

JDV | JBF 系列嚴酷工況金屬密封球閥

NXGEN
Valves for Power

發電閥門
ASME 等級 600 – 4500



新一代閥門

JDV 故事

JDV於1975年在台灣成立，自成立以來一直專注於開發技術卓越的流量控制產品。自成立以來，該公司穩步擴大其產品組合，目前擁有廣泛的產品系列，並專注於研發和新技術採用。

JDV 的產品組合現在涵蓋從商用閥門到其旗艦工程產品的所有產品：金屬閥座球閥、金屬閥座三偏心蝶閥和控制閥。

JDV 因

卓越的金屬底座技術，擁有內部 HVOF 和其他硬面處理能力，使其能夠設計出能夠應對最嚴苛的高溫、腐蝕性和侵蝕應用的閥門。

NxGEN JBF 嚴酷工況球閥

是 JDV 產品組合中的最新產品，JDV 透過電腦輔助繪圖和設計、有限元素分析完成了這款新的尖端產品，並在其研發中心透過原型設計和廣泛的設計測試進行了驗證和驗證。結果是一個堅固、周到、功能豐富的設計，我們相信即使是最挑剔的閥門用戶也將超越其期望。



目錄

JBFL	
產品範圍.....	3
特色和優點.....	3
零件和材料.....	4
尺寸與壓力/溫度額定值.....	5
健康保險會	
產品範圍.....	6
特點與優勢	6 - 7
零件和材料.....	8
尺寸資訊.....	9
壓力/溫度額定值.....	10
資訊	
如何訂購.....	10
聯合循環發電廠示意圖.....	11

JDV 5-Year Warranty

用於電力行業的 JDV JBFL 和 JBFH 型金屬閥座球閥的保固期為工廠發貨後 60 個月或安裝使用後 48 個月，以先到者為準。本保固僅涵蓋材料和工藝缺陷，不涵蓋安裝或應用不當造成的後果，並且僅限於 JDV 的維修或更換價值。它並不暗示或授權對未經授權的維修或更換收取任何退款。此保固基於閥門在服務中的使用以及其設計的壓力和溫度參數。此外，本保固僅適用於新的且以前未使用過的閥門或未經 JDV USA 明確書面同意以任何方式修改的閥門。本保固也不涵蓋儲存不當以及受到可能損害閥門性能的因素影響的閥門。最後，本保固僅限於閥門的價值，不包括任何間接費用。如果發生保固索賠，JDV 有權在分析後決定是否進行維修或實物更換。

JBFL – 低壓嚴酷工況金屬閥座球閥

我們很自豪地推出 JDV JBF 系列嚴酷工況金屬閥座球閥，它結合了尖端金屬閥座球閥技術、一系列強大的功能以及卓越的製造和工藝，在行業中呈現出獨特的價值。JBF 系列非常適合當今發電行業中的高溫、高壓和熱循環。



產品範圍

尺寸範圍	
法蘭連接：1/2 至 4	
承插焊及對焊：1/2 至 2-1/2	
最高溫度：1,022 °F / 550 °C	
標準設計：ASME B16.34 (閥門水壓 API 608, API 598 測試)、ISO 5211 (標準致動器安裝)。	
可用閥體材質：碳鋼 (A105)， (F22、F5、F9、F91)、不鏽鋼 (316SS、317SS、347SS) 可根據要求提供其他熱材料	低合金
壓力等級範圍：ASME 150、300、600	
密封方向性：單向	
可用端接：SW (B16.11)、BW (B16.25)、FNPT (B1.2 0.1)、RF (B16.5 & B16.10)	
可用的裝飾材料：410SS、316SS、Gr. 660 (莖)、鉻鎳鐵合金 718。可根據要求提供其他熱材料。	

特點和優點

➤ 先進塗層技術 (圖A)

- 採用碳化鉻 (也可提供碳化鎢) 的 HVOF 塗層採用最先進的技術，可確保在最惡劣的條件下保持持久的性能。

- QPQ 氮化內件也可作為循環週期較短、挑戰性較小的應用的經濟選擇。

➤ 法蘭閥座設計 (圖 B/1)

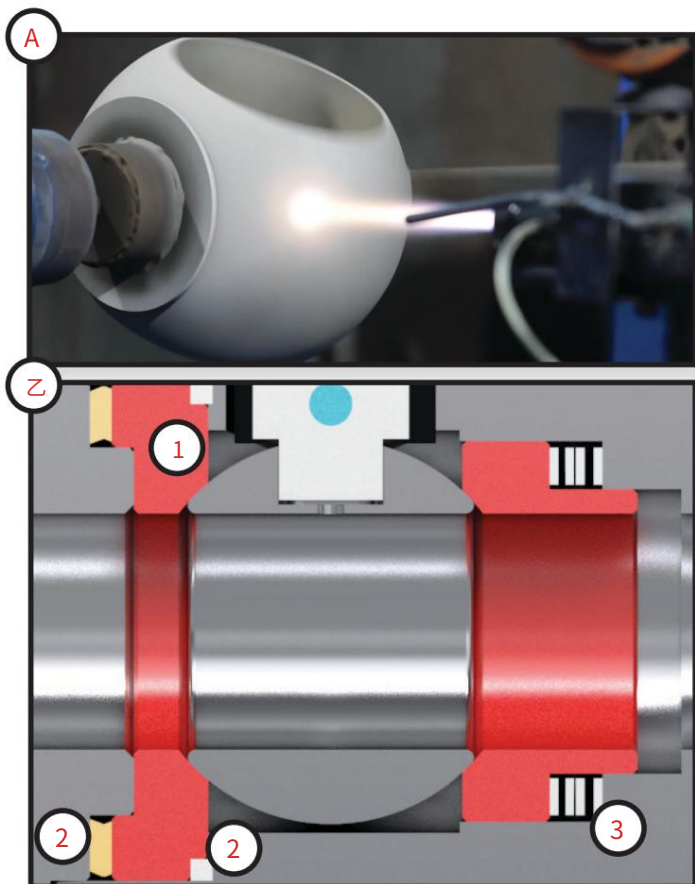
- 憑藉我們的 HVOF 塗層技術，閥門可以抵抗蒸汽流中可能出現的磨料磁鐵礦和氧化亞鐵的侵蝕。

➤ 纏繞墊片 (圖 B/2)

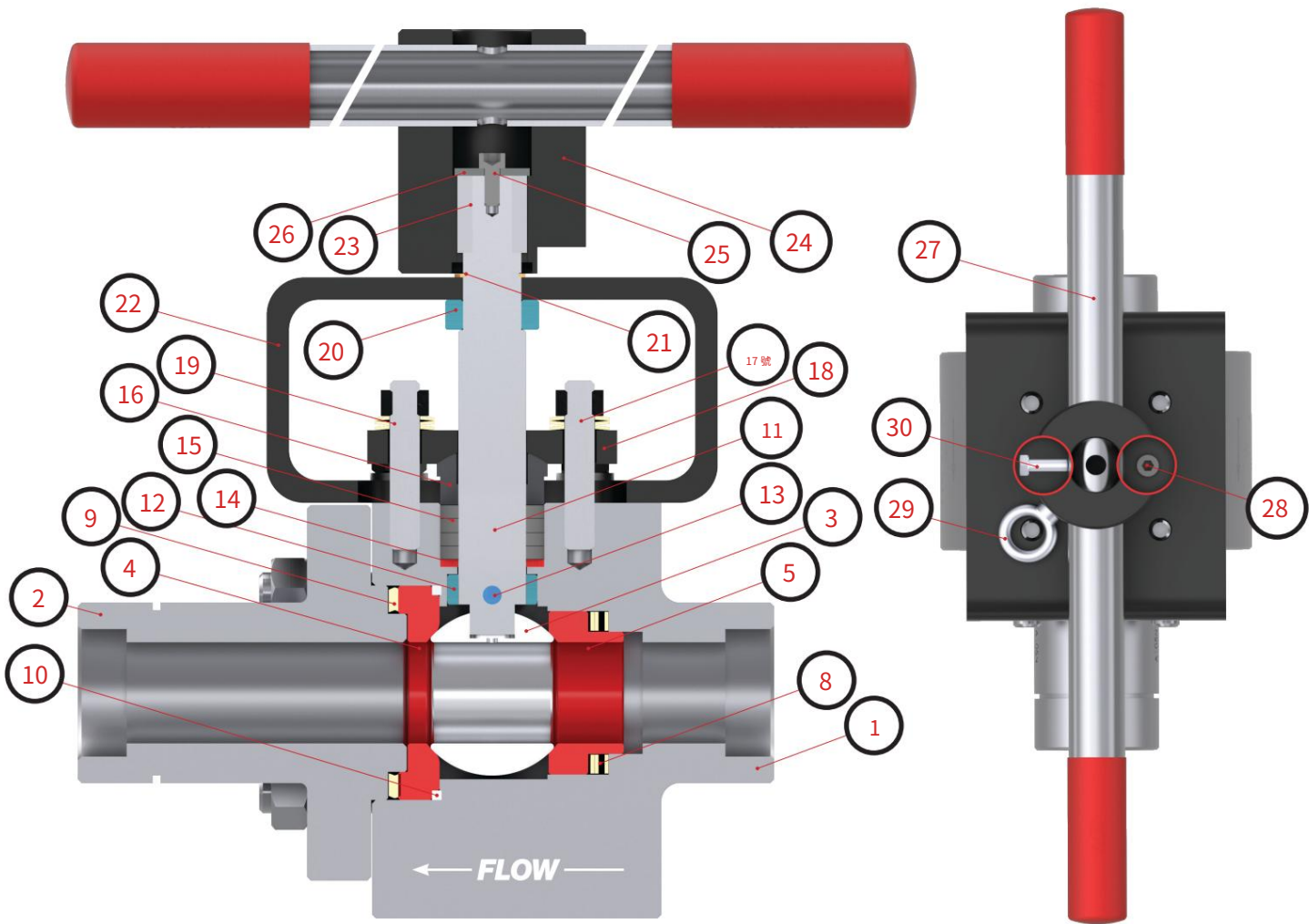
- 石墨雙墊圈設計可實現最佳密封。

➤ 波形彈簧 (圖B/3)

- 在較低壓力下更可預測。
- 使用壽命比碟形彈簧長 3-5 倍。



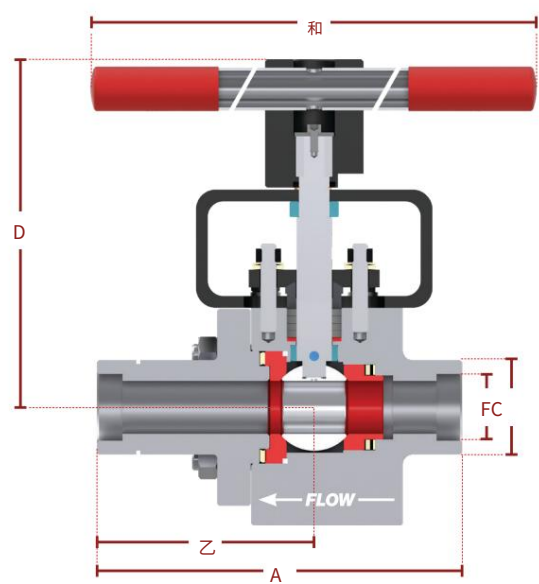
JBFL – 零件和材料



不	部分 姓名	碳、低合金和 不銹鋼			不	部分 姓名	碳、低合金和 不銹鋼
1	身體	A105N	A182-F9	A182 F317	11	幹	410SS+QPQ
		A182-F22 CL3	A182-F91 2 型	A182-F347			A286+QPQ
		A182-F5a	A182-F316	-	12 閥桿固定環	410SS+QPQ	
2	帽/ 末端連接	A105N	A182-F9	A182 F317	13 閥桿固定銷	鉻鎳鐵合金718	
		A182-F22 CL3	A182-F91 2 型	A182-F347	14 填料環	410SS+QPQ	
		A182-F5a	A182-F316	-	15 包裝套裝	石墨 API 622	
3	球	410SS+QPQ			16 腔體隨動件	410SS+QPQ	
		410SS+CRC			17 壓蓋螺栓連接	A193-B8M / A194-8M	
		316不銹鋼+QPQ			18 壓蓋法蘭	410SS+QPQ	
		316不銹鋼+CRC			19 貝氏墊圈	鉻鎳鐵合金X750	
4 下游座位		410SS+QPQ			20 上部固定環	410SS+QPQ	
		410SS+CRC			21 閥桿卡環	不銹鋼	
		316不銹鋼+QPQ			22 括號	CS+EDP	
		316不銹鋼+CRC			23 鑰匙	CS	
5	上游座位	410SS+QPQ			24 適配器	CS+繪畫	
		410SS+CRC			25 適配螺絲	A4-70	
6	抽桿	A193-B7 / A194-7	A193-B16 / A194-7 A193-B8M / A194-8M		26 適配器墊圈	不銹鋼	
7	螺栓連接 (NACE)	A193-B7M / A194-2HM A193-B16 / A194-7 A193-B8M / A194-8M			27 處理	CS+繪畫	
8	座椅波形彈簧	鉻鎳鐵合金X750			28 精準停止	A4-70	
9	閥體墊片	螺旋纏繞			29 鎖定裝置	不銹鋼	
10	閥座墊片	石墨			30 手柄螺絲	A4-70	

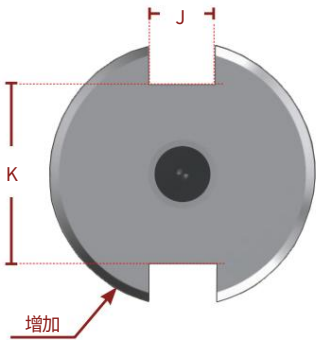
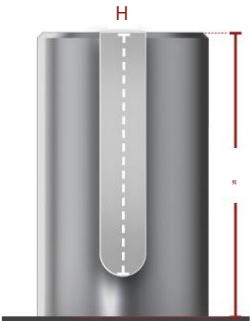
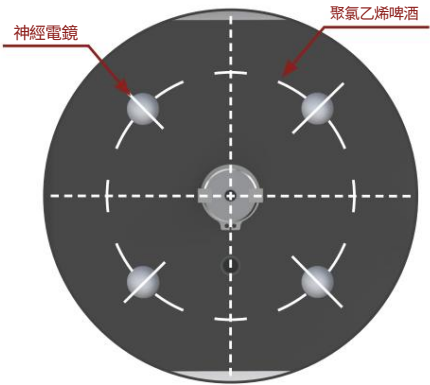
CRC - 碳化鉻塗層| QPQ - 淬火-拋光-淬火氮碳共滲

JBFL – 尺寸資訊



尺寸 - ASME 150 / 300 / 600 限制級																		
尺寸 孔徑 A						乙		C		D		和		F		G		
DN	NPS	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	
15	1/2	14.0	5/8	165	6.5	95	3.74	41							21.8	.86	12	0.47
20	3/4	18.3	3/4	165	6.5	95	3.74	41							27.2	1.07	12	0.47
25	1	26.9	1.06	185	7.28	110	4.33	48	1.89	110	4.33	450	17.7	33.9	1.33	15.5	0.61	
40	1 1/2	36.6	1.44	241	9.49	126	4.96	64	2.52	143	5.63	450	17.7	48.8	1.92	22	0.87	
50	2	49.3	1.94	292	11.5	167	6.57	80	3.15	155	6.10	450	17.7	61.2	2.41	22	0.87	

尺寸 - ASME 150 / 300 / 600 限制級													
尺寸 孔徑 H				J		K ISO 5211 ISO DIMS		WT					
DN	NPS	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	公制	英制	kg	磅	公制	英制
15	1/2	14.0	5/8	20.79	0.82	1.06	0.04	8.4	3/8	F07	9*4	0.35	4.6
20	3/4	18.3	3/4	20.79	0.82	1.06	0.04	8.4	3/8	F07	9*4	0.35	4.6
25	1	26.9	1.06	22.0	0.87	1.06	0.04	16	5/8	F07	9*4	0.35	4.6
40	1 1/2	36.6	1.44	27.1	1.06	32	1.26	5		F10	12*4	0.47	4.2
50	2	49.3	1.94	27.1	1.06	32	1.26	5		F10	12*4	0.47	4.2



JBFL – 最大額定工作壓力 (PSI) 與溫度

溫度 (°F)		-20°至100°	200°	300°	400°	500°	600°	650°
溫度 (°C)		-29°至38°	93°	149°	204°	260°	316°	343°
美國機械工程師協會600	A105	1500	1500	1480	1465	1465	1465	1430
	A182 組F22 Cl. 3	1500	1500	1480	1455	1450	1440	1430
	A182 組. F91	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
溫度 (°F)		700°	750°	800°	850°	900°	950°	1000°
溫度 (°C)		371°	399°	427°	454°	482°	510°	538°
美國機械工程師協會600	A105	1380	1270	1030	-	-	-	-
	A182 組F22 Cl. 3	1415	1415	1415	第1355章	1200	第953章	第687章
	A182 組. F91	第1465章	1460	1440	第1355章	1200	第953章	第862章

(1) A105 閥體材料不建議在 800°F/427°C 以上長時間使用
(2) F22 閥體材料不建議在 1100°F/593°C 以上長時間使用

JBFH – 高壓嚴酷工況金屬閥座球閥



產品範圍

尺寸範圍：½ 英寸至 2 ½ 英寸	
最高溫度：1,200 °F / 650 °C	
標準設計：ASME B16.34, API 598 (閥門液壓), ISO 5211 (執行器安裝標準)	
可用閥體材質：碳鋼 (A105), 低合金 (F11, F22, F5, F9, F91) - 可依要求提供其他熱材料	
壓力等級範圍：ASME 900 至 4500 Lb	
密封方向性：單向	
可用端接：SW (B16.11) - 標準 (B16.25), 體重	
可用的裝飾材料：410 SS, Gr. 660 (乾), Inconel 718 - 可依要求提供其他熱材料	

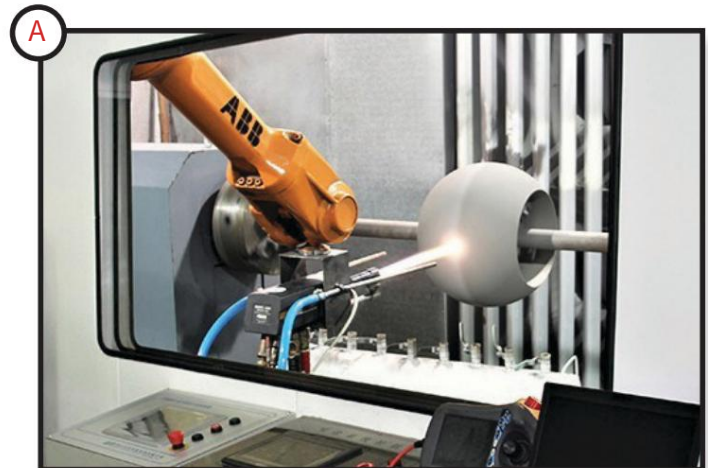
特點和優點

➤ 先進塗層技術 (圖 A/B)

- 採用碳化鉻 (也可提供碳化鎢) 的 HVOF 塗層採用最先進的技術, 以確保在惡劣條件下的持久性能。
- 噴塗和熔斷技術提供卓越的耐磨性和更好的黏合力。基材料由於其冶金結合。

➤ 全球面研磨 (見下文)

- 全球面研磨將整個球研磨到閥座上, 從而防止塗層厚度像傳統的單面研磨技術那樣受到影響。

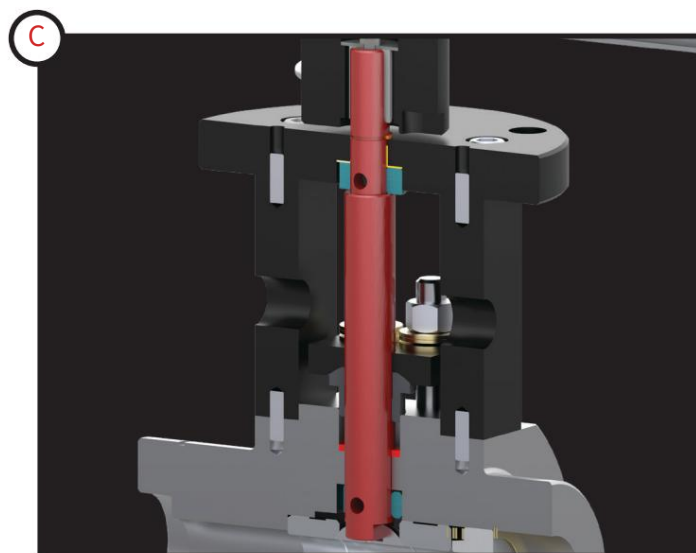


JBFH – 特色和優點

➤ 超大一件式閥桿（圖 C）

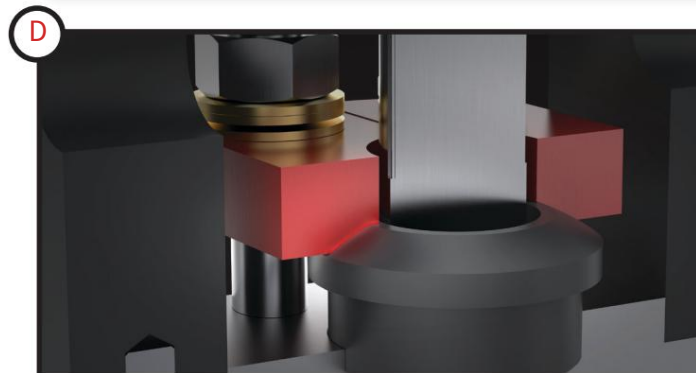
- 一體成型四分之一圈暗桿不會損壞填料，並可最大限度地減少適應驅動時的滯後現象。包含完全固定的銷釘並經過硬化處理，以滿足 ASME 標準

B16.34 防吹閥桿要求。



➤ 鉸接壓蓋法蘭（圖 D）

- 球形壓蓋法蘭和填料函可實現填料的均勻分佈，並且採用活載，無需進行常規填料調整。



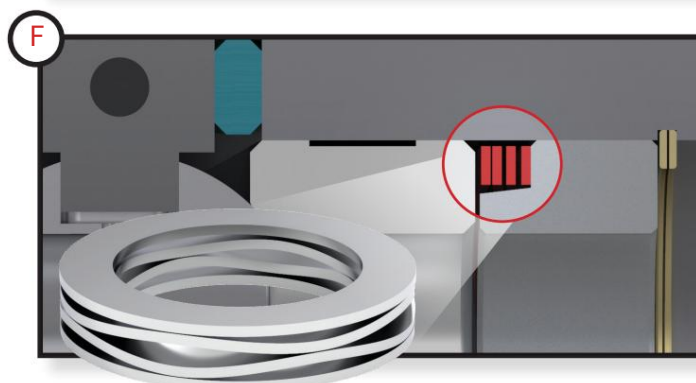
➤ 活載填料箱（圖E）

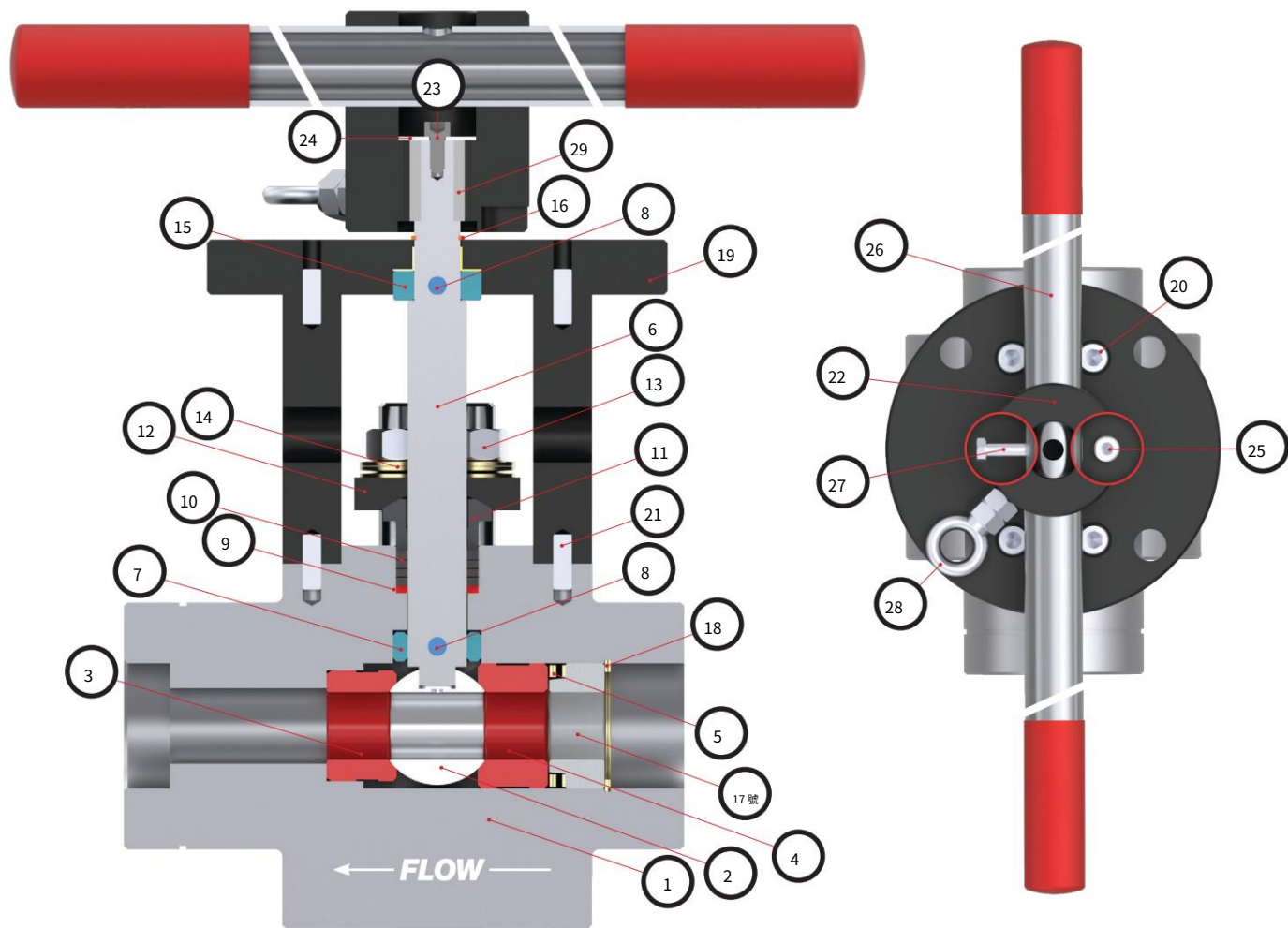
- 活載填料可確保熱循環過程中的連續負載壓力。符合 API 622 標準的盤根套件包括編織防塵環和模壓成型石墨環，可在恆定負載下提供可靠的密封和較長的使用壽命。



➤ 波形彈簧（圖F）

- 波形彈簧降低了組裝錯誤的風險，並提供了可預測的性能，最大限度地減少了負載變化，其性能優於標準碟形彈簧，且持續時間更長。



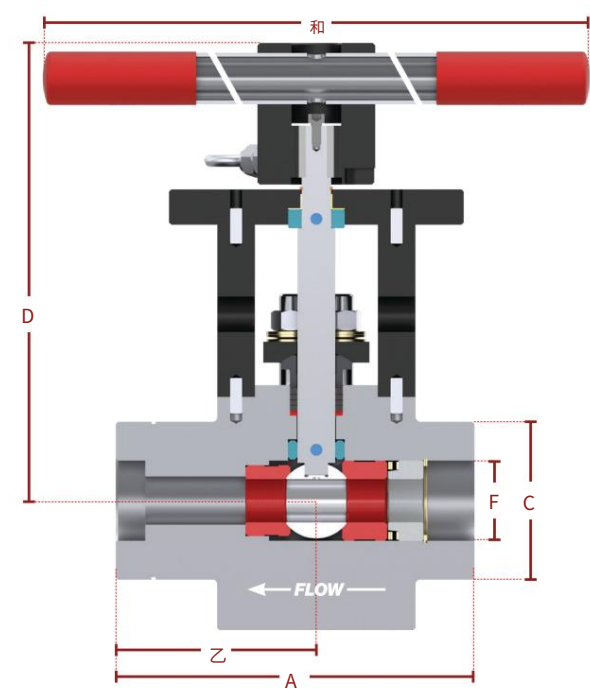


無零件名稱		碳、低合金和 不銹鋼		
1	身體	A105N	A182-F22 CL3 A182-F91 2 型	A182-F316
2	球 CL600- 3200	410SS+CRC 鉻鎳鐵合金 718+SF (可選)		
	球 CL4500	鉻鎳鐵合金 718+SF		
3	下游座位 CL600-3200	410SS+CRC 鉻鎳鐵合金 718+SF (可選)		
	下游座位 CL4500	鉻鎳鐵合金 718+SF		
4	上游座位 CL600~3200	410SS+CRC 鉻鎳鐵合金 718+SF (可選)		
	上游座位 CL4500	鉻鎳鐵合金 718+SF		
5	座椅波形彈簧	鉻鎳鐵合金 X750		
6	幹	410SS+QPQ	A286+QPQ	鉻鎳鐵合金 718+QPQ
7	閥桿固定環	410SS+QPQ		
8	閥桿固定銷	鉻鎳鐵合金 718		
9	填料環	410SS+QPQ		
10	包裝套裝	石墨 API 622		
11	膜體隨動件	410SS+QPQ		

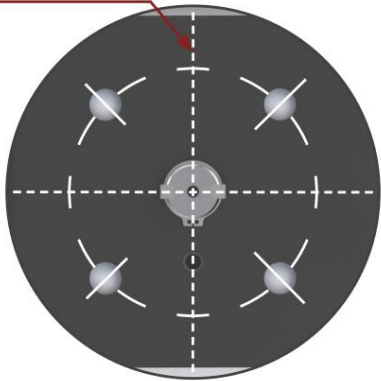
CRC - 碳化鉻塗層| SF - 噴塗與熔斷塗層| QPQ - 淬火-拋光-淬火氮碳共滲

無零件名稱		碳、低合金和 不銹鋼	
12	壓蓋法蘭	410SS+QPQ	
13	壓蓋螺栓連接	A193-B8M / A194-8M	
14	貝氏墊圈	鉻鎳鐵合金 X750	
15	上部固定環	410SS+ QPQ 帶 NORGLIDE® T 軸承	
16	閥桿卡環	不銹鋼	
17	過渡件	410 不銹鋼	
18	負載環	鉻鎳鐵合金 X750	
19	安裝套件	CS+繪畫	
20	安裝固定螺絲	A4-70	
21	安裝法蘭鎖	CS+繪畫	
22	適配器	CS+繪畫	
23	適配螺絲	A4-70	
24	適配器墊圈	不銹鋼	
25	精準停止	A4-70	
26	處理	CS+繪畫	
27	手柄螺絲	A4-70	
28	鎖定裝置	不銹鋼	
29	鑰匙	鉻鎳鐵合金 718	

JBFH – 尺寸信息

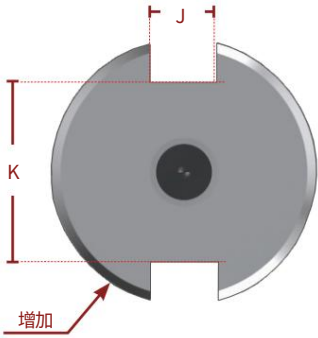
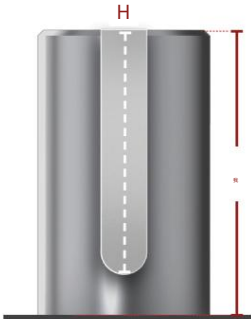


ISO 墊 5211



尺寸 - ASME 900 / 1500 / 3200												
尺寸		A		B		C		D		和		F
DN	NPS 孔徑	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
15	1/2	0.55	192	7.56	85	3.35	55	2.16	142	5.83	6.83	15
20 3/4	0.55	152	5.98	85	3.35	55	2.16	162	5.83	6.83	15	
25	1	0.55	152	5.98	85	3.35	65	2.56	162	5.83	15	33.9
		0.72	152	5.98	85	3.35	67	2.64	173	6.26	6.81	
40 11/2		0.72	152	5.98	85	3.35	85	3.35	173	6.26	6.81	
		1.06	184	7.24	105	4.13	95	3.74	214	7.71	8.43	17.72
50 2		1.06	184	7.24	105	4.13	108	4.25	214	7.71	8.43	17.72
		1.34	210	8.27	105	4.13			110	4.33	224	8.38
-	21/2	1.34	210	8.27	105	4.13			125	4.92	224	8.38

尺寸 - ASME 4500												
尺寸		A		B		C		D		和		F
DN	NPS 孔徑	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
20 3/4	0.66	224	8.82	110	4.33	67	2.64	226	8.89	450	17.72	27.2
25	1	0.66	184	7.24	110	4.33	67	2.64	226	8.89	450	17.72
40 11/2		0.66	184	7.24	110	4.33	92	3.62	226	8.89	450	17.72
		1.00	210	8.27	120	4.73	95	3.74	267	10.51	450	17.72
50 2	1	0.00	210	8.27	120	4.73	115	4.53	267	10.51	450	17.72
-	21/2	1.00	210	8.27	120	4.73	136	5.34	267	10.51	450	17.72



尺寸 - ASME 900 / 1500 / 3200																									
尺寸		孔徑			G		H		J		K		ISO 5211	ISO數位資訊管理系统					WT						
DN	NPS 毫米	毫米	毫米	毫米	毫米									公制	帝國的		公斤	磅							
15	1/2	14.0	5.5	12.5		.5	22	.87	27	1.06	3	.12	8.9	.35	F10	12	4	0.44	4	8.1	17.8				
20	3/4	14.0	5.5	12.5		.5	22	.87	27	1.06	3	.12	8.9	.35	F10	12	4	0.44	4	7.7	16.95				
25	1	14.0	5.5	12.5		.5	22	.87	27	1.06	3	.12	8.9	.35	F10	12	4	0.44	4	7.7	16.95				
		18.3	0.72	12.5		.5	22	.87	27	1.06	3	.12	8.9	.35	F10	12	4	0.44	4	10.04	22				
40	1 1/2	18.3	0.72	12.5		.5	22	.87	27	1.06	3	.12	8.9	.35	F10	12	4	0.44	4	11.04	24.3				
		26.9	1.06		18	.71	31	1.22	36	1.42	4	.16	13	.51	F10/F12	12	4	14	4	0.44	4	0.55	4	18.3	40.26
50	2	26.9	1.06		18	.71	31	1.22	36	1.42	4	.16	13	.51	F10/F12	12	4	14	4	0.44	4	0.55	4	19.6	43.12
		34.1	1.34	25		.98	37	1.46	42	1.65	5	.2	19	.75	F10/F12	12	4	14	4	0.44	4	0.55	4	24.2	53.24
60	2 1/2	34.1	1.34	25		.98	37	1.46	42	1.65	5	.2	19	.75	F10/F12	12	4	14	4	0.44	4	0.55	4	26.2	57.64

尺寸 - ASME 4500																									
尺寸		孔徑		G		H		J		K		ISO 5211	ISO數位資訊管理系统						WT						
DN	NPS	毫米	英寸				毫米	英寸	毫米	英寸				公制	帝國的		磅								
20	3/4	17.0	0.6618		.71	31	1.22	36	1.42		4	.16	13	.51	F10/F12	12	4	14	4	0.44	4	0.55	4	14.7	32.34
25	1	17.0	0.6618		.71	31	1.22	36	1.42		4	.16	13	.51	F10/F12	12	4	14	4	0.44	4	0.55	4	14.2	31.24
40	1 1/2	17.0	0.6618		.71	31	1.22	36	1.42		4	.16	13	.51	F10/F12	12	4	14	4	0.44	4	0.55	4	16	35.2
		25.4	1	25	.98	37	1.46	42	1.65	5	.2	19	.75	F10/F12	12	4	14	4	0.44	4	0.55	4	24.5	53.9	
50	2	25.4	1	25	.98	37	1.46	42	1.65		5	.2	19	.75	F10/F12	12	4	14	4	0.44	4	0.55	4	27	59.4
60	2 1/2	25.4	1	25	.98	37	1.46	42	1.65		5	.2	19	.75	F10/F12	12	4	14	4	0.44	4	0.55	4	33	66

JBFH – 最大額定工作壓力 (PSI) 與溫度

溫度 (°F)		-20° 至 100° 200°		300°	400°	500°	600°	650°	700°
溫度 (°C)		-29°至38°	93°	149°	204°	260°	316°	343°	371°
美國機械工程師協會1500 有限公司	A105	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	A182 組F22 Cl. 3	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	A182 組F91	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
美國機械工程師協會3200 有限公司	A105	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
	A182 組F22 Cl. 3	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
	A182 組F91	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
美國機械工程師協會4500 有限公司	A105	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	A182 組F22 Cl. 3	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	A182 組F91	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000

溫度 (°F)		750°	800°	850°	900°	950°	1000°	1050°	1100°
溫度 (°C)		399°	427°	454°	482°	510°	538°	566°	593°
美國機械工程師協會1500 有限公司	A105	2500	2500	-	-	-	-	-	-
	A182 組F22 Cl. 3	2500	2500	2500	2500	2380	1714	1124	703
	A182 組F91	2500	2500	2500	2500	2380	2161	2161	1935年
美國機械工程師協會3200 有限公司	A105	4500	4500	-	-	-	-	-	-
	A182 組F22 Cl. 3	4500	4500	4500	4500	4500	4135	2707	第1687條
	A182 組F91	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
美國機械工程師協會4500 有限公司	A105	6000	6000	-	-	-	-	-	-
	A182 組F22 Cl. 3	6000	6000	6000	6000	6000	6000	4064	2546
	A182 組F91	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000

(1) A105 閥體材料不建議在 800°F/427°C 以上長時間使用

(2) F22 閥體材料不建議在 1100°F/593°C 以上長時間使用

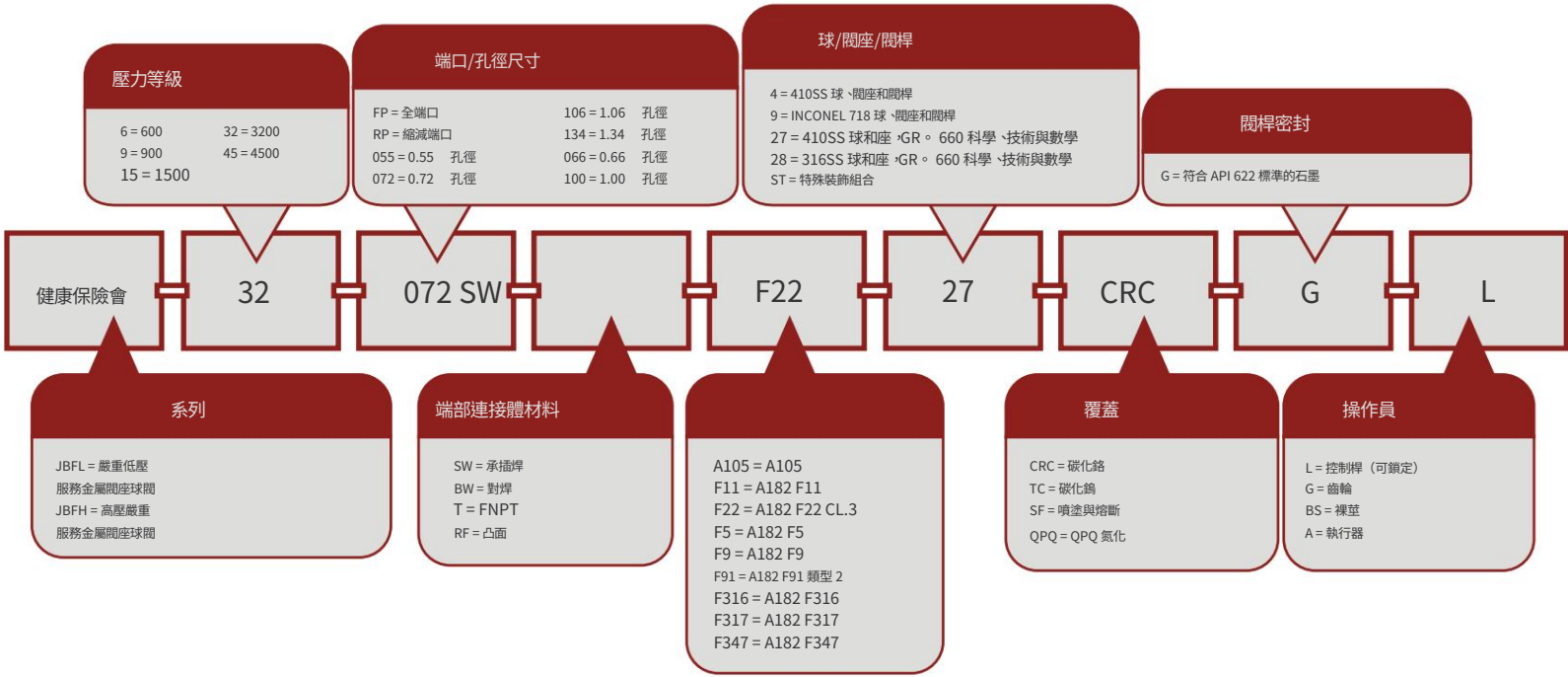
(3) 上述壓力等級受到設計考量的限制。

(4) 閥體依照給定壓力等級的 ASME B16.34 限制等級壓力等級要求進行設計。

(5) 閥門最大壓力差 = 6,000 psig

如何訂購指南

我們創建了一個簡單的指南來幫助我們的客戶訂購我們的嚴酷工況球閥。

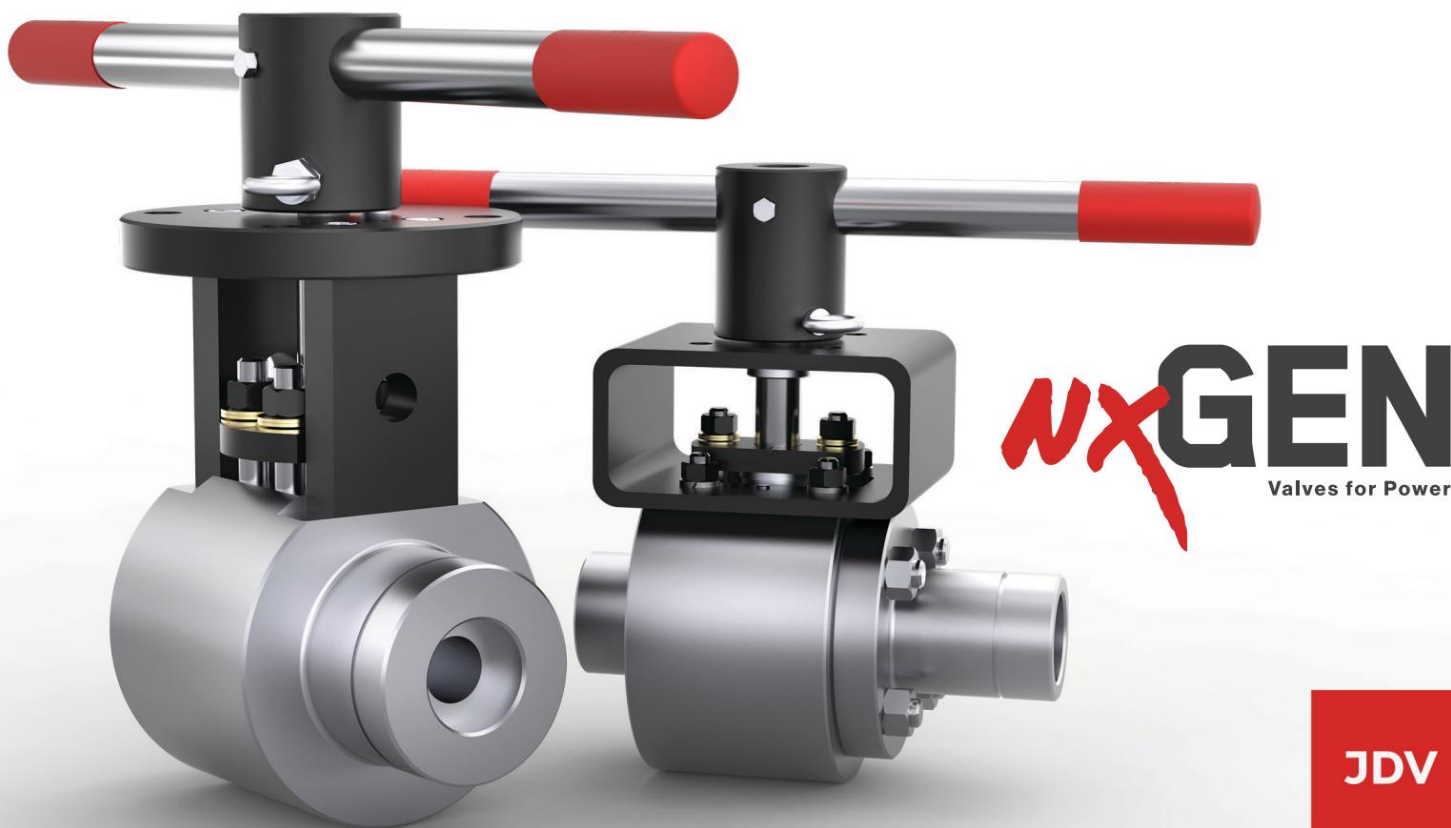


1 JBFH-32-072-SW-F22-27-CRC-G-L

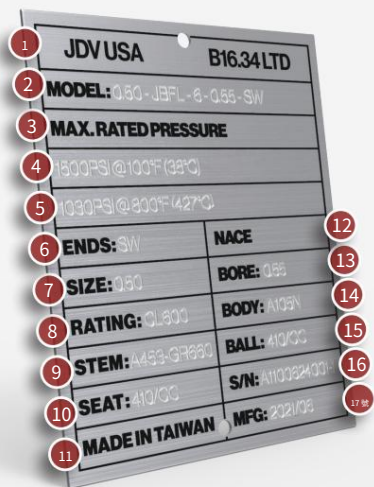
- 1
- JBFH 系列嚴酷工況球閥 ,LTD 3200 級 ,0.72 內徑 ,承插焊端 ,F22 閥體 ,410SS + 碳化鉻塗層球和閥座 , Gr. 660 閥桿 ,API 622 石墨填料 ,槓桿操作



新一代閥門



JDV-MSBV-0621



閥門銘牌資訊

1. 我們的品牌和規格

2. 型號 :請參閱訂購指南

3. 最大 °額定壓力

4. 最大 °壓力 低溫

5. 最大壓力 高溫

6. 端部連接

7. 閥門尺寸

8. 額定值

9. 閥桿材料
10. 閥座材料

11. 製造地點

12. NACE

13. 內徑尺寸

14. 閥體材料

15. 球材料

16. 序號

17. 製造編號

典型的複合循環發電廠

下圖是典型的聯合循環發電廠的示意圖。這些類型的工廠在許多不同的應用中使用我們的 JBF 系列球閥。您可以根據您常見的工廠區域找到如下所示的一些典型應用。

