

Fujikin®

黄铜制 / 青铜制针型阀

NEEDLE VALVES®



DH-12型
(爱称：勤弁くん®)

BH-21G型

Fujikin® Incorporated



专利、实用新型、外观设计已经注册或已经提出申请。所有部分均采用了客户的建议。

黄铜制针型阀

型号标示方法/特征・用途・其它 5

名 称	形 状	压力MPa	连接部	锐孔直径 (ϕ mm)	最大 Cv值	型 号	页码
旋入式球型阀		1.96	Rc $\frac{1}{8}$	5.5	0.38	DH-12A	6
			Rc $\frac{1}{4}$	5.5	0.51	DH-12B	
			Rc $\frac{3}{8}$	7.5	1.0	DH-12C	
旋入式角型阀		1.96	Rc $\frac{1}{8}$	5.5	0.78	DH-32A	6
			Rc $\frac{1}{4}$	5.5	0.78	DH-32B	
			Rc $\frac{3}{8}$	7.5	1.47	DH-32C	
旋入式球型阀		1.96	Rc $\frac{1}{2}$	15	2.8	DH-12D	6
			Rc $\frac{3}{4}$	20	4.4	DH-12E	
			Rc1	25	6.7	DH-12F	
旋入式角型阀		1.96	Rc $\frac{1}{2}$	15	4.5	DH-32D	6
			Rc $\frac{3}{4}$	20	6.6	DH-32E	
			Rc1	25	10.5	DH-32F	
带开度固定螺母的球型阀		1.96	Rc $\frac{1}{8}$	5.5	0.38	DH-12LA	7
			Rc $\frac{1}{4}$	5.5	0.51	DH-12LB	
			Rc $\frac{3}{8}$	7.5	1.0	DH-12LC	
带开度固定螺母的角型阀		1.96	Rc $\frac{1}{8}$	5.5	0.78	DH-32LA	7
			Rc $\frac{1}{4}$	5.5	0.78	DH-32LB	
			Rc $\frac{3}{8}$	7.5	1.47	DH-32LC	
带开度固定螺母的球型阀		1.96	Rc $\frac{1}{2}$	15	2.8	DH-12LD	7
			Rc $\frac{3}{4}$	20	4.4	DH-12LE	
			Rc1	25	6.7	DH-12LF	
带开度固定螺母的角型阀		1.96	Rc $\frac{1}{2}$	15	4.5	DH-32LD	7
			Rc $\frac{3}{4}$	20	6.6	DH-32LE	
			Rc1	25	10.5	DH-32LF	
带开度指示器的 旋入式球型阀		1.96	Rc $\frac{1}{8}$	5.5	0.38	DH-12GA	8
			Rc $\frac{1}{4}$	5.5	0.51	DH-12GB	
			Rc $\frac{3}{8}$	7.5	1.0	DH-12GC	

黄铜制针型阀

名称	形状	压力MPa	连接部	锐孔直径 (φmm)	最大 Cv值	型号	页码	
一般调整用针型阀	带开度指示器的旋入式角型阀	1.96	Rc $\frac{1}{8}$	5.5	0.78	DH-32GA	8	
			Rc $\frac{1}{4}$	5.5	0.78	DH-32GB		
			Rc $\frac{3}{8}$	7.5	1.47	DH-32GC		
	带开度指示器的旋入式球型阀		1.96	Rc $\frac{1}{2}$	15	2.8	DH-12GD	8
				Rc $\frac{3}{4}$	20	4.4	DH-12GE	
				Rc1	25	6.7	DH-12GF	
	带开度指示器的旋入式角型阀		1.96	Rc $\frac{1}{2}$	15	4.5	DH-32GD	
				Rc $\frac{3}{4}$	20	6.6	DH-32GE	
				Rc1	25	10.5	DH-32GF	
	带板式螺母的旋入式球型阀		1.96	Rc $\frac{1}{8}$	5.5	0.38	DH-12PA	9
				Rc $\frac{1}{4}$	5.5	0.51	DH-12PB	
				Rc $\frac{3}{8}$	7.5	1.0	DH-12PC	
带板式螺母的旋入式角型阀		1.96	Rc $\frac{1}{8}$	5.5	0.78	DH-32PA		
			Rc $\frac{1}{4}$	5.5	0.78	DH-32PB		
			Rc $\frac{3}{8}$	7.5	1.47	DH-32PC		
微量调整用针型阀	旋入式球型阀	1.96	Rc $\frac{1}{8}$	2.5	0.16	DUE-12A	11	
			Rc $\frac{1}{4}$	2.5	0.16	DUE-12B		
			Rc $\frac{3}{8}$	2.5	0.20	DUE-12C		
	旋入式角型阀		1.96	Rc $\frac{1}{8}$	2.5	0.17	DUE-32A	11
				Rc $\frac{1}{4}$	2.5	0.17	DUE-32B	
				Rc $\frac{3}{8}$	2.5	0.22	DUE-32C	
	带开度固定螺母的球型阀		1.96	Rc $\frac{1}{8}$	2.5	0.16	DUE-12LA	12
				Rc $\frac{1}{4}$	2.5	0.16	DUE-12LB	
				Rc $\frac{3}{8}$	2.5	0.20	DUE-12LC	
	带开度固定螺母的角型阀		1.96	Rc $\frac{1}{8}$	2.5	0.17	DUE-32LA	
				Rc $\frac{1}{4}$	2.5	0.17	DUE-32LB	
				Rc $\frac{3}{8}$	2.5	0.22	DUE-32LC	

※由于技术进步,使用材料和尺寸等会有所变更,恕不事先通知。

黄铜制针型阀

名 称	形 状	压力MPa	连接部	锐孔直径 (ϕ mm)	最大 Cv值	型 号	页码
微量调整用针型阀	 带开度指示器的 旋入式球型阀	1.96	Rc $\frac{1}{8}$	2.5	0.16	DUE-12GA	13
			Rc $\frac{1}{4}$	2.5	0.16	DUE-12GB	
			Rc $\frac{3}{8}$	2.5	0.20	DUE-12GC	
	 带开度指示器的 旋入式角型阀	1.96	Rc $\frac{1}{8}$	2.5	0.17	DUE-32GA	
			Rc $\frac{1}{4}$	2.5	0.17	DUE-32GB	
			Rc $\frac{3}{8}$	2.5	0.22	DUE-32GC	
带板式螺母的 旋入式球型阀	 带板式螺母的 旋入式球型阀	1.96	Rc $\frac{1}{8}$	2.5	0.16	DUE-12PA	14
			Rc $\frac{1}{4}$	2.5	0.16	DUE-12PB	
			Rc $\frac{3}{8}$	2.5	0.20	DUE-12PC	
带板式螺母的 旋入式角型阀	 带板式螺母的 旋入式角型阀	1.96	Rc $\frac{1}{8}$	2.5	0.17	DUE-32PA	
			Rc $\frac{1}{4}$	2.5	0.17	DUE-32PB	
			Rc $\frac{3}{8}$	2.5	0.22	DUE-32PC	

对于重复使用相同产品的客户, 在使用条件和使用方法改变时, 为防止发生故障, 请通知 FUJIKIN。



DH-12、DUE-12 “阀门坚持不懈地进行流量调整, 使流体通过和截止。”

另外, 由于黄铜呈现金色, 因此带有金色阀门的意义。

青铜制针型阀

型号标示方法/特征·用途·其它.....15

形 状.....16~19

名 称	压力MPa	标 称 直 径	页 码
旋入式	球型	0.98 Rc1 $\frac{1}{4}$ ~Rc4	17
	角型	0.98 Rc1 $\frac{1}{4}$ ~Rc2	17
带锁止功能的 旋入式	球型	0.98 Rc1 $\frac{1}{4}$ ~Rc3	17
	角型	0.98 Rc1 $\frac{1}{4}$ ~Rc2	17
带开度指示器的 旋入式	球型	0.98 Rc1 $\frac{1}{4}$ ~Rc2	17
	角型	0.98 Rc1 $\frac{1}{4}$ ~Rc2	17
FF 法兰盘式	球型	0.98 ※1 ※2 10A~100A	18
	角型	0.98 ※1 ※2 10A~50A	18
带锁止功能的 FF 法兰盘式	球型	0.98 ※1 ※2 10A~80A	18 19
	角型	0.98 ※1 ※2 10A~50A	18 19
带开度指示器的 FF 法兰盘式	球型	0.98 ※1 ※2 10A~50A	19
	角型	0.98 ※1 ※2 10A~50A	19

※1 连接部的法兰盘,相当于JIS10K的平面(厚度不同)。

※2 标准为法兰盘部、无螺栓孔,使用有螺栓孔的型号时请告知。
详细情况请参照第 15 页。



旋入式球型阀

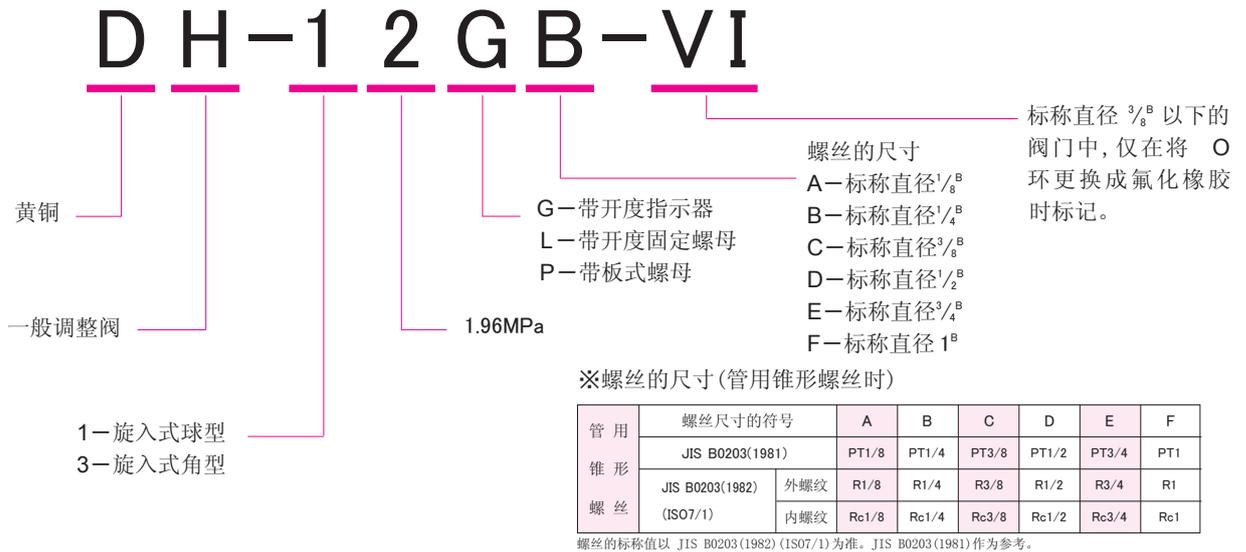


旋入式角型阀



FF 法兰盘式球型

- 黄铜制针型阀的型号规定如下。
- 查询时请指定型号。



规格

标称直径	最高使用压力 MPa	使用流体温度范围 (°C)
$1/8^B \sim 3/8^B$	1.96	$-20 \sim 80^{※1}$
$1/2^B \sim 1^B$		$-20 \sim 125$

※1 更换成氟化橡胶制成的O环时, 可在125°C使用。
 ※2 用于有毒气体及在真空状态下使用时, 请先协商。

特征

- 1 体积小、重量轻。
- 2 阀的形状为针型, 因此容易进行流量调整。
- 3 体积小, 容易在狭窄的空间进行配管作业。另外, 作为仪表用阀门, 也可安装到仪器配管和控制盘上。
- 4 在高压大臣认证工厂的质量管理下, 大量制造, 廉价提供高质量的产品。

备注

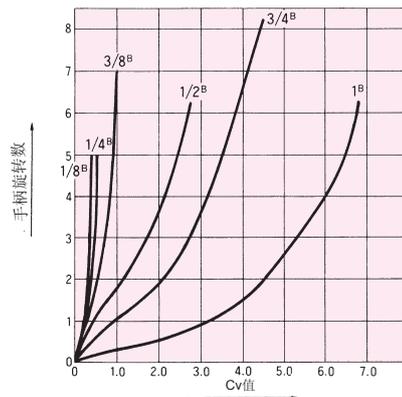
自来水管使用了黄铜阀, 由于饱和指数的原因, 阀座部分会很快出现腐蚀, 因此建议使用不锈钢阀。

引用: 日本阀门工业协会出版
 《关于EC制黄铜水龙头的调研报告》

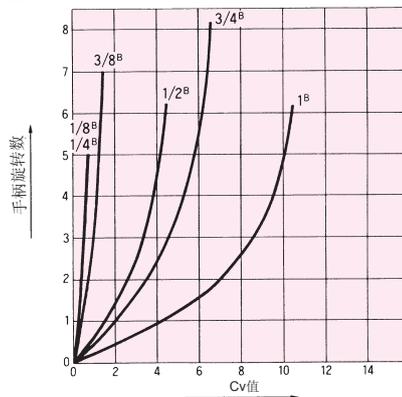
高压气体大臣认证产品、禁油处理、核能等另行指示。

Cv值曲线

DH-12 型



DH-32 型

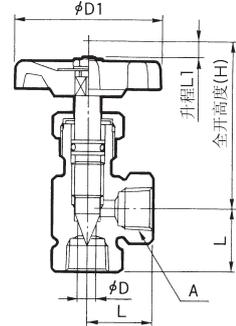
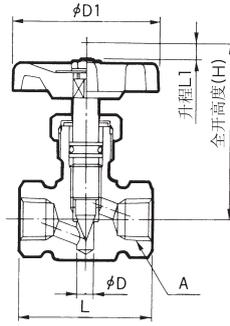


旋入式

球型



角型



●材质

部件名称	材质
本体	C3771B
轴杆	C3604B
O环	NBR
手柄	ADC 12

※手柄涂装色的标准如下:标称直径1/8^B为黑色,其他为金色。

●规格

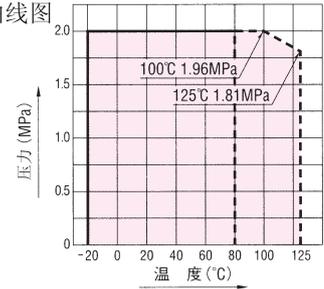
最高使用压力 MPa	使用流体温度范围 (°C)
1.96	-20~80 ^{※2}

※1 请参照压力-温度曲线图。

※2 更换成氟化橡胶制成的O环时,可在125°C使用。
-----部表示这一部分。

※3 用于有毒气体及在真空状态下使用时,请事先协商。

●压力-温度曲线图



●尺寸表

名称	标称直径	锐孔直径 D	面间距离 L	管连接部 A	全开高度 H	升程 L1	手柄直径 D1	Cv值 (最大值)	质量 (kg)	型号
球型	1/8 ^B	5.5	38	Rc1/8	53	5	43	0.38	0.15	DH-12A
	1/4 ^B	5.5	38	Rc1/4	53	5	43	0.51	0.14	DH-12B
	3/8 ^B	7.5	47	Rc3/8	64	7	50	1.0	0.20	DH-12C
角型	1/8 ^B	5.5	19	Rc1/8	50	5	43	0.78	0.15	DH-32A
	1/4 ^B	5.5	19	Rc1/4	50	5	43	0.78	0.14	DH-32B
	3/8 ^B	7.5	23.5	Rc3/8	59.5	7	50	1.47	0.18	DH-32C

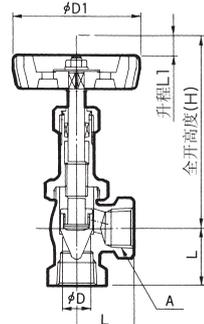
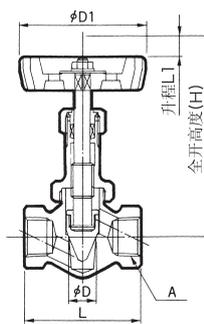
单位(mm)

旋入式

球型



角型



●材质

部件名称	材质
本体	C 3771B
轴杆	C 3604B
盘	C 3604B
压盖密封垫	PTFE+PTFE 铸型
手柄	ADC 12

※手柄的涂装色标准为金色。

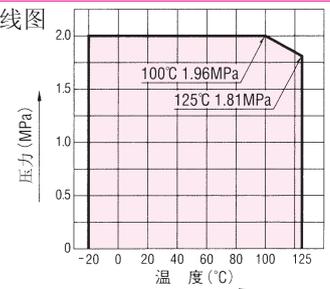
●规格

最高使用压力MPa	使用流体温度范围
1.96	-20~125

※1 请参照压力-温度曲线图。

※2 用于有毒气体及在真空状态下使用时,请事先协商。

●压力-温度曲线图

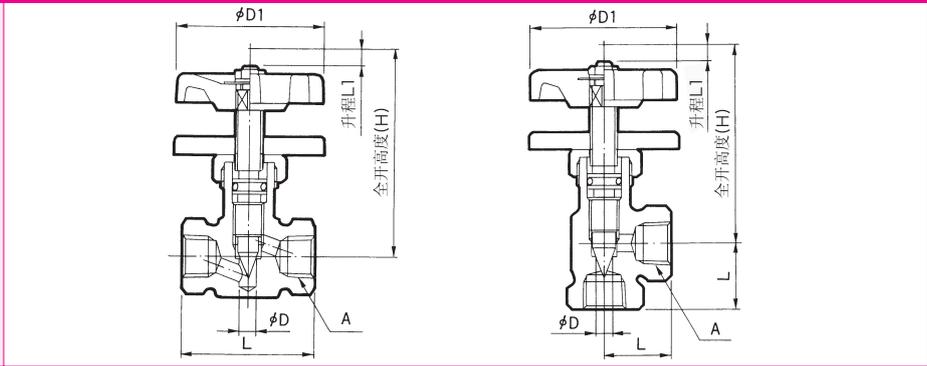
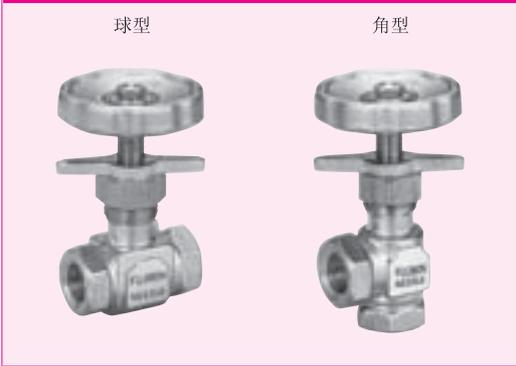


●尺寸表

名称	标称直径	锐孔直径 D	面间距离 L	管连接部 A	全开高度 H	升程 L1	手柄直径 D1	Cv值 (最大值)	质量 (kg)	型号
球型	1/2 ^B	15	62	Rc1/2	106	11.0	68	2.8	0.42	DH-12D
	3/4 ^B	20	70	Rc3/4	129	14.5	68	4.4	0.62	DH-12E
	1 ^B	25	80	Rc1	154	19.5	88	6.7	1.16	DH-12F
角型	1/2 ^B	15	30	Rc1/2	102	11.0	68	4.5	0.38	DH-32D
	3/4 ^B	20	35	Rc3/4	125	14.5	68	6.6	0.58	DH-32E
	1 ^B	25	40	Rc1	148	19.5	88	10.5	1.16	DH-32F

单位(mm)

带开度固定螺母的旋入式针型阀



●材质

部件名称	材 质
本体	C 3771B
轴杆	C 3604B
O 环	NBR
手柄	ADC 12

※手柄涂装色的标准如下:标称直径 1/8"为黑色,其他为金色。

●规格

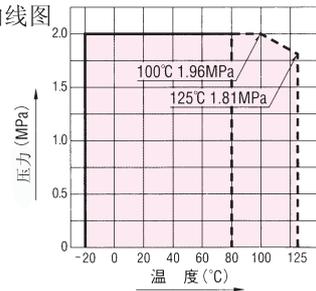
最高使用压力 MPa	使用流体温度范围 (°C)
1.96	-20~80 ^{※2}

※1 请参照压力-温度曲线图。

※2 替换成氟化橡胶制成的O环时,可在125°C使用。
——部表示这一部分。

※3 用于有毒气体及在真空状态下使用时,请事先协商。

●压力-温度曲线图

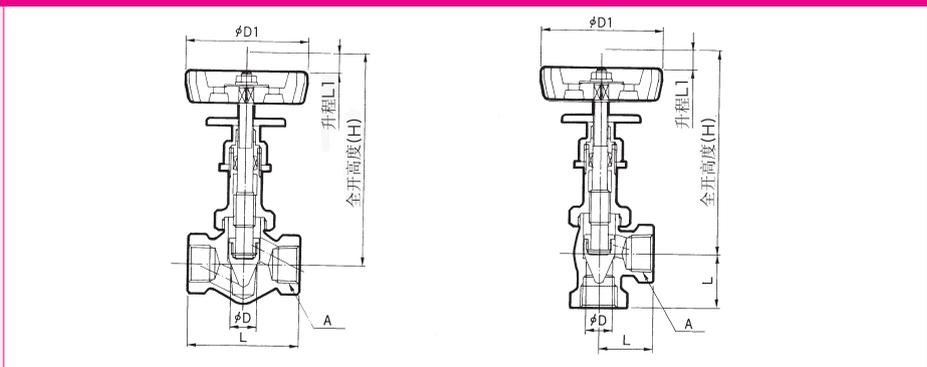
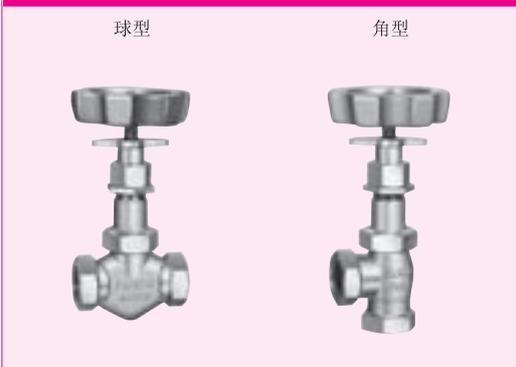


●尺寸表

名 称	标称直径	锐孔直径 D	面间距离 L	管连接部 A	全开高度 H	升程 L1	手柄直径 D1	Cv值 (最大值)	质量 (kg)	型 号
球 型	1/8 ^B	5.5	38	Rc1/8	60	5	43	0.38	0.16	DH-12LA
	1/4 ^B	5.5	38	Rc1/4	60	5	43	0.51	0.15	DH-12LB
	3/8 ^B	7.5	47	Rc3/8	67	7	50	1.0	0.22	DH-12LC
角 型	1/8 ^B	5.5	19	Rc1/8	57	5	43	0.78	0.15	DH-32LA
	1/4 ^B	5.5	19	Rc1/4	57	5	43	0.78	0.14	DH-32LB
	3/8 ^B	7.5	23.5	Rc3/8	62.5	7	50	1.47	0.21	DH-32LC

单位(mm)

带开度固定螺母的旋入式针型阀



●材质

部件名称	材 质
本体	C 3771B
轴杆	C 3604B
盘	C 3604B
压盖密封垫	PTFE+PTFE 铸型
手柄	ADC 12

※手柄的涂装色标准为金色。

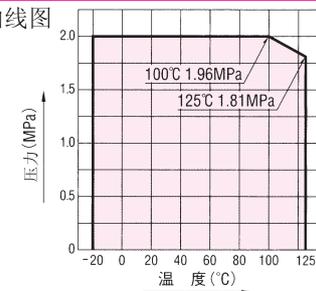
●规格

最高使用压力 MPa	使用流体温度范围 (°C)
1.96	-20~125

※1 请参照压力-温度曲线图。

※2 用于有毒气体及在真空状态下使用时,请事先协商。

●压力-温度曲线图

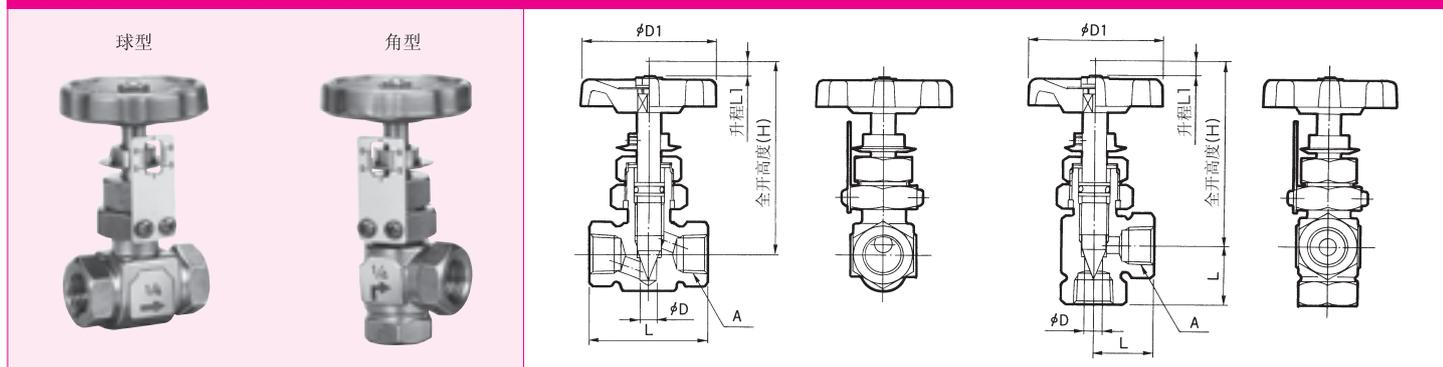


●尺寸表

名 称	标称直径	锐孔直径 D	面间距离 L	管连接部 A	全开高度 H	升程 L1	手柄直径 D1	Cv值 (最大值)	质量 (kg)	型 号
球 型	1/2 ^B	15	62	Rc1/2	117	11.0	68	2.8	0.44	DH-12LD
	3/4 ^B	20	70	Rc3/4	142	14.5	68	4.4	0.65	DH-12LE
	1 ^B	25	80	Rc1	172	19.5	88	6.7	1.22	DH-12LF
角 型	1/2 ^B	15	30	Rc1/2	113	11.0	68	4.5	0.40	DH-32LD
	3/4 ^B	20	35	Rc3/4	138	14.5	68	6.6	0.62	DH-32LE
	1 ^B	25	40	Rc1	166.5	19.5	88	10.5	1.24	DH-32LF

单位(mm)

带开度指示器的旋入式角型阀



●材质

部件名称	材质
本体	C 3771B
轴杆	C 3604B
O 环	NBR
手柄	ADC 12

※手柄涂装色的标准如下：标称直径为1/8"为黑色，其他为金色。

●规格

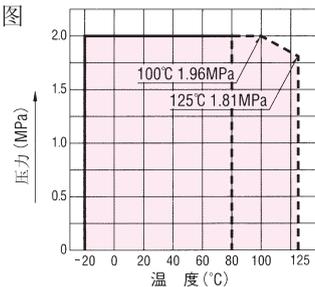
最高使用压力 MPa	使用流体温度范围 (°C)
1.96	-20~80 ^{※2}

※1 请参照压力-温度曲线图。

※2 更换成氟化橡胶制成的O环时，可在125°C使用。

※3 用于有毒气体及在真空状态下使用时，请事先协商。

●压力-温度曲线图

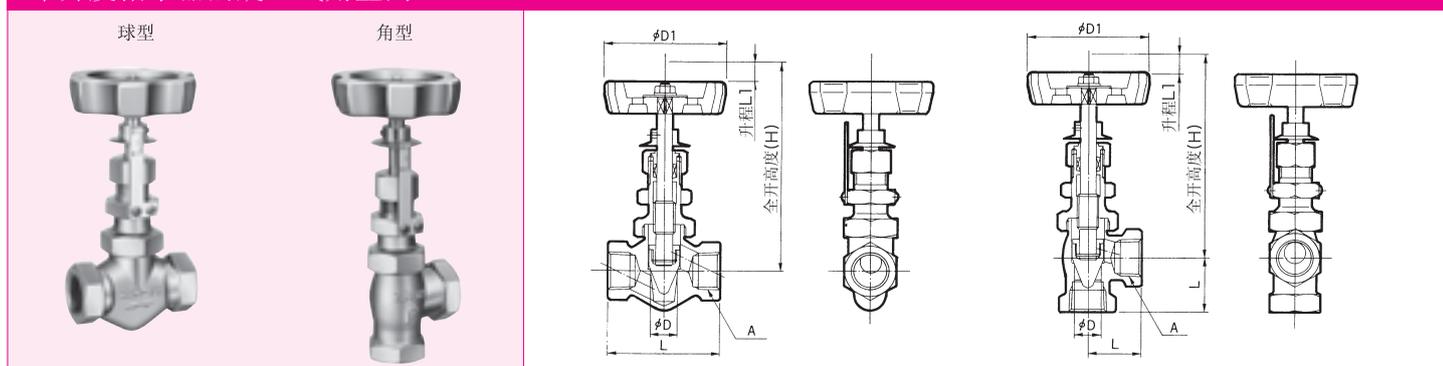


●尺寸表

名称	标称直径	锐孔直径 D	面间距离 L	管连接部 A	全开高度 H	升程 L1	手柄直径 D1	Cv值 (最大值)	质量 (kg)	型号
球型	1/8 ^b	5.5	38	Rc1/8	63	5	43	0.38	0.17	DH-12GA
	1/4 ^b	5.5	38	Rc1/4	63	5	43	0.51	0.16	DH-12GB
	3/8 ^b	7.5	47	Rc3/8	74	7	50	1.0	0.24	DH-12GC
角型	1/8 ^b	5.5	19	Rc1/8	60	5	43	0.78	0.15	DH-32GA
	1/4 ^b	5.5	19	Rc1/4	60	5	43	0.78	0.14	DH-32GB
	3/8 ^b	7.5	23.5	Rc3/8	69.5	7	50	1.47	0.22	DH-32GC

单位(mm)

带开度指示器的旋入式角型阀



●材质

部件名称	材质
本体	C 3771B
轴杆	C 3604B
盘	C 3604B
压盖密封垫	PTFE+PTFE铸型
手柄	ADC 12

※手柄的涂装色标准为金色。

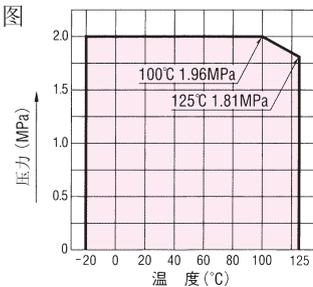
●规格

最高使用压力 MPa	使用流体温度范围 (°C)
1.96	-20~125

※1 请参照压力-温度曲线图。

※2 用于有毒气体及在真空状态下使用时，请事先协商。

●压力-温度曲线图



●尺寸表

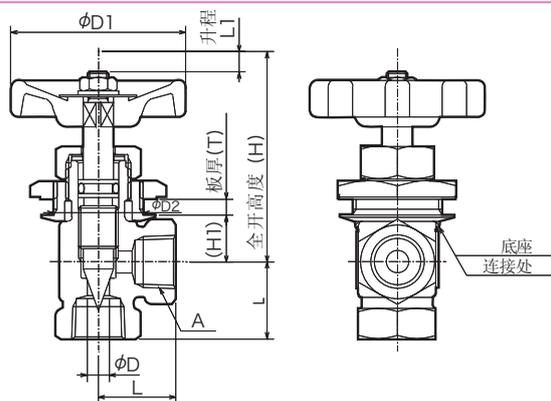
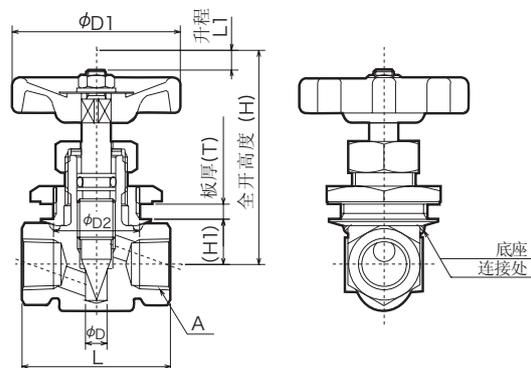
名称	标称直径	锐孔直径 D	面间距离 L	管连接部 A	全开高度 H	升程 L1	手柄直径 D1	Cv值 (最大值)	质量 (kg)	型号
球型	1/2 ^b	15	62	Rc1/2	117	11.0	68	2.8	0.44	DH-12GD
	3/4 ^b	20	70	Rc3/4	137	14.5	68	4.4	0.65	DH-12GE
	1 ^b	25	80	Rc 1	163.5	19.5	88	6.7	1.22	DH-12GF
角型	1/2 ^b	15	30	Rc1/2	113	11.0	68	4.5	0.41	DH-32GD
	3/4 ^b	20	35	Rc3/4	133	14.5	68	6.6	0.64	DH-32GE
	1 ^b	25	40	Rc 1	158	19.5	88	10.5	1.26	DH-32GF

单位(mm)

※关于各手柄旋转数的 Cv 值，请参照第 5 页的 Cv 值曲线。

※由于技术进步，使用材料和尺寸等会有所变更，恕不事先通知。

带板式螺母的旋入式



● 材质

部件名称	材质
本体	C 3771B
轴杆	C 3604B
O 环	NBR
手柄	ADC 12

※手柄涂装色的标准如下:标称直径1/8"为黑色,其他为金色。

● 规格

最高使用压力 MPa	使用流体温度范围 (°C)
1.96	-20~80※2

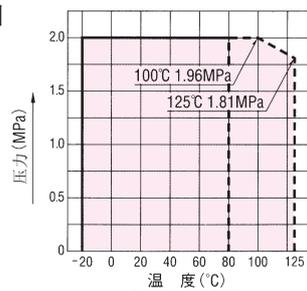
※1 请参照压力-温度曲线图。

※2 替换成氟化橡胶制成的O环时,可在125°C使用。

——部表示这一部分。

※3 用于有毒气体及在真空状态下使用时,请事先协商。

● 压力-温度曲线图



单位(mm)

● 尺寸表

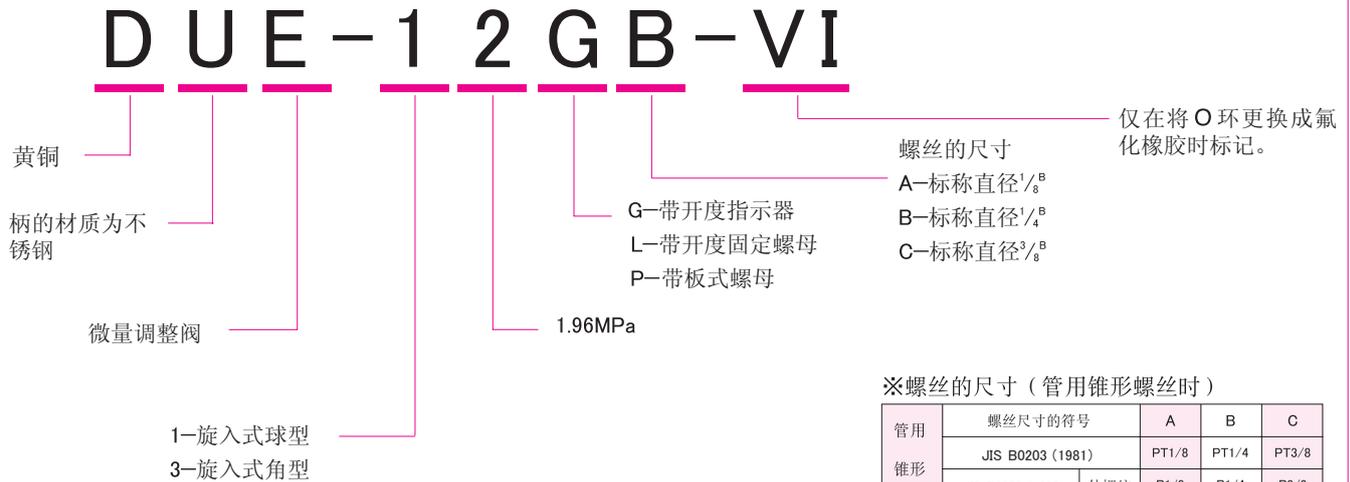
名称	标称直径	锐孔直径 D	面间距离 L	管接部分 A	全开高度 H	升程 L1	手柄直径 D1	板式安装部		手柄直径 D1		Cv值 (最大值)	质量 (kg)	型号
								D2	H1	最小值	最大值			
球型	1/8 ^B	5.5	38	Rc1/8	53	5	43	22.5	12	1.5	2	0.38	0.17	DH-12PA
	1/4 ^B	5.5	38	Rc1/4	53	5	43	22.5	12	1.5	2	0.51	0.16	DH-12PB
	3/8 ^B	7.5	47	Rc3/8	64	7	50	22.5	16	1.5	2.5	1.0	0.24	DH-12PC
球型	1/8 ^B	5.5	19	Rc1/8	50	5	43	22.5	12	1.5	2	0.78	0.16	DH-32PA
	1/4 ^B	5.5	19	Rc1/4	50	5	43	22.5	12	1.5	2	0.78	0.15	DH-32PB
	3/8 ^B	7.5	23.5	Rc3/8	59.5	7	50	22.5	14	1.5	2.5	1.47	0.22	DH-32PC

● 板面上的固定方法

板面上固定时,应按下面的要领进行施工。

1. 板孔应比图纸尺寸大 0~0.5mm。
2. 用扳手或活动扳手松开手柄的六角螺母,拆下手柄。
3. 将密封垫螺母及板式螺母拆下。
4. 在板上安装阀门,用板式螺母充分固定,安装密封垫螺母和手柄。
5. 压盖密封螺母及手柄应使用扳手或活动扳手充分拧紧。压盖螺母的紧固扭矩为 3N•m。

- 黄铜制微量调整用阀门的型号规定如下。
- 查询时请指定型号。



※螺丝的尺寸（管用锥形螺丝时）

管用 锥形 螺丝	螺丝尺寸的符号		
	A	B	C
JIS B0203 (1981)	PT1/8	PT1/4	PT3/8
JIS B0203 (1982) (ISO7/1)	外螺纹	R1/8	R1/4
	内螺纹	Rc1/8	Rc1/4
			Rc3/8

螺丝的标称值以 JIS B0203 (1982) (ISO7/1) 为准, JIS B0203 (1981) 作为参考。

规格

最高使用压力 MPa	使用流体温度范围 (°C)
1.96	-20~80 ^{※1}

※1 更换成氟化橡胶制成的O环时,可在 125°C使用。

※2 用于有毒气体及在真空状态下使用时,请事先协商。

特征

- 1 体积小、重量轻。
- 2 阀的形状为针型,因此容易进行流量调整。
- 3 体积小,容易在狭窄的空间进行配管作业。另外,作为仪表用阀门,也可安装到仪器配管和控制盘上。
- 4 在高压大臣认证工厂的质量管理下,大量制造,廉价提供高质量的产品。

备注

自来水管道使用了黄铜阀,由于饱和指数的原因,阀座部分会很快出现腐蚀,因此建议使用不锈钢阀。

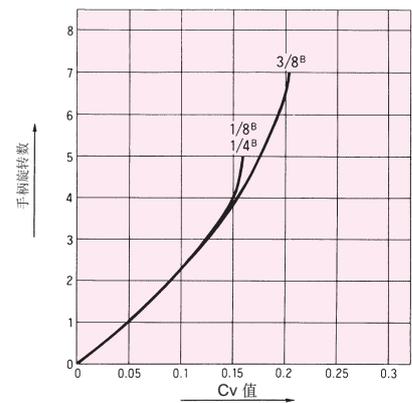
引用:日本阀门工业协会出版

《关于EC制黄铜水龙头的调研报告》

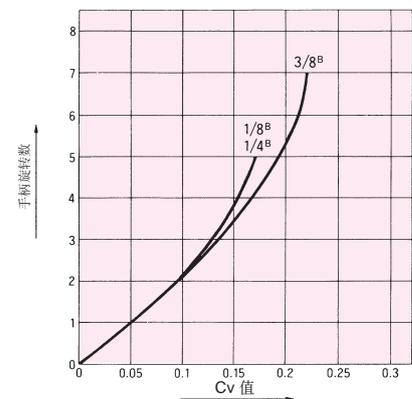
高压气体大臣认证产品、禁油处理、核能等另行指示。

Cv 值曲线

DUE-12 型

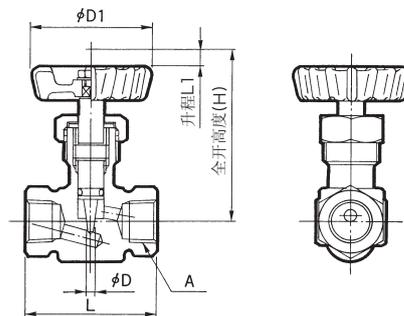


DUE-32 型

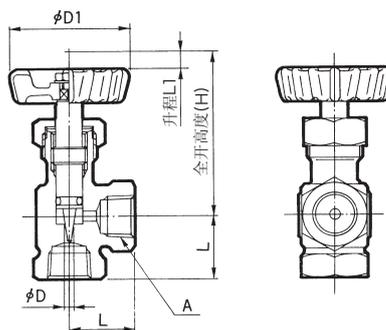


微量调整用旋入式

球型



角型

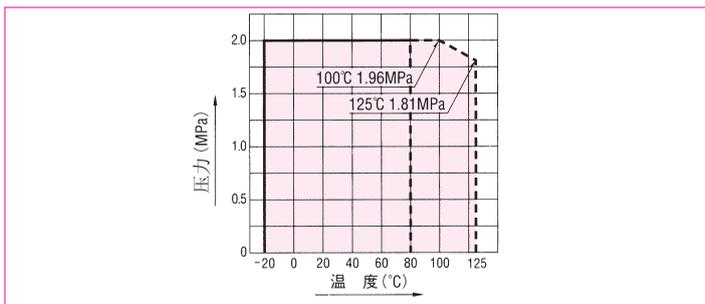


●材质

部件名称	材质
本体	C3771B
轴杆	SUS304或303
O 环	NBR
手柄	ADC12

※手柄的涂装色标准为金色。

●压力—温度曲线图



●规格

最高使用压力 MPa	使用流体温度范围 (°C)
1.96	-20~80 ^{※2}

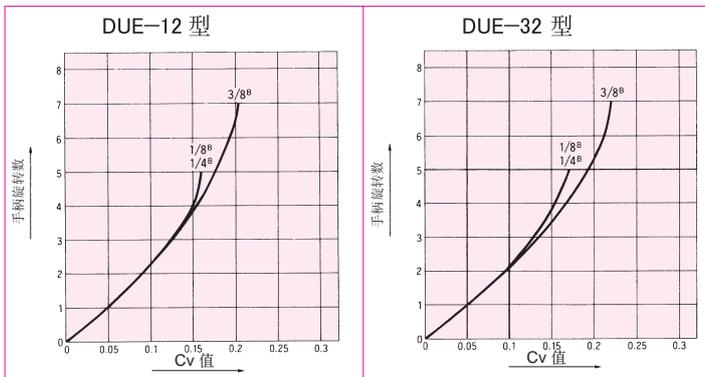
※1请参照压力—温度曲线图。

※2更换成氟化橡胶制成的O环时,可在125°C使用。

——部表示这一部分。

※3用于有毒气体及在真空状态下使用时,请事先协商。

●Cv 值曲线



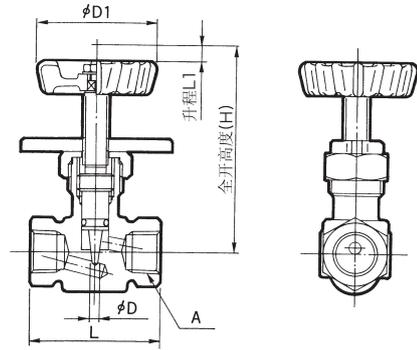
●尺寸表

单位(mm)

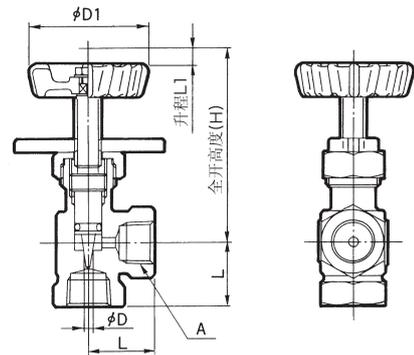
名称	标称直径	锐孔直径 D	面间距离 L	管接连部 A	全开高度 H	升程 L1	手柄直径 D1	Cv值 (最大值)	质量 (kg)	型号
球型	1/8 ^ø	2.5	38	Rc1/8	51	5	35	0.16	0.14	DUE-12A
	1/4 ^ø	2.5	38	Rc1/4	51	5	35	0.16	0.13	DUE-12B
	3/8 ^ø	2.5	47	Rc3/8	62	7	35	0.20	0.20	DUE-12C
角型	1/8 ^ø	2.5	19	Rc1/8	48	5	35	0.17	0.13	DUE-32A
	1/4 ^ø	2.5	19	Rc1/4	48	5	35	0.17	0.12	DUE-32B
	3/8 ^ø	2.5	23.5	Rc3/8	57.5	7	35	0.22	0.17	DUE-32C

微量调整用带开度固定螺母的旋入式

球型



角型

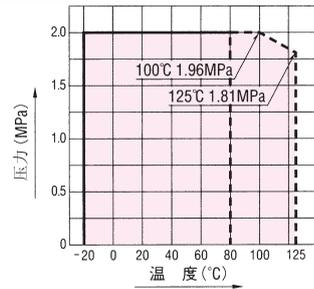


●材质

部件名称	材质
本体	C 3771B
轴杆	SUS304或303
O 环	NBR
手柄	ADC12

※手柄的涂装色标准为金色。

●压力—温度曲线图



●规格

最高使用压力 MPa	使用流体温度范围 (°C)
1.96	-20~80 ^{※2}

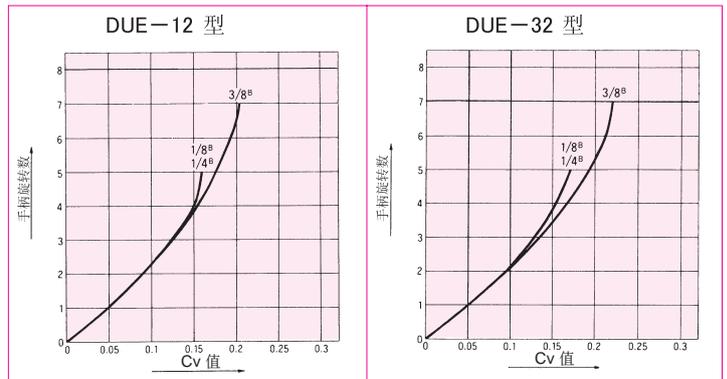
※1 请参照压力—温度曲线图。

※2 更换成氟化橡胶制成的 O 环时,可在 125°C 使用。

——部表示这一部分。

※3 用于有毒气体及在真空状态下使用时,请事先协商。

●Cv 值曲线



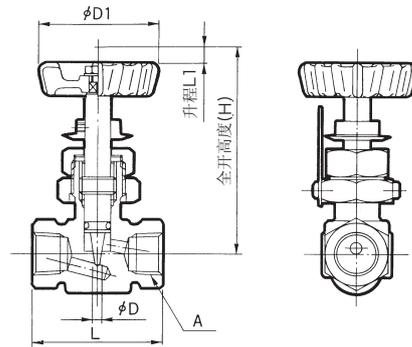
●尺寸表

单位(mm)

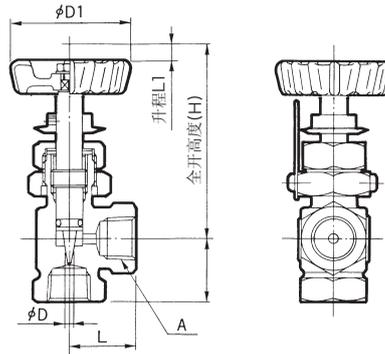
名称	标称直径	锐孔直径 D	面间距离 L	管接连部 A	全开高度 H	升程 L1	手柄直径 D1	Cv 值 (最大值)	质量 (kg)	型号
球型	1/8 ^{英寸}	2.5	38	Rc1/8	59	5	35	0.16	0.15	DUE-12LA
	1/4 ^{英寸}	2.5	38	Rc1/4	59	5	35	0.16	0.14	DUE-12LB
	3/8 ^{英寸}	2.5	47	Rc3/8	73	7	35	0.20	0.22	DUE-12LC
角型	1/8 ^{英寸}	2.5	19	Rc1/8	56	5	35	0.17	0.15	DUE-32LA
	1/4 ^{英寸}	2.5	19	Rc1/4	56	5	35	0.17	0.14	DUE-32LB
	3/8 ^{英寸}	2.5	23.5	Rc3/8	68.5	7	35	0.18	0.22	DUE-32LC

微量调整用旋入式

球型



角型

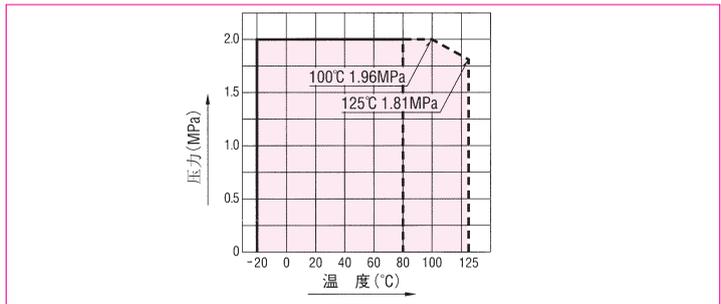


●材质

部件名称	材 质
本体	C 3771B
轴杆	SUS304或303
O 环	NBR
手柄	ADC12

※手柄的涂装色标准为金色。

●压力—温度曲线图



●规格

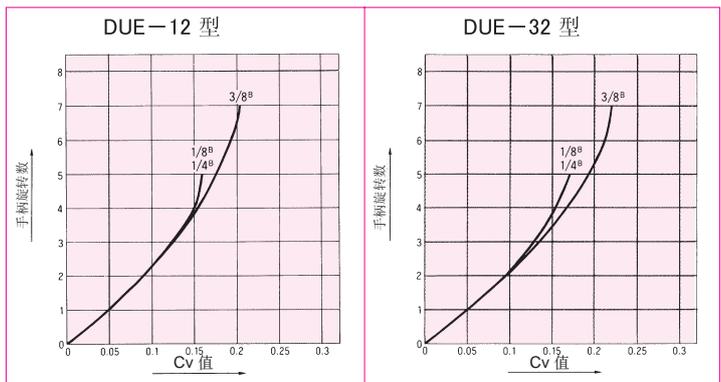
最高使用压力 MPa	使用流体温度范围 (°C)
1.96	-20~80※2

※1 请参照压力—温度曲线图。

※2 更换成氟化橡胶制成的 O 环时,可在 125°C 使用。
——部表示这一部分。

※3 用于有毒气体及在真空状态下使用时,请事先协商。

●Cv 值曲线



●尺寸表

单位(mm)

名 称	标称直径	锐孔直径 D	面间距离 L	管接连部 A	全开高度 H	行程 L1	手柄直径 D1	Cv值 (最大值)	质量 (kg)	型 号
球 型	1/8 ^ø	2.5	38	Rc1/8	61	5	35	0.16	0.16	DUE-12GA
	1/4 ^ø	2.5	38	Rc1/4	61	5	35	0.16	0.15	DUE-12GB
	3/8 ^ø	2.5	47	Rc3/8	73	7	35	0.20	0.23	DUE-12GC
角 型	1/8 ^ø	2.5	19	Rc1/8	58	5	35	0.17	0.16	DUE-32GA
	1/4 ^ø	2.5	19	Rc1/4	58	5	35	0.17	0.15	DUE-32GB
	3/8 ^ø	2.5	23.5	Rc3/8	57.5	7	35	0.22	0.18	DUE-32GC

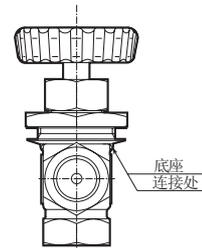
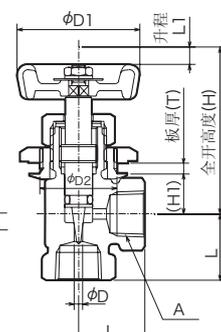
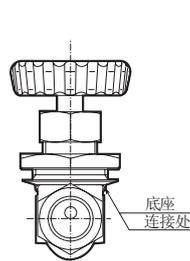
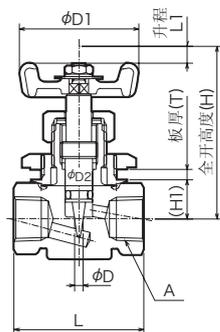
黄铜制1.96MPa 旋入式微量调整阀

微量调整带板式螺母的旋入式

球型



角型

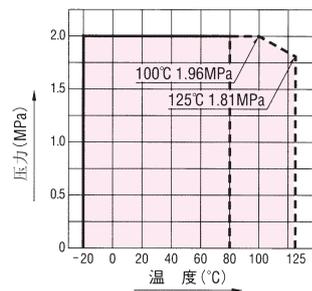


●材质

部件名称	材 质
本体	C3771B
轴杆	SUS304或303
O 环	NBR
手柄	ADC12

※手柄的涂装色标准为金色。

●压力-温度曲线图



●规格

最高使用压力 MPa	使用流体温度范围 (°C)
1.96	-20~80 ^{※2}

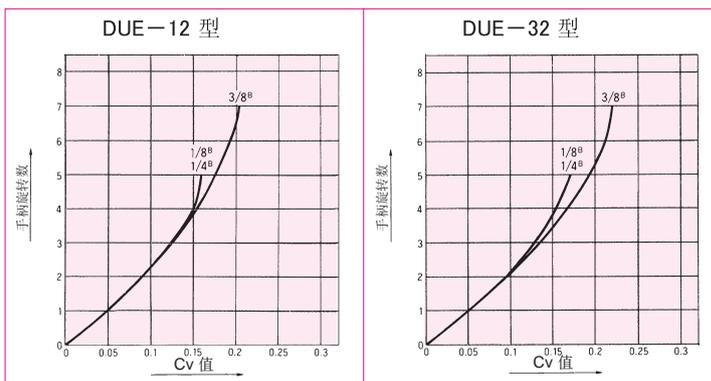
※1 请参照压力-温度曲线图。

※2 更换成氟化橡胶制成的O环时,可在125°C使用。

-----部表示这一部分。

※3 用于有毒气体及在真空状态下使用时,请事先协商。

●Cv 值曲线



●尺寸表

单位(mm)

名 称	标称直径	锐孔直径 D	面间距离 L	管连接部 A	全开高度 H	行程 L1	手柄直径 D1	板式安装部		手柄直径 D1		Cv值 (最大值)	质量 (kg)	型 号
								D2	H1	最小值	最大值			
球 型	1/8 ^B	2.5	38	Rc1/8	51	5	35	22.5	12	1.5	2	0.16	0.15	DUE-12PA
	1/4 ^B	2.5	38	Rc1/4	51	5	35	22.5	12	1.5	2	0.16	0.14	DUE-12PB
	3/8 ^B	2.5	47	Rc3/8	62	7	35	22.5	16	1.5	2.5	0.20	0.22	DUE-12PC
角 型	1/8 ^B	2.5	19	Rc1/8	48	5	35	22.5	12	1.5	2	0.17	0.15	DUE-32PA
	1/4 ^B	2.5	19	Rc1/4	48	5	35	22.5	12	1.5	2	0.17	0.14	DUE-32PB
	3/8 ^B	2.5	23.5	Rc3/8	57.5	7	35	22.5	14	1.5	2.5	0.22	0.22	DUE-32PC

●板面上的固定方法

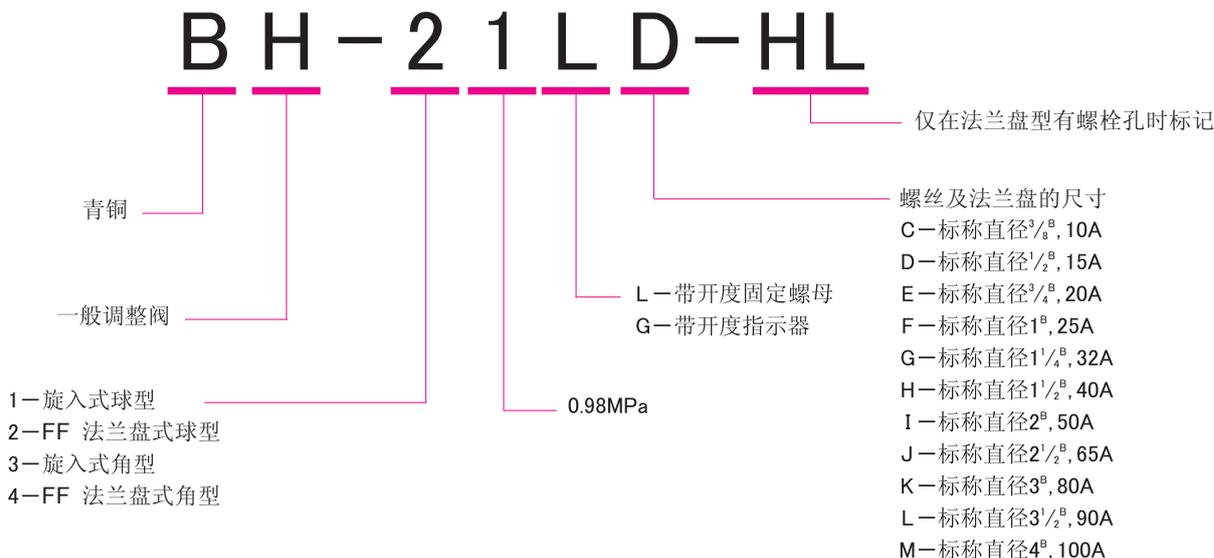
板上固定时,应按下面的要领进行施工。

1. 板孔应比图纸尺寸大 0~0.5mm。
2. 用扳手或活动扳手松开手柄的六角螺母,拆下手柄。
3. 将密封垫螺母及板式螺母拆下。
4. 在板上安装阀门,用板式螺母充分固定,安装密封垫螺母和手柄。
5. 压盖密封螺母及手柄应使用扳手或活动扳手充分拧紧。压盖螺母的紧固扭矩为 3N·m。

青铜制针型阀型号标示方法

- 青铜制针型阀的型号规定如下。
- 查询时请指定型号。
- 法兰盘型的标准为无螺栓孔。

希望使用带螺栓孔的产品时请告知。



※螺丝的尺寸(管用锥形螺丝时)

管用	螺丝尺寸的符号		G	H	I	J	K	L	M
	锥形 螺丝	JIS B0203(1981)		PT1 1/4	PT1 1/2	PT2	PT2 1/2	PT3	PT3 1/2
JIS B0203(1982)		外螺纹	R1 1/4	R1 1/2	R 2	R 2 1/2	R 3	R 3 1/2	R 4
	内螺纹	Rc1 1/4	Rc1 1/2	Rc2	Rc2 1/2	Rc3	Rc3 1/2	Rc4	

螺丝的标称值以 JIS B0203(1982) (ISO7/1) 为准。JIS B0203(1981) 作为参考。

规格

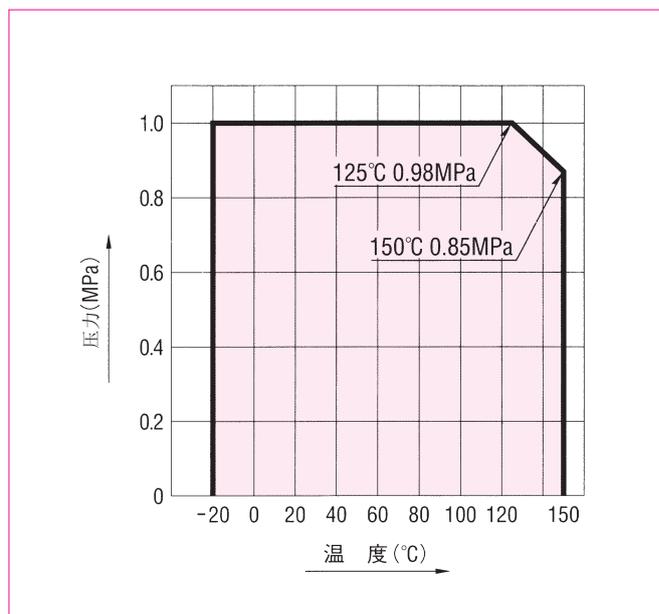
最高使用压力 MPa	使用流体温度范围 (°C)
0.98	-20~150

※请参照压力、温度曲线图。

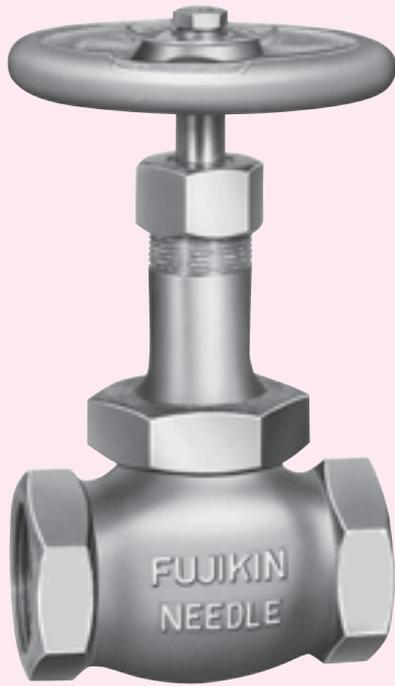
特征

1. 阀的形状为针型, 因此容易进行流量调整。
2. 材质使用的是BC6 (压盖密封垫PTFE+PTFE铸型)。
3. 法兰盘部相当于JIS10K的平面阀座 (厚度不同)。
4. 在高压大臣认证工厂的质量管理下, 大量制造, 廉价提供高质量的产品。

压力—温度曲线图



青铜制针型阀



旋入式球型阀



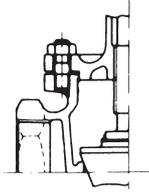
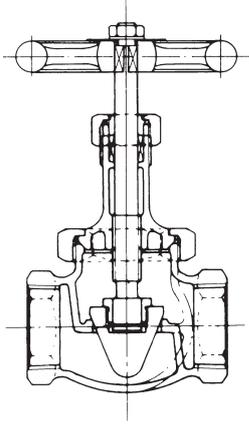
旋入式角型阀



FF 法兰盘式球型

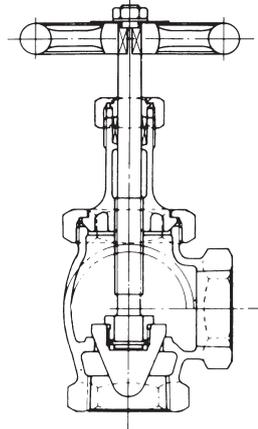
旋入式

球型(标称直径 $1\frac{1}{4}^B \sim 4^B$)



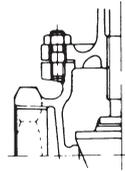
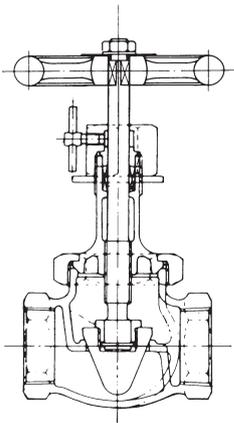
标称直径 $2\frac{1}{2}^B$ 以上时使用

角型(标称直径 $1\frac{1}{4}^B \sim 2^B$)



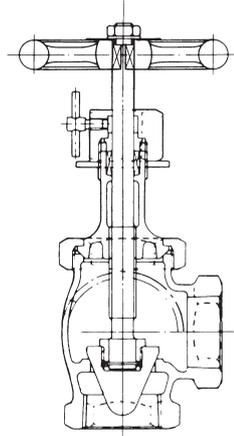
带锁止功能的旋入式

球型(标称直径 $1\frac{1}{4}^B \sim 3^B$)



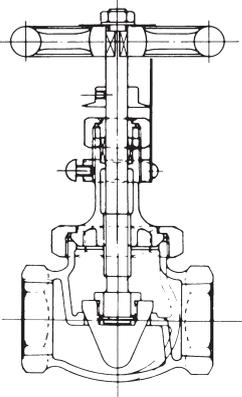
标称直径 $2\frac{1}{2}^B$ 以上时使用

角型(标称直径 $1\frac{1}{4}^B \sim 2^B$)

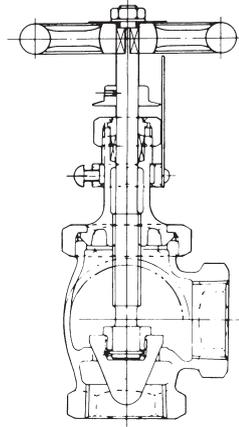


带开度指示器的旋入式

球型(标称直径 $1\frac{1}{4}^B \sim 2^B$)

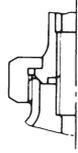
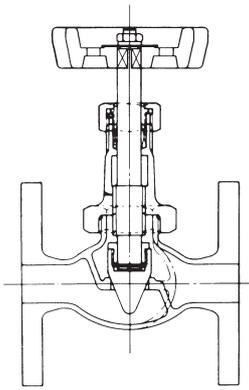


角型(标称直径 $1\frac{1}{4}^B \sim 2^B$)



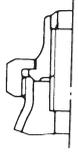
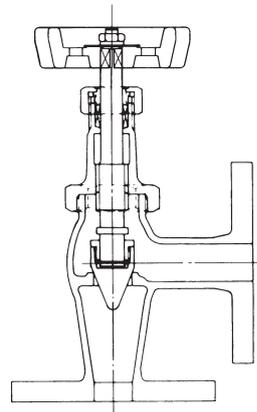
FF 法兰盘式

球型 (标称直径 10A~25A)



标称直径 25A 时

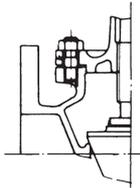
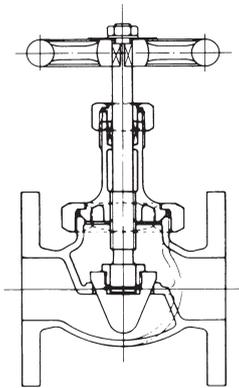
角型 (标称直径 10A~25A)



标称直径 25A 时

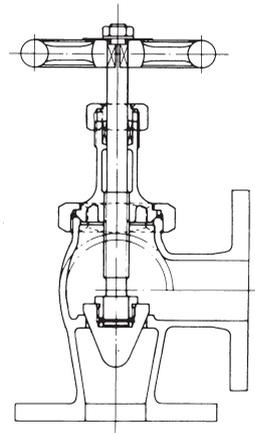
FF 法兰盘式

球型 (标称直径 32A~100A)



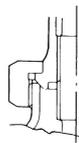
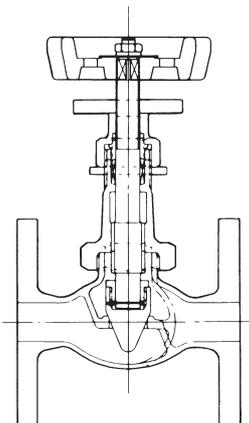
标称直径 65A 以上时

角型 (标称直径 32A~50A)



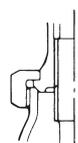
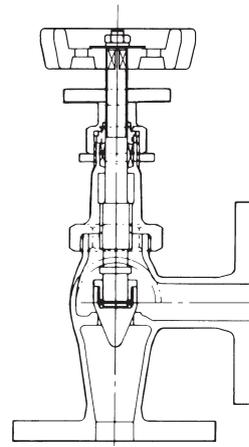
FF 法兰盘式带锁止功能

球型 (标称直径 10A~25A)



标称直径 25A 时

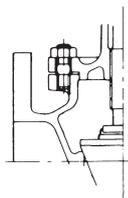
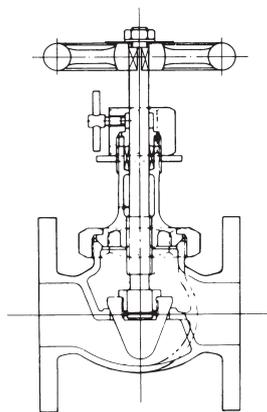
角型 (标称直径 10A~25A)



标称直径 25A 时

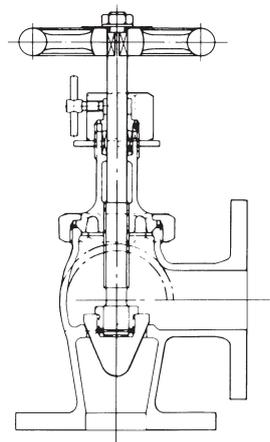
带锁止功能的 FF法兰盘式

球型(标称直径 32A~80A)



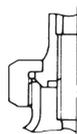
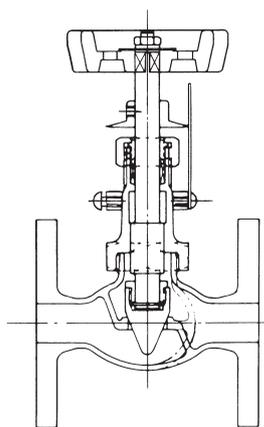
标称直径 65A 时

角型(标称直径 32A~50A)



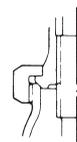
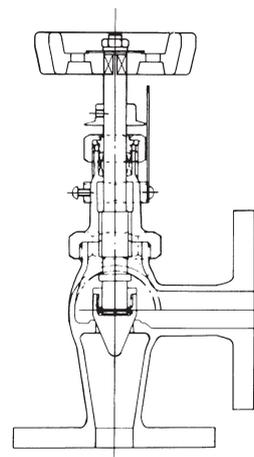
带开度指示器的 FF法兰盘式

球型(标称直径 10A~25A)



标称直径 25A 时

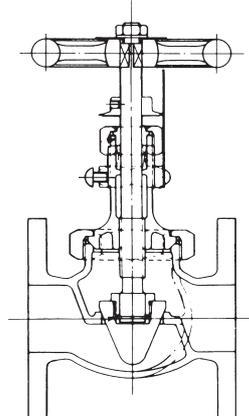
角型(标称直径 10A~25A)



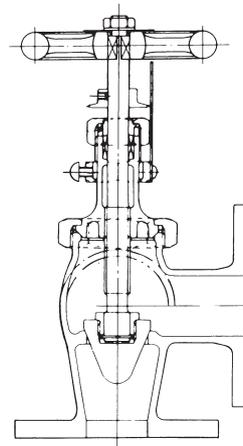
标称直径 25A 时

带开度指示器的 FF法兰盘式

球型(标称直径 32A~50A)



角型(标称直径 32A~50A)



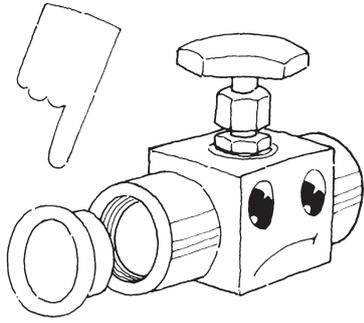
对我稍加关心, 我的寿命就能够成倍增加!

(阀门)

阀门座泄漏的 **80%** 是因为配管内的垃圾、焊接时的碎片等造成的。

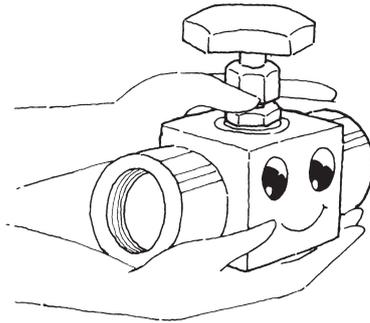
1. 在配管之前不要打开保护罩!

阀门带有保护罩。



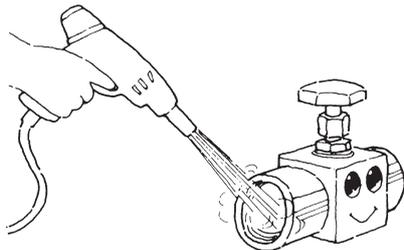
2. 操作要小心!

注意操作、放置场所等, 不要沾上垃圾等。



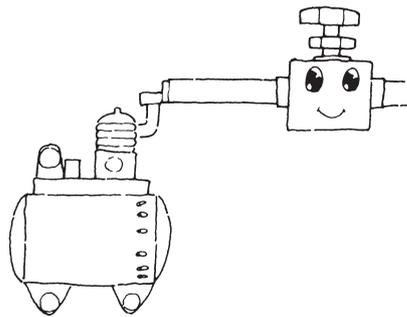
3. 仔细再仔细!

配管前再一次确认是否有垃圾等。



4. 出发!

用空气(或 GN₂ 等)吹配管, 将配管内和配管时的垃圾等去掉。



- 希望了解产品的详细说明时, 请向最近的营业所咨询。员工会立即向您奉上。
- 对于重复使用相同产品的客户, 在使用条件和使用方法改变时, 为防止发生故障, 请通知 FUJIKIN。
- 由于产品改良, 使用材料和尺寸等会有所变更, 恕不事先通知。
- 请注意: 有 FUJIKIN 的类似产品和类似产品编号。
- 禁止转用 FUJIKIN 的产品编号制度。

“超，极，微，精密”之最尖端机器就是创造宇宙环境之一



URL <http://www.fujikin.co.jp/> 电子邮件: info@fujikin.co.jp

- 总 公 司 〒550-0012 大阪府大阪市西区立売堀 2-3-2
营业统括本部 电话: 06-6532-5601 (总代表) 传真: 06-6533-1812
- 总 公 司 分 室 〒530-0012 大阪府大阪市北区芝田 1-4-8 (北阪急大厦)
管理本部、国际事业统括本部 电话: 06-6372-7141 (总代表) 传真: 06-6375-0697
IT 相关事业本部
- 东 京 总 店 〒103-0027 东京都中央区日本桥 2-3-6 (日土地大厦)
营业本部、国际事业本部 电话: 03-3273-0301 (总代表) 传真: 03-3278-0901
- 秋叶原中央综合中心 CS 部 〒101-0021 东京都千代田区外神田 1-18-19 (新秋叶原大厦)
销 售 本 部 电话: 03-5209-8401 (代表) 传真: 03-5209-8250
- 关东中央地区
 - 京 滨 中 央 支 店 〒108-0075 东京都港区港南 2-13-31 (品川 NSS 大厦)
电话: 03-5715-1681 (代表) 传真: 03-5715-1680
 - 京 叶 营 业 所 〒260-0032 千叶县千叶市中央区登戸 1-2-3 (日暮大厦)
电话: 043-246-7201 (代表) 传真: 043-246-6153
- 西关东地区
 - 多摩中央营业所 〒192-0081 东京都八王子市横山町 25-6 (八王子横山町大厦)
电话: 0426-56-3391 (代表) 传真: 0426-56-3396
 - 甲信中央营业所 〒407-0044 山梨县重崎町上条北割 字金山 1 1 6 3
电话: 0551-21-3011 (代表) 传真: 0551-21-3014
- 南关东地区
 - 横浜中央营业所 〒231-0028 神奈川県横浜市中区岩町 1-6-7 (关内伊藤大厦)
电话: 045-663-6781 (代表) 传真: 045-663-6790
- 北关东地区
 - 埼 京 营 业 所 〒330-0802 埼玉县埼玉市大宫区宫町 1-8-6-1 (大宫东大厦)
电话: 048-649-4021 (代表) 传真: 048-649-1620
 - 日 立 营 业 所 〒317-0062 茨城县日立市平和町 1-17-10 (第一町田大厦)
电话: 0294-24-2511 (代表) 传真: 0294-24-2530
 - 筑 波 办 事 处 〒305-0841 茨城县筑波市御幸丘 1 1 8
电话: 029-852-9021 (代表) 传真: 029-852-9023
 - 长冈中央营业所 〒940-0061 新潟县长冈市城内町 3-8-13 (木村大厦)
电话: 0258-34-2161 (代表) 传真: 0258-34-4882
- 东北地区
 - 东 北 支 店 〒980-0802 宫城县仙台市青叶区二日町 9-7 (大木青叶大厦)
仙 台 营 业 所 电话: 022-215-3331 (代表) 传真: 022-215-3379
 - 秋田中央营业所 〒010-0904 秋田县秋田市保戸野原之町 11-4-1 (设计大厦)
电话: 018-867-0251 (代表) 传真: 018-867-0250
- 中部地区
 - 名古屋中央营业所 〒452-0822 爱知县名古屋市中区中小田井 3-2-17
电话: 052-505-7801 (代表) 传真: 052-505-7985
 - 静冈办事处 〒422-8036 静冈县静冈市骏河区敷地 2-2-1-1-10 6
电话: 054-238-2320 (代表) 传真: 054-238-0812
 - 北陆中央营业所 〒939-8064 富山县富山市赤田 5 5 6-1
电话: 0764-91-7490 (代表) 传真: 0764-91-7378
- 近畿地区
 - 关 西 支 店 〒550-0012 大阪府大阪市西区立売堀 2-3-2
电话: 06-6532-5601 (总代表) 传真: 06-6533-1812
 - 阪神东营业所 〒553-0001 大阪府大阪市福岛区海老江 7-1-1 8
电话: 06-4799-7895 (代表) 传真: 06-4799-7898
 - 东大阪营业所 〒577-0015 大阪府东大阪市市长 3-9-2 1
电话: 06-6787-2212 (代表) 传真: 06-6787-4541
 - 京都中央营业所 〒601-8133 京都府京都市南区上乌羽釜田町 2 0-1
电话: 075-661-6791 (代表) 传真: 075-661-4401
 - 神户营业所 〒675-0101 兵库县加古川市平冈町新在家蛸池 9 5-1
电话: 0794-25-3291 (代表) 传真: 0794-26-8807
 - 山阳中央营业所 〒710-0817 冈山县仓敷市大内 1 2 2 3-3
电话: 086-425-7791 (代表) 传真: 086-425-7922
 - 新居浜办事处 〒792-0801 爱媛县新居浜市菊本町 1-4-1 7
电话: 0897-32-3811 (代表) 传真: 0897-35-1758
- 西部地区
 - 西部中央营业所 〒612-0011 福冈县福冈市博多区博多站前 3-2-1 (日本生命博多站前大厦)
电话: 092-431-1331 (代表) 传真: 092-431-1288
 - 东广岛办事处 〒739-0025 广岛县东广岛市西条中央 6-3 1-3 5 (西条大厦)
电话: 082-421-5071 (代表) 传真: 082-421-5075
 - 大分办事处 〒870-0155 大分县大分市高城南町 4-2 0
电话: 097-552-7531 (代表) 传真: 097-552-7588
 - 南九州办事处 〒869-1235 熊本县菊池郡大津町大字室 3 6 0-1 7
电话: 096-294-2541 (代表) 传真: 096-294-2543

富士金集团

富士金软件股份公司
富士岛管材股份公司
IIDESU消费合作社

VENTURE MINDS消费合作社
(合作社)全日本富士金属共同机构
NURSERY PLANT联盟

富士金属合作联盟
全国富士金属销售网
富士共荣会

小企业大荣誉——荣获通商产业大臣高压瓦斯保安优良制造工厂大奖
小企业大使命——经济产业主管官署认证之高压瓦斯认证工厂
小设备大技术——ISO 9001 / ISO 14001 认证工厂
(财)日本立地中心工艺艺术研究会干事会员



2005年 内閣総理大臣表彰
第一回 **ものづくり日本大賞**
優秀賞受賞

海外事业本部

- 东京 事 务 所 〒103-0027 东京都中央区日本桥 2-3-6 (日土地大厦)
电话: 03-3273-0301 (总代表) 传真: 03-3278-0901
- 大阪 事 务 所 〒530-0012 大阪府大阪市北区芝田 1-4-8 (北阪急大厦)
电话: 06-6372-7141 (总代表) 传真: 06-6375-0697
- 新 泽 西 事 务 所 4 Alisan Way, Little Ferry, NJ 07643 U.S.A.
电话: 1-201-641-1119 传真: 1-201-641-1137
- 西 方 事 务 所 4677 Old Ironsides Dr, Suite #100, Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
电话: 1-408-980-8269 传真: 1-408-980-0572
- 奥 斯 汀 事 务 所 2028 E. Ben White Blvd., Suite #320, Austin, TX 78741 U.S.A.
电话: 1-512-912-9095 传真: 1-512-912-8095
- 杜 塞 尔 多 夫 事 务 所 Leopold Strasse 9, 40211 Dusseldorf, Germany
电话: 49-211-350458/459 传真: 49-211-363990
- 上 海 中 国 服 务 中 心 上 海 市 松 江 高 科 技 园 区 松 沪 小 区 4 号
电话: 86-21-6769-6363
- 韩 国 服 务 中 心 #402, Cha Woolim E-Biz, 184-1, Kuro 3-Dong, Kuro-Gu, Seoul, Korea
电话: 86-2-890-7141 传真: 86-2-890-4091
- 台 湾 服 务 中 心 台 北 县 五 股 工 业 区 五 权 路 5 5 号
电话: 86-2-2298-8888 传真: 86-2-8990-4091

制产创造本部

- 大 阪 工 厂 〒577-0015 大阪府东大阪市市长 3-9-2 1
电话: 06-6787-2201 (总代表) 传真: 06-6787-1611
- 管 理 中 心 〒577-0015 大阪府东大阪市市长 3-9-2 1
电话: 06-6787-2207 (总代表) 传真: 06-6787-1732
- 商 品 中 心 〒577-0015 大阪府东大阪市市长 3-9-2 1
电话: 06-6787-2210 (总代表) 传真: 06-6787-4541
- N C 中 心 〒577-0015 大阪府东大阪市市长 3-9-2 1
电话: 06-6787-2201 (总代表) 传真: 06-6787-1376
- 新 产 品 开 发 本 部 〒577-0015 大阪府东大阪市市长 3-9-2 1
电话: 06-6787-2208 (代表) 传真: 06-6787-1003
- 技 术 开 发 中 心 〒577-0015 大阪府东大阪市市长 3-9-2 1
电话: 06-6787-2208 (代表) 传真: 06-6787-1003
- 技 术 开 发 中 心 分 室 〒577-0011 大阪府东大阪市荒本北 5 0-5 (创造中心东大阪)
电话: 06-4309-3378 传真: 06-4309-3379
- 大 阪 柏 原 事 业 所 〒582-0027 大阪府柏原市月明町 1 0 0 0-4 5
电话: 0729-77-4661 (总代表) 传真: 0729-77-5549
- 东 北 服 务 工 厂 〒023-1101 岩手县江刺市岩谷堂字袖山 1 1-3 1
电话: 0197-35-8701 (代表) 传真: 0197-35-6704
- 山 梨 服 务 中 心 〒407-0044 山梨县韭崎市旭町上条北割 字金山 1 1 6 3
电话: 0551-21-3011 (代表) 传真: 0551-21-3014
- 筑 波 富 士 金 研 究 工 厂 〒305-0841 茨城县筑波市御幸丘 1 1 8
电话: 029-856-3301 (代表) 传真: 029-856-3889
- 大 阪 高 技 术 研 究 所 〒559-0031 大阪府大阪市住之江区南港东 8-2-2 9
电话: 06-6612-0251 (总代表) 传真: 06-6612-8541
- 大 阪 高 技 术 研 究 所 大 阪 分 室 〒567-0085 大阪府茨木市彩都浅黄 7-7-50 彩都生物孵化器(2F209-210号)
电话: 072-641-4660 传真: 072-641-4660
- 美 国 卡 纳 奇 工 厂 604 West Johnson Avenue, Cheshire, CT 06410 U.S.A.
电话: 1-203-699-2100 传真: 1-203-699-2109
- 爱 尔 兰 工 厂 Unit 609 Northern Ex., Waterford Industrial Park, Waterford, Ireland
电话: 353-51-355436 传真: 353-51-378054
- 越 南 工 厂 H-2B plot, Thang Long Industrial Park, Dong Anh Dist., Hanoi Vietnam
电话: 84-4-8812566 传真: 84-4-8812577

IT相关事业本部

- 东 京 营 业 所 〒103-0027 东京都中央区日本桥 2-3-6 (日土地大厦)
电话: 03-3281-7878 (代表) 传真: 03-3278-0901
- 京 都 营 业 所 〒601-8133 京都府京都市南区上乌羽釜田町 2 0-1
电话: 075-661-6791 (代表) 传真: 075-661-4401
- 秋叶原技术中心 〒101-0021 东京都千代田区外神田 1-18-19 (新秋叶原大厦)
电话: 03-3252-5131 (代表) 传真: 03-5209-8250
- 技 术 支 持 中 心 〒559-0031 大阪府大阪市住之江区南港东 8-2-2 9
电话: 06-6613-4671 (代表) 传真: 06-6612-8541
- 软 件 中 心 〒530-0012 大阪府大阪市北区芝田 1-4-8 (北阪急大厦)
电话: 06-6376-4751 (代表) 传真: 06-6376-4770

主要经营品种

采用“超，极，微，精密”等最尖端技术，提供火箭、核电、半导体等的特殊精密电子(流体)计测计装置类，特殊精密电子流(流体)控制单元系统装置类以及清洁技术、崭新工业技术。

不锈钢制、不锈钢铸钢制、铜制、锻钢制、Alkes_®(耐腐蚀铝锻造)制、炮筒合金制、镍合金、锆石、钽、富士 BREUE_®制、塑料、陶瓷、其它特殊金属、新金属及新材料。

一 阀门设备类

- 各种超级阀门 ● 各种针阀 (国内专利) ● 各种超高压阀
- QS 阀 (世界专利) ● 小型阀 ● 各种微型阀
- 隔膜式“微型”控制阀 ● 电磁阀 (国内专利)
- 各种球阀 ● 各种接头 (国内专利)

一 精密仪器

- 原子能用阀门·接头 (国内专利) ● 宇宙开发用阀门·接头 (国内专利)
- 海洋开发用阀门·接头 (国内专利) ● 医疗设备用阀门·接头 (国内专利)
- 电子设备用阀门·接头 (国内专利)

一 单元、系统产品、装置类

- 富士 TAPER_®密封带自动卷取装置 (国内专利) ● 富士 MAX_® (超增压器) (国内专利)

- 防气阀 (AIR TRAP) FAT_® PA · 30B (世界专利) ● 脱水机 EVER DRY (世界专利)
- 微型密封垫 (SEAL LESS)_®加工产品 (国内专利) ● 罐水提取装置 (采样架) ● 阳极氧化装置

一 特殊品

- 阀门、接头类的试验检查装置 ● 医疗相关设备
- 高压气体相关装置 ● 空调电脑_® (专利)
- AIRTRONICS_® [流 (流体) 元件控制系统] ● CONTRONICS_® [流 (流体) 自动控制系统]
- 核能、飞机、教育、信息等未来产业用试验、检查、研究相关装置

一 海外合作产品

- 其它特殊阀门、设备、活栓、接头类的设计制作
- 管道跟踪 (与美国的合作销售品) ● 定位器 (与美国的合作销售品)
- REGURISU LF3000、单触供给 (与法国的合作销售品)

一 近期内即将陆续发表数种划时代新产品

- 一 商品、工程一
- 全部配管材料 ● 全部配管工程

设备选定和操作错误时，会导致系统故障和事故。因此，在选择设备时，应充分考虑各设备是否适合使用该设备的系统及使用条件，由各位需求者根据自己的权限和责任进行判断。另外，在使用时，应在理解该设备的规格范围的基础上使用。

重复使用相同产品的客户，当使用条件和使用方法改变时，为防止出现故障，请通知本公司。

经销店



手机网址

ZECC A.Z FC (ISH)