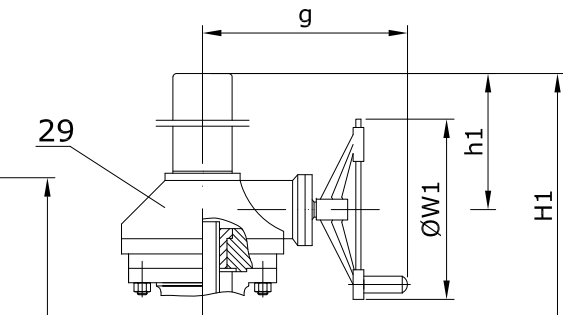
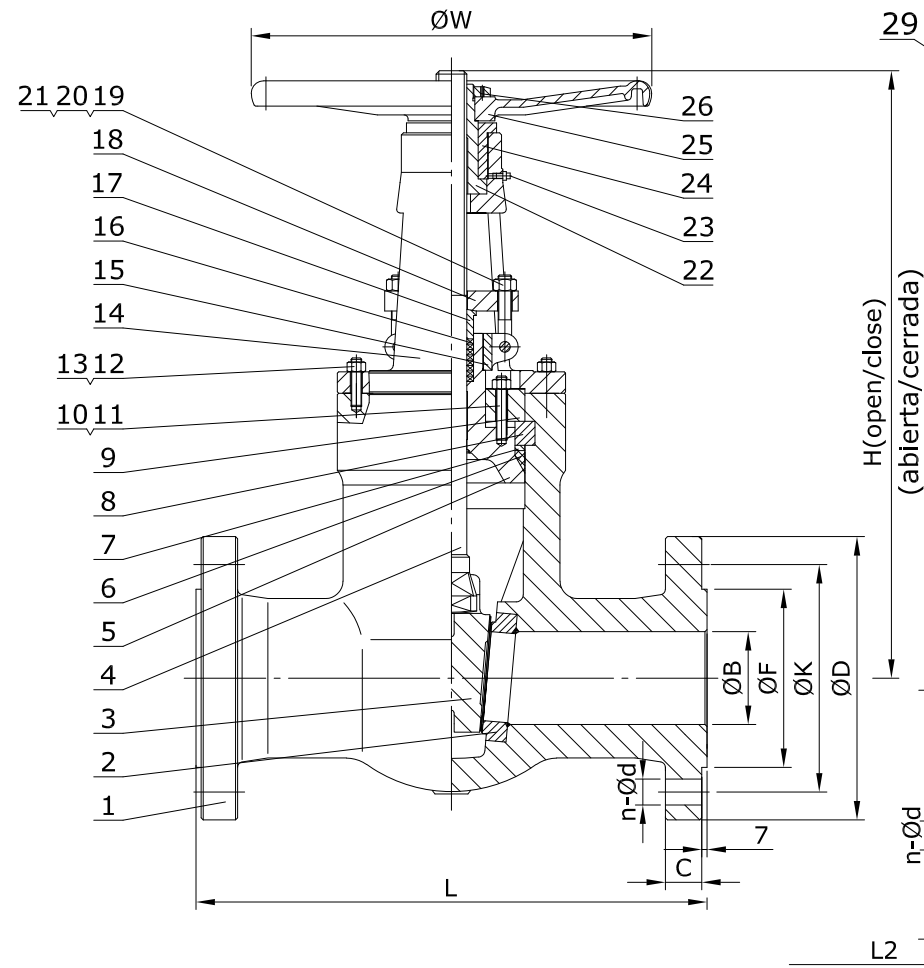
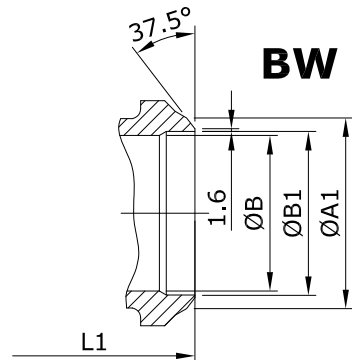
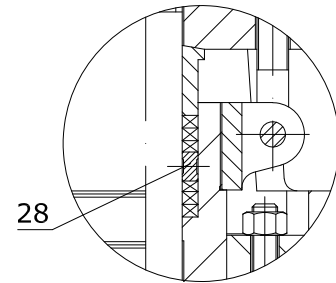
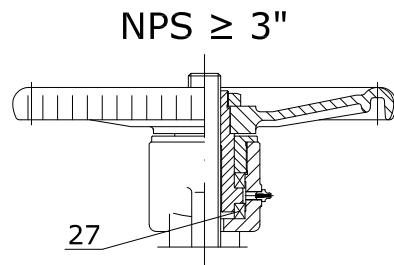
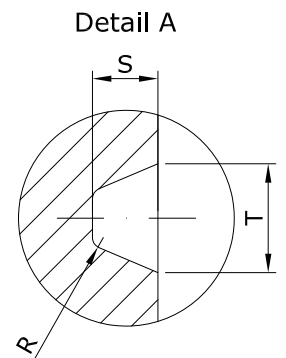
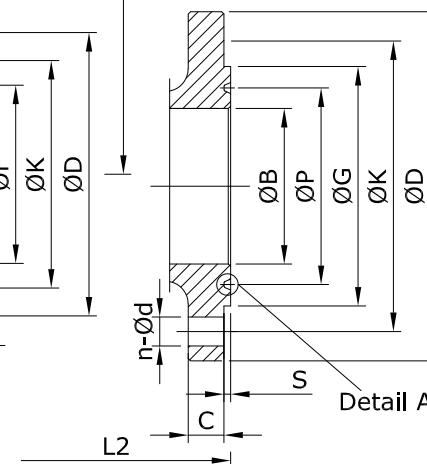




H(open/close)
(abierto/cerrado)

RTJ



MAIN FEATURES/PRINCIPALES ATRIBUTOS

- Design/ Diseño: API600
- Class/ Clase: 1500#
- Valve length/ Longitud: ASME B16.10
- Valve end connections/Extremos: Flanged to/ Bidas según ASME B16.5 (2"-24"); Size 26"-30" to be determined/ a determinar Butt Weld (BW) to/ Soldar a tope (BW) según ASME B16.25
- Inspections & tests / Inspecciones y pruebas: API 598
- Heat resistant paint, grey aluminium color/Pintura resistente al calor, color gris aluminio

- **CE** Product may be compliant with Pressure Equipment Directive PED, max. category III for European territory / Producto conforme a la Directiva de Equipos a Presión PED, máx. categoría III para Europa
The information in this Drawing is an extract from Data Sheet DS20. Please refer to the Data Sheet for further details
Data subject to alteration due to continuous improvement. Regularly updated data on www.comeval.es
El contenido de este plano es un extracto de la Hoja de Datos DS20. Referirse a la misma para más información
Sujeto a cambios debido a la mejora continua de nuestros productos. Datos regularmente actualizados en www.comeval.es

Customer/Cliente -		Project/Proyecto -		Description/Descripción MANUAL GATE VALVE VÁLVULA DE COMPUERTA MANUAL UNIFLOW Class 1500 DN50-700 WC1/WC6/WC9 RF/RTJ/BW 91B_ _ _ _0AA0_ _ _ 	
Your Ref./Su Ref. -		Our Ref./Nuestra Ref. -			
	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3		
Date/Fecha				Approved/Aprobado JG Date/Fecha 08/04/2015	
Name/Nombre					
					
Drawn/Dibujado MJ Checked/Comprob. DT				Drawing N°/Plano N° GD90-33 1/2	

No.	Part/Parte	Material			No.	Part/Parte	Material		
		WC1 (91B1_)	WC6 (91B8_)	WC9 (91B9_)			WC1 (91B1_)	WC6 (91B8_)	WC9 (91B9_)
1	Body/ Cuerpo	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9	16	Packing/ Empaquetadura	Graphite / Grafito		
2	Seat Ring/ Anillo asiento	A182 F1+HF	A182 F11+HF	A182 F22+HF	17	Packing Gland/ Casquillo prensa	A182 F6a		
3	Wedge/ Compuerta	A217 WC1+HF	A217 WC6+HF	A217 WC9+HF	18	Gland Flange/Brida Prensa	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9
4	Stem/ Eje	A182 F6a	A182 F6a	A182 F6a	19	Eyebolt Pin/ Pasador	A276 410		
5	Bonnet/ Bonete	A182 F1	A182 F11	A182 F22	20	Gland Eyebolt/ Perno prensa	A193 B16		
6	Gasket/ Junta	SS304+Graphite / Grafito			21	Gland Nut/ Tuerca prensa	A194 4		
7	Gasket Washer/ Arandela junta	A182 F6a			22	Stem Nut/ Tuerca del eje	ASTM A439 D2		
8	Split Ring/ Anillo	A182 F1	A182 F11	A182 F22	23	Grease Nipple/ Engrasador	Alloy Steel/ Acero Aleado		
9	Retainer Ring/ Anillo retenedor	A182 F1	A182 F11	A182 F22	24	Retaining Nut/ Tuerca retenedora	Carbon Steel/ Acero Carbono		
10	Screw/ Tornillo	A193 B16			25	Handwheel/ Volante	Steel/ Acero		
11	Nut/ Tuerca	A194 4			26	Handwheel Nut/ Tuerca Volante	Carbon Steel/ Acero Carbono		
12	Bolt/ Tornillo	A193 B16			27	Bearings/ Casquillo	Alloy Steel/ Acero Aleado		
13	Nut/ Tuerca	A194 4			28	Lantern Ring/ Anillo Linterna*	A276 410		
14	Yoke/ Puente	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9	29	Gear/ Reductor	Assembly /Conjunto		
15	Ear Seat	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9	*On request / Bajo demanda				

WC1 (91B1_)	PSmax TS	240,1 bar-g / 3480 psig 38°C/-29°C // 100°F/-20°F
	PS TSmax/min	86,6 bar-g / 1250 psig 468°C/-29°C // 875°F/-20°F
WC6 (91B8_)	PSmax TS	258,6 bar-g / 3750 psig 38°C/-29°C // 100°F/-20°F
	PS TSmax/min	74,5 bar-g / 1080 psig 538°C/-29°C // 1000°F/-20°F
WC9 (91B9_)	PSmax TS	258,6 bar-g / 3750 psig 38°C/-29°C // 100°F/-20°F
	PS TSmax/min	92,2 bar-g / 1335 psig 538°C/-29°C // 1000°F/-20°F

Size/ Tamaño	End connection / Conexión extremos																		Actuation/Actuación								Approx. Weight / Peso RF (kg) (2)	Approx. Weight / Peso BW (kg)
	RF/RTJ/FF					RF/FF		RTJ						BW				Handwheel/Volante			Gear with handwheel/ Reductor con volante							
	ØB	ØD	ØK	C	n-Ød	L	ØF	L2	ØG	ØP	T	S	R	L1	Schedule No.(1)	ØB	ØA1	ØB1	H (open)	H (close)	ØW	H1	h1	g	ØW1			
2"	48	215	165,1	38,1	8 - 7/8	368	92,1	371	124	95,25	11,91	7,92	0,8	368	160	48	60,3	38,16	516	471	250	-	-	-	-	100	86	
2-1/2"	61	245	190,5	41,3	8 - 1	419	104,8	422	137	107,95	11,91	7,92	0,8	419	-	61	-	-	629	549	336	-	-	-	-	140	119	
3"	70	265	203,2	47,7	8 - 1 1/4	470	127	473	168	136,53	11,91	7,92	0,8	470	160	70	91	66,5	713	607	400	-	-	-	-	170	144	
4"	92	310	241,3	54	8 - 1 3/8	546	157,2	549	194	161,93	11,91	7,92	0,8	546	120	92	117	92	853	756	450	802	162	440	310	240	204	
5"	115	375	292,1	73,1	8 - 1 5/8	673	185,7	676	229	193,68	11,91	7,92	0,8	673	-	115	-	-	-	-	-	941	192	440	396	438	375	
6"	136	395	317,5	82,6	12 - 1 1/2	705	215,9	711	248	211,14	13,49	9,53	1,5	705	120	136	172	140	-	-	-	1043	214	440	460	585	501	
8"	178	485	393,7	92,1	12 - 1 3/4	832	269,9	842	318	269,88	16,66	11,13	1,5	832	120	178	223	182,5	-	-	-	1179	281	513	530	830	687	
10"	222	585	482,6	108	12 - 2	991	323,8	1001	371	323,85	16,66	11,13	1,5	991	120	222	278	230	-	-	-	1419	367	513	600	1650	1405	
12"	263	675	571,5	123,9	16 - 2 1/8	1130	381	1146	438	381	23,01	14,27	1,5	1130	120	263	329	273	-	-	-	1910	408	588	600	2100	1736	
14"	289	750	635	133,4	16 - 2 3/8	1257	412,8	1276	489	419,1	26,97	15,88	2,4	1257	120	289	362	300	-	-	-	1980	436	588	600	2800	2289	
16"	330	825	704,8	146,1	16 - 2 5/8	1384	469,9	1406	546	469,9	30,18	17,48	2,4	1384	120	330	413	344,5	-	-	-	2035	477	588	600	3850	3170	
18"	371	915	774,7	162	16 - 2 7/8	1537	533,4	1559	613	533,4	30,18	17,48	2,4	1537	120	371	464	387,5	-	-	-	2107	518	613	600	5225	4341	
20"	416	985	831,8	177,8	16 - 3 1/8	1664	584,2	1686	673	584,2	33,32	17,48	2,4	1664	120	416	516	432	-	-	-	2209	625	613	800	6310	5194	
24"	498	1170	990,6	203,2	16 - 3 5/8	1943	692,2	1971	794	692,15	36,53	20,62	2,4	1943	120	498	619	517,5	-	-	-	2387	736	698	800	9050	7238	
26"	540	(3)					3032	749	-	-	-	-	-	-	3032	-	540	-	-	-	-	2794	888	698	1000	-	-	
28"	584						2209	800	-	-	-	-	-	-	2209	-	584	-	-	-	-	2850	1002	698	1000	-	-	

(1) Other schedule nos. on request / Otros schedules bajo demanda

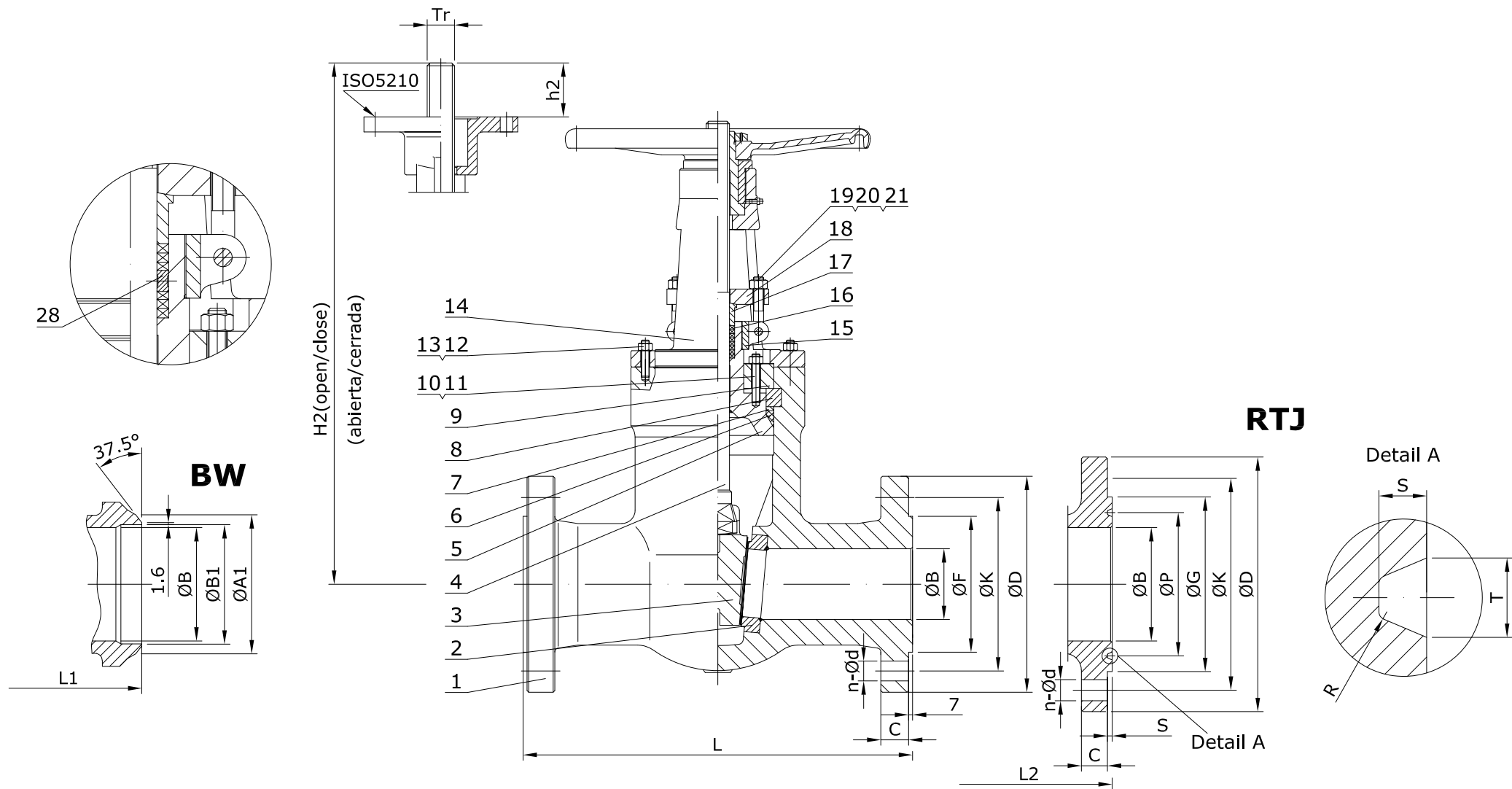
(2) RTJ weight increases approx. by 10% / Peso RTJ es aprox. un 10% mayor

(3) Flange dimensions for 26"-28" acc.to the agreed between the customer and the supplier/
Dimensiones de bridas para 26"-28" según lo acordado entre el cliente y el proveedor

Dimensions in mm. (except for bolt holes, which are in inch units) subject to manufacturing tolerance
Dimensiones en mm. (excepto los agujeros de los pernos que están en pulgadas) sujetas a tolerancias de fabricación

CE Product may be compliant with Pressure Equipment Directive PED, max. category III for European territory /
Producto conforme a la Directiva de Equipos a Presión PED, máx. categoría III para Europa
The information in this Drawing is an extract from Data Sheet DS20. Please refer to the Data Sheet for further details
Data subject to alteration due to continuous improvement. Regularly updated data on www.comeval.es
El contenido de este plano es un extracto de la Hoja de Datos DS20. Referirse a la misma para más información
Sujeto a cambios debido a la mejora continua de nuestros productos. Datos regularmente actualizados en www.comeval.es

Customer/Cliente -		Project/Proyecto -		Description/Descripción MANUAL GATE VALVE VÁLVULA DE COMPUERTA MANUAL UNIFLOW Class 1500 DN50-700 WC1/WC6/WC9 RF/RTJ/BW 91B_ _ _ _ 0AA0_ _ _	
Your Ref./Su Ref. -		Our Ref./Nuestra Ref. -			
	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3		
Date/Fecha					
Name/Nombre				Drawing N°/Plano N° GD90-33 2/2	
		Drawn/Dibujado MJ		Approved/Aprobado JG	
		Checked/Comprob. DT		Date/Fecha 08/04/2015	



MAIN FEATURES/PRINCIPALES ATRIBUTOS

- Design/ Diseño: API600
- Class/ Clase: 1500#
- Valve length/ Longitud: ASME B16.10
- Valve end connections/Extremos: Flanged to/ Bridas según ASME B16.5 (2"-18")
Butt Weld (BW) to/ Soldar a tope (BW) según ASME B16.25
- Inspections & tests / Inspecciones y pruebas: API 598
- Heat resistant paint, grey aluminium color/Pintura resistente al calor, color gris aluminio

CE Product may be compliant with Pressure Equipment Directive PED, max. category III for European territory /
 Producto conforme a la Directiva de Equipos a Presión PED, máx. categoría III para Europa
 The Information in this Drawing is an extract from Data Sheet DS20. Please refer to the Data Sheet for further details
 Data subject to alteration due to continuous Improvement. Regularly updated data on www.comeval.es
 El contenido de este plano es un extracto de la Hoja de Datos DS20. Referirse a la misma para más información
 Sujeto a cambios debido a la mejora continua de nuestros productos. Datos regularmente actualizados en www.comeval.es

Customer/Cliente -		Project/Proyecto -		Description/Descripción MANUAL GATE VALVE VÁLVULA DE COMPUERTA MANUAL UNIFLOW Class 1500 DN50-450 WC1/WC6/WC9 RF/RTJ/BW 91B_ _ _ F0AA0_ _ _ 		
Your Ref./Su Ref. -		Our Ref./Nuestra Ref. -				
	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3			
Date/Fecha						
Name/Nombre						
				Drawn/Dibujado MJ Checked/Comprob. DT	Approved/Aprobado JG Date/Fecha 10/12/2014	Drawing N°/Plano N° GD90-34 1/2

No.	Part/Parte	Material			No.	Part/Parte	Material		
		WC1 (91B1_)	WC6 (91B8_)	WC9 (91B9_)			WC1 (91B1_)	WC6 (91B8_)	WC9 (91B9_)
1	Body/ Cuerpo	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9	12	Bolt/ Tornillo	A193 B16		
2	Seat Ring/ Anillo asiento	A182 F1+HF	A182 F11+HF	A182 F22+HF	13	Nut/ Tuerca	A194 4		
3	Wedge/ Compuerta	A217 WC1+HF	A217 WC6+HF	A217 WC9+HF	14	Yoke/ Puente	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9
4	Stem/ Eje	A182 F6a	A182 F6a	A182 F6a	15	Ear Seat	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9
5	Bonnet/ Bonete	A182 F1	A182 F11	A182 F22	16	Packing/ Empaquetadura	Graphite / Grafito		
6	Gasket/ Junta	SS304+Graphite / Grafito			17	Packing Gland/ Casquillo prensa	A182 F6a		
7	Gasket Washer/ Arandela junta	A182 F6a			18	Gland Flange/Brida Prensa	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9
8	Split Ring/ Anillo	A182 F1	A182 F11	A182 F22	19	Eyebolt Pin/ Pasador	A276 410		
9	Retainer Ring/ Anillo retenedor	A182 F1	A182 F11	A182 F22	20	Gland Eyebolt/ Perno prensa	A193 B16		
10	Screw/ Tornillo	A193 B16			21	Gland Nut/ Tuerca prensa	A194 4		
11	Nut/ Tuerca	A194 4			28	Lantern Ring/ Anillo Linterna*	A276 410		

*On request / Bajo demanda

Size/ Tamaño	End connection / Conexión extremos															Connection for actuation / Conexión para actuación										Approx. Weight / Peso RF (kg) (3)	Approx. Weight / Peso BW (kg)		
	RF/RTJ					RF		RTJ					BW					Bare shaft with ISO 5210 top flange/ Eje libre con brida superior ISO 5210											
	ØB	ØD	ØK	C	n-Ød	L	ØF	L2	ØG	ØP	T	S	R	L1	Schedule No.(1)	ØB	ØA1	ØB1	H2 (open)	H2 (close)	h2	ISO	Tr	Stroke/ Carrera	No. of turns/ Nº de vueltas			Torque/ Par (Nm) (2)	
2"	48	215	165,1	38,1	8 - 7/8	368	92,1	371	124	95,25	11,91	7,92	0,8	368	160	48	60,3	38,16	518	476	60	F10	Tr26x5LH	42	8,4	189	100	86	
2-1/2"	61	245	190,5	41,3	8 - 1	419	104,8	422	137	107,95	11,91	7,92	0,8	419	-	61	-	-	631,85	553,05	71,5	F14	Tr32x6LH	78,8	13,1333	240,75	140	119	
3"	70	265	203,2	47,7	8 - 1 1/4	470	127	473	168	136,53	11,91	7,92	0,8	470	160	70	91	66,5	716	610	80	F14	Tr32x6LH	106	17,6667	279	170	144	
4"	92	310	241,3	54	8 - 1 3/8	546	157,2	549	194	161,93	11,91	7,92	0,8	546	120	92	117	92	863	766	80	F14	Tr36x6LH	97	16,1667	555	240	204	
5"	115	375	292,1	73,1	8 - 1 5/8	673	185,7	676	229	193,68	11,91	7,92	0,8	673	-	115	-	-	948,675	851,1	103	F25	Tr46x8LH	97,575	12,1969	747,625	438	375	
6"	136	395	317,5	82,6	12 - 1 1/2	705	215,9	711	248	211,14	13,49	9,53	1,5	705	120	136	172	140	1012	914	120	F25	Tr46x8LH	98	12,25	890	585	501	
8"	178	485	393,7	92,1	12 - 1 3/4	832	269,9	842	318	269,88	16,66	11,13	1,5	832	120	178	223	182,5	1444	1244	140	F30	Tr55x8LH	200	25	1333	830	687	
10"	222	585	482,6	108	12 - 2	991	323,8	1001	371	323,85	16,66	11,13	1,5	991	120	222	278	230	1635	1385	180	F35	Tr65x10LH	250	25	2851	1650	1405	
12"	263	675	571,5	123,9	16 - 2 1/8	1130	381	1146	438	381	23,01	14,27	1,5	1130	120	263	329	273	1806	1506	180	F35	Tr70x10LH	300	30	3505	2100	1736	
14"	289	750	635	133,4	16 - 2 3/8	1257	412,8	1276	489	419,1	26,97	15,88	2,4	1257	120	289	362	300	2081	1789	220	F40	Tr76x10LH	292	29,2	4322	2800	2289	
16"	330	825	704,8	146,1	16 - 2 5/8	1384	469,9	1406	546	469,9	30,18	17,48	2,4	1384	120	330	413	344,5	2342	1981	220	F40	Tr76x10LH	361	36,1	4650	3850	3170	
18"	371	915	774,7	162	16 - 2 7/8	1537	533,4	1559	613	533,4	30,18	17,48	2,4	1537	120	371	464	387,5	2619	2209	220	F40	Tr85x12LH	410	34,1667	6500	5225	4341	

(1) Other schedule nos. on request / Otros schedules bajo demanda

(2) Torque with safety factor (30%) / Par con factor de seguridad (30%)

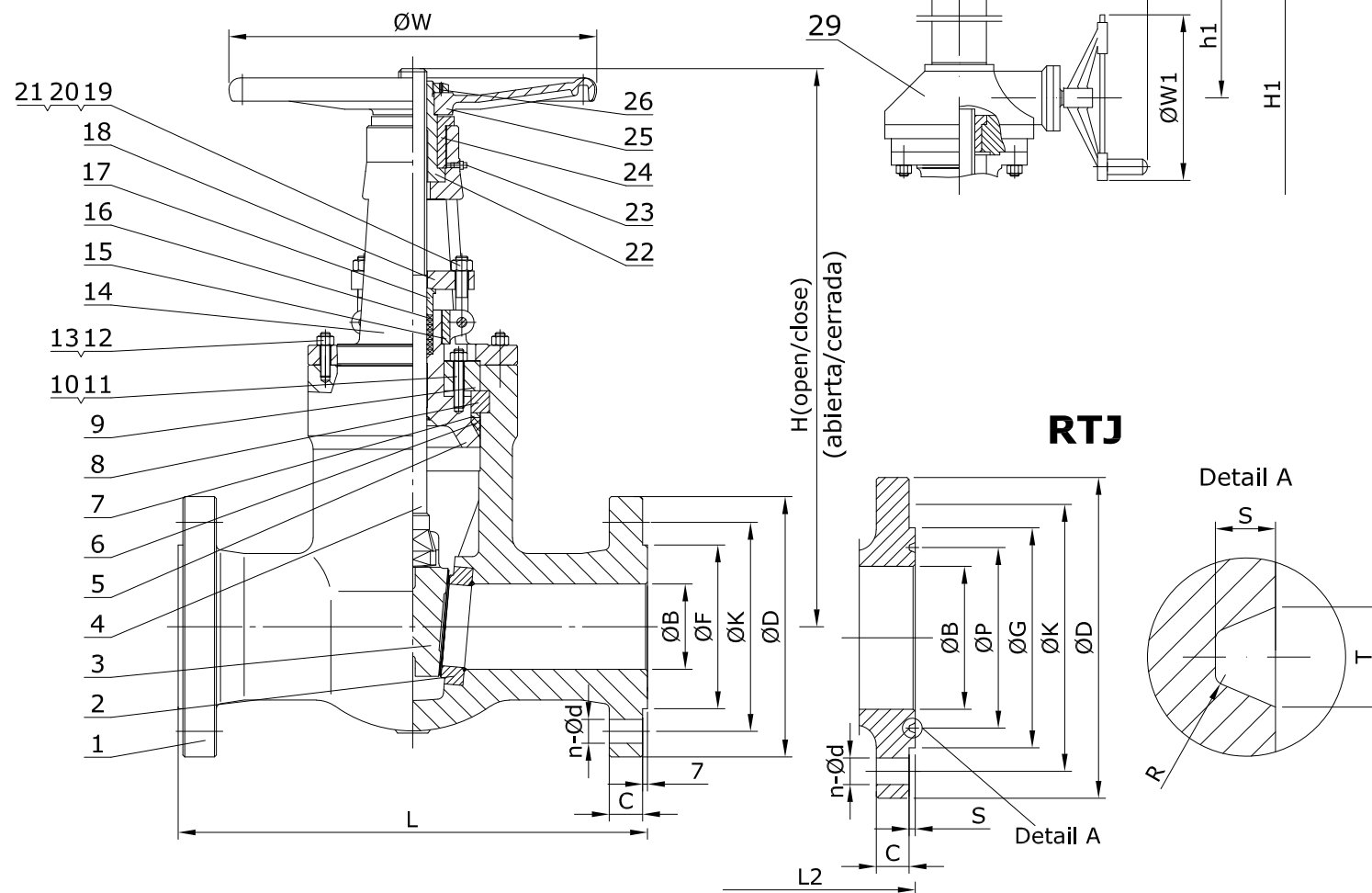
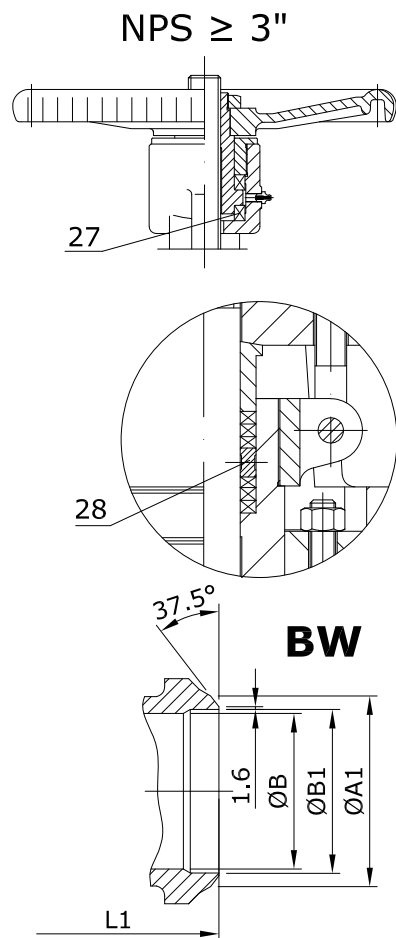
(3) RTJ weight increases approx. by 10% / Peso RTJ es aprox. un 10% mayor

Dimensions in mm. (except for bolt holes, which are in inch units) subject to manufacturing tolerance
Dimensiones en mm. (excepto los agujeros de los pernos que están en pulgadas) sujetas a tolerancias de fabricación

WC1 (91B1_)	PSmax TS	240,1 bar-g / 3480 psig 38°C/-29°C // 100°F/-20°F
	PS TSmax/min	86,6 bar-g / 1250 psig 468°C/-29°C // 875°F/-20°F
	PSmax TS	258,6 bar-g / 3750 psig 38°C/-29°C // 100°F/-20°F
WC6 (91B8_)	PS TSmax/min	74,5 bar-g / 1080 psig 538°C/-29°C // 1000°F/-20°F
	PSmax TS	258,6 bar-g / 3750 psig 38°C/-29°C // 100°F/-20°F
	PS TSmax/min	92,2 bar-g / 1335 psig 538°C/-29°C // 1000°F/-20°F

CC Product may be compliant with Pressure Equipment Directive PED, max. category III for European territory /
Producto conforme a la Directiva de Equipos a Presión PED, máx. categoría III para Europa
The Information In this Drawing Is an extract from Data Sheet DS20. Please refer to the Data Sheet for further details
Data subject to alteration due to continuous Improvement. Regularly updated data on www.comeval.es
El contenido de este plano es un extracto de la Hoja de Datos DS20. Referirse a la misma para más información
Sujeto a cambios debido a la mejora continua de nuestros productos. Datos regularmente actualizados en www.comeval.es

Customer/Cliente -		Project/Proyecto -		Description/Descripción MANUAL GATE VALVE VÁLVULA DE COMPUERTA MANUAL UNIFLOW Class 1500 DN50-450 WC1/WC6/WC9 RF/RTJ/BW 91B_ _ _ F0AA0_ _ _ 		
Your Ref./Su Ref. -		Our Ref./Nuestra Ref. -				
	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3			
Date/Fecha						
Name/Nombre						
				Drawn/Dibujado MJ Checked/Comprob. DT	Approved/Aprobado JG Date/Fecha 10/12/2014	Drawing N°/Plano N° GD90-34 2/2



MAIN FEATURES/PRINCIPALES ATRIBUTOS

- Design/ Diseño: API600
- Class/ Clase: 2500#
- Valve length/ Longitud: ASME B16.10
- Valve end connections/Extremos: Flanged to/ Bidas según ASME B16.5 (2"-12"); Size 14"-18" to be determined/ a determinar Butt Weld (BW) to/ Soldar a tope (BW) según ASME B16.25
- Inspections & tests / Inspecciones y pruebas: API 598
- Heat resistant paint, grey aluminium color/Pintura resistente al calor, color gris aluminio

- Product may be compliant with Pressure Equipment Directive PED, max. category III for European territory / Producto conforme a la Directiva de Equipos a Presión PED, máx. categoría III para Europa
The information in this Drawing is an extract from Data Sheet DS20. Please refer to the Data Sheet for further details
Data subject to alteration due to continuous improvement. Regularly updated data on www.comeval.es
El contenido de este plano es un extracto de la Hoja de Datos DS20. Referirse a la misma para más información
Sujeto a cambios debido a la mejora continua de nuestros productos. Datos regularmente actualizados en www.comeval.es

Customer/Cliente -		Project/Proyecto -		Description/Descripción MANUAL GATE VALVE VÁLVULA DE COMPUERTA MANUAL UNIFLOW Class 2500 DN50-450 WC1/WC6/WC9 RF/RTJ/BW 91B_ _ _ 0AB0_ _ _ 					
Your Ref./Su Ref. -		Our Ref./Nuestra Ref. -							
	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3						
Date/Fecha									
Name/Nombre									
 Comeval®				Drawn/Dibujado MJ		Approved/Aprobado JG		Drawing N°/Plano N° GD90-35 1/2	
				Checked/Comprob. DT		Date/Fecha 10/12/2014			

No.	Part/Parte	Material			No.	Part/Parte	Material		
		WC1 (91B1_)	WC6 (91B8_)	WC9 (91B9_)			WC1 (91B1_)	WC6 (91B8_)	WC9 (91B9_)
1	Body/ Cuerpo	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9	16	Packing/ Empaquetadura	Graphite / Grafito		
2	Seat Ring/ Anillo asiento	A182 F1+HF	A182 F11+HF	A182 F22+HF	17	Packing Gland/ Casquillo prensa	A182 F6a		
3	Wedge/ Compuerta	A217 WC1+HF	A217 WC6+HF	A217 WC9+HF	18	Gland Flange/Brida Prensa	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9
4	Stem/ Eje	A182 F6a	A182 F6a	A182 F6a	19	Eyebolt Pin/ Pasador	A276 410		
5	Bonnet/ Bonete	A182 F1	A182 F11	A182 F22	20	Gland Eyebolt/ Perno prensa	A193 B16		
6	Gasket/ Junta	SS304+Graphite / Grafito			21	Gland Nut/ Tuerca prensa	A194 4		
7	Gasket Washer/ Arandela junta	A182 F6a			22	Stem Nut/ Tuerca del eje	ASTM A439 D2		
8	Split Ring/ Anillo	A182 F1	A182 F11	A182 F22	23	Grease Nipple/ Engrasador	Alloy Steel/ Acero Aleado		
9	Retainer Ring/ Anillo retenedor	A182 F1	A182 F11	A182 F22	24	Retaining Nut/ Tuerca retenedora	Carbon Steel/ Acero Carbono		
10	Screw/ Tornillo	A193 B16			25	Handwheel/ Volante	Steel/ Acero		
11	Nut/ Tuerca	A194 4			26	Handwheel Nut/ Tuerca Volante	Carbon Steel/ Acero Carbono		
12	Bolt/ Tornillo	A193 B16			27	Bearings/ Casquillo	Alloy Steel/ Acero Aleado		
13	Nut/ Tuerca	A194 4			28	Lantern Ring/ Anillo Linterna*	A276 410		
14	Yoke/ Puente	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9	29	Gear/ Reductor	Assembly /Conjunto		
15	Ear Seat	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9	*On request / Bajo demanda				

Size/ Tamaño	End connection / Conexión extremos																	Actuation/Actuación							Approx. Weight / Peso RF (kg) (2)	Approx. Weight / Peso BW (kg)	
	RF/RTJ					RF		RTJ						BW			Handwheel/Volante			Gear with handwheel/ Reductor con volante							
	ØB	ØD	ØK	C	n-Ød	L	ØF	L2	ØG	ØP	T	S	R	L1	Schedule No.(1)	ØB	ØA1	ØB1	H (open)	H (close)	ØW	H1	h1	g			ØW1
2"	38	235	171,4	50,9	8 - 1 1/8	451	92,1	454	133	101,6	11,91	7,92	0,8	451	160	38	60,3	42,82	630	590	400	590	185	325	310	121	98
2-1/2"	49	265	196,8	57,2	8 - 1 1/4	508	104,8	514	149	111,13	13,49	9,53	1,5	508	-	49	-	-	722	660,7 25	457,5	700,975	193,625	346,275	310	164	124
3"	57	305	228,6	66,7	8 - 1 3/8	578	127	584	168	127	13,49	9,53	1,5	578	160	57	91	66,5	790	713	500	783	200	362	310	195	143
4"	73	355	273	76,2	8 - 1 5/8	673	157,2	683	203	157,18	16,66	11,13	1,5	673	160	73	117	87,5	900	806	600	915	306	362	460	230	151
5"	93	420	323,8	92,1	8 - 1 7/8	794	185,7	807	241	190,5	19,84	12,7	1,5	794	-	93	-	-	-	-	-	1109,93	349,125	406,85	460	512	359
6"	111	485	368,3	108	8 - 2 1/8	914	215,9	927	279	228,6	19,84	12,7	1,5	914	160	111	172	132	-	-	-	1254	381	440	460	720	514
8"	146	550	438,2	127	12 - 2 1/8	1022	269,9	1038	340	279,4	23,01	14,27	1,5	1022	160	146	223	173	-	-	-	1374	435	513	530	1295	1264
10"	184	675	539,8	165,1	12 - 2 5/8	1270	323,8	1292	425	342,9	30,18	17,48	2,4	1270	160	184	278	216	-	-	-	1685	467	588	530	2250	1668
12"	219	760	619,1	184,2	12 - 2 7/8	1422	381	1444	495	406,4	33,32	17,48	2,4	1422	160	219	329	257	-	-	-	1890	512	613	600	4200	3370
14"	241	-	-	-	-	1526	412,8	-	-	-	-	-	-	1526	160	241	362	284	-	-	-	2291	615	613	800	-	-
16"	276	-	-	-	-	1699	469,9	-	-	-	-	-	-	1699	160	276	413	325,5	-	-	-	2470	778	698	800	-	-
18"	311	-	-	-	-	1908	533,4	-	-	-	-	-	-	1908	160	311	464	366,5	-	-	-	2950	915	698	1000	-	-

(1) Other schedule nos. on request / Otros schedules bajo demanda

(2) RTJ weight increases approx. by 10% / Peso RTJ es aprox. un 10% mayor

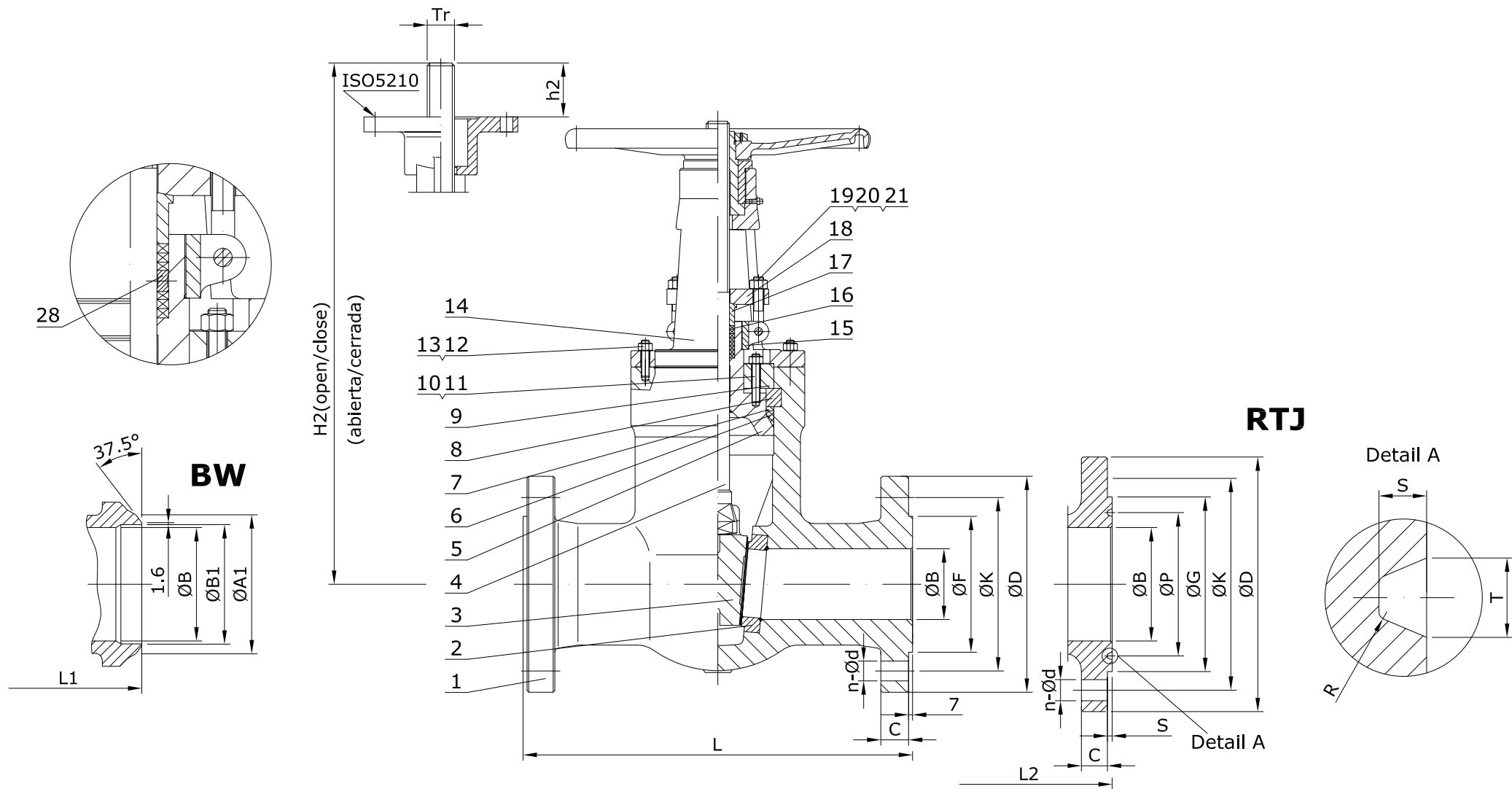
(3) Flange dimensions for 14"-18" acc.to the agreed between the customer and the supplier/
Dimensiones de bridas para 14"-18" según lo acordado entre el cliente y el proveedor

Dimensions in mm. (except for bolt holes, which are in inch units) subject to manufacturing tolerance
Dimensiones en mm. (excepto los agujeros de los pernos que están en pulgadas) sujetas a tolerancias de fabricación

WC1 (91B1_)	PSmax TS	400,1 bar-g / 5805 psig 38°C/-29°C // 100°F/-20°F
	PS TSmax/min	144,4 bar-g / 2085 psig 468°C/-29°C // 875°F/-20°F
WC6 (91B8_)	PSmax TS	430,9 bar-g / 6250 psig 38°C/-29°C // 100°F/-20°F
	PS TSmax/min	124,1 bar-g / 1800 psig 538°C/-29°C // 1000°F/-20°F
WC9 (91B9_)	PSmax TS	430,9 bar-g / 6250 psig 38°C/-29°C // 100°F/-20°F
	PS TSmax/min	153,7 bar-g / 2230 psig 538°C/-29°C // 1000°F/-20°F

CE Product may be compliant with Pressure Equipment Directive PED, max. category III for European territory /
Producto conforme a la Directiva de Equipos a Presión PED, máx. categoría III para Europa
The information in this Drawing is an extract from Data Sheet DS20. Please refer to the Data Sheet for further details
Data subject to alteration due to continuous improvement. Regularly updated data on www.comeval.es
El contenido de este plano es un extracto de la Hoja de Datos DS20. Referirse a la misma para más información
Sujeto a cambios debido a la mejora continua de nuestros productos. Datos regularmente actualizados en www.comeval.es

Customer/Cliente -		Project/Proyecto -		Description/Descripción  MANUAL GATE VALVE VÁLVULA DE COMPUERTA MANUAL UNIFLOW Class 2500 DN50-450 WC1/WC6/WC9 RF/RTJ/BW 91B_ _ _ _ 0AB0_ _ _	
Your Ref./Su Ref. -		Our Ref./Nuestra Ref. -			
	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3		
Date/Fecha					
Name/Nombre					
		Drawn/Dibujado MJ		Approved/Aprobado JG	Drawing N°/Plano N° GD90-35 2/2
		Checked/Comprob. DT		Date/Fecha 10/12/2014	



MAIN FEATURES/PRINCIPALES ATRIBUTOS

- Design/ Diseño: API600
- Class/ Clase: 2500#
- Valve length/ Longitud: ASME B16.10
- Valve end connections/Extremos: Flanged to/ Bridas según ASME B16.5 (2"-12")
Butt Weld (BW) to/ Soldar a tope (BW) según ASME B16.25
- Inspections & tests / Inspecciones y pruebas: API 598
- Heat resistant paint, grey aluminium color/Pintura resistente al calor, color gris aluminio

CE Product may be compliant with Pressure Equipment Directive PED, max. category III for European territory /
Producto conforme a la Directiva de Equipos a Presión PED, máx. categoría III para Europa
The Information in this Drawing is an extract from Data Sheet DS20. Please refer to the Data Sheet for further details
Data subject to alteration due to continuous Improvement. Regularly updated data on www.comeval.es
El contenido de este plano es un extracto de la Hoja de Datos DS20. Referirse a la misma para más información
Sujeto a cambios debido a la mejora continua de nuestros productos. Datos regularmente actualizados en www.comeval.es

Customer/Cliente -		Project/Proyecto -		Description/Descripción MANUAL GATE VALVE VÁLVULA DE COMPUERTA MANUAL UNIFLOW Class 2500 DN50-300 WC1/WC6/WC9 RF/RTJ/BW 91B_ _ _ F0AB0_ _ _ 		
Your Ref./Su Ref. -		Our Ref./Nuestra Ref. -				
	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3			
Date/Fecha						
Name/Nombre						
 Comeval®				Drawn/Dibujado MJ Checked/Comprob. DT	Approved/Aprobado JG Date/Fecha 10/12/2014	Drawing N°/Plano N° GD90-36 1/2

No.	Part/Parte	Material			No.	Part/Parte	Material		
		WC1 (91B1_)	WC6 (91B8_)	WC9 (91B9_)			WC1 (91B1_)	WC6 (91B8_)	WC9 (91B9_)
1	Body/ Cuerpo	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9	12	Bolt/ Tornillo	A193 B16		
2	Seat Ring/ Anillo asiento	A182 F1+HF	A182 F11+HF	A182 F22+HF	13	Nut/ Tuerca	A194 4		
3	Wedge/ Compuerta	A217 WC1+HF	A217 WC6+HF	A217 WC9+HF	14	Yoke/ Puente	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9
4	Stem/ Eje	A182 F6a	A182 F6a	A182 F6a	15	Ear Seat	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9
5	Bonnet/ Bonete	A182 F1	A182 F11	A182 F22	16	Packing/ Empaquetadura	Graphite / Grafito		
6	Gasket/ Junta	SS304+Graphite / Grafito			17	Packing Gland/ Casquillo prensa	A182 F6a		
7	Gasket Washer/ Arandela junta	A182 F6a			18	Gland Flange/Brida Prensa	A217 WC1	A217 WC6	A217 WC9
8	Split Ring/ Anillo	A182 F1	A182 F11	A182 F22	19	Eyebolt Pin/ Pasador	A276 410		
9	Retainer Ring/ Anillo retenedor	A182 F1	A182 F11	A182 F22	20	Gland Eyebolt/ Perno prensa	A193 B16		
10	Screw/ Tornillo	A193 B16			21	Gland Nut/ Tuerca prensa	A194 4		
11	Nut/ Tuerca	A194 4			28	Lantern Ring/ Anillo Linterna*	A276 410		

*On request / Bajo demanda

Size/ Tamaño	End connection / Conexión extremos															Connection for actuation / Conexión para actuación										Approx. Weight / Peso RF (kg) (3)	Approx. Weight / Peso BW (kg)	
	RF/RTJ					RF		RTJ					BW			Bare shaft with ISO 5210 top flange/ Eje libre con brida superior ISO 5210												
	ØB	ØD	ØK	C	n-Ød	L	ØF	L2	ØG	ØP	T	S	R	L1	Schedule No.(1)	ØB	ØA1	ØB1	H2 (open)	H2 (close)	h2	ISO	Tr	Stroke/ Carrera	No. of turns/ Nº de vueltas			Torque/ Par (Nm) (2)
2"	38	235	171,4	50,9	8 - 1 1/8	451	92,1	454	133	101,6	11,91	7,92	0,8	451	160	38	60,3	42,82	630	590	60	F10	Tr26×5LH	40	8	170	121	98
2-1/2"	49	265	196,8	57,2	8 - 1 1/4	508	104,8	514	149	111,13	13,49	9,53	1,5	508	-	49	-	-	723,15	661,875	71,5	F14	Tr30×6LH	61,275	10,2125	216,575	164	124
3"	57	305	228,6	66,7	8 - 1 3/8	578	127	584	168	127	13,49	9,53	1,5	578	160	57	91	66,5	792	715	80	F14	Tr32×6LH	77	12,8333	251	195	143
4"	73	355	273	76,2	8 - 1 5/8	673	157,2	683	203	157,18	16,66	11,13	1,5	673	160	73	117	87,5	947	853	80	F14	Tr36×6LH	94	15,6667	583	230	151
5"	93	420	323,8	92,1	8 - 1 7/8	794	185,7	807	241	190,5	19,84	12,7	1,5	794	-	93	-	-	1046,48	920,85	103	F25	Tr48×8LH	125,625	15,7031	942,95	512	359
6"	111	485	368,3	108	8 - 2 1/8	914	215,9	927	279	228,6	19,84	12,7	1,5	914	160	111	172	132	1120	971	120	F25	Tr48×8LH	149	18,625	1209	720	514
8"	146	550	438,2	127	12 - 2 1/8	1022	269,9	1038	340	279,4	23,01	14,27	1,5	1022	160	146	223	173	1202	1003	180	F35	Tr62×8LH	199	24,875	2445	1295	1264
10"	184	675	539,8	165,1	12 - 2 5/8	1270	323,8	1292	425	342,9	30,18	17,48	2,4	1270	160	184	278	216	1373	1125	250	F40	Tr76×10LH	248	24,8	4212	2250	1668
12"	219	760	619,1	184,2	12 - 2 7/8	1422	381	1444	495	406,4	33,32	17,48	2,4	1422	160	219	329	257	1542	1242	250	F40	Tr85×12LH	300	25	6205	4200	3370

(1) Other schedule nos. on request / Otros schedules bajo demanda

(2) Torque with safety factor (30%) / Par con factor de seguridad (30%)

(3) RTJ weight increases approx. by 10% / Peso RTJ es aprox. un 10% mayor

Dimensions in mm. (except for bolt holes, which are in inch units) subject to manufacturing tolerance
Dimensiones en mm. (excepto los agujeros de los pernos que están en pulgadas) sujetas a tolerancias de fabricación

WC1 (91B1_)	PSmax TS	400,1 bar-g / 5805 psig 38°C/-29°C // 100°F/-20°F
	PS TSmax/min	144,4 bar-g / 2085 psig 468°C/-29°C // 875°F/-20°F
WC6 (91B8_)	PSmax TS	430,9 bar-g / 6250 psig 38°C/-29°C // 100°F/-20°F
	PS TSmax/min	124,1 bar-g / 1800 psig 538°C/-29°C // 1000°F/-20°F
WC9 (91B9_)	PSmax TS	430,9 bar-g / 6250 psig 38°C/-29°C // 100°F/-20°F
	PS TSmax/min	153,7 bar-g / 2230 psig 538°C/-29°C // 1000°F/-20°F

-CE Product may be compliant with Pressure Equipment Directive PED, max. category III for European territory /
Producto conforme a la Directiva de Equipos a Presión PED, máx. categoría III para Europa
The Information In this Drawing Is an extract from Data Sheet DS20. Please refer to the Data Sheet for further details
Data subject to alteration due to continuous Improvement. Regularly updated data on www.comeval.es
El contenido de este plano es un extracto de la Hoja de Datos DS20. Referirse a la misma para más información
Sujeto a cambios debido a la mejora continua de nuestros productos. Datos regularmente actualizados en www.comeval.es

Customer/Cliente -		Project/Proyecto -		Description/Descripción MANUAL GATE VALVE VÁLVULA DE COMPUERTA MANUAL UNIFLOW Class 2500 DN50-300 WC1/WC6/WC9 RF/RTJ/BW 91B_ _ _ F0AB0_ _ _ 		
Your Ref./Su Ref. -		Our Ref./Nuestra Ref. -				
	Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3			
Date/Fecha						
Name/Nombre						
				Drawn/Dibujado MJ Checked/Comprob. DT	Approved/Aprobado JG Date/Fecha 10/12/2014	Drawing N°/Plano N° GD90-36 2/2