

SEPELL VÁLVULAS DE CIERRE DE ALTA PRESIÓN

MODELO VA500 (ASME)

Estas válvulas de globo multiuso están diseñadas para el aislamiento y el control de temperaturas elevadas en sistemas de alta presión y pueden emplearse en una gran variedad de aplicaciones



CARACTERÍSTICAS

- Tipo globo con patrón en T
- Diseño de cuerpo forjado de una pieza.
- Asiento de cuerpo de estelita resistente al desgaste
- Asiento cónico con sellado de contacto sencillo
- Indicador visual de posición
- Volante sin elevación
- Preparada para la automatización posterior del servicio
- Baja pérdida de presión debida a la vía de circulación optimizada
- Fuerzas directrices pequeñas
- Fácil mantenimiento
- Conformidad con las normas ASME B16.34 y PED

APLICACIÓN GENERAL

Son válvulas diseñadas para aplicaciones de alta presión en las industrias de control de procesos, como la generación de energía, la producción de hidrocarburos, el procesamiento químico y el refinado. Las aplicaciones incluyen: sistemas de ventilación, drenaje, derivación, conductos de calentamiento, etc., que requieren hermeticidad.

DATOS TÉCNICOS

Tamaño:	NPS 3/8 - 2 1/2
Presión nominal:	Clase 1690 STD / LTD Clase 2680 STD / LTD
Gama de temperaturas:	-29 °C a 625 °C [-20 °F a 1150 °F]
Material del cuerpo:	SA 105 SA 182 F12 SA 182 F22 SA 182 F91 SA 182 F347
Conexión:	Extremos para soldadura a tope según ASME B16.25 Extremos para soldadura a solape según ASME B16.11

SEPELL VÁLVULAS DE CIERRE DE ALTA PRESIÓN

MODELO VA500 (ASME)

Gran volante sin elevación que facilita el funcionamiento.

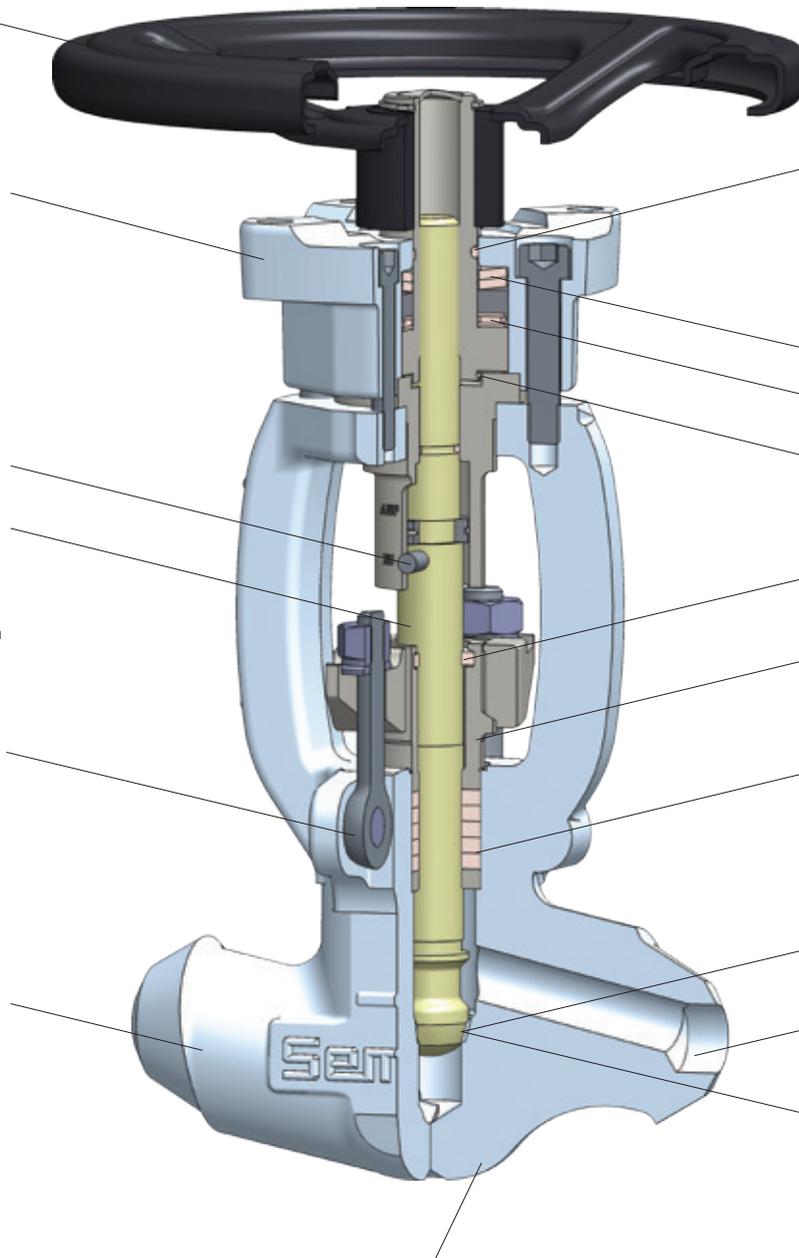
Equipada con una brida de montaje según ISO 5210. No se necesita adaptador adicional. Se puede montar fácilmente un actuador durante el funcionamiento.

Indicador visual de posición. Indica claramente la posición de la válvula en todo momento.

Vástago no giratorio de una pieza en acero 17% Cr que garantiza la durabilidad de la empaquetadura y el fácil montaje de un actuador multivueltas sin cambiar pieza alguna.

Tornillos de prensaestopas diseñados como cáncamos fijados a la válvula, es decir, no se pierden en el desmontaje porque se mantienen en el cuerpo de la válvula.

Cuerpo forjado de una pieza. La caperuza está integrada en el cuerpo (diseño sin caperuza) sin junta de tapa adicional.



Horquilla de válvula encapsulada para la protección contra influencias ambientales.

Los resortes de casquillo permiten compensar la extensión térmica del vástago para mantener la válvula cerrada incluso con variaciones de temperatura.

Cojinetes de rodillos de baja fricción para fuerzas directrices pequeñas. Horquilla de válvula encapsulada para la protección contra influencias ambientales.

El sellado del anillo rascador de la empaquetadura protege contra suciedad la zona de vástago/empaquetadura y evita las fugas.

Prensaestopas de dos piezas para un desmontaje y un reguarnecimiento rápidos.

Empaquetadura de grafito puro con anillo antiextrusión que impide el desplazamiento de la empaquetadura y garantiza una gran durabilidad.

Disco cónico con sellado de contacto sencillo de un asiento definido para un cierre hermético

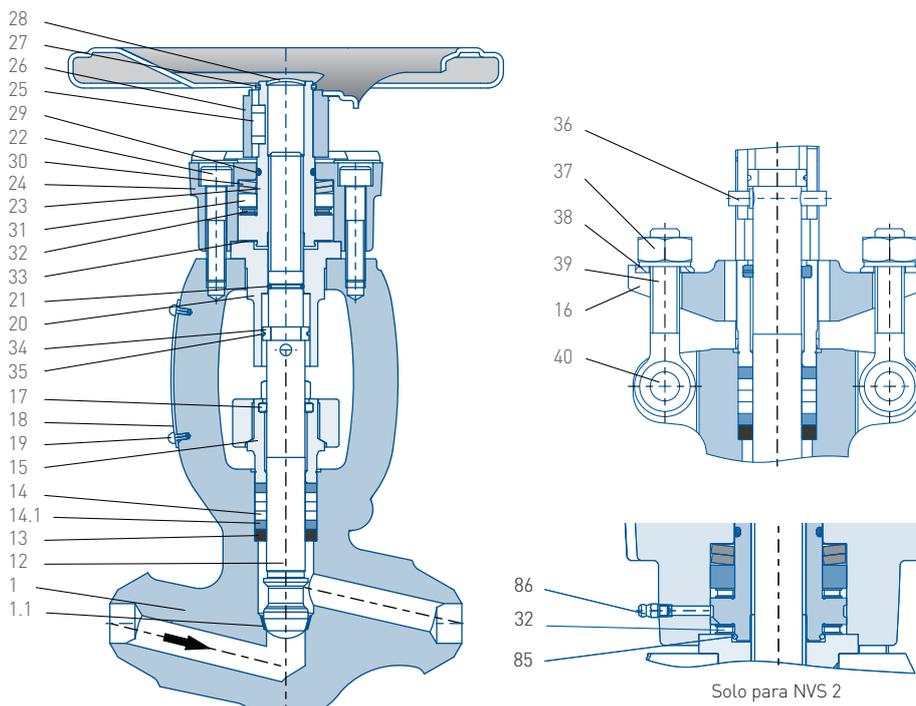
Conexiones cilíndricas largas, eficientes para tratamiento térmico y pruebas UT.

Anillo de asiento de estelita resistente al desgaste y reparable. Está disponible un kit de herramientas especial para la rectificación del asiento.

Baja pérdida de presión debida a la vía de circulación optimizada y a las grandes perforaciones de canal.

SEPELL VÁLVULAS DE CIERRE DE ALTA PRESIÓN

MODELO VA500 (ASME)



LISTA DE PIEZAS

Especificación de materiales		51	60	63	80	81 ^[1]
Pieza	Descripción	Material				
1	Cuerpo	(S)A105	(S)A182F12	(S)A182F22	(S)A182F91	(S)A182F347
1.1	Asiento del cuerpo	Stellite				
1.2	Brida de cuello soldada	(S)A105	(S)A182F12	(S)A182F22	(S)A182F91	(S)A182F347
1.3	Brida de cuello soldada	(S)A105	(S)A182F12	(S)A182F22	(S)A182F91	(S)A182F347
12	Vástago	17% Cr				
13	Anillo de base	13% Cr				
14*	Empaquetadura	Grafito				
14.1*	Empaquetadura	Grafito-austenita				
15	Eje de collarín	13 % Cr				
16	Brida del collarín	13 % Cr				
17*	Aro rascador	Grafito				
18	Placa de características	Austenita				
19	Pasador acanalado	Austenita				
20	Casquillo guía	13% Cr				
21*	Junta tórica	FKM				
22	Tornillo Allen	Acero				
23	Casquillo roscado	Bronce				
24	Tapa	Acero				
25	Chaveta paralela	Acero				
26	Volante	Acero				
27	Anillo de retención	Acero para resortes				
28	Arandela	Acero				
29	Junta tórica	FKM				
30	Muelle de disco	Acero para resortes				
31	Anillo de disco	13% Cr				
32	Cojinete de agujas axial	Acero				
33	Anillo deslizante	PTFE				
34	Anillo partido	17% Cr				
35	Anillo	Austenita				
36	Perno guía	17% Cr				
37	Tuerca hexagonal	Acero				
38	Arandela	Acero				
39	Cáncamo	Acero				
40	Pasador ranurado	Austenita				
85**	Aro de presión	Acero				
86**	Engrasador	Acero				

NOTAS

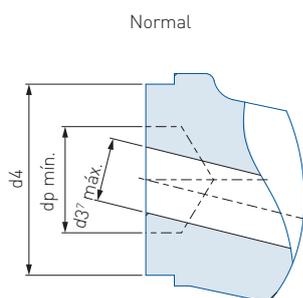
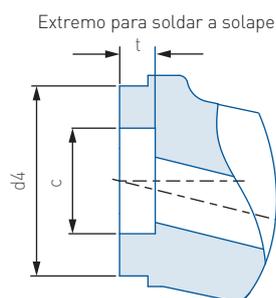
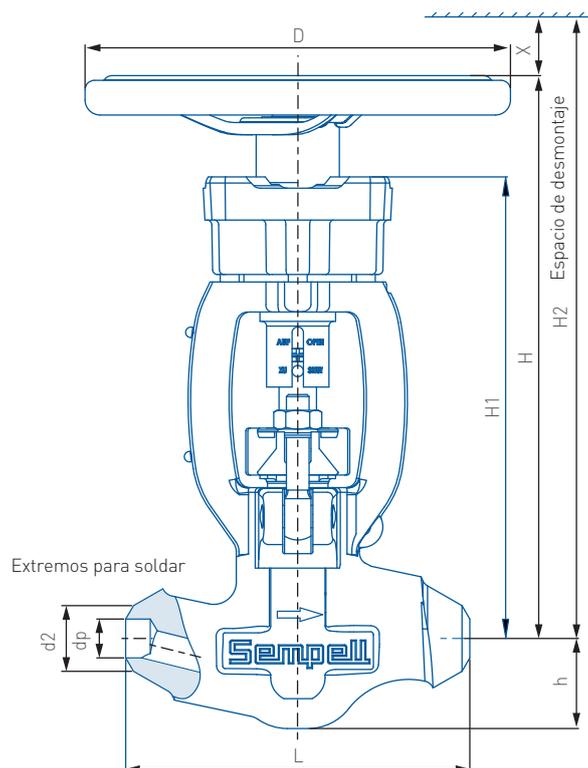
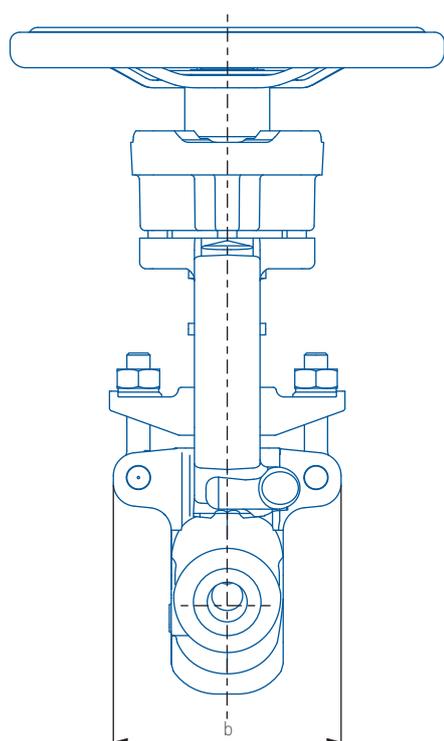
* Piezas para puesta en servicio

** Solo para NVS 2

1. NVS ½ solo a petición

Tornillos y tuercas protegidos contra la corrosión

SEPELL VÁLVULAS DE CIERRE DE ALTA PRESIÓN MODELO VA500 (ASME)

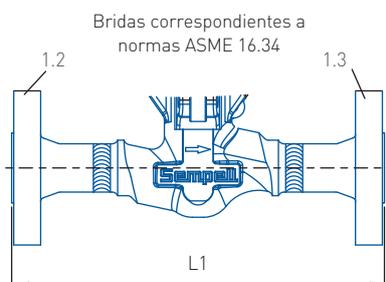


MEDIDAS

NPS	NVS		c	t	d4
3/8	1/2	mm	17.600	10.00	40.50
		in	0.690	0.38	1.59
1/2	1/2	mm	21.800	13.00	40.50
		in	0.855	0.50	1.59
3/4	1	mm	27.100	13.00	56.50
		in	1.065	0.50	2.22
1	1	mm	33.900	13.00	56.50
		in	1.330	0.50	2.22
1 1/4	2	mm	42.700	13.00	97.00
		in	1.675	0.50	3.81
1 1/2	2	mm	48.800	13.00	97.00
		in	1.915	0.50	3.81
2	2	mm	61.200	16.00	97.00
		in	2.406	0.63	3.81

MEDIDAS

NVS		d3 ^[2] max	dp min	d4
1/2	mm	13.00	18.00	40.50
	in	0.51	0.71	1.59
1	mm	20.00	26.00	56.50
	in	0.79	1.02	2.22
2	mm	40.00	50.00	97.00
	in	1.57	1.97	3.82



MEDIDAS

NVS	1/2	1	2	
NPS ^[1,4]	Solo 3 clases estándar			
	3/8	CL.900-2680		
	1/2	CL.900-2680		
	3/4	CL.2680	CL.900-1680	
	1	CL.2680	CL.900-1680	
	1 1/4		CL.2680	CL.900-1680
	1 1/2		CL.2680	CL.900-1680
	2			CL.900-2680
2 1/2			CL.900-2680	
d2 (max.)				
	mm	38	54	94
	in	1.49	2.1	3.7
dp (min.)				
	mm	6	18	27
	in	0.24	0.7	1.06
L ^[2]				
	mm	160	180	300
	in	6.3	7.0	11.8
L1 ^[2]				
	mm	300	360	530
	in	11.8	14.1	20.8
b				
	mm	120	130	170
	in	4.7	5.1	6.7
H				
	mm	ca. 250	ca. 300	ca. 455
	in	ca. 9.8	ca. 11.8	ca. 17.9
H1 ^[3]				
	mm	195	245	385
	in	7.7	9.6	15.1
H2 ^[4]				
	mm	ca. 750	ca. 850	ca. 1205
	in	24.4	25.6	32.3
h				
	mm	35	45	75
	in	1.4	1.8	3
D				
	mm	200	225	350
	in	7.9	8.8	13.9
X				
	mm	ca. 500	ca. 550	ca. 750
	in	19.7	21.6	29.5
U/ Carrera				
		5	7.5	10
Peso ^[5]				
	kg	8	12	40
	lbs	18	26	88

1. Conexiones de tubo posibles
2. Otra medida de extremo a extremo a pedido
3. Actuador electrónico de línea de base
4. Medida necesaria para desmontaje con volante para rectificación
5. Peso de válvulas de brida respecto a peso requerido para W/M/U
6. Solo soldadura a tope
7. Correspondiente a pedido del cliente

SEPELL VÁLVULAS DE CIERRE DE ALTA PRESIÓN

MODELO VA500 (ASME)

Gamas de aplicaciones

Clase limitada para válvulas con extremo soldado de tamaños NPS 2½ y más pequeñas.

Clase estándar para válvulas de bridas.

Temperaturas recomendadas según ASME B16.34

PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO POR CLASE (Bar) – ASME B16.34

Clase	A105						A182F12						A182F22														
	900			1690			2680			900			1690			2680			900			1690			2680		
	Estándar			Limitada			Estándar			Limitada			Estándar			Limitada			Estándar			Limitada					
-29 to 38	153	288	456	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462			
50	150	282	448	155	291	462	155	290	460	155	290	460	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462			
100	140	263	416	155	291	461	151	284	451	152	285	452	155	290	460	155	291	462	155	291	462	155	291	462			
150	135	254	403	153	288	456	145	271	430	149	280	444	151	283	448	153	287	455	153	287	455	153	287	455			
200	131	247	391	152	285	452	139	261	43	149	280	444	146	274	435	151	283	449	151	283	449	151	283	449			
250	126	236	375	152	285	451	135	252	400	149	279	443	139	261	414	150	282	446	150	282	446	150	282	446			
300	120	224	356	152	285	451	129	242	383	147	276	438	129	242	383	149	280	438	149	280	438	149	280	438			
325	116	218	346	150	282	448	124	233	369	146	274	434	124	233	369	149	279	438	149	279	438	149	279	438			
350	113	212	336	147	276	437	121	227	359	144	269	427	121	227	359	148	277	440	148	277	440	148	277	440			
375	109	205	325	141	265	421	117	219	346	141	265	420	117	219	346	146	275	436	146	275	436	146	275	436			
400	104	196	310	130	244	388	110	206	327	141	265	420	110	206	327	146	275	436	146	275	436	146	275	436			
425	86	162	257	108	203	321	105	197	313	141	265	420	105	197	313	146	275	436	146	275	436	146	275	436			
450	69	130	206	86	162	257	101	190	302	129	242	384	101	190	302	141	266	421	141	266	421	141	266	421			
475	52	98	156	65	123	195	84	157	249	105	196	311	95	178	283	128	241	382	128	241	382	128	241	382			
500	35	66	105	45	85	137	64	120	191	81	154	249	85	159	252	109	206	332	109	206	332	109	206	332			
538	18	33	53	23	45	75	41	77	123	54	105	174	55	104	165	72	141	234	72	141	234	72	141	234			
550							36	68	108	47	92	153	47	88	140	61	119	199	61	119	199	61	119	199			
575							26	50	79	34	67	112	32	59	94	41	80	134	41	80	134	41	80	134			
600							18	34	54	24	46	77	21	39	62	27	53	87	27	53	87	27	53	87			
625																											

PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO POR CLASE (Bar) – ASME B16.34

Clase	A182F91						A182F347																	
	900			1690			2680			900			1690			2680								
	Estándar			Limitada			Estándar			Limitada			Estándar			Limitada								
-29 to 38	155	291	462	155	291	462	149	280	443	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462
50	155	291	462	155	291	462	146	275	436	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462
100	155	290	460	155	291	462	136	255	405	152	285	452	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462
150	151	283	448	155	291	462	127	239	379	142	267	423	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462
200	146	274	435	155	291	462	120	225	357	134	251	398	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462
250	139	261	414	155	291	462	113	213	358	127	238	377	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462
300	129	242	383	155	291	462	108	203	322	121	227	360	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462
325	124	233	369	155	291	462	106	199	316	118	222	352	155	291	462	155	291	462	155	291	462	155	291	462
350	121	227	359	154	290	459	104	196	310	116	219	347	154	290	459	154	290	459	154	290	459	154	290	459
375	117	219	346	152	284	451	103	193	306	115	215	341	152	284	451	152	284	451	152	284	451	152	284	451
400	110	206	327	151	283	448	102	191	303	114	213	338	151	283	448	151	283	448	151	283	448	151	283	448
425	105	197	313	149	280	443	101	189	300	113	211	335	149	280	443	149	280	443	149	280	443	149	280	443
450	101	190	302	141	266	421	100	188	299	112	210	333	141	266	421	141	266	421	141	266	421	141	266	421
475	95	178	283	128	241	382	95	178	283	112	210	333	128	241	382	128	241	382	128	241	382	128	241	382
500	85	159	252	109	206	332	85	159	252	107	201	319	109	206	332	109	206	332	109	206	332	109	206	332
538	75	141	224	90	177	295	75	141	224	87	163	259	90	177	295	90	177	295	90	177	295	90	177	295
550	75	141	223	90	177	295							90	177	295									
575	72	135	214	89	174	291							89	174	291									
600	59	110	174	76	149	248							76	149	248									
625	44	82	130	57	111	186							57	111	186									

NOTAS

Presión de funcionamiento admisible (extremos con soldadura normal)

Presión de prueba = 1.5 × de presión de funcionamiento admisible a 38 °C

SEPELL VÁLVULAS DE CIERRE DE ALTA PRESIÓN

MODELO VA500 (ASME)

Gamas de aplicaciones

Clase limitada para la soldadura de válvulas finales de tamaño NPS 2½ y más pequeñas

Clase estándar para válvulas de bridas

Temperaturas recomendadas según ASME B16.34

PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO POR CLASE (psig) - ASME B16.34

Clase	A105						A182F12						A182F22														
	900			1690			2680			900			1690			2680			900			1690			2680		
	Estándar			Limitada			Estándar			Limitada			Estándar			Limitada			Estándar			Limitada					
-20 to 100	2220	4180	6620	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700			
200	2035	3830	6070	2250	4230	6700	2210	4150	6580	2210	4150	6580	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700			
300	1965	3690	5850	2220	4170	6620	2100	3940	6250	2165	4070	6450	2185	4110	6510	2220	4170	6610	2220	4170	6610	2220	4170	6610			
400	1900	3580	5670	2200	4130	6550	2005	3770	5980	2165	4070	6450	2115	3980	6310	2185	4110	6510	2185	4110	6510	2185	4110	6510			
500	1810	3400	5390	2200	4130	6550	1940	3640	5780	2155	4060	6430	1995	3750	5940	2175	4080	6470	2175	4080	6470	2175	4080	6470			
600	1705	3200	5080	2200	4130	6550	1815	3410	5410	2125	3990	6330	1815	3410	5410	2165	4070	6450	2165	4070	6450	2165	4070	6450			
650	1650	3100	4910	2145	4030	6390	1765	3320	5260	2090	3930	6230	1765	3320	5260	2145	4040	6400	2145	4040	6400	2145	4040	6400			
700	1590	3010	4750	2075	3900	6180	1705	3200	5080	2050	3850	6100	1705	3200	5080	2120	3990	6320	2120	3990	6320	2120	3990	6320			
750	1520	2860	4540	1905	3580	5670	1595	3000	4750	2050	3850	6100	1595	3000	4750	2120	3990	6320	2120	3990	6320	2120	3990	6320			
800	1235	2320	3680	1545	2900	4600	1525	2870	4540	2050	3850	6100	1525	2870	4540	2120	3990	6320	2120	3990	6320	2120	3990	6320			
850	955	1800	2850	1195	2250	3560	1460	2750	4360	1840	3460	5480	1460	2750	4360	2030	3820	6060	2030	3820	6060	2030	3820	6060			
900	690	1300	2060	860	1620	2570	1120	2110	3340	1400	2640	4180	1350	2530	4020	1800	3380	5360	1800	3380	5360	1800	3380	5360			
950	410	780	1230	565	1080	1745	825	1550	2450	1070	2050	3320	1160	2180	3460	1435	2740	4445	1435	2740	4445	1435	2740	4445			
1000	255	490	770	335	655	1090	595	1130	1780	775	1515	2525	800	1510	2400	1045	2040	3400	1045	2040	3400	1045	2040	3400			
1050							430	820	1290	570	1120	1860	525	990	1560	710	1390	2315	710	1390	2315	710	1390	2315			
1100							290	550	860	385	755	1255	330	620	990	450	875	1455	450	875	1455	450	875	1455			
1150																											

PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO POR CLASE (psig) - ASME B16.34

Clase	A182F91						A182F347																	
	900			1690			2680			900			1690			2680								
	Estándar			Limitada			Estándar			Limitada			Estándar			Limitada								
-20 to 100	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2160	4060	6440	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700
200	2250	4230	6700	2250	4230	6700	1985	3730	5920	2250	4170	6610	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700
300	2185	4110	6510	2250	4230	6700	1850	3480	5520	2065	3880	6150	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700
400	2115	3980	6310	2250	4230	6700	1730	3250	5150	1930	3630	5750	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700
500	1995	3750	5940	2250	4230	6700	1625	3060	4850	1815	3410	5410	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700
600	1815	3410	5410	2250	4230	6700	1550	2910	4610	1730	3250	5150	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700
650	1765	3320	5260	2250	4230	6700	1520	2860	4530	1695	3190	5050	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700	2250	4230	6700
700	1705	3200	5080	2200	4130	6550	1490	2800	4400	1665	3130	4960	2200	4130	6550	2200	4130	6550	2200	4130	6550	2200	4130	6550
750	1595	3000	4750	2185	4110	6510	1475	2780	4400	1645	3100	4910	2185	4110	6510	2185	4110	6510	2185	4110	6510	2185	4110	6510
800	1525	2870	4540	2160	4060	6440	1460	2750	4360	1630	3070	4860	2160	4060	6440	2160	4060	6440	2160	4060	6440	2160	4060	6440
850	1460	2750	4360	2030	3820	6060	1455	2740	4340	1625	3050	4840	2030	3820	6060	2030	3820	6060	2030	3820	6060	2030	3820	6060
900	1350	2530	4020	1800	3380	5360	1350	2530	4020	1625	3050	4840	1800	3380	5360	1800	3380	5360	1800	3380	5360	1800	3380	5360
950	1160	2180	3460	1505	2880	4675	1160	2180	3460	1415	2660	4220	1505	2880	4675	1505	2880	4675	1505	2880	4675	1505	2880	4675
1000	1090	2060	3250	1310	2565	4275	1090	2060	3250	1260	2380	3760	1310	2565	4275	1310	2565	4275	1310	2565	4275	1310	2565	4275
1050	1080	2030	3220	1300	2545	4240							1300	2545	4240									
1100	905	1710	2700	1155	2260	3770							1155	2260	3770									
1150	670	1260	1900	870	1700	2835							870	1700	2835									

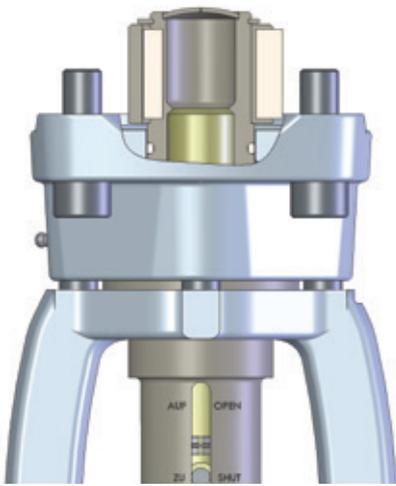
NOTAS

Presión de funcionamiento admisible (extremos con soldadura normal)

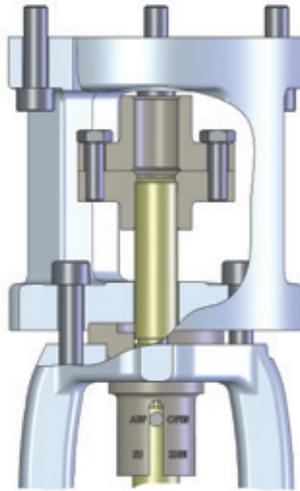
Presión de prueba = 1.5 × de presión de funcionamiento admisible a 100 °F

SEPELL VÁLVULAS DE CIERRE DE ALTA PRESIÓN MODELO VA500 (ASME)

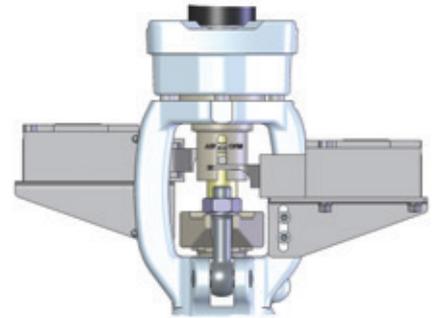
ACCESORIOS



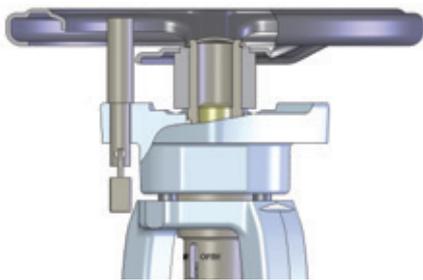
SN33 Horquilla de válvula con conexión para actuador eléctrico según ISO 5210



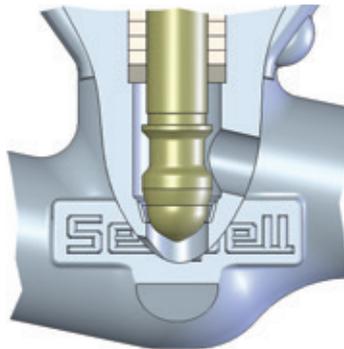
SN34 Horquilla de válvula con conexión para actuador lineal según DIN 3358 (es posible pedir otras conexiones)



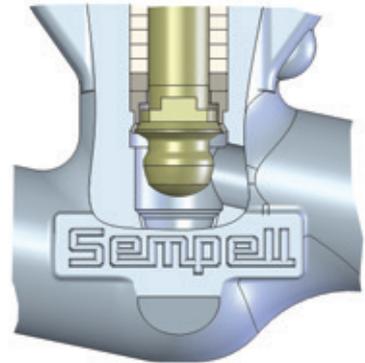
SN36/37 Interruptores limitadores eléctricos "Cerrado/Abierto"



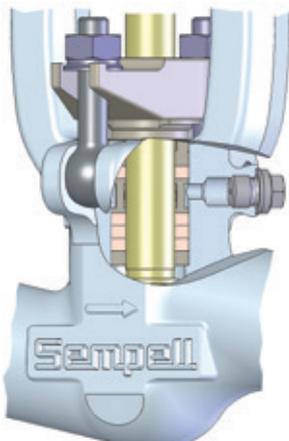
SN38.1 Bloqueo de volante con candado



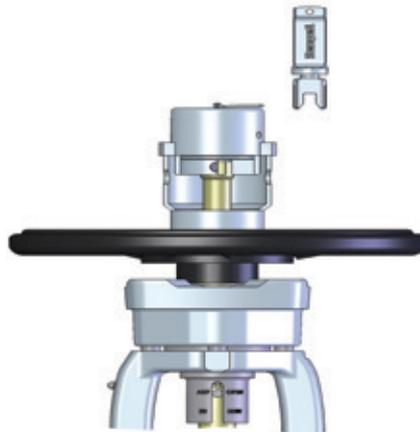
SN45.1 Disco regulador (admisión solo debajo del disco)



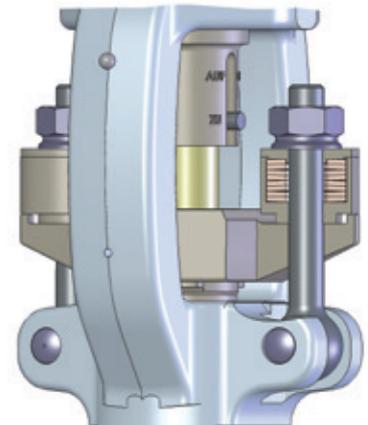
SN53 Disposición del casquillo guía



SN30 Prensaestopas hidráulico (anillo de cierre hidráulico) para servicio de vacío



SN371/2/3 Preparación de un seguro de válvula Sempell. Se pueden suministrar distintas posiciones de interbloqueo. El exclusivo seguro de válvula permite implementar un sistema de bloqueo con determinadas secuencias de funcionamiento.



SN160 Prensaestopas accionado por muelle para periodos de mantenimiento prolongados

SEPELL VÁLVULAS DE CIERRE DE ALTA PRESIÓN

MODELO VA500 (ASME)

GUÍA DE SELECCIÓN

Ejemplo:	VA500	51	2680	1 pulg.	1 pulg.	G	W	25
Tipo de válvula								
VA500	Válvula de cierre							
Especificación de materiales								
51	A105							
60	A182F12							
63	A182F22							
80	A182F91							
81	A182F347							
Presión nominal con extremo soldado								
900	Clase 900							
1690	Clase 1690							
2680	Clase 2680							
Presión nominal de la brida								
600	Clase 600							
900	Clase 900							
1500	Clase 1500							
2500	Clase 2500							
Tamaño de tubo nominal (NPS)								
3/8 pulg.	NPS 3/8	1 1/4 pulg.	NPS 1 1/4					
1/2 pulg.	NPS 1/2	1 1/2 pulg.	NPS 1 1/2					
3/4 pulg.	NPS 3/4	2 pulg.	NPS 2					
1 pulg.	NPS 1	2 1/2 pulg.	NPS 2 1/2					
Tamaño nominal de válvula (NVS)								
1/2 pulg.	NVS 1/2							
1 pulg.	NVS 1							
2 pulg.	NVS 2							
Diseño del cuerpo								
G	Tipo globo (patrón en T)							
Conexión de tubo								
W	Extremos soldados según ASME							
M	Extremo soldado a solape según ASME							
A	Brida según ASME							
U	Extremos lisos							
SN	Designación			SN	Designación			
25	Materiales sin cobre			45.1	Disco regulador, admisión debajo del disco			
30	Prensaestopas hidráulico (anillo de cierre hidráulico)			53	Casquillo guía			
33A/B	Horquilla de válvula con conexión según ISO 5210 tamaño F10/F14			160.1	Prensaestopas accionado por muelle			
34A-C	Conexión para actuador lineal según DIN 3358			177	Presión de funcionamiento en MPa en la placa de datos técnicos			
34F	Conexión de actuador lineal con diseño especial			178	Placa de datos técnicos, idioma extranjero			
36/37	Interruptores limitadores eléctricos para indicador de posición			182	Lubricación de rosca del vástago			
38.1	Volante con candado			183	Admisión sobre el disco			
41	Asiento de disco esteletizado			371	Cierre de válvula A4-A5, posición de cierre ABIERTA			
41.5	Vástago y casquillo roscado nitrurado			372	Cierre de válvula A4-A5, posición de cierre CERRADA			
43.0	Lados de admisión y salida de los anillos soldados			373	Cierre de válvula A3, posición de cierre ABIERTA o CERRADA			
43.2	Lado de admisión de anillo soldado							
43.3	Lado de salida de anillo soldado							

Ni Emerson, Emerson Automation Solutions ni ninguna de sus filiales admite responsabilidad ante la elección, el uso o el mantenimiento de los productos. La responsabilidad respecto a la elección, el uso y el mantenimiento adecuados de cualquiera de los productos recae absolutamente en el comprador y el usuario final.

Sempell es una marca que pertenece a una de las empresas de la unidad de negocio Emerson Automation Solutions de Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson y el logotipo de Emerson son marcas comerciales y de servicio de Emerson Electric Co. Las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios.

El contenido de esta publicación solo se ofrece para fines informativos y se han realizado todos los esfuerzos posibles para garantizar su precisión; no se debe interpretar como garantía, expresa o implícita, respecto a los productos o servicios que describe, su utilización o su aplicabilidad. Todas las ventas están regidas por nuestras condiciones, que están disponibles a petición. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de nuestros productos sin previo aviso.

Emerson.com/FinalControl