

CERTIFICADO DE CALIDAD

SEGUN EN 10204-3-1 B / DIN 50049-3-1 B

QUALITY CERTIFICATE

ACC-EN 10204-3-1 B / DIN 50049-3-1 B

VALVULAS



CERTIFICADO EN ISO 9001

MTS Técnica y Control de Fluidos, S.A.

Polig. Industrial Bakioa, Pabellón 17
48498 ARRANKUDIAGA - Vizcaya (SPAIN)

Cliente

CUÑADO INTERNACIONAL, S.A.

Customer

Pedido Nº

3683

Refer.:

9205

Nuestro Pedido:

73

Order Nº

Reference

Our Order

Posición Item	Paso Size	Figura Figure	Cantidad Quantity	Datos Data	Presión Nominal Pressure Rating
30	2 ✓	C-1500	4 ✓	COMPUERTA 1500 2" BW CF8/316 MTS GATE VALVE 1500 2" BW CF8/ TRIM Nº 10 MTS ✓ ORDER 4552854 ✓ ITEM 30 ✓ COMPONENT: 24706353 KEY BAR: 0010 SR.30 IDENT-NO.S676 ✓ MAT NO.1046394	1500 ✓

Certificamos que las válvulas y componentes suministrados en el pedido de referencia cumplen las especificaciones siguientes:

We certify that the valves and components supplied against the above mentioned purchase order, have been manufactured according to the following specifications:

Nº Prueba Test. Nº	Cuerpo Body	Tapa Bonnet	Obturador Obturator
03217B001	L2958	L2958	
03217B002	L2958	L2958	
03217B003	L2958	L2958	
03217B004	L2958	L2958	

Estas válvulas se sometieron a prueba de acuerdo con lo establecido en las normas siguientes: API 598.

These valves were inspected in accordance with the following regularios: API 598.

Posición Item	Prueba de Resistencia Hidrostatic sell test	Duración en min. Duration in min.	Prueba Cierre Agua Hidrostatic seat test	Duración en min. Duration in min.	Prueba Cierre Aire Air seat test	Duración en min. Duration in min.
30	391	3	287	3	6,5	3

Las válvulas inspeccionadas de acuerdo con las normas indicadas, cerraban perfectamente y estaban en las mejores condiciones.

These valves inspected according to these standars sealed perfectly and were in the best condition.

Fecha
Date

12/06/03

V.B. Control Calidad

Approved by Quality Control

Certificado Nº

Certificate Nº

995495

Hoja Nº

Page Nº

1 / 1

MTS TÉCNICA Y CONTROL
GARANTIA DE CALIDAD

 MTS Técnica y Control de Fluidos, S.A. DIN EN ISO 9001:2000 Certificado: 01-100-5683 Tel: (+34) 94.648.12.15 Fax: (+34) 94.648.17.91		CERTIFICADO DE MATERIALES MILL CERTIFICATE				Nº CERTIFICADO CERTIFICATE N°: 995495		IMPRESO DPR 10.01/16 F.EDICIÓN IMPRESO 04-07-2002																																																																																																																																																																														
CLIENTE / CUSTOMER: CUÑADO INTERNACIONAL, S.A.		Nº PEDIDO / PURCHASE ORDER: Item # 30		FECHA / DATE 12/06/03		REVISION IMPRESO " 0 04-07-2002																																																																																																																																																																																
REFERENCIA / REFERENCE PF: 73 -2003 OF: 9205		NORMA / SPECIFICATION DIN - EN 10204 3.1.B		MATERIAL CF8		HOJA / SHEET 1		DE / OFF 1																																																																																																																																																																														
DESCRIPCIÓN DESCRIPCION		COMPOSICIÓN QUÍMICA CHEMICAL ANALISYS						PROPIEDADES MECÁNICAS MECHANICAL PROPERTIES																																																																																																																																																																														
nºSerie P Colada Seria N P Heat		<table><tr><td>C</td><td>Co</td><td>Cr</td><td>Cu</td><td>Fe</td><td>Mn</td><td>Mo</td><td>N</td><td>Nb</td><td>Ni</td><td>P</td><td>Pb</td><td>S</td><td>Sb</td><td>Si</td><td>Sn</td><td>V</td><td>W</td><td>Zn</td></tr><tr><td>0.075</td><td>18.9</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1.35</td><td>0.28</td><td>8.7</td><td>0.025</td><td>0.023</td><td>1.1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0.075</td><td>18.9</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1.35</td><td>0.28</td><td>8.7</td><td>0.025</td><td>0.023</td><td>1.1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0.075</td><td>18.9</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1.35</td><td>0.28</td><td>8.7</td><td>0.025</td><td>0.023</td><td>1.1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0.075</td><td>18.9</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1.35</td><td>0.28</td><td>8.7</td><td>0.025</td><td>0.023</td><td>1.1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0.075</td><td>18.9</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1.35</td><td>0.28</td><td>8.7</td><td>0.025</td><td>0.023</td><td>1.1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0.075</td><td>18.9</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1.35</td><td>0.28</td><td>8.7</td><td>0.025</td><td>0.023</td><td>1.1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0.075</td><td>18.9</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1.35</td><td>0.28</td><td>8.7</td><td>0.025</td><td>0.023</td><td>1.1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0.075</td><td>18.9</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1.35</td><td>0.28</td><td>8.7</td><td>0.025</td><td>0.023</td><td>1.1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>										C	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Mo	N	Nb	Ni	P	Pb	S	Sb	Si	Sn	V	W	Zn	0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0
C	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Mo	N	Nb	Ni	P	Pb	S	Sb	Si	Sn	V	W	Zn																																																																																																																																																																				
0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																				
0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																				
0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																				
0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																				
0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																				
0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																				
0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																				
0.075	18.9	0	0	0	1.35	0.28	8.7	0.025	0.023	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																				
Rotura L. Elást. Alarg HB Resil. Estric.		Ten. Str Yield P Enlog HB Resili Estric.										Mpa QRLab QRLab Jul %																																																																																																																																																																										
490 222 40 205 0		490 222 40 205 0										490 222 40 205 0																																																																																																																																																																										
490 222 40 205 0		490 222 40 205 0										490 222 40 205 0																																																																																																																																																																										
490 222 40 205 0		490 222 40 205 0										490 222 40 205 0																																																																																																																																																																										
490 222 40 205 0		490 222 40 205 0										490 222 40 205 0																																																																																																																																																																										
490 222 40 205 0		490 222 40 205 0										490 222 40 205 0																																																																																																																																																																										
490 222 40 205 0		490 222 40 205 0										490 222 40 205 0																																																																																																																																																																										
490 222 40 205 0		490 222 40 205 0										490 222 40 205 0																																																																																																																																																																										

TRATAMIENTO TÉRMICO / HEAT TREATMENT

HIPERTEMPLE 1080°C / AGUA
HEAT TO 1080°C / WATER

NOTAS / REMARKS

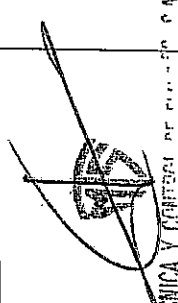
Certificamos que el material descrito aquí ha sido ensayado y cumple con los requisitos solicitados por el cliente.

We hereby certify that the material described above has been tested and complies to the material requirements of the purchase order.

Los resultados arriba indicados son el reflejo de los certificados correspondientes que obran en nuestro poder emitidos por los suministradores homologados.

The results above indicated are exact transcription from the corresponding certificates, with are filed in our factory emitted by our homologated suppliers

Jefe Garantía Calidad
Quality Manager



Verific. Certificado
Mill Control

Firma / Signature

DIMENSION

ITEM	SIZE	d mm	D1 mm	D mm	L mm	HOLSE mm	HOPEN mm	ØW mm
	2"	47	49	63	368	530	590	300

PARTS & MATERIAL LIST

No	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	ASTM A351 GR CF8
2	SEAING FACE	SS 316
3	FLEXIBLE WEDGE	ASTM A351 GR CF8+SS316
4	STEM	ASTM A182 F316
5	STUD BOLT NUTS	ASTM A194 GR 8
6	BONNET STUD BOLTS	ASTM A193 GR B8
7	BONNET GASKET	ASTM A182 F316
8	BONNET	ASTM A351 GR CF8
9	PACKING	COMPRESSED RINGS OF FLEXIBLE GRAPHITE
10	LANTERN RING	ASTM A276 316
11	GLAND	ASTM A276 316
12	GLAND FANGE	ASTM A351 GR CF8
13	EYE BOLT PINS	STAINLESS STEEL
14	GLAND EYE BLOTS	ASTM A193 GR B8
15	EYE BOLT NUTS	ASTM A194 GR 8
16	STEM NUT	ASTM A439 GR D2
17	RETAINING NUT	CARBON STEEL
18	HAND WHEEL	DUCTILE IRON
19	HANDWHEEL NUT	CARBON STEEL

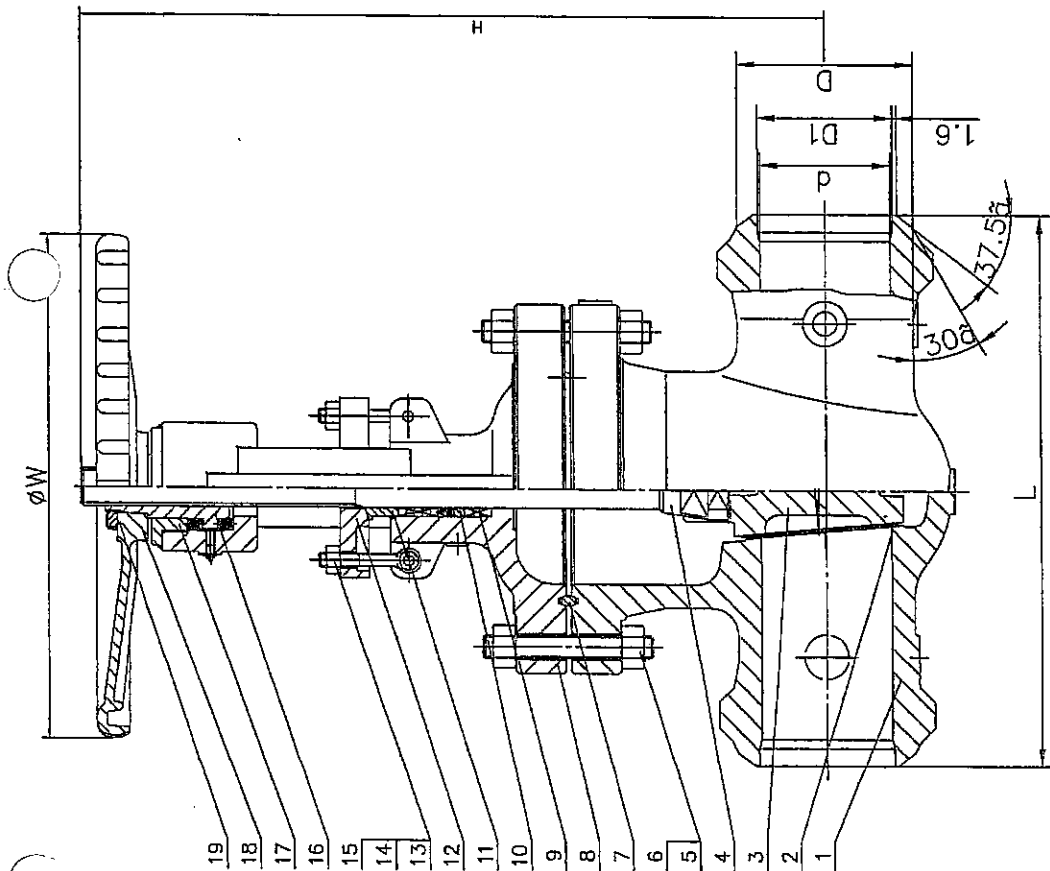
COMPONENT:24706353

KEY VAR:0010

SR.30 IDENT-NO.5676

MAT.NO.1046394

VAL VUL AS	PROJECT: 24706353	DRAWN	CHECKED	GATE VALVE
	D.O. REF: P/F-230073	J.V.V	J.VEGA	CLASS-1500
	Y. REF: 3 6 3 3	18/03/03	18/03/03	
	CODE: ITEM 30	DWG N°: 5-230073-01	REV: 2	



NOTE:

1. BASIC DESIGN IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE REQUIREMENTS OF API 600 SPECIFICATION.
2. WALL THICKNESS IN ACCORDANCE WITH API 600.
3. ENDS BUTT WELD WITH ASME/ANSI B16.25.
4. FACE TO FACE DIMENSIONS IN ACCORDANCE WITH ASME/ANSI B16.10
5. PRESSURE/TEMPERATURE RATING IN ACCORDANCE WITH ASME/ANSI B16.34.
6. PRESSURE/TEMPERATURE RATING IN ACCORDANCE WITH API 598.

CERTIFICADO DE CALIDAD

SEGUN EN 10204-3-1B / DIN 50049-3-1B

QUALITY CERTIFICATE

ACC EN 10204-3-1B / DIN 50049-3-1B

VALVULAS



CERTIFICADO EN ISO 9001

MTS Técnica y Control de Fluidos, S.A.Polig. Industrial Bakioa Pabellón 17
48498 ARRANKUDIAGA - Vizcaya (SPAIN)

Cliente

CUÑADO INTERNACIONAL, S.A.

Customer

Pedido Nº

3683

Refer.:

9206

Nuestro Pedido:

73

Order Nº

Reference

Our Order

Posición Item	Paso Size	Figura Figure	Cantidad Quantity	Datos Data	Presión Nominal Pressure Rating
80	2 ✓	C-1500 ✓	1 ✓	COMPUERTA 1500 2" BW CF8C/316 MTS GATE VALVE 1500 2" BW CF8C/ TRIM Nº 10 MTS ✓ ORDER 4552854 ITEM 80 COMPONENT: 24706353 KEY BAR: 0031 SR.80 IDENT-NO.S656 ✓ MAT NO.1041607 ✓	1500

Certificamos que las válvulas y componentes suministrados en el pedido de referencia cumplen las especificaciones siguientes:

We certify that the valves and components supplied against the above mentioned purchase order, have been manufactured according to the following specifications:

Nº Prueba Test. Nº	Cuerpo Body	Tapa Bonnet	Obturador Obturator
03217B005	L2959	L2959	

Estas válvulas se sometieron a prueba de acuerdo con lo establecido en las normas siguientes: API 598.

These valves were inspected in accordance with the following regularios: API 598.

Posición Item	Prueba de Resistencia Hydrostatic sell test	Duración en min. Duration in min.	Prueba Cierre Agua Hydrostatic seat test	Duración en min. Duration in min.	Prueba Cierre Aire Air seat test	Duración en min. Duration in min.
80	391	3	287	3	6,5	3

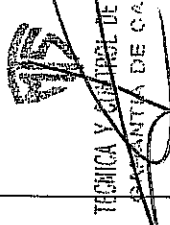
Las válvulas inspeccionadas de acuerdo con las normas indicadas, cerraban perfectamente y estaban en las mejores condiciones.

These valves inspected according to these standards sealed perfectly and were in the best condition.

Fecha date	V.B. Control Calidad Approved by Quality Control	Certificado Nº Certificate Nº	Hoja Nº Page Nº
12/06/03		995496	1 / 1

MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS, S.A.
GARANTIA DE CALIDAD

 DIN EN ISO 9001:2000 Certificado: 01 400 5683		CERTIFICADO DE MATERIALES MILL CERTIFICATE										Nº CERTIFICADO CERTIFICATE N°: 995496		IMPRESO DPR 10.01/10																																																																																													
MTS Técnica y Control de Fluidos, S.A. Tel: (+34) 94.648.12.15 Fax: (+34) 94.648.17.91		CLIENTE / CUSTOMER: CUÑADO INTERNACIONAL, S.A.		Nº PEDIDO / PURCHASE ORDER: Item # 3683		FECHA / DATE 12/06/03		F. EDICIÓN IMPRESO 04-07-2002																																																																																																			
		REFERENCIA / REFERENCE PF: 73 -2003 OF:9206		NORMA / SPECIFICATION DIN - EN 10204 3.1.B		MATERIAL CF8C																																																																																																					
DESCRIPCIÓN		COMPOSICIÓN QUÍMICA CHEMICAL ANALISYS										PROPIEDADES MECÁNICAS MECHANICAL PROPERTIES																																																																																															
		<table><thead><tr><th>nºSerie</th><th>P</th><th>Colada</th><th>C</th><th>Co</th><th>Cr</th><th>Cu</th><th>Fe</th><th>Mn</th><th>Mo</th><th>N</th><th>Nb</th><th>Ni</th><th>P</th><th>Pb</th><th>S</th><th>Sb</th><th>Si</th><th>Sn</th><th>V</th><th>W</th><th>Zn</th></tr></thead><tbody><tr><td>03217B005 C</td><td>2003XIAL2959</td><td></td><td>0.068</td><td>19.1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.89</td><td>0.34</td><td></td><td>9.2</td><td>0.025</td><td>0.022</td><td></td><td>1.12</td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>03217B005 T</td><td>2003XIAL2959</td><td></td><td>0.068</td><td>19.1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.89</td><td>0.34</td><td></td><td>9.2</td><td>0.025</td><td>0.022</td><td></td><td>1.12</td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>										nºSerie	P	Colada	C	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Mo	N	Nb	Ni	P	Pb	S	Sb	Si	Sn	V	W	Zn	03217B005 C	2003XIAL2959		0.068	19.1	0	0	0	0.89	0.34		9.2	0.025	0.022		1.12		0					03217B005 T	2003XIAL2959		0.068	19.1	0	0	0	0.89	0.34		9.2	0.025	0.022		1.12		0					<table><thead><tr><th>Rotura L.</th><th>Elást.</th><th>Alarg</th><th>HB</th><th>Resil.</th><th>Estric.</th></tr><tr><th>Ten. Str</th><th>Yield</th><th>P</th><th>Enlog</th><th>HB</th><th>Resili</th></tr><tr><th>Mpa</th><th>Mpa</th><th>QRLab</th><th>QRLab</th><th>Jul</th><th>%</th></tr></thead><tbody><tr><td>522</td><td>260</td><td>40</td><td>215</td><td></td><td>0</td></tr><tr><td>522</td><td>260</td><td>40</td><td>215</td><td></td><td>0</td></tr></tbody></table>		Rotura L.	Elást.	Alarg	HB	Resil.	Estric.	Ten. Str	Yield	P	Enlog	HB	Resili	Mpa	Mpa	QRLab	QRLab	Jul	%	522	260	40	215		0	522	260	40	215
nºSerie	P	Colada	C	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Mo	N	Nb	Ni	P	Pb	S	Sb	Si	Sn	V	W	Zn																																																																																						
03217B005 C	2003XIAL2959		0.068	19.1	0	0	0	0.89	0.34		9.2	0.025	0.022		1.12		0																																																																																										
03217B005 T	2003XIAL2959		0.068	19.1	0	0	0	0.89	0.34		9.2	0.025	0.022		1.12		0																																																																																										
Rotura L.	Elást.	Alarg	HB	Resil.	Estric.																																																																																																						
Ten. Str	Yield	P	Enlog	HB	Resili																																																																																																						
Mpa	Mpa	QRLab	QRLab	Jul	%																																																																																																						
522	260	40	215		0																																																																																																						
522	260	40	215		0																																																																																																						

TRATAMIENTO TÉRMICO / HEAT TREATMENT		NOTAS / REMARKS		Jefe Garantía Calidad		Verific. Certificado	
HIPERTEMPLE 1080°C / AGUA HEAT TO 1080°C / WATER		Certificamos que el material descrito aquí ha sido ensayado y cumple con los requisitos solicitados por el cliente. We hereby certify that the material described above has been tested and complies to the material requirements of the purchase order. Los resultados arriba Indicados son el reflejo de los certificados correspondientes que obran en nuestro poder emitidos por los suministradores homologados. The results above indicated are exact transcription from the corresponding certificates, with are filed in our factory emitted by our homologated suppliers		 MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS, S.A. Garantía de Calidad		Firma / Signature	

DIMENSION

ITEM	SIZE	d mm	D1 mm	D mm	L mm	H _{CLOSE} mm	H _{OPEN} mm	ØW mm
	2"	47	49	63	368	530	590	300

PARTS & MATERIAL LIST

No	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	ASTM A351 GR CF8C
2	SEALING FACE	SS316
3	FLEXIBLE WEDGE	ASTM A351 GR CF8C+SS316
4	STEM	ASTM A182 F321
5	STUD BOLT NUTS	ASTM A194 GR 8
6	BONNET STUD BOLTS	ASTM A193 GR B8
7	BONNET GASKET	ASTM A182 F321
8	BONNET	ASTM A351 GR CF8C
9	PACKING	COMPRESSED RINGS OF FLEXIBLE GRAPHITE
10	LANTERN RING	ASTM A276 321
11	GLAND	ASTM A276 321
12	GLAND FANGE	ASTM A351 GR CF8C
13	EYE BOLT PINS	STAINLESS STEEL
14	GLAND EYE BLOTS	ASTM A193 GR B8
15	EYE BOLT NUTS	ASTM A194 GR 8
16	STEM NUT	ASTM A439 GR D2
17	RETAINING NUT	CARBON STEEL
18	HAND WHEEL	DUCTILE IRON
19	HANDWHEEL NUT	CARBON STEEL

COMPONENT:24706553

KEY VAR:0031

SR.80 IDENT-NO.S656

MAT.NO.1041607

VALVULAS



PROYECT: BERRA DE VALVULAS

O.REF: P/F-230073

Y.REF: 3 6 3 3

CODE: ITEM 80

DRAWN

J.V.V

18/03/03

CHECKED

JVEGA

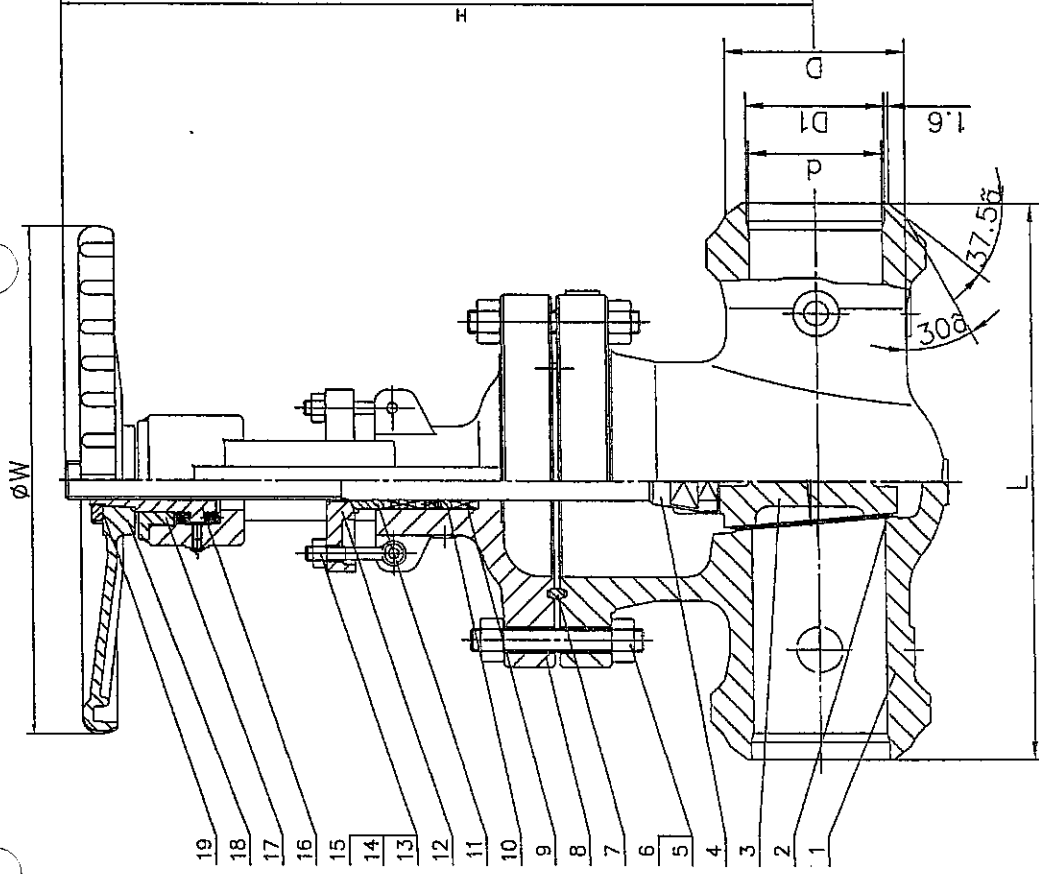
18/03/03

GATE VALVE

CLASS-1500

REV: 2

DWG N°: 5-230073-02



NOTE:

1. BASIC DESIGN IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE REQUIREMENTS OF API 600 SPECIFICATION.
2. WALL THICKNESS IN ACCORDANCE WITH API 600.
3. ENDS BUTT WELD WITH ASME/ANSI B16.25.
4. FACE TO FACE DIMENSIONS IN ACCORDANCE WITH ASME/ANSI B16.10.
5. PRESSURE/TEMPERATURE RATING IN ACCORDANCE WITH ASME/ANSI B16.34.
6. PRESSURE TESTS IN ACCORDANCE WITH API 598.

CERTIFICADO DE CALIDAD

SEGUN EN 10204-3-1B / DIN 50049-3-1B

QUALITY CERTIFICATE

ACC. EN 10204-3-1B / DIN 50049-3-1B

VALVULAS



CERTIFICADO EN ISO 9001

MTS Técnica y Control de Fluidos, S.A.Polig. Industrial Bakoja, Pabellón 17
48498 ARRANKUDIAGA, Vizcaya (SPAIN)

Cliente

CUÑADO INTERNACIONAL, S.A.

Customer

Pedido N°

3683

Refer.:

9207

Nuestro Pedido:

73

Order N°

Reference

Our Order

Posición Item	Paso Size	Figura Figure	Cantidad Quantity	Datos Data	Presión Nominal Pressure Rating
90	3	C-900	8	COMPUERTA 900 3" BW CF8C/316 MTS GATE VALVE 900 3" BW CF8C/ TRIM N° 10 MTS ORDER 4552854 ✓ ITEM 90 ✓ COMPONENT: 24706553 KEY BAR: 0031 SR.90 IDENT-NO.S656 ✓ MAT NO.1041609	900

Certificamos que las válvulas y componentes suministrados en el pedido de referencia cumplen las especificaciones siguientes:

We certify that the valves and components supplied against the above mentioned purchase order, have been manufactured according to the following specifications:

N° Prueba Test. N°	Cuerpo Body	Tapa Bonnet	Obturador Obturator
03217B006	G3D09	G3D09	
03217B007	G3D09	G3D09	
03217B008	G3D09	G3D09	
03217B009	G3D09	G3D09	
03217B010	G3D09	G3D09	
03217B011	G3D09	G3D09	
03217B012	G3D09	G3D09	
03217B013	G3D09	G3D09	

Estas válvulas se sometieron a prueba de acuerdo con lo establecido en las normas siguientes: API 598.

These valves were inspected in accordance with the following regularios: API 598.

Posición Item	Prueba de Resistencia Hidrostatic sell test	Duración en min. Duration in min.	Prueba Cierre Agua Hidrostatic seat test	Duración en min. Duration in min.	Prueba Cierre Aire Air seat test	Duración en min. Duration in min.
90	234	3	172	3	6,5	3

Las válvulas inspeccionadas de acuerdo con las normas indicadas, cerraban perfectamente y estaban en las mejores condiciones.

These valves inspected accordeng to these standars sealed perfectly and were in the best condition.

Fecha Date	M.B. Control Calidad Approved by Quality Control	Certificado N° Certificate N°	Hoja N° Page N°
12/06/03		995497	1 / 1

MTS TECNICA Y CONTROL DE FLUIDOS, S.A.
GARANTIA DE CALIDAD





DIN EN ISO 9001:2000

Certificado: 01 100 5683

MTS Técnica y Control de Fluidos, S.A.

Tel: (+34) 94.648.12.15

Fax: (+34) 94.648.17.91

CERTIFICADO DE MATERIALES

MILL CERTIFICATE

CLIENTE / CUSTOMER:

CUÑADO INTERNACIONAL, S.A.

REFERENCIA / REFERENCE

PF: 73 -2003 OF:9207

Nº PEDIDO / PURCHASE ORDER:

Item # 90

3683

FECHA / DATE

12/06/03

HOJA / SHEET

1

DE / OFF

1

Nº CERTIFICADO

CERTIFICATE N°:

995497

IMPRESO DPR 10.01/10

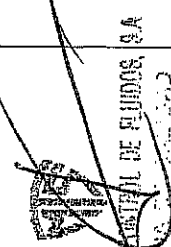
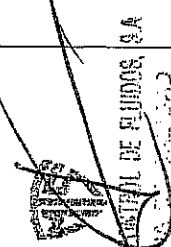
F.EDICIÓN IMPRESO

04-07-2002

REVISION IMPRESO

" 0 04-07-2002

DESCRIPCIÓN	COMPOSICIÓN QUÍMICA CHEMICAL ANALISYS																PROPIEDADES MECÁNICAS MECHANICAL PROPERTIES									
	C	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Mo	N	Nb	Ni	P	Pb	S	Sb	Si	Sn	V	W	Zn	Rotura Ten. Mpa	Elast. Yield Mpa	Alarg P	HB QRLab	Resil. Resili Jul	Estric Estric %	
n°Serie P Colada Serie N P Heat																										
03217B011 C 2003XIAG3D09	0.069	—	19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0	✓			510	250	36	218	0	
03217B006 C 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	
03217B007 C 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	
03217B008 C 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	
03217B009 C 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	
03217B013 C 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	
03217B010 C 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0		✓		510	250	36	218	0	
03217B012 C 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	
03217B006 T 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	
03217B013 T 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	
03217B012 T 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	
03217B009 T 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	
03217B011 T 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	
03217B010 T 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	
03217B008 T 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	
03217B007 T 2003XIAG3D09	0.069		19.4	0	0	0.95	0.36			9.55	0.021		0.019		0.78		0				510	250	36	218	0	

TRATAMIENTO TÉRMICO / HEAT TREATMENT	NOTAS / REMARKS	Jefe Garantía Calidad Quality Manager	Verific. Certificado Mill Control
HIPERTEMPLE 1080°C / AGUA HEAT TO 1080°C / WATER	Certificamos que el material descrito aquí ha sido ensayado y cumple con los requisitos solicitados por el cliente. We hereby certify that the material described above has been tested and complies to the material requirements of the purchase order. Los resultados arriba indicados son el reflejo de los certificados correspondientes que obran en nuestro poder emitidos por los suministradores homologados. The results above indicated are exact transcription from the corresponding certificates, with are filed in our factory emitted by our homologated suppliers	 MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS, S.A.	

DIMENSION

MAT.N°	SIZE	d mm	D1 mm	D mm	L mm	H _{GL} SE mm	EN mm	ØW mm
1041609	3"	76	78	91	381	577	666	400
1043910	6"	152	154	172	610	842	1005	560

PARTS & MATERIAL LIST

No	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	ASTM A351 GR CF8C
2	SEALING FACE	SS316
3	FLEXIBLE WEDGE	ASTM A351 GR CF8C+SS316
4	STEM	ASTM A182 F321
5	STUD BOLT NUTS	ASTM A194 GR 8
6	BONNET STUD BOLTS	ASTM A193 GR B8
7	BONNET GASKET	ASTM A182 F316
8	BONNET	ASTM A351 GR CF8C
9	PACKING	COMPRESSED RINGS OF FLEXIBLE GRAPHITE
10	LANTERN RING	ASTM A276 321
11	GLAND	ASTM A276 321
12	GLAND FANGE	ASTM A351 GR CF8C
13	EYE BOLT PINS	STAINLESS STEEL
14	GLAND EYE BLOTS	ASTM A193 GR B8
15	EYE BOLT NUTS	ASTM A194 GR 8
16	STEM NUT	ASTM A439 GR D2
17	RETAINING NUT	CARBON STEEL
18	HAND WHEEL	DUCTILE IRON
19	HANDWHEEL NUT	CARBON STEEL

COMPONENT:24706553

KEY VAR:0031

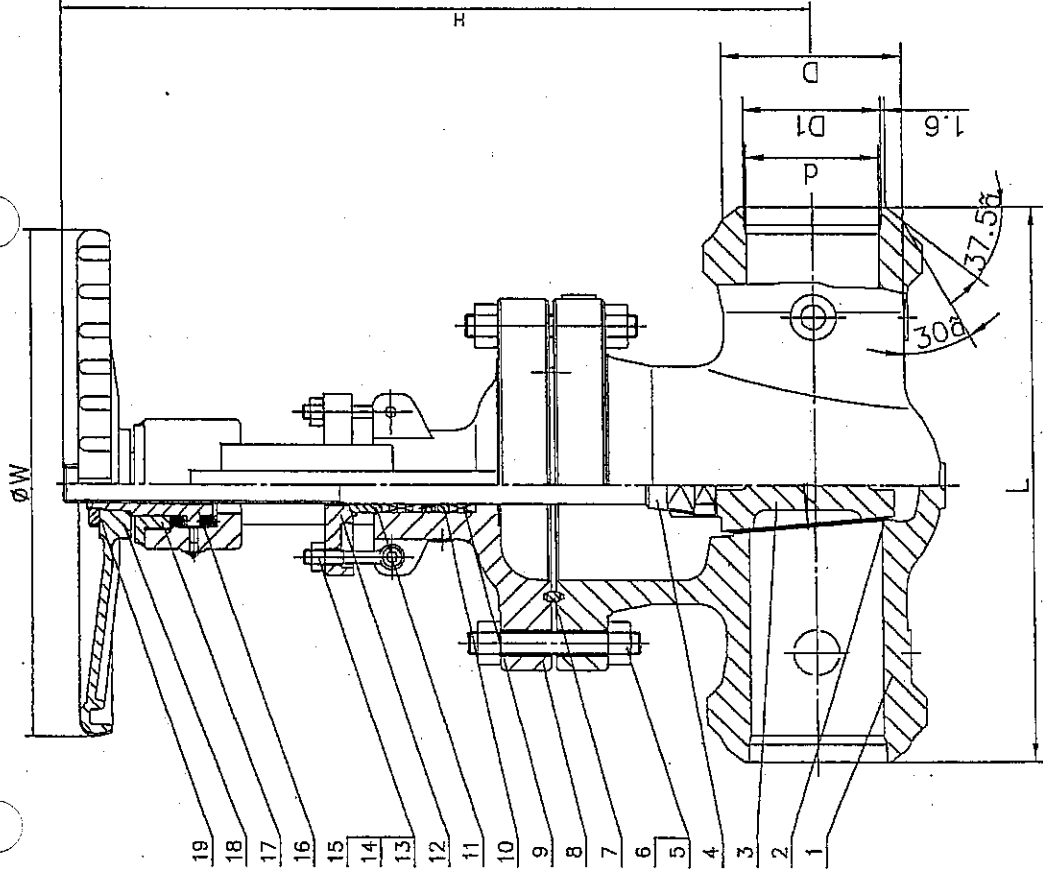
SR.90, SR 100 IDENT-NO.5656



PROYECT: 1041609	DRAWN	CHECKED
O. REF: P/F-230073	J.V.V	J.VEGA
Y. REF: 3083	18/03/03	18/03/03
CODE: ITEM 90,100	DWG N°: 5-230073-03	REV: 2

GATE VALVE

CLASS-900



NOTE:

1. BASIC DESIGN IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE REQUIREMENTS OF API 600 SPECIFICATION.
2. WALL THICKNESS IN ACCORDANCE WITH API 600.
3. ENDS BUTT WELD WITH ASME/ANSI B16.25.
4. FACE TO FACE DIMENSIONS IN ACCORDANCE WITH ASME/ANSI B16.10
5. PRESSURE/TEMPERATURE RATING IN ACCORDANCE WITH ASME/ANSI B16.34.
6. PRESSURE TESTS IN ACCORDANCE WITH API 598.

CERTIFICADO DE CALIDAD

SEGUN EN 10204 3-1 B / DIN 50049 3-1 B

QUALITY CERTIFICATE

ACC EN 10204 3-1 B / DIN 50049 3-1 B

VALVULAS



CERTIFICADO EN ISO 9001

MTS Técnica y Control de Fluidos, S.A.Polig. Industrial Bakola Pabellón 17
48498 ARRANKUDIAGA - Vizcaya (SPAIN)

Cliente

CUÑADO INTERNACIONAL, S.A.

Customer

Pedido Nº

3683

Refer.:

9208

Nuestro Pedido:

73

Order Nº

Reference

Our Order

Posición Item	Paso Size	Figura Figure	Cantidad Quantity	Datos Data	Presión Nominal Pressure Rating
100	6	C-900	2	COMPUERTA 900 6" BW CF8C/316 MTS GATE VALVE 900 3" BW CF8C/ TRIM Nº 10 MTS ORDER 4552854 ITEM 100 COMPONENT: 24706553 KEY BAR: 0031 SR.100 IDENT-NO.S656 MAT NO.1043920	900

Certificamos que las válvulas y componentes suministrados en el pedido de referencia cumplen las especificaciones siguientes:

We certify that the valves and components supplied against the above mentioned purchase order, have been manufactured according to the following specifications:

Nº Prueba Test. Nº	Cuerpo Body	Tapa Bonnet	Obturador Obturator
03217B014	D10	D10	
03217B015	D10	D10	

Estas válvulas se sometieron a prueba de acuerdo con lo establecido en las normas siguientes: API 598.

These valves were inspected in accordance with the following regularios: API 598.

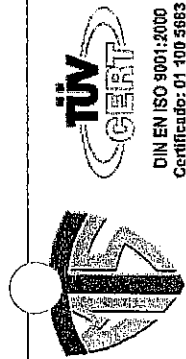
Posición Item	Prueba de Resistencia Hydrostatic sell test	Duración en min. Duration in min.	Prueba Cierre Agua Hydrostatic seat test	Duración en min. Duration in min.	Prueba Cierre Aire Air seat test	Duración en min. Duration in min.
100	234	3	172	3	6.5	3

Las válvulas inspeccionadas de acuerdo con las normas indicadas, cerraban perfectamente y estaban en las mejores condiciones.

These valves inspected accordng to these standards sealed perfectly and were in the best condition.

Fecha Date	V.B. Control Calidad Approved by Quality Control	Certificado Nº Certificate Nº	Foja Nº Page Nº
12/06/03		995521	1 / 1

MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS, S.A.
GARANTIA DE CALIDAD



MTS Técnica y Control de Fluidos, S.A.

Tel: (+34) 94.648.12.15
Fax: (+34) 94.648.17.91

CERTIFICADO DE MATERIALES MILL CERTIFICATE

CLIENTE / CUSTOMER:

CUÑADO INTERNACIONAL, S.A.

REFERENCIA / REFERENCE

PF: 73 -2003 OF: 9208

Nº PEDIDO / PURCHASE ORDER:

3683

Nº CERTIFICADO
CERTIFICATE Nº:

995521

FECHA / DATE

12/06/03

HOJA / SHEET

1

DE / OFF

1

IMPRESO DPR 10.01/10

F.EDICIÓN IMPRESO

04-07-2002

REVISION IMPRESO

" 0 04-07-2002

DESCRIPCIÓN
DESCRIPCIÓN

nºSerie P Colada
Seria N P Heat

03217B014 C 2003XIAD10
03217B015 C 2003XIAD10
03217B014 T 2003XIAD10
03217B015 T 2003XIAD10

COMPOSICIÓN QUÍMICA
CHEMICAL ANALYSIS

C Co Cr Cu Fe Mn Mo N Nb Ni P Pb S Sb Si Sn V W Zn

0,069	18,9	0	0	0,98	0,36	9,75	0,021	0,02	0,78	0	0	0,78	0,255	37	235	0
0,069	18,9	0	0	0,98	0,36	9,75	0,021	0,02	0,78	0	0	0,78	0,255	37	235	0
0,069	18,9	0	0	0,98	0,36	9,75	0,021	0,02	0,78	0	0	0,78	0,255	37	235	0
0,069	18,9	0	0	0,98	0,36	9,75	0,021	0,02	0,78	0	0	0,78	0,255	37	235	0

PROPIEDADES MECÁNICAS
MECHANICAL PROPERTIES

Rotura L. Elást	Alarg	HB	Resil. Estric.
Ten. Str Yield P	Enlog	HB	Resili Estric.
Mpa	Mpa	QRLab	Jul
515	255	37	235

TRATAMIENTO TÉRMICO / HEAT TREATMENT

HIPERTEMPLE 1080°C / AGUA
HEAT TO 1080°C / WATER

NOTAS / REMARKS

Certificamos que el material descrito aquí ha sido ensayado y cumple con los requisitos solicitados por el cliente.
We hereby certify that the material described above has been tested and complies to the material requirements of the purchase order.
Los resultados arriba indicados son el reflejo de los certificados correspondientes que obran en nuestro poder emitidos por los suministradores homologados.
The results above indicated are exact transcription from the corresponding certificates, with are filed in our factory emitted by our homologated suppliers

Jefe Garantía Calidad
Quality Manager

Verific. Certificado
Mill Control

MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS S.A.
GARANTÍA DE CALIDAD
Firma / Signature

DIMENSION

MAT.N°	SIZE	d mm	D1 mm	D mm	L mm	Hclose mm	HOPEN mm	øW mm
1041609	3"	76	78	91	381	577	666	400
1043910	6"	152	154	172	610	842	1005	560

PARTS & MATERIAL LIST

No	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	ASTM A351 GR CF8C
2	SEALING FACE	SS316
3	FLEXIBLE WEDGE	ASTM A351 GR CF8C+SS316
4	STEM	ASTM A182 F321
5	STUD BOLT NUTS	ASTM A194 GR 8
6	BONNET STUD BOLTS	ASTM A193 GR B8
7	BONNET GASKET	ASTM A182 F316
8	BONNET	ASTM A351 GR CF8C
9	PACKING	COMPRESSED RINGS OF FLEXIBLE GRAPHITE
10	LANTERN RING	ASTM A276 321
11	GLAND	ASTM A276 321
12	GLAND FANGE	ASTM A351 GR CF8C
13	EYE BOLT PINS	STAINLESS STEEL
14	GLAND EYE BLOTS	ASTM A193 GR B8
15	EYE BOLT NUTS	ASTM A194 GR 8
16	STEM NUT	ASTM A439 GR D2
17	RETAINING NUT	CARBON STEEL
18	HAND WHEEL	DUCTILE IRON
19	HANDWHEEL NUT	CARBON STEEL

COMPONENT:24706553

KEY VAR:0031

SR.90, SR 100 IDENT-NO.5655

VALVULAS



PROYECT: FERRA DE VALVULAS

DRAWN J.V.V

CHECKED JVEGA

O.REF: P/F-230073

Y.REF: 18/03/03

CODE: ITEM 90,100

GATE VALVE

CLASS-900

DWG N°: 5-230073-03

REV: 2

NOTE:

- BASIC DESIGN IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE REQUIREMENTS OF API 600 SPECIFICATION.
- WALL THICKNESS IN ACCORDANCE WITH API 600.
- ENDS BUTT WELD WITH ASME/ANSI B16.25.
- FACE TO FACE DIMENSIONS IN ACCORDANCE WITH ASME/ANSI B16.10
- PRESSURE/TEMPERATURE RATING IN ACCORDANCE WITH ASME/ANSI B16.34.
- PRESSURE TESTS IN ACCORDANCE WITH API 598.

