

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.

Polo Industrial Bakola Pabellón 17
48493 ARRANKUDIAGA VIZCAYA (SPAIN)

Cliente	CUÑADO INTERNACIONAL, S.A.		
Customer			
Pedido Nº	3683	Refer.:	9225
Order Nº		Reference	
		Nuestro Pedido:	73
		Our Order	

Posición Item	Paso Size	Figura Figure	Cantidad Quantity	Datos Data	Presión Nominal Pressure Rating
330	2 ✓	G-1500	3	GLOBO 1500 2" BW WC9/U MTS GLOBE VALVE 1500 2" BW WC9/ TRIM Nº 5 MTS ORDER 4552849 ✓ ITEM 330 ✓ COMPONENT: 66114433 KEY BAR: 0001 ✓ SR.330 IDENT-NO.V485 ✓ MAT NO.1041646 ✓	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
03217B031	L2961	L3005	
03217B032	L3005	L3005	
03217B033	L3005	L2961	

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.
330	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 accordeng to these standars 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 N
12/06/03		995515	1 / 1

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

CERTIFICADO DE CALIDAD

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

QUALITY CERTIFICATE

ACCORD 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.:

9215

Nuestro Pedido:

73

Order Nº

Reference

Our Order

Posición Item	Paso Size	Figura Figure	Cantidad Quantity	Datos Data	Presión Nominal Pressure Rating
80	3	C-600	35	COMPUERTA 600 3" RF WCB/U MTS GATE VALVE 600 3" RF WCB/ TRIM Nº 5 MTS ORDER 4552849 ITEM 80 COMPONENT: 24703251 KEY BAR: 0035 SR.80 IDENT-NO.S362 MAT NO.1046757	600

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	Nº Prueba Test. Nº	Cuerpo Body	Tapa Bonnet	Obturador Obturator
03218Q495	E368	E368		03218Q511	E368	E368	
03218Q496	E368	E368		03218Q512	E368	E368	
03218Q497	E368	E368		03218Q513	E368	E368	
03218Q498	E368	E368		03218Q514	E368	E368	
03218Q499	E368	E368		03218Q515	E382	E368	
03218Q500	E368	E368		03218Q516	E368	E368	
03218Q501	E368	E368		03218Q517	E368	E368	
03218Q502	E368	2746		03218Q518	E368	E368	
03218Q503	E368	E368		03218Q519	E368	E368	
03218Q504	E368	E368		03218Q520	E368	8628	
03218Q505	E368	E368		03218Q521	E368	E368	
03218Q506	E368	2583		03218Q522	E368	2746	
03218Q507	E368	0176		03218Q523	E382	2583	
03218Q508	E368	2746		03218Q524	E368	E368	
03218Q509	E368	E368		03218Q525	E382	E368	
03218Q510	E368	2746		03218Q526	E368	2746	

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 regulars: API 598.

Posición Item	Prueba de Resistencia Hydrostatic seal 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.
801	160	3	120	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	Foja Nº Page Nº
12/06/03		995505	1 / 2

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

ITEM	S	d mm	Ø1 mm	Ø mm	L mm	Flange mm	H mm
	2"	47	42.8	63	368	582	615
							350

PARTS & MATERIAL LIST

No	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	ASTM A217 GR WC9
2	SEALING FACE	STELLITE6
3	DISC	ASTM A276 410+STL6
4	DISC THRUST PLATE	ASTM A276 410
5	DISC NUT LOCK WASHER	ASTM A276 304
6	DISC NUT	ASTM A276 410
7	STEM	ASTM A182 F6
8	BACKSEAT FACE	STELLITE6
9	BONNET GASKET	ASTM A182 F316
10	STUD BOLT NUTS	ASTM A194 GR 4
11	BONNET STUD BOLTS	ASTM A193 GR B16
12	BONNET	ASTM A217 GR WC9
13	PACKING	COMPRESSED PINS OF REINFORCED GRAPHITE
14	LANTERN RING	ASTM A276 410
15	EYE BOLT PINS	CARBON STEEL
16	GLAND EYE BLOTS	ASTM A193 GR B7
17	EYE BOLT NUTS	ASTM A194 GR 2H
18	GLAND	ASTM A276 420
19	GLAND FANGE	ASTM SA217 GR WC9
20	STOP PLATE	ASTM A105
21	STEM NUT	ASTM A439 GR D2
22	RETAINING NUT	CARBON STEEL
23	HAND WHEEL	DUCTILE IRON

COMPONENTS 124433

KEY W400001

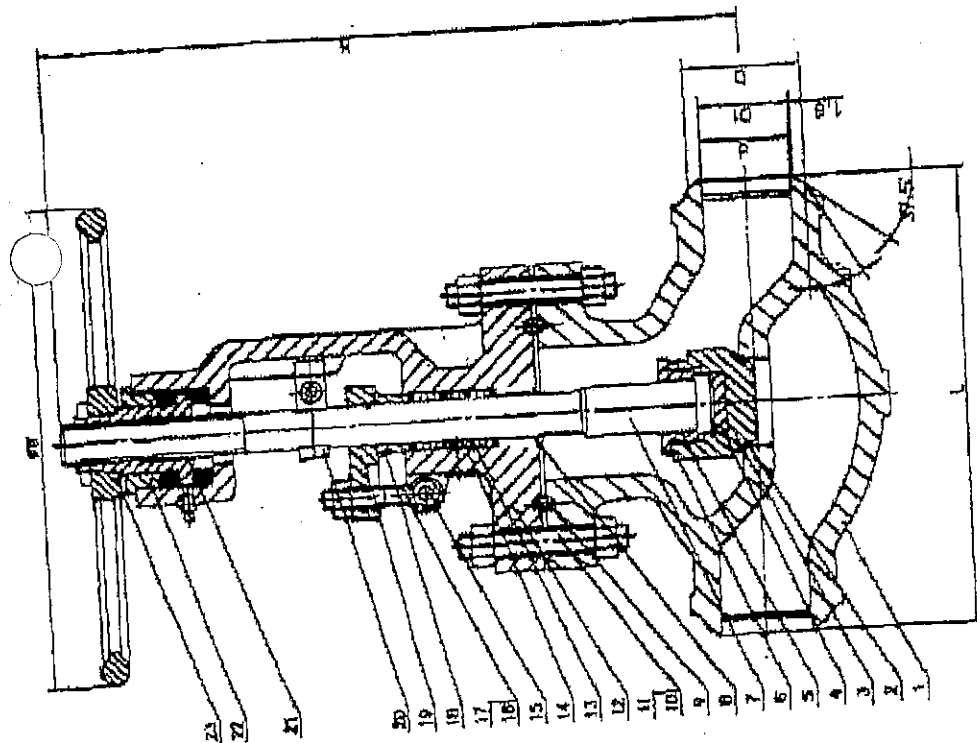
ST-330 BENT-400-WC9

MANUFACTURE

V 485 SR.33d

	PROYECTO	REVISOR	PROYECTO	REVISOR
	DATE	DATE	DATE	DATE
	DATE	DATE	DATE	DATE
	DATE	DATE	DATE	DATE
GLOBE VALVE				CLASS-1500
DWG N°: 5-230073-13				REV. 2

appt. 26.06.03 apt



- NOTE:
1. BASIC DESIGN IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE REQUIREMENTS OF BS 1873 SPECIFICATION.
 2. WALL THICKNESS IN ACCORDANCE WITH BS 1873 AND API600.
 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 ARRANKUDJAGA - Vizcaya (SPAIN)

Cliente

CUÑADO INTERNACIONAL, S.A.

Customer

Pedido Nº

3683

Refer.:

9224

Nuestro Pedido:

73

Order Nº

Reference

Our Order

Posición Item	Paso Size	Figura Figure	Cantidad Quantity	Datos Data	Presión Nominal Pressure Rating
320	3	G-1500	1	GLOBO 1500 3" BW WCB/U MTS GLOBE VALVE 1500 3" BW WCB/ TRIM Nº 5 MTS ORDER 4552849 ITEM 320 COMPONENT: 66113373 KEY BAR: 3001 ✓ SR.320 IDENT-NO.V331 ✓ MAT NO.1035685 ✓	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
03217B030	L2960	L2960	

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.
320	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 accordeng to these standars sealed perfectly and were in the best condition.

Fecha Date	V.B. Control Calidad Aproved by Quality Control	Certificado Nº Certificate N°	Foja Nº Page N°
12/06/03		995514	1 / 1

MTS TÉCNICA 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:9224

Nº PEDIDO / PURCHASE ORDER:

Item # 3683

MATERIAL

WCB

NORMA / SPECIFICATION

DIN - EN 10204 3.1.B

Nº CERTIFICADO

CERTIFICATE N°:

995514

FECHA / DATE

12/06/03

HOJA / SHEET

1

DE / OFF

1

IMPRESO

APR 10.01/10

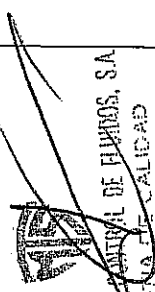
F.EDICIÓN IMPRESO

04-07-2002

REVISION IMPRESO

" 0 04-07-2002

DESCRIPCIÓN DESCRIPCIÓN	COMPOSICIÓN QUÍMICA CHEMICAL ANALISYS																		PROPIEDADES MECÁNICAS MECHANICAL PROPERTIES										
	n°Serie Serie N	P P Heat	C	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Mo	N	Nb	Ni	P	Pb	S	Sb	Si	Sn	V	W	Zn	Rotura L. Elást		Alarg		HB		Resil. Estric.	
																						Mpa	Mpa	Yield P	Enlog	HB	HB	Resili	Estric.
03217B030 C 2003XIAL2960			0,22		0,011	0,02	0	0,69	0,013		0,012	0,019	0,017		0,47					0,001			500	295	32	145		41	
03217B030 T 2003XIAL2960			0,22		0,011	0,02	0	0,69	0,013		0,012	0,019	0,017		0,47					0,001			500	295	32	145		41	

TRATAMIENTO TERMICO / HEAT TREATMENT	NOTAS / REMARKS		Verific. Certificado
NORMALIZADO 920°C / AIRE NORMALIZED 920°C / AIR COOL	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		Mill Control
	 MTS TÉCNICA Y CONTROL DE FLUIDOS, S.A. FIRMA / SIGNATURE		

ITEM	SIL	Ø	D1	D	L	FLANGE	FLANGE
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	3"	70	58.4	91	470	892	705
							450

PARTS & MATERIAL LIST

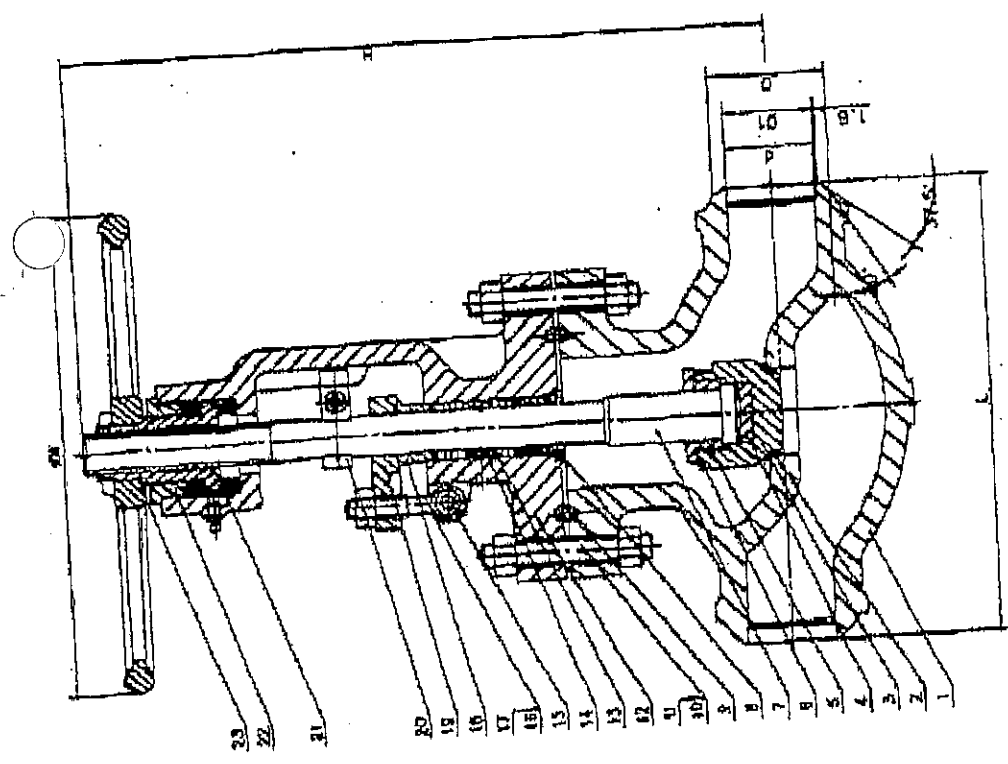
No	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	ASTM SA216 GR WCB
2	SEALING FACE	STELLITES
3	DISC	ASTM A1054 STL6
4	DISC THRUST PLATE	ASTM A276 410
5	DISC NUT LOCK WASHER	ASTM A276 304
6	DISC NUT	ASTM A276 410
7	STEM	ASTM A182 F80
8	BONNET BUSHING	ASTM A182 F80
9	BONNET GASKET	S-SOFT STEEL
10	STUD BOLT NUTS	ASTM A194 GR 2H
11	BONNET STUD BOLTS	ASTM A193 GR B7
12	BONNET	ASTM SA216 GR WCB
13	PACKING	COMPRESSED RINGS OF FIBER GRAPHITE
14	LANTERN RING	ASTM A276 410
15	EYE BOLT PINS	CARBON STEEL
16	GLAND EYE BLOTS	ASTM A193 GR B7
17	EYE BOLT NUTS	ASTM A194 GR 2H
18	GLAND	ASTM A276 420
19	GLAND FANGE	ASTM SA216 GR WCB
20	STOP PLATE	ASTM A105
21	STEM NUT	ASTM A439 GR D2
22	RETAINING NUT	CARBON STEEL
23	HAND WHEEL	DUCTILE IRON

COMPONENTS 113372
KEY 000001
STANDARD 0001-00001
MAT 0001-000005

V331 S7C 320

VALVULAS	PROYECTO	DISEÑO	REVISADO	APROBADO
	00001	00001	00001	00001
	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
	23/04/03	18/03/03	18/03/03	18/03/03
	ITEM 320	DWG N°: 5-230073-12		
		REV: 2		

GLOBE VALVE
CLASS-1500



NOTE:

1. BASIC DESIGN IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE REQUIREMENTS OF BS 1873 SPECIFICATION.
2. WALL THICKNESS IN ACCORDANCE WITH BS 1873 AND API600.
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 AND EQUIVALENT POINTS OF ANSI B31.1
6. PRESSURE TESTS IN ACCORDANCE WITH API 598.

copor. 24.04.03

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.:

9223

Nuestro Pedido:

73

Order Nº

Reference

Our Order

Posición Item	Paso Size	Figura Figure	Cantidad Quantity	Datos Data	Presión Nominal Pressure Rating
310	3 ✓	G-600	2	GLOBO 600 3" RF WCB/U MTS GLOBE VALVE 600 3" RF WCB/ TRIM Nº 5 MTS ✓ ORDER 4552849 ✓ ITEM 310 ✓ COMPONENT: 66113251 KEY BAR: 0031 SR.310 IDENT-NO.V362 ✓ MAT NO.1046759 ✓	600

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
03218Q557	E353	E353	
03218Q558	E353	E353	

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.
310	160	3	120	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	V.E. Control Calidad Aproved by Quality Control	Certificado Nº Certificate Nº	Hoja Nº Page Nº
12/06/03		995513	1 / 1



DIN EN ISO 9001:2000
Certificado: 01 700 5883

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:9223

Nº PEDIDO / PURCHASE ORDER: Item #

3683 310

NORMA / SPECIFICATION MATERIAL

DIN - EN 10204 3.1.B WCB

FECHA / DATE

12/06/03

HOJA / SHEET

1

DE / OFF

1

Nº CERTIFICADO
CERTIFICATE N°:

995513

IMPRESO: JPR 10.01/10

F. EDICIÓN IMPRESO
04-07-2002

REVISIÓN IMPRESO
" 0 04-07-2002

DESCRIPCIÓN DESCRIPTION

nº Serie P Colada
Seria N P Heat

03218Q557G 2003CHAE353
03218Q558C 2003CHAE353
03218Q557T 2003CHAE353
03218Q558T 2003CHAE353

COMPOSICIÓN QUÍMICA CHEMICAL ANALYSIS

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

0,23	0,05	0,01	0	0,59	0,01	0,01	0,018	0,017	0,017	0,26	0,001	490	280	27	130	37
0,23	0,05	0,01	0	0,59	0,01	0,01	0,018	0,017	0,017	0,26	0,001	490	280	27	130	37
0,23	0,05	0,01	0	0,59	0,01	0,01	0,018	0,017	0,017	0,26	0,001	490	280	27	130	37
0,23	0,05	0,01	0	0,59	0,01	0,01	0,018	0,017	0,017	0,26	0,001	490	280	27	130	37

Rotura L. Elást. Alarg HB Resil. Estric.
Ten. Str Yield P Enlog HB Resilí Estric.
Mpa Mpa QRLab QRLab Jul %

PROPIEDADES MECÁNICAS MECHANICAL PROPERTIES

TRATAMIENTO TÉRMICO / HEAT TREATMENT

NORMALIZADO 920°C / AIRE
NORMALIZED 920°C / AIR COOL

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

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.:

9222

Nuestro Pedido:

73

Order Nº

Reference

Our Order

Posición Item	Paso Size	Figura Figure	Cantidad Quantity	Datos Data	Presión Nominal Pressure Rating
300	2	G-600	7	GLOBO 600 2" RF WCB/U MTS GLOBE VALVE 600 2" RF WCB/ TRIM Nº 5 MTS ORDER 4552849 ITEM 300 COMPONENT: 66113251 KEY BAR: 0031 ✓ SR.300 IDENT-NO.V362 ✓ MAT NO.1046740 ✓	600

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
03218Q550	E356	E356	
03218Q551	E356	E356	
03218Q552	E356	E356	
03218Q553	E356	2577	
03218Q554	E356	E356	
03218Q555	E356	E353	
03218Q556	E356	E356	

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.
300	160	3	120	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	V.B. Control Calidad Approved by Quality Control	Certificado Nº Certificate Nº	Hoja Nº Page Nº
12/06/03		995512	1 / 1



DIN EN ISO 9001:2000
Certificado: 01 100 5483

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

IMPRES - JPR 10.01/10

995512

PF: 73 -2003 OF: 9222

NORMA / SPECIFICATION		MATERIAL
1	1.1	1.1.1
1	1.2	1.2.1
1	1.3	1.3.1
1	1.4	1.4.1
1	1.5	1.5.1
1	1.6	1.6.1
1	1.7	1.7.1
1	1.8	1.8.1
1	1.9	1.9.1
1	1.10	1.10.1
1	1.11	1.11.1
1	1.12	1.12.1
1	1.13	1.13.1
1	1.14	1.14.1
1	1.15	1.15.1
1	1.16	1.16.1
1	1.17	1.17.1
1	1.18	1.18.1
1	1.19	1.19.1
1	1.20	1.20.1
1	1.21	1.21.1
1	1.22	1.22.1
1	1.23	1.23.1
1	1.24	1.24.1
1	1.25	1.25.1
1	1.26	1.26.1
1	1.27	1.27.1
1	1.28	1.28.1
1	1.29	1.29.1
1	1.30	1.30.1
1	1.31	1.31.1
1	1.32	1.32.1
1	1.33	1.33.1
1	1.34	1.34.1
1	1.35	1.35.1
1	1.36	1.36.1
1	1.37	1.37.1
1	1.38	1.38.1
1	1.39	1.39.1
1	1.40	1.40.1
1	1.41	1.41.1
1	1.42	1.42.1
1	1.43	1.43.1
1	1.44	1.44.1
1	1.45	1.45.1
1	1.46	1.46.1
1	1.47	1.47.1
1	1.48	1.48.1
1	1.49	1.49.1
1	1.50	1.50.1
1	1.51	1.51.1
1	1.52	1.52.1
1	1.53	1.53.1
1	1.54	1.54.1
1	1.55	1.55.1
1	1.56	1.56.1
1	1.57	1.57.1
1	1.58	1.58.1
1	1.59	1.59.1
1	1.60	1.60.1
1	1.61	1.61.1
1	1.62	1.62.1
1	1.63	1.63.1
1	1.64	1.64.1
1	1.65	1.65.1
1	1.66	1.66.1
1	1.67	1.67.1
1	1.68	1.68.1
1	1.69	1.69.1
1	1.70	1.70.1
1	1.71	1.71.1
1	1.72	1.72.1
1	1.73	1.73.1
1	1.74	1.74.1
1	1.75	1.75.1
1	1.76	1.76.1
1	1.77	1.77.1
1	1.78	1.78.1
1	1.79	1.79.1
1	1.80	1.80.1
1	1.81	1.81.1
1	1.82	1.82.1
1	1.83	1.83.1
1	1.84	1.84.1
1	1.85	1.85.1
1	1.86	1.86.1
1	1.87	1.87.1
1	1.88	1.88.1
1	1.89	1.89.1
1	1.90	1.90.1
1	1.91	1.91.1
1	1.92	1.92.1
1	1.93	1.93.1
1	1.94	1.94.1
1	1.95	1.95.1
1	1.96	1.96.1
1	1.97	1.97.1
1	1.98	1.98.1
1	1.99	1.99.1
1	1.100	1.100.1

DE/OFF	1
1	1

IMPRES - JPR 10.01/10

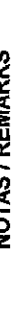
F.EDICIÓN IMPRESO
04-07-2002

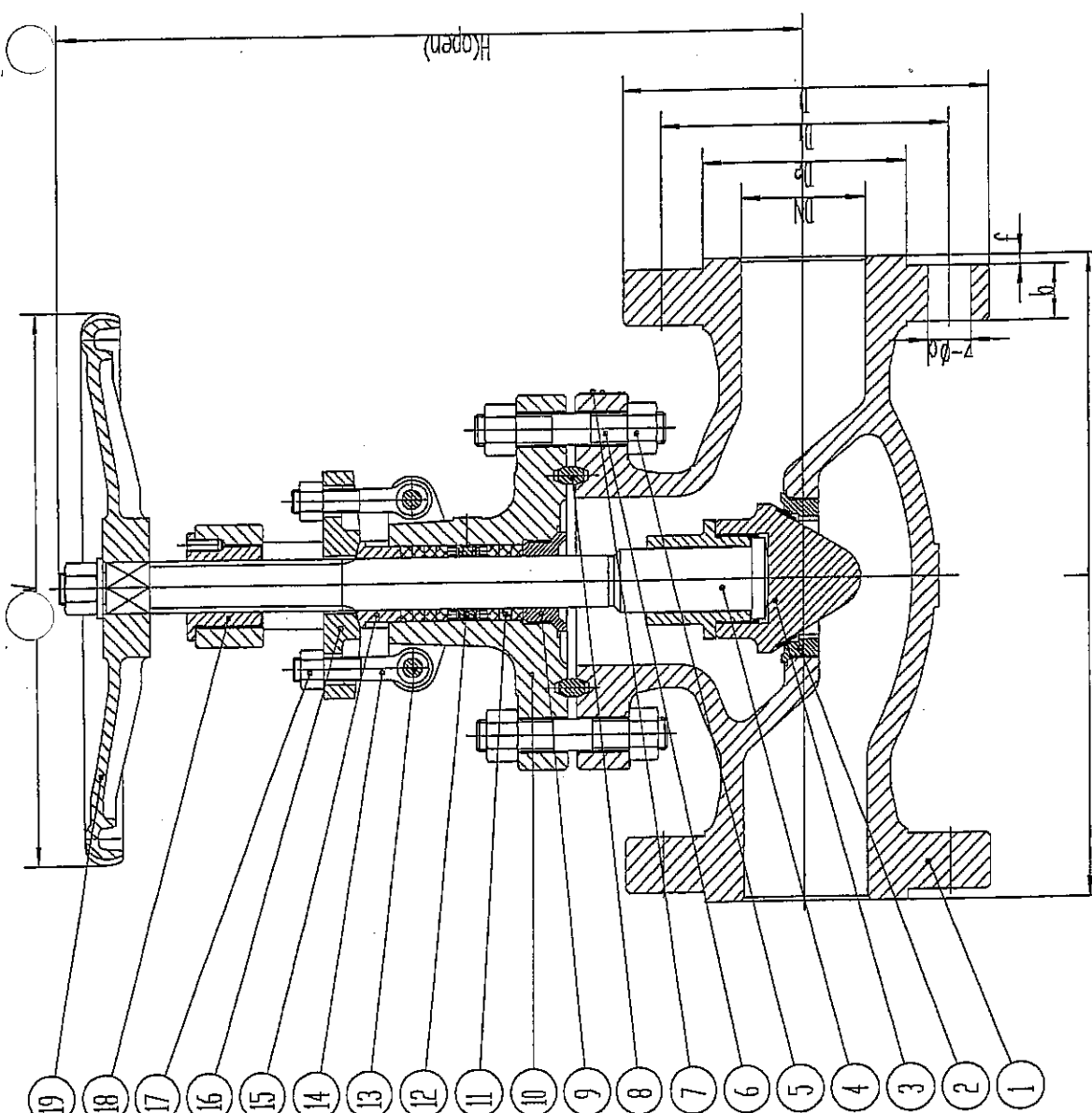
REVISION IMPRESO
" 0 04-07-2002

COMPOSICIÓN QUÍMICA
CHEMICAL ANALYSIS

PROPIEDADES MECÁNICAS
MECHANICAL PROPERTIES

n°Serie P Colada Série N P Heat	Chemical Composition (%)																		Mechanical Properties				Resili.		Estric.	
	C	Co	Cr	Cu	Fe	Mn	Mo	N	Nb	Ni	P	Pb	S	Sb	Si	Sn	V	W	Zn	Rotura L. Elást		Ten. Str		Resili Jul	Estric. %	
																				Mpa	Yield	Mpa	Yield			
03218Q553 T 2003CHAE2577	0,25		0,047	0,037	0	0,66	0,017			0,062	0,031		0,027		0,38			0,001			521	276	26	0		38
03218Q555 T 2003CHAE353	0,23		0,05	0,01	0	0,59	0,01			0,01	0,018		0,017		0,26			0,001			490	280	27	130		37
03218Q555 C 2003CHAE356	0,25		0,06	0,01	0	0,67	0,01			0,01	0,019		0,02		0,29			0,001			490	280	28	133		38
03218Q554 C 2003CHAE356	0,25		0,06	0,01	0	0,67	0,01			0,01	0,019		0,02		0,29			0,001			490	280	28	133		38
03218Q553 C 2003CHAE356	0,25		0,06	0,01	0	0,67	0,01			0,01	0,019		0,02		0,29			0,001			490	280	28	133		38
03218Q556 C 2003CHAE356	0,25		0,06	0,01	0	0,67	0,01			0,01	0,019		0,02		0,29 _y			0,001			490	280	28	133		38
03218Q552 C 2003CHAE356	0,25		0,06	0,01	0	0,67	0,01			0,01	0,019		0,02		0,29			0,001			490	280	28	133		38
03218Q551 C 2003CHAE356	0,25		0,06	0,01	0	0,67	0,01			0,01	0,019		0,02		0,29			0,001			490	280	28	133		38
03218Q550 C 2003CHAE356	0,25		0,06	0,01	0	0,67	0,01			0,01	0,019		0,02		0,29			0,001			490	280	28	133		38
03218Q552 T 2003CHAE356	0,25		0,06	0,01	0	0,67	0,01			0,01	0,019		0,02		0,29			0,001			490	280	28	133		38
03218Q551 T 2003CHAE356	0,25		0,06	0,01	0	0,67	0,01			0,01	0,019		0,02		0,29			0,001			490	280	28	133		38
03218Q554 T 2003CHAE356	0,25		0,06	0,01	0	0,67	0,01			0,01	0,019		0,02		0,29			0,001			490	280	28	133		38
03218Q556 T 2003CHAE356	0,25		0,06	0,01	0	0,67	0,01			0,01	0,019		0,02		0,29			0,001			490	280	28	133		38
03218Q550 T 2003CHAE356	0,25		0,06	0,01	0	0,67	0,01			0,01	0,019		0,02		0,29			0,001			490	280	28	133		38

TRATAMIENTO TERMICO / HEAT TREATMENT	NOTAS / REMARKS	Jefe Garantía Calidad Quality Manager	Verific. Certificado Mill Control
NORMALIZADO 920°C / AIRE NORMALIZED 920°C / AIR COOL	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	 Firma / Signature	



MAT N°	SR	Class	NPS	Dimensions									
				L	DN	D	D1	D2	b	f	Z-φd	V	H
1046740	300	600	2	292	51	165	127	92	26	6.4	8-19	250	370
1046759	310		3	356	76	210	168	127	32	6.4	8-22	350	470

1. Flange dimensions to ANSI B16.5
2. Face to Face dimensions to ANSI B16.10
3. Manufacture in accordance with ASTM B16.34
4. Valves tested to API 598
5. Flange surface finish 125-250 AARH
6. Visual appearance according to MSS SP55
7. Roughness 300 to 560 RMS
8. COMPONENT 66113251
9. KEY VAR 0031
10. IDENT N° V362

Part No	Parts Name	Materials
19	Handwheel	Ductile Iron
18	Yoke Nut	ASTM A439 D2
17	Gland Nut	ASTM A194 2H
16	Gland Flange	ASTM A216 WCB
15	Gland	ASTM A182 F6
14	Gland Bolt	ASTM A193 B7
13	Pin	ASTM A182 F6
12	Lantern ring	ASTM A182 F6
11	Packing	Graphite
10	Back seat	ASTM A182 F6
9	Bonnet	ASTM A216 WCB
8	Ring Gasket	Soft Steel
7	Name plate	Aluminum
6	Body Bolt	ASTM A193 B7
5	Body Nut	ASTM A194 2H
4	Stem	ASTM A182 F6
3	Disc	ASTM A105+STELLITE
2	Seat	ASTM A105+STELLITE
1	Body	ASTM A216 WCB
Materials		
GLOBE VALVE		
CLASS-600		

VALVULAS	PROYECTO: BEN E. MULLA	DRAMA	CHECKED
J. REF.	P/F-230073	J.V.V.	J.V.E.R.
Y. REF.	18/03/03	18/03/03	18/03/03
CODI	ITEM 300,310	DWG N°:	4-230073-11
			REV: 0

Approved: On. de. as 7/06