NATURAL				
18	SERVICO	FLUIDO:	PESO ESPECÍFICO, kg/m³:	0,6 (RELATIVA AO AR)		TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, °C:	20 – 60
19			MAX.PRES.ADM.OPER, kgf/cm² g:	19,31		ΔP PARA ATUADOR, kgf/cm²:	
20	TIPO	INSTALAÇÃO:	<input type="checkbox"/> ACIMA DO SOLO <input type="checkbox"/> ABAIXO DO SOLO		<input checked="" type="checkbox"/> ENTERRADA		
21		MONTAGEM:	<input checked="" type="checkbox"/> TRUNNION <input type="checkbox"/> ESFERA FLUTUANTE		<input type="checkbox"/> ENTRADA PELO TOPO		
22							
23		FURO:	<input checked="" type="checkbox"/> PASSAGEM PLENA <input type="checkbox"/> PASSAGEM REDUZIDA		<input type="checkbox"/> THRU CONDUIT		
24	EXTREMIDADES	<input type="checkbox"/> FLANGEADA:	DIMENSÕES:		<input type="checkbox"/> ANSI B16.5 <input type="checkbox"/> ANSI B16.1		<input type="checkbox"/> MSS SP 44
25			TIPO:		<input type="checkbox"/> FACE C/RESSALTO <input type="checkbox"/> FACE PLANA		<input type="checkbox"/> JUNTA TIPO ANEL
26			ACABAMENTO DA FACE:		<input type="checkbox"/> ESPIRAL SERRILHADA <input type="checkbox"/> LISA		
27		<input checked="" type="checkbox"/> SOLDADA:	<input type="checkbox"/> SOLDA DE SOQUETE <input type="checkbox"/> ANSI B16.11		<input type="checkbox"/> SOLDA DE TOPO ANSI B16.25 <input checked="" type="checkbox"/> SOLDA DE TOPO API 5L		
28							
29	CORPO E CASTELO	MATERIAL:	<input checked="" type="checkbox"/> ASTM A 216, Gr WCB				
30			<input type="checkbox"/> AISI 316, ASTM A 351 CF8M				
31			<input type="checkbox"/> AISI 304, ASTM A 351 CF 8				
32		DIMENSÕES	<input type="checkbox"/> ANSI B16.10 PADRÃO CURTO <input checked="" type="checkbox"/> API 6D				
33		FACE A FACE:	<input type="checkbox"/> ANSI B16.10 PADRÃO LONGO				
34	OUTRAS	CONSTRUÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/> CORPO APARAFUSADO <input type="checkbox"/> ROSCADO		<input type="checkbox"/> SOLDADO (ALTERNATIVA)		
35		HASTE:	<input checked="" type="checkbox"/> A 182, Gr.F 6A <input type="checkbox"/> A 182, Gr.F 304		<input type="checkbox"/> A 182, Gr.F 316		
36		ESFERA:	<input checked="" type="checkbox"/> A 182, Gr.F 6A <input type="checkbox"/> A 351, Gr.CF 8				
37			<input checked="" type="checkbox"/> A 217, Gr.CA15 (ALTERNATIVA) <input checked="" type="checkbox"/> A 351, Gr.CF 8M (ALTERNATIVA)				
38		ASSENTO:	<input checked="" type="checkbox"/> PTFE NXT/ DEVLON V <input type="checkbox"/> STELLITE				
39	ACSSR	SELAGEM:	<input checked="" type="checkbox"/> API 6D <input type="checkbox"/> METAL/METAL				
40		CORPO:	<input type="checkbox"/> VENT <input checked="" type="checkbox"/> DRENO		<input type="checkbox"/> BY-PASS <input type="checkbox"/> INJEÇÃO DE SELANTE		
41		CONEX.S CORPO:	<input type="checkbox"/> ROSCADA <input type="checkbox"/> SOLDA DE SOQUETE		<input type="checkbox"/> OUTRA, VER NOTA		
42	TESTE:		<input checked="" type="checkbox"/> API 6D <input checked="" type="checkbox"/> OUTRA –VER NOTA 5 da RM				
43	PLACA DE IDENT:		<input checked="" type="checkbox"/> SS AISI 304 / 316, C/ PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA VÁLVULA.		VER NOTA 6 da RM		
44	NOTAS: 1- Para instalação ver DE-40.300.0.SCG.106						
45	2- Válvula Ø ≤ 4" acionamento por alavanca						
46	3- Para o fornecimento ver ET-40.300.SCG.011						
47	4- Válvula com prolongamento conforme DE-40.300.0.SCG.106						
48	5- Pintura externa AMERLOCK 400. Extremidades com proteção anti-corrosiva N-1202.						
49	6- No projeto, construção e testes das válvulas (VES) devem ser consideradas as características dadas no API 6D, referentes a "bidirectional seat", "bidirectional valve", "double block and bleed valve".						

		FOLHA DE DADOS		Nº FD-40.300.SCG.013		
		UNIDADE GERAL				FOLHA: 3 de 5
		VÁLVULAS DE BLOQUEIO TIPO ESFERA				


01	CÓDIGO	QTD.	DIÂMETRO POL		CLASSE	IDENTIFICAÇÃO	OBSERVAÇÃO
02			NOMINAL	FURO			
03	801020		2	2	150#	XV	
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							

14	APLICAÇÃO		REDES DE DISTRIBUIÇÃO – PURGA (XV)				
15	CLASSE DE PRESSÃO		150#				
16	ATUADOR		MANUAL – CONFORME ET-40.300.SCG.011				
17	FLUIDO		GÁS NATURAL				
18	SERVIÇO	FLUIDO:	PESO ESPECÍFICO, kg/m³:	0,6 (RELATIVA AO AR)		TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, °C:	20 – 60
19			MAX.PRES.ADM.OPER, kgf/cm² g:	19,31		ΔP PARA ATUADOR, kgf/cm²	
20	TIPO	INSTALAÇÃO:	<input type="checkbox"/> ACIMA DO SOLO	<input checked="" type="checkbox"/> ABAIXO DO SOLO	<input type="checkbox"/> ENTERRADA		
21		MONTAGEM:	<input type="checkbox"/> TRUNNION	<input checked="" type="checkbox"/> ESFERA FLUTUANTE	<input type="checkbox"/> ENTRADA PELO TOPO		
22							
23		FURO:	<input checked="" type="checkbox"/> PASSAGEM PLENA	<input type="checkbox"/> PASSAGEM REDUZIDA	<input type="checkbox"/> THRU CONDUIT		
24	EXTREMIDADES	<input checked="" type="checkbox"/> FLANGEADA:	DIMENSÕES:		<input checked="" type="checkbox"/> ANSI B16.5	<input type="checkbox"/> ANSI B16.1	<input type="checkbox"/> MSS SP 44
25		(ver nota 4)	TIPO:		<input checked="" type="checkbox"/> FACE C/RESSALTO	<input type="checkbox"/> FACE PLANA	<input type="checkbox"/> JUNTA TIPO ANEL
26			ACABAMENTO DA FACE:		<input checked="" type="checkbox"/> ESPIRAL SERRILHADA	<input type="checkbox"/> LISA	<input checked="" type="checkbox"/> MSS SP-6
27		<input checked="" type="checkbox"/> SOLDADA:	<input type="checkbox"/> SOLDA DE SOQUETE		<input type="checkbox"/> ANSI B16.11	<input checked="" type="checkbox"/> SOLDA DE TOPO ANSI B16.25	<input type="checkbox"/> SOLDA DE TOPO API 5L
28	CORPO E CASTELO	MATERIAL:	<input checked="" type="checkbox"/> ASTM A 216, Gr WCB				
29			<input type="checkbox"/> AISI 316, ASTM A 351 CF8M				
30			<input type="checkbox"/> AISI 304, ASTM A 351 CF 8				
31		DIMENSÕES	<input type="checkbox"/> ANSI B16.10 PADRÃO CURTO		<input checked="" type="checkbox"/> API 6D		
32		FACE A FACE:	<input type="checkbox"/> ANSI B16.10 PADRÃO LONGO				
33		CONSTRUÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/> CORPO APARAFUSADO		<input type="checkbox"/> ROSCADO	<input type="checkbox"/> SOLDADO (ALTERNATIVA)	
34	OUTRAS	HASTE:	<input checked="" type="checkbox"/> A182, Gr.F 6A		<input type="checkbox"/> A 182, Gr.F 304	<input type="checkbox"/> A 182, Gr.F 316	
35		ESFERA:	<input checked="" type="checkbox"/> A 182, Gr.F 6A		<input type="checkbox"/> A 351, Gr.CF 8		
36			<input checked="" type="checkbox"/> A 217, Gr.CA15 (ALTERNATIVA)		<input checked="" type="checkbox"/> A 351, Gr.CF 8M (ALTERNATIVA)		
37		ASSENTO:	<input checked="" type="checkbox"/> PTFE NXT/ DEVLON V		<input type="checkbox"/> STELLITE		
38		SELAGEM:	<input checked="" type="checkbox"/> API 6D		<input type="checkbox"/> METAL/METAL		
39	ACSSR	CORPO:	<input type="checkbox"/> VENT		<input type="checkbox"/> DRENO	<input type="checkbox"/> BY-PASS	<input type="checkbox"/> INJEÇÃO DE SELANTE
40		CONEX.S CORPO:	<input type="checkbox"/> ROSCADA		<input type="checkbox"/> SOLDA DE SOQUETE	<input type="checkbox"/> OUTRA, VER NOTA	
41	TESTE:		<input checked="" type="checkbox"/> API 6D		<input checked="" type="checkbox"/> OUTRA - VER NOTA 5 da RM		
42	PLACA DE IDENT:		<input checked="" type="checkbox"/> SS AISI 304 / 316, C/ PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA VÁLVULA		VER NOTA 6 da RM		
43	NOTAS: 1- Para instalação ver DE-40.300.0.SCG.106						
44	2- Acionamento por alavanca						
45	3- Para o fornecimento ver ET-40.300.SCG.011						
46	4- Válvula fornecida com uma extremidade flangeada (com respectivo flange cego, junta de vedação, estojos e porcas), e a						
47	outra extremidade para solda de topo						
48	5- Pintura externa AMERLOCK 400. Extremidades com proteção anti-corrosiva N-1202.						

		FOLHA DE DADOS		Nº FD-40.300.SCG.013		
		UNIDADE GERAL				FOLHA: 4 de 5
		VÁLVULAS DE BLOQUEIO TIPO ESFERA				

01 02	CÓDIGO	QTD.	DIÂMETRO POL		CLASSE	IDENTIFICAÇÃO	OBSERVAÇÃO
			NOMINAL	FURO			
03	801068		2	2	300#	VES	VES com 01 XV – DN 1" – 800#
04	801072		3	3	300#	VES	VES com 01 XV – DN 1" – 800#
05	801074		4	4	300#	VES	VES com 02 XV – DN 1" – 800#
06	801063		6	6	300#	VES	VES com 02 XV – DN 2" – 150#
07	801003		8	8	300#	VES	VES com 02 XV – DN 2" – 150#
08	801076		10	10	300#	VES	VES com 02 XV – DN 2" – 150#
09	801064		12	12	300#	VES	VES com 02 XV – DN 2" – 150#
10	801067		2	2	300#	VES	VES com 02 XV – DN 1" – 800#
11	801071		3	3	300#	VES	VES com 02 XV – DN 1" – 800#
12							
13							

14	APLICAÇÃO		REDES DE DISTRIBUIÇÃO – BLOQUEIO (VES)			
15	CLASSE DE PRESSÃO		300#			
16	ATUADOR		MANUAL – CONFORME ET-40.300.SCG.011			
17	FLUIDO		GÁS NATURAL			
18	SERVIÇO	FLUIDO:	PESO ESPECÍFICO, kg/m³:	0,6 (RELATIVA AO AR)	TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, °C:	20 – 60
19			MAX.PRES.ADM.OPER, kgf/cm² g:	50,57	ΔP PARA ATUADOR, kgf/cm²:	
20	TIPO	INSTALAÇÃO:	<input type="checkbox"/> ACIMA DO SOLO	<input type="checkbox"/> ABAIXO DO SOLO	<input checked="" type="checkbox"/> ENTERRADA	
21		MONTAGEM:	<input checked="" type="checkbox"/> TRUNNION	<input type="checkbox"/> ESFERA FLUTUANTE	<input type="checkbox"/> ENTRADA PELO TOPO	
22						
23		FURO:	<input checked="" type="checkbox"/> PASSAGEM PLENA	<input type="checkbox"/> PASSAGEM REDUZIDA	<input type="checkbox"/> THRU CONDUIT	
24	EXTREMIDADES	<input type="checkbox"/> FLANGEADA:	DIMENSÕES:	<input type="checkbox"/> ANSI B16.5	<input type="checkbox"/> ANSI B16.1	<input type="checkbox"/> MSS SP 44
25			TIPO:	<input type="checkbox"/> FACE C/RESSALTO	<input type="checkbox"/> FACE PLANA	<input type="checkbox"/> JUNTA TIPO ANEL
26			ACABAMENTO DA FACE:	<input type="checkbox"/> ESPIRAL SERRILHADA	<input type="checkbox"/> LISA	
27		<input checked="" type="checkbox"/> SOLDADA:	<input type="checkbox"/> SOLDA DE SOQUETE	<input type="checkbox"/> ANSI B16.11	<input type="checkbox"/> SOLDA DE TOPO ANSI B16.25	<input checked="" type="checkbox"/> SOLDA DE TOPO API 5L
28	CORPO E CASTELO	MATERIAL:	<input checked="" type="checkbox"/> ASTM A 216, Gr WCB			
29			<input type="checkbox"/> AISI 316, ASTM A 351 CF8M			
30			<input type="checkbox"/> AISI 304, ASTM A 351 CF 8			
31		DIMENSÕES	<input type="checkbox"/> ANSI B16.10 PADRÃO CURTO		<input checked="" type="checkbox"/> API 6D	
32		FACE A FACE:	<input type="checkbox"/> ANSI B16.10 PADRÃO LONGO			
33		CONSTRUÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/> CORPO APARAFUSADO	<input type="checkbox"/> ROSCADO	<input type="checkbox"/> SOLDADO (ALTERNATIVA)	
34	OUTRAS	HASTE:	<input checked="" type="checkbox"/> A 182, Gr.F 6 ^A	<input type="checkbox"/> A 182, Gr.F 304	<input type="checkbox"/> A 182, Gr.F 316	
35		ESFERA:	<input checked="" type="checkbox"/> A 182, Gr.F 6 ^A	<input type="checkbox"/> A 351, Gr.CF 8		
36			<input checked="" type="checkbox"/> A 217, Gr.CA15 (ALTERNATIVA)	<input checked="" type="checkbox"/> A 351, Gr.CF 8M (ALTERNATIVA)		
37		ASSENTO:	<input checked="" type="checkbox"/> PTFE NXT/ DEVLON V	<input type="checkbox"/> STELLITE		
38		SELAGEM:	<input checked="" type="checkbox"/> API 6D	<input type="checkbox"/> METAL/METAL		
39	ACSSR	CORPO:	<input type="checkbox"/> VENT	<input checked="" type="checkbox"/> DRENO	<input type="checkbox"/> BY-PASS	<input type="checkbox"/> INJEÇÃO DE SELANTE
40		CONEX.S CORPO:	<input type="checkbox"/> ROSCADA	<input type="checkbox"/> SOLDA DE SOQUETE	<input type="checkbox"/> OUTRA, VER NOTA	
41	TESTE:		<input checked="" type="checkbox"/> API 6D	<input checked="" type="checkbox"/> OUTRA – VER NOTA 5 da RM		
42	PLACA DE IDENT:		<input checked="" type="checkbox"/> SS AISI 304 / 316, C/ PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA VÁLVULA		VER NOTA 6 da RM	
43	NOTAS: 1- Para instalação ver DE-40.300.0.SCG.106					
44	2- Válvula Ø ≤ 4" acionamento por alavanca					
45	3- Para o fornecimento ver ET-40.300.SCG.011					
46	4- Válvula com prolongamento conforme DE-40.300.0.SCG.106					
47	5- Pintura externa AMERLOCK 400. Extremidades com proteção anti-corrosiva N-1202.					
48	6- No projeto, construção e testes das válvulas (VES) devem ser consideradas as características dadas no API 6D, referentes a					
49	"bidirectional seat", "bidirectional valve", "double block and bleed valve".					

		FOLHA DE DADOS		Nº FD-40.300.SCG.013		
		UNIDADE		GERAL		FOLHA: 5 de 5
		VÁLVULAS DE BLOQUEIO TIPO ESFERA				

01	CÓDIGO	QTD.	DIÂMETRO POL		CLASSE	IDENTIFICAÇÃO	OBSERVAÇÃO
02			NOMINAL	FURO			
03	801026		2	2	300#	XV	
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14	APLICAÇÃO		REDES DE DISTRIBUIÇÃO – PURGA (XV)				
15	CLASSE DE PRESSÃO		300#				
16	ATUADOR		MANUAL – CONFORME ET-40.300.SCG.011				
17	FLUIDO		GÁS NATURAL				
18	SERVIÇO	FLUIDO:	PESO ESPECÍFICO, kg/m³:		0,6 (RELATIVA AO AR)		TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, °C:
19			MAX.PRES.ADM.OPER, kgf/cm² g:		50,57		ΔP PARA ATUADOR, kgf/cm²
20	TIPO	INSTALAÇÃO:	<input type="checkbox"/> ACIMA DO SOLO		<input checked="" type="checkbox"/> ABAIXO DO SOLO		<input type="checkbox"/> ENTERRADA
21		MONTAGEM:	<input type="checkbox"/> TRUNNION		<input checked="" type="checkbox"/> ESFERA FLUTUANTE		<input type="checkbox"/> ENTRADA PELO TOPO
22							
23	EXTREMIDADES	FURO:	<input checked="" type="checkbox"/> PASSAGEM PLENA		<input type="checkbox"/> PASSAGEM REDUZIDA		<input type="checkbox"/> THRU CONDUIT
24		<input checked="" type="checkbox"/> FLANGEADA:	DIMENSÕES:		<input checked="" type="checkbox"/> ANSI B16.5		<input type="checkbox"/> ANSI B16.1
25		(ver nota 4)	TIPO:		<input checked="" type="checkbox"/> FACE C/RESSALTO		<input type="checkbox"/> FACE PLANA
26			ACABAMENTO DA FACE:		<input checked="" type="checkbox"/> ESPIRAL SERRILHADA		<input type="checkbox"/> LISA
27		<input checked="" type="checkbox"/> SOLDADA:	<input type="checkbox"/> SOLDA DE SOQUETE		<input type="checkbox"/> ANSI B16.11		<input checked="" type="checkbox"/> SOLDA DE TOPO ANSI B16.25
28	CORPO E CASTELO	MATERIAL:	<input checked="" type="checkbox"/> ASTM A 216, Gr WCB				
29			<input type="checkbox"/> AISI 316, ASTM A 351 CF8M				
30			<input type="checkbox"/> AISI 304, ASTM A 351 CF 8				
31		DIMENSÕES	<input type="checkbox"/> ANSI B16.10 PADRÃO CURTO		<input checked="" type="checkbox"/> API 6D		
32		FACE A FACE:	<input type="checkbox"/> ANSI B16.10 PADRÃO LONGO				
33	OUTRAS	CONSTRUÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/> CORPO APARAFUSADO		<input type="checkbox"/> ROSCADO		<input type="checkbox"/> SOLDADO (ALTERNATIVA)
34		HASTE:	<input checked="" type="checkbox"/> A 182, Gr.F 6 ^A		<input type="checkbox"/> A 182, Gr.F 304		<input type="checkbox"/> A 182, Gr.F 316
35		ESFERA:	<input checked="" type="checkbox"/> A 182, Gr.F 6 ^A		<input type="checkbox"/> A 351, Gr.CF 8		
36	ACSSR		<input checked="" type="checkbox"/> A 217, Gr.CA15 (ALTERNATIVA)		<input checked="" type="checkbox"/> A 351, Gr.CF 8M (ALTERNATIVA)		
37		ASSENTO:	<input checked="" type="checkbox"/> PTFE NXT/ DEVLON V		<input type="checkbox"/> STELLITE		
38		SELAGEM:	<input checked="" type="checkbox"/> API 6D		<input type="checkbox"/> METAL/METAL		
39		CORPO:	<input type="checkbox"/> VENT		<input type="checkbox"/> DRENO		<input type="checkbox"/> BY-PASS
40		CONEX.S CORPO:	<input type="checkbox"/> ROSCADA		<input type="checkbox"/> SOLDA DE SOQUETE		<input type="checkbox"/> OUTRA, VER NOTA
41	TESTE:		<input checked="" type="checkbox"/> API 6D		<input checked="" type="checkbox"/> OUTRA - VER NOTA 5 da RM		
42	PLACA DE IDENT:		<input checked="" type="checkbox"/> SS AISI 304 / 316, C/ PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA VÁLVULA			VER NOTA 6 da RM	
43	NOTAS: 1- Para instalação ver DE-40.300.0.SCG.106						
44	2- Acionamento por alavanca						
45	3- Para o fornecimento ver ET-40.300.SCG.011						
46	4- Válvula fornecida com uma extremidade flangeada (com respectivo flange cego, junta de vedação, estojos e porcas), e a						
47	outra extremidade para solda de topo						
48	5- Pintura externa AMERLOCK 400. Extremidade para solda com proteção anti-corrosiva N-1202.						