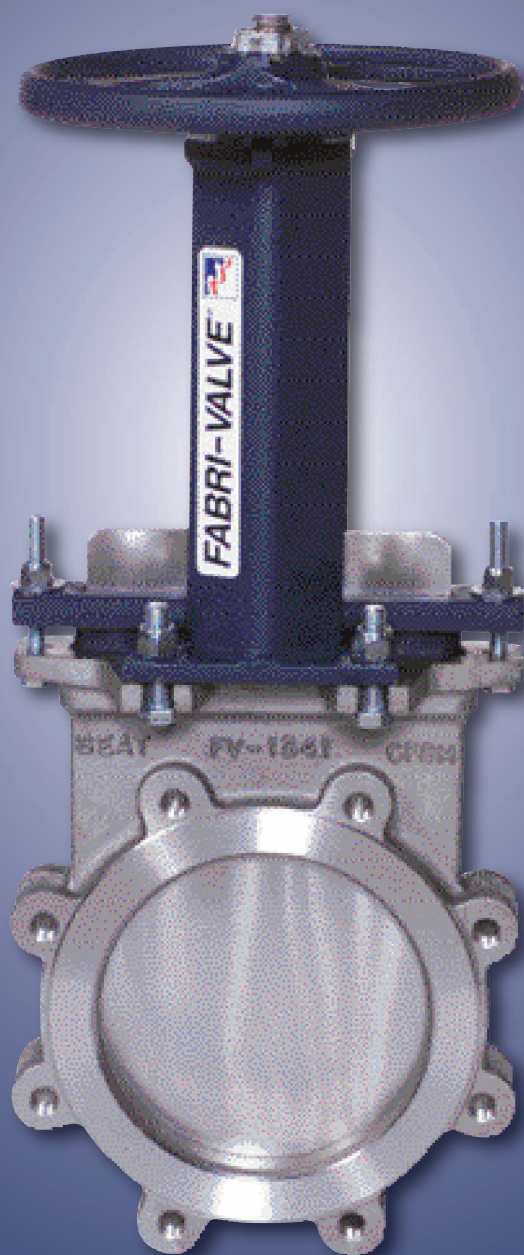
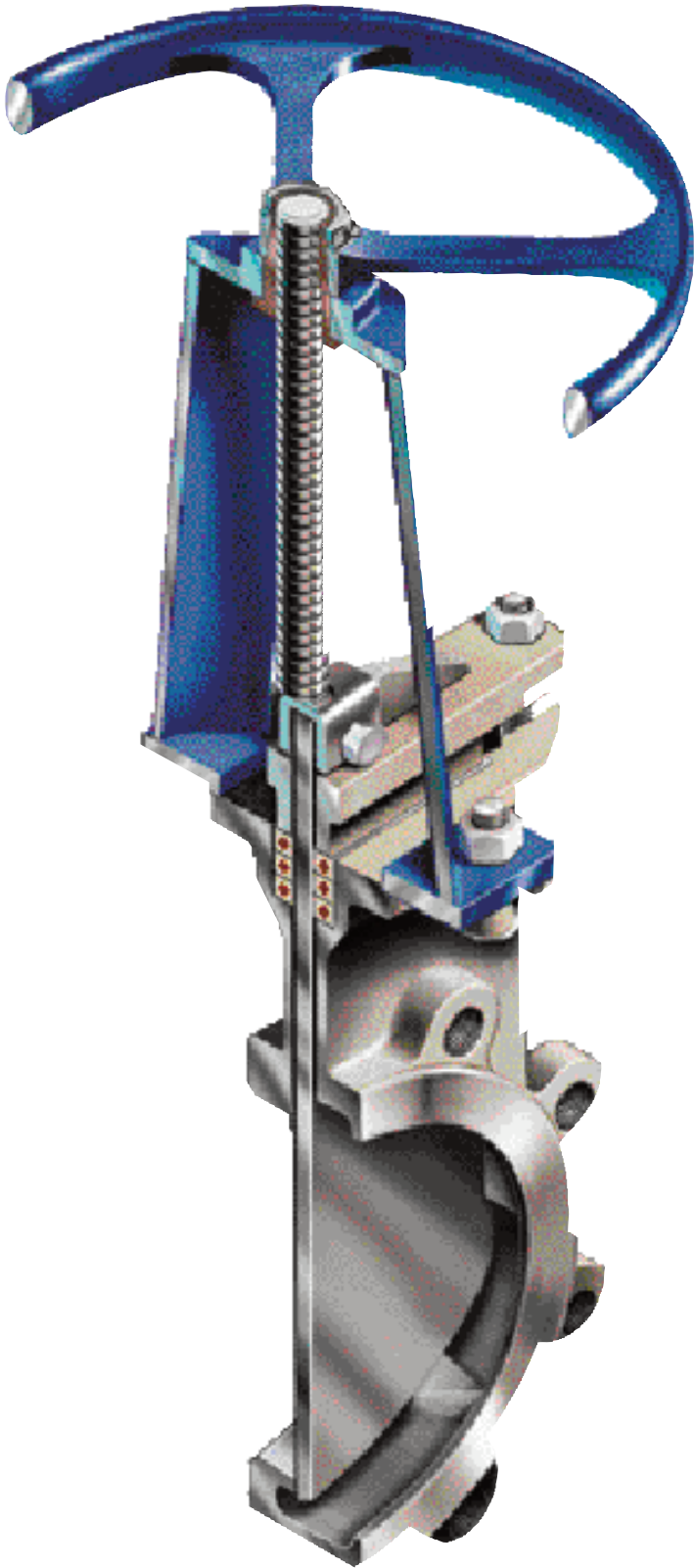


## 重型刀闸阀



# Fabri-Valve® CF37 重型刀闸阀



具有电动芯子填料的 C37 型阀门。

电动芯子填料是 6" (DN 150) 及更大的 C37 型阀门和所有 F37 型阀门的标配。

Fabri-Valve C37 和 F37 型采用了最流行的刀闸阀配置。C37 型尺寸在 24" 以内的刀闸阀的阀体、阀门室和法兰均采用坚固耐用的超厚整体铸钢制成 (5" 阀门除外, 它采用组装方式制成 — F37)。尺寸在 24" 以上的阀门采用厚钢板组装而成。C/F37 型阀门可采用全不锈钢结构 (标记为 "S"), 或采用合金钢接液部件和碳钢外件 (标记为 "R")。尺寸在 1.5" 与 24" 之间的 "S" 系列和 "R" 系列阀门具有相同的实心铸钢阀体。24" 以上的阀门则根据应用条件的不同配有不同的组装阀体。C/F37 型阀门还可以选配业内使用最广泛的阀座: 整体金属阀座、可替换表面硬化金属阀座、橡胶 D 型环、可替换橡胶阀座、聚氨酯阀座、超高分子量聚乙烯 (UHMW-P) 和聚四氟乙烯 (PTFE) 阀座。标准阀体材料包括 304、316 和 317L 不锈钢。还可提供像 254 SMO® 之类的特殊合金材料。用户还可选用特制的法兰钻孔。

所有带手轮的 C/F37 型刀闸阀都装有锁定装置。具体详情请咨询工厂。

## 规格

### 尺寸范围

1.5" - 96"

### 压力等级

1.5" - 24":

150 psi (10.3 bar) 冷加工压力 (CWP)

25" - 48":

可采用 50 psi (3.5 bar), 100 psi (6.9 bar) 或 150 psi (10.3 bar) 的冷加工压力 (CWP) 设计。

48" 以上:

根据客户提供的规格制造

### 温度等级

1.5" - 48" 450°F (232°C)。

工作温度超过 400°F (204°C) 的需要高温扣件。请以书面形式说明工作温度。请咨询工厂了解 48" (DN 1200) 以上且工作温度最大达 1500°F (816°C) 的阀门详情。

### 法兰钻孔

ANSI 125/150

## 检测

所有 Fabri-Valve C/F37 型阀门在出厂前均经过全面检测。检测内容包括阀体测试、底座测试和温度循环测试, 以确保所有活动部件都能正常运行。还可以进行其它测试。请把您的要求告诉我们。

### 标准阀体测试:

- 在额定冷加工压力 (CWP) 1.5 倍的条件下进行液压测试 — 容许泄露值为零

### 标准阀座测试:

- 金属阀座: 在 40 psi (2.8 bar) 和额定 CWP 条件下进行液压测试
- 弹性阀座: 在 15 psi (1 bar) 和额定 CWP 条件下进行液压测试

## 压力/温度等级

下表提供的最大压力/温度等级仅适用于金属组件。在检查压力/温度等级时，请检查填料和弹性阀座材料的温度等级与化学兼容性。在多数刀闸阀的设计中，阀座和/填料的温度限值或化学兼容性决定了实际压力/温度限值。

C37 型								
压力/温度等级 — psi								
温度		304	304L	316	316L	317L	WCBA-216	Cast
°F	°C	铸钢	铸钢	铸钢	铸钢	铸钢	铸钢	DI
150	66	150	150	150	150	150	150	150
200	93	142	142	150	150	135	150	150
250	121	135	135	142	142	128	150	147
300	149	129	129	134	134	121	150	143
350	177	123	123	128	128	116	150	139
400	204	118	118	123	123	112	150	135
450	232	114	114	118	118	108	150	131
500	260	111	111	114	114	105	150	127
600	316	104	104	108	108	100	150	119
700	371	101	101	104	104	96	142	
800	427	96	96	100	100	92	103	
900	482	93		99			57	
1000	538	89		97			21	
1100	593	64		76				
1200	649	41		46				
1300	704	28		29				
1400	760	20		20				
1500	816	15		14				

F37 型								
压力/温度等级 — psi								
温度		304	304L	316	316L	317L	A 36	A516Gr70
°F	°C							
150	66	150	133	150	133	150	150	150
200	93	133	114	141	113	135	137	150
250	121	126	108	133	107	128	135	150
300	149	120	102	124	101	121	133	150
350	177	115	98	119	97	116	131	150
400	204	110	93	114	93	112	128	150
450	232	107	90	110	90	108	125	150
500	260	103	87	106	87	105	121	150
600	316	97	82	101	83	100	111	150
700	371	94	80	97	80	96	108	142
800*	427*	89	77	93	77	92		103
900*	482*	87		92				57
1000*	538*	83		90				21
1100*	593*	78		88				
1200*	649*	49		59				
1300*	704*	30		33				
1400*	760*	18		18				
1500*	816*	11		10				

## 关闭性能

### 金属阀座

- 独立式整体金属阀座
  - 1.5" – 24" 40cc/分/阀门尺寸的英寸数
  - 25" – 48" 60cc/分/阀门尺寸的英寸数
  - 48" 以上 请咨询工厂
- 独立式表面硬化整体金属阀座
  - 1.5" – 24" 80cc/分/阀门尺寸的英寸数
  - 25" – 48" 120cc/分/阀门尺寸的英寸数
  - 48" 以上 请咨询工厂
- 双金属阀座
  - 请咨询工厂。 所有尺寸。
- 独立式表面硬化的可替换金属阀座
  - 1.5" – 24" 80cc/分/阀门尺寸的英寸数
  - 24" 以上 请咨询工厂

### 弹性阀座

- 独立D型环或独立式可替换弹性阀座（不包括聚四氟乙烯材料）
  - 零泄漏。 所有尺寸。
- 双阀座
  - 请咨询工厂。 所有尺寸。
- 独立式可替换的聚四氟乙烯 (PTFE) 阀座
  - 请咨询工厂。 所有尺寸。

\* “R” 系列阀门具有碳钢制非接液型外部组件。标准 “R” 系列阀门的温度限值为 700°F (371°C); “R” 系列阀门还可选用温度限值达 1000°F (538°C)

说明：每个阀门都是通过尺寸-型号-系列等进行识别的。《订购指南》部分有阀门型号代码的说明。

## 低压运行

装有金属阀座的刀闸阀已按首选流向在 40 psid (2.8 bar) 的压力条件下经过阀座测试。当测试压力降至 40 psid (2.8 bar) 以下时，将闸口推入阀座的作用力会减小，从而会造成阀座泄露。这时如果需要提高低压条件下的关闭性能，应选用阀门室按钮和/或中心线按钮。

# Fabri-Valve® CF37 重型刀闸阀

## 可用选项

- D 型环阀座
- 杠杆操纵器
- 双阀座
- 可替换式聚乙烯阀座
- 可替换式聚乙烯超高分子聚乙烯 (UHMW) 阀座
- 可替换式聚四氟乙烯 (PTFE) 阀座
- 可替换式橡胶阀座
- 可替换式表面硬化阀座
- 可替换式弹性体阀座
- 表面硬化的闸口边缘
- 硬闸口材料
- 镍-四氟乙烯涂层闸口
- 环氧树脂涂层
- 穿孔法兰
- 冲洗闸口
- 阀门室按钮: 2"-6" 阀门不具备
- 中心线按钮
- 垫环
- 附加闸板
- V 形闸口
- 镍硬化挠曲锥体  
3"-16" 阀门具备
- 组装挠曲锥体
- 锁定装置
- 动负载填料
- 自立式阀轭
- 备用法兰孔
- 锥齿轮
- 链轮
- 气缸执行器
- 电动执行器
- 棘轮
- 延伸阀杆
- 闸口支承条
- 活塞杆保护罩

## 尺寸

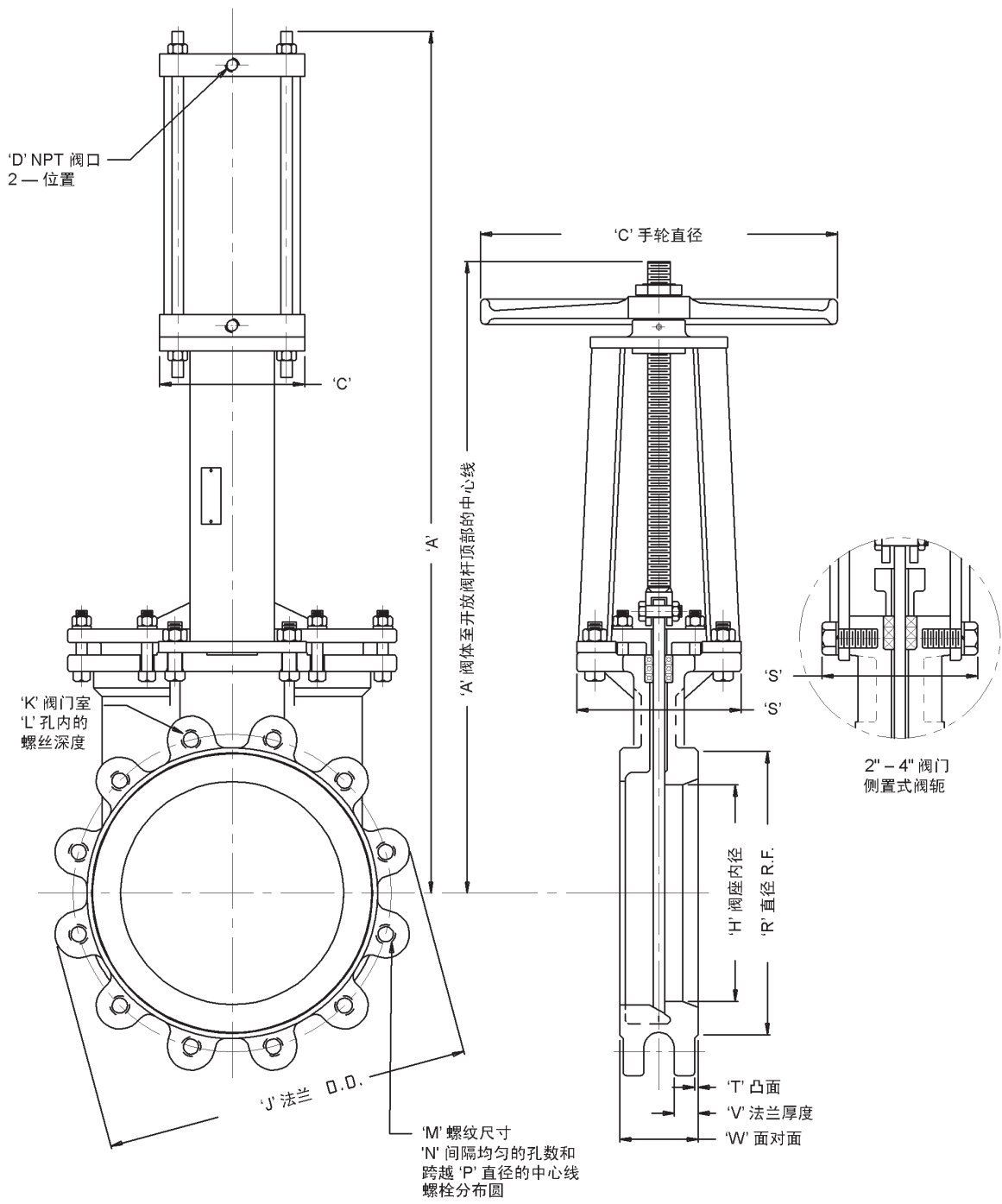
阀门尺寸		表 1 含手轮或气缸的 C37 型尺寸 英寸 (毫米)																	重量**				
英寸	DN	A			C			D		H*	J	K	L	M	N	P	R	S	T	V	W	磅	千克
		HW	2-1/2 CYL	3-1/4 CYL	HW	2-1/2 CYL	3-1/4 CYL	2-1/2 CYL	3-1/4 CYL														
2	50	13-11/16 (348)	18-3/8 (467)	16-7/8 (429)	8 (203)	3 (76)	4 (102)	3/8-18	1/4-18	2 (51)	6 (152)	3/8 (10)	2	5/8-11NC	4	4-3/4 (121)	3-5/8 (92)	4 (102)	1/16 (2)	9/16 (14)	1-7/8 (48)	17	8
3	80	16-7/16 (418)	20-7/8 (530)	19-3/8 (492)	8 (203)	3 (76)	4 (102)	3/8-18	1/4-18	3 (76)	7-1/2 (191)	13/32 (10)	2	5/8-11NC	4	6 (152)	5 (127)	4 (102)	1/16 (2)	9/16 (14)	2 (51)	21	10
4	100	19-3/16 (487)	22-1/8 (562)	22-7/8 (581)	8 (203)	4 (76)	4-1/2 (114)	1/4-18	3/8-18	4 (102)	9 (229)	13/32 (10)	2	5/8-11NC	8	7-1/2 (191)	6-3/16 (157)	4 (102)	1/16 (2)	11/16 (17)	2 (51)	30	14
6	150	25-5/16 (643)	28-7/8 (733)	29-1/4 (743)	10 (254)	4-1/2 (114)	6-1/2 (165)	3/8-18	3/8-18	6 (152)	11 (279)	7/16 (11)	2	3/4-10NC	8	9-1/2 (241)	8-1/2 (216)	7-3/8 (187)	1/16 (2)	5/8 (16)	2-1/4 (57)	75	34
8	200	32-5/8 (829)	35-13/16 (910)	36-5/16 (922)	12 (305)	6-1/2 (165)	8-5/8 (219)	3/8-18	3/8-18	8 (203)	13-1/2 (343)	5/8 (16)	2	3/4-10NC	8	11-3/4 (298)	10-5/8 (270)	7-3/8 (187)	1/16 (2)	13/16 (21)	2-3/4 (70)	94	45
10	250	37-3/4 (959)	41-7/16 (1053)	42-3/16 (1072)	16 (406)	8-5/8 (219)	10-7/8 (276)	3/8-18	1/2-14	10 (254)	16 (406)	1/2 (13)	4	7/8-9NC	12	14-1/4 (362)	12-3/4 (324)	7-3/8 (187)	1/8 (3)	15/16 (24)	2-3/4 (70)	126	57
12	300	44-9/16 (1132)	48 (1219)	48-3/4 (1238)	16 (406)	8-5/8 (219)	10-7/8 (276)	3/8-18	1/2-14	12 (305)	19 (483)	1/2 (13)	4	7/8-9NC	12	17 (432)	15 (381)	7-1/2 (191)	3/16 (5)	1 (25)	3 (76)	177	80
14	350	49-1/4 (1251)	54-1/16 (1373)	55-3/16 (1402)	20 (508)	12-3/4 (324)	14-3/4 (375)	1/2-14	3/4-14	13-1/4 (337)	21 (533)	7/16 (11)	4	1-8NC	12	18-3/4 (476)	16-1/4 (413)	7-3/4 (197)	3/16 (5)	15/16 (24)	3 (76)	215	98
16	400	56-1/2 (1435)	61-1/16 (1551)	62-3/16 (1580)	20 (508)	12-3/4 (324)	14-3/4 (375)	1/2-14	3/4-14	15-1/4 (387)	23-1/2 (597)	9/16 (14)	6	1-8NC	16	21-1/4 (540)	18-1/2 (470)	11-1/4 (286)	3/16 (5)	1-1/16 (27)	3-1/2 (89)	268	122
18	450	63-5/16 (1608)	66-1/2 (1689)	67-5/8 (1718)	20 (508)	12-3/4 (324)	14-3/4 (375)	1/2-14	3/4-14	17-1/4 (438)	25 (635)	5/8 (16)	6	1-1/8-7NC	16	22-3/4 (578)	21 (533)	11-1/4 (286)	3/16 (5)	1-1/16 (27)	3-1/2 (89)	407	185
20	500	68-5/8 (1743)	72-15/16 (1865)	73-7/16 (1865)	20 (508)	14-3/4 (375)	17 (432)	3/4-14	3/4-14	19-1/4 (489)	27-1/2 (699)	29/32 (23)	8	1-1/8-7NC	20	25 (635)	23 (584)	14 (356)	3/16 (5)	1-3/16 (30)	4-1/2 (114)	523	237
24	600	79-13/16 (2027)	84-11/16 (2151)	86-5/8 (2200)	20 (508)	17 (432)	19 (483)	3/4-14	3/4-14	23-1/4 (591)	32 (813)	13/16 (21)	8	1-1/4-7NC	20	29-1/2 (749)	27-1/4 (692)	14-1/8 (359)	3/16 (5)	1-5/16 (33)	4-1/2 (114)	713	321

括号内为参考尺寸

\* 《流量系数表》(参见最后一页) 提供了装有可替换橡胶阀座的 14" - 24" 阀门的适用闸口内径尺寸。

\*\* 带手轮的 C37R 和 C37S 型阀门

尺寸说明请参见表 1



带气缸

带手轮

# Fabri-Valve® CF37 重型刀闸阀

## 尺寸

阀门尺寸		表 2 带锥齿轮的 C37 型的尺寸 英寸 (毫米)																
英寸	DN	A	B	C	D	E	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	V	W
6	150	25-5/16 (643)	19-11/16 (500)	12 (305)	12-3/8 (314)	6-1/2 (165)	6 (152)	11 (279)	7/16 (11)	2	3/4-10NC	8	9-1/2 (241)	8-1/2 (216)	7-3/8 (187)	1/16 (2)	5/8 (16)	2-1/4 (57)
8	200	32-15/16 (837)	24-5/8 (625)	12 (305)	12-3/8 (314)	6-1/2 (165)	8 (203)	13-1/2 (343)	5/8 (16)	2	3/4-10NC	8	11-3/4 (298)	10-5/8 (270)	7-3/8 (187)	1/16 (2)	13/16 (21)	2-3/4 (70)
10	250	38-1/16 (967)	27-9/16 (700)	12 (305)	12-3/8 (314)	6-1/2 (165)	10 (254)	16 (406)	1/2 (13)	4	7/8-9NC	12	14-1/4 (362)	12-3/4 (324)	7-3/8 (187)	1/8 (3)	15/16 (24)	2-3/4 (70)
12	300	44-9/16 (1132)	31-13/16 (808)	12 (305)	12-3/8 (314)	6-1/2 (165)	12 (305)	19 (483)	1/2 (13)	4	7/8-9NC	12	17 (432)	15 (381)	7-1/2 (191)	3/16 (5)	1 (25)	3 (76)
14	350	49-5/16 (1252)	34-3/4 (883)	12 (305)	12-3/8 (314)	6-1/2 (165)	13-1/4 (337)	21 (533)	7/16 (11)	4	1-8NC	12	18-3/4 (476)	16-1/4 (413)	7-3/4 (197)	3/16 (5)	15/16 (24)	3 (76)
16	400	56-9/16 (1437)	40-3/8 (1026)	12 (305)	12-1/16 (306)	6-1/2 (165)	15-1/4 (387)	23-1/2 (597)	9/16 (14)	6	1-8NC	16	21-1/4 (540)	18-1/2 (470)	11-1/4 (286)	3/16 (5)	1-1/16 (27)	3-1/2 (89)
18	450	63-5/16 (1608)	43-13/16 (1113)	12 (305)	12-1/16 (306)	6-1/2 (165)	17-1/4 (438)	25 (635)	5/8 (15)	6	1-1/8-7NC	16	22-3/4 (578)	21 (533)	11-1/4 (286)	3/16 (5)	1-1/16 (27)	3-1/2 (89)
20	500	68-5/8 (1543)	47-15/16 (1218)	12 (305)	12-1/16 (306)	6-1/2 (165)	19-1/4 (489)	27-1/2 (699)	29/32 (23)	8	1-1/8-7NC	20	25 (635)	23 (584)	14 (356)	3/16 (5)	1-3/16 (30)	4-1/2 (114)
24	600	79-7/8 (2029)	55-3/16 (1402)	12 (305)	12-1/16 (306)	6-1/2 (165)	23-1/4 (591)	32 (813)	13/16 (21)	8	1-1/4-7NC	20	29-1/2 (749)	27-1/4 (692)	14-1/8 (359)	3/16 (5)	1-5/16 (33)	4-1/2 (114)

括号内为参考尺寸

6" - 14" 阀门的锥齿轮比为 3:1

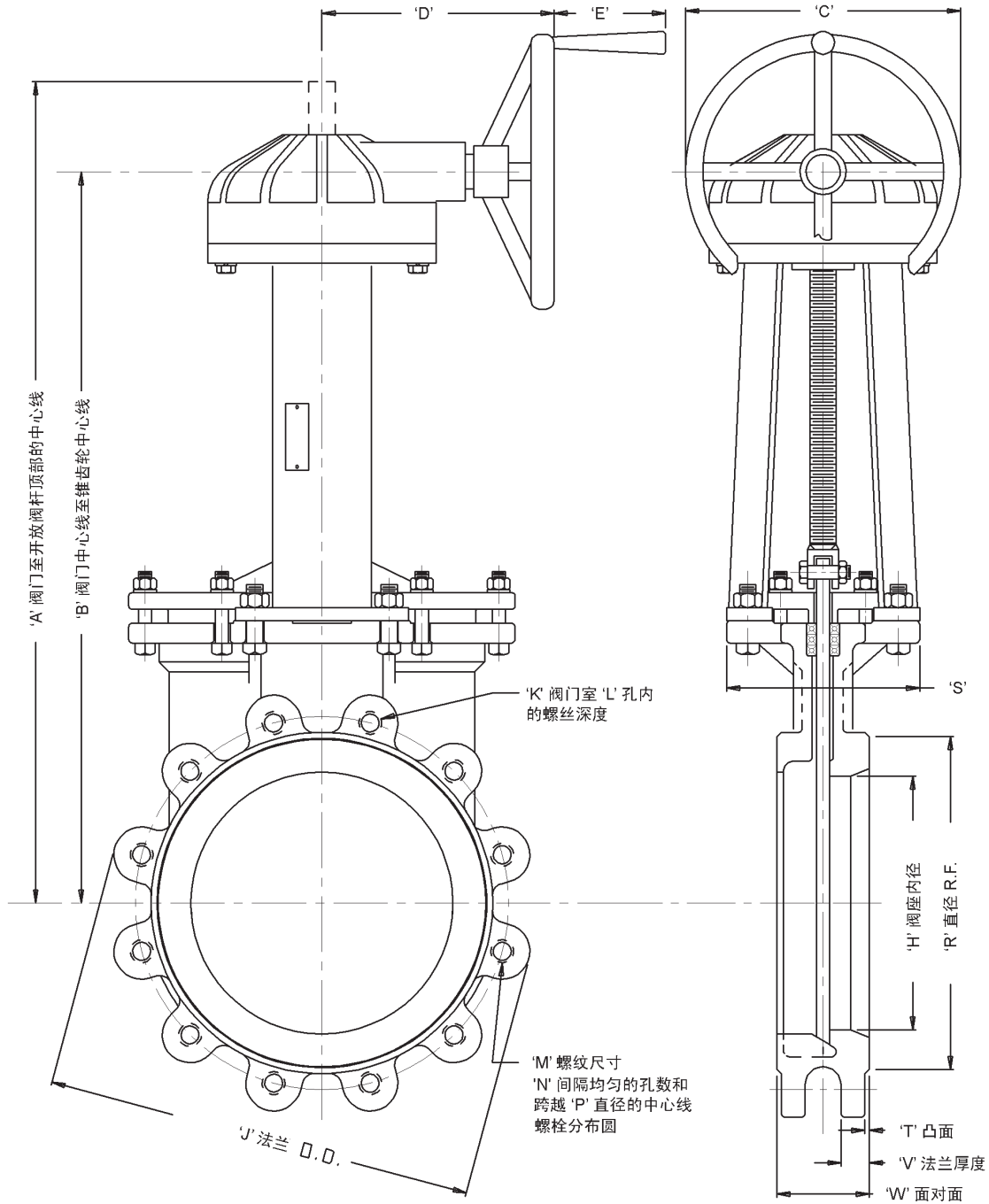
16" - 24" 阀门的锥齿轮比为 4:1

## 制造材料

部件	材料	
	C37R 与 F37R	C37S 与 F37S
阀体与阀门室	1.5" - 24" (5" 除外) 实心一体式。 C37R-304: 304 不锈钢 C37R-316: 316 不锈钢 C37R-317L: 317L 不锈钢  24" 以上与 5" 阀门 采用不锈钢接液部件和碳钢 外件组装而成	1.5" - 24" (5" 除外) 实心一体式。 C37S-304: 304 不锈钢 C37S-316: 316 不锈钢 C37S-317L: 317L 不锈钢  24" 以上与 5" 阀门 全部采用不锈钢组装而成。
阀座	温度限值为 1500°F (816°C) 且具有适当填料的整体阀座 RH: 标准温度限值为 750°F (399°C) 的可替换式表面硬化阀座 温度限值最大达 1600°F (871°C) 且具有适当填料和垫圈的阀座 RT: 温度限值为 400°F (204°C) 的可替换式聚四氟乙烯 (PTFE) 阀座 RW: 温度限值为 140°F (60°C) 的可替换式超高分子量聚乙烯 (UHMWPE) 阀座 RP: 温度限值为 180°F (82°C) 的可替换聚氨酯阀座	
闸口	阀体内使用了相同等级的不锈钢, 抛光度达 32 RMS	
阀轭	1.5" - 4", 球墨铸铁 6" 及 6" 以上采用碳钢组装	1.5" - 4", cast 304 不锈钢 6" 及 6" 以上采用 304 不锈钢组装
阀轭扣件	镀钢	不锈钢
阀杆	304 不锈钢	
阀杆螺母	耐酸铜	
润滑配件	镀钢	
填料	亚克力材料/聚四氟乙烯 (PTFE)/硅材料 <sup>1</sup>	
填料压紧环	球墨铸铁/带镀钢螺栓的碳钢	带镀钢螺栓的 304 不锈钢
手轮	铸铁	
手轮止动螺母	可锻铸铁	不锈钢
止动垫圈	不锈钢	

<sup>1</sup> 电动芯子填料是 6" (DN 150) 及更大的 C37 型阀门和所有 F37 型阀门的标配。

尺寸说明请参见表 2



## 流量系数

下表中的 Cv 值表示在压降 1 psi 条件下，每分钟通过全开阀门的 60°F 水的美制加仑数。与之对应的公制单位 Kv 表示在压降 1 kg/cm<sup>2</sup> 条件下，每小时通过阀门的以立方公尺表示的 +16°C 水的流量。要将 Cv 转换为 Kv，可用 Cv 乘以 0.8569。

C37 与 F37 型 Cv 额定值、阀口直径与面积										
阀门尺寸		标准阀口			装有 V 形阀座			装有可替换聚乙烯阀座或 可替换式橡胶阀座		
英寸	DN	Cv	阀口内径 英寸	阀口面积 平方英寸	Cv	阀口内径 英寸	阀口面积 平方英寸	Cv	阀口内径 英寸	阀口面积 平方英寸
2	50	288	2.00	3.1	165	2.00	2.8	288	2.00	3.1
3	75	648	3.00	7.1	355	3.00	6.3	648	3.00	7.1
4	100	1,152	4.00	12.6	515	4.00	9.5	1,152	4.00	12.6
6	150	2,592	6.00	28.3	1,350	6.00	24.9	2,592	6.00	28.3
8	200	4,608	8.00	50.3	2,050	8.00	38.1	4,608	8.00	50.3
10	250	7,208	10.00	78.5	3,200	10.00	59.0	7,208	10.00	78.5
12	300	10,400	12.00	113.1	4,450	12.00	82.3	10,400	12.00	113.1
14	350	12,650	13.25	137.9	5,350	13.25	98.8	10,080	12.00	113.1
16	400	16,750	15.25	182.6	6,950	15.25	128.4	14,200	14.25	159.5
18	450	21,450	17.25	233.7	10,700	17.25	198.2	18,500	16.25	207.4
20	500	26,700	19.25	291.0	13,250	19.25	245.4	22,700	18.00	254.5
24	600	38,900	23.25	424.6	15,400	23.25	284.7	33,900	22.00	380.1
30*	750*	49,850	26.69	559.4						
36*	900*	74,800	32.69	839.2						
42*	1050*	104,800	38.69	1175.5						
48*	1200*	136,700	44.19	1533.5						

请咨询工厂

\*采用 50 psi (3.5 bar) 的冷加工压力 (CWP) 设计值。请咨询工厂有关更高压力设计的问题。

## Engineered Valves

要了解更多信息，请联系：

### Engineered Valves

1110 Bankhead Avenue

Amory, MS 38821 USA

电话： (800) 541-1849

(662) 256-7185

传真： (662) 256-7932

网址： [www.engvalves.com](http://www.engvalves.com)

电子邮件： [engvalves.custserv@itt.com](mailto:engvalves.custserv@itt.com)



*Engineered for life*

© 2007 ITT Corporation