

MOTOYAMA

一般规格

小流量

3306型
微小流量调节阀

1. 特性

1. 可调范围广

本产品为高性能微小流量调节阀，其固有可调比达到 50 : 1（3306-L 型）、500 : 1（3306-M 型），最适合于使用在负载变动大的试验工厂或研究试验装置的流程控制上。另外，本产品也非常适用于石油精炼设备中进行微量添加着色剂的装置和石油化学领域中添加微量氢元素的装置。

特别是 3306-M 型产品，它拥有很高的可调比，在某些条件下使用 1 台本产品便可以达到以往 2 台母子阀才能达到的控制效果。

2. 在低开度领域内具有优越的控制能力

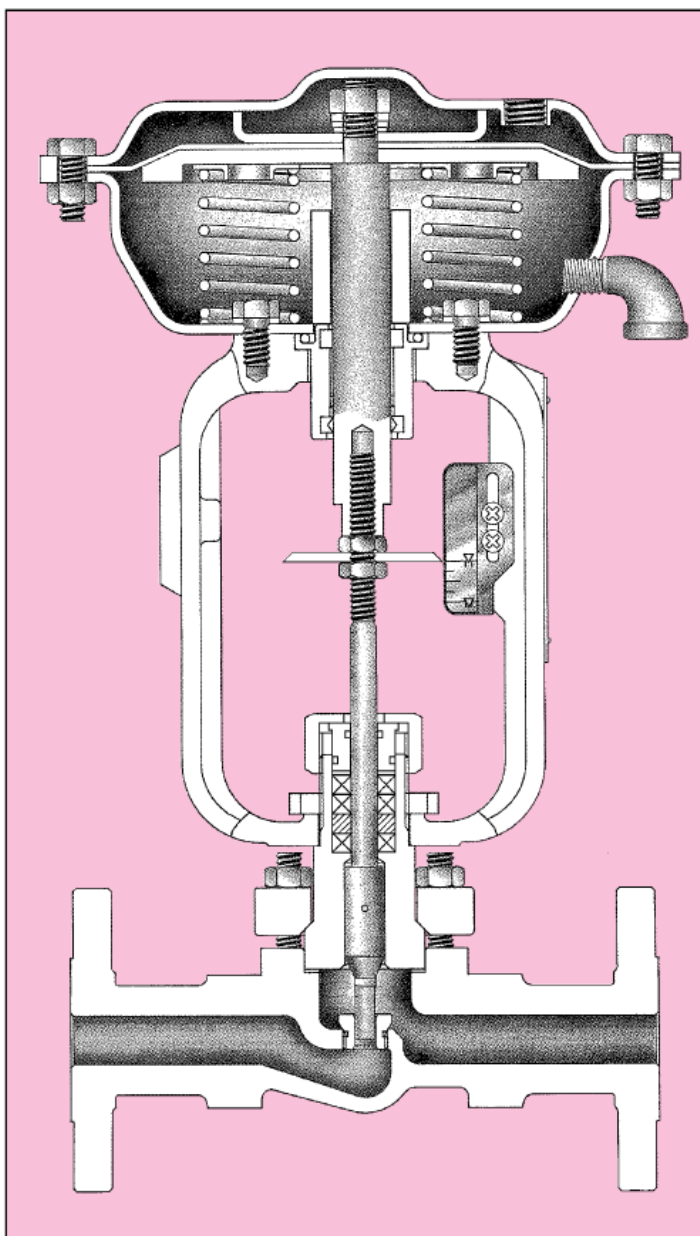
3306-M 型产品不仅拥有高可调比的性能，其标准流量特性还拥有修正等百分比的特殊性能，因此在低开度领域内它具有优越的控制能力。

3. 适当尺寸的选择更加方便

本类型产品在 0.0005~0.4 的 C_v 值范围内准备了 15 种机型，因此您能更方便地选择 C_v 值更适合的产品。

4. 加粗型的阀芯确保强度

M 型产品和 L 型产品，其阀芯部位的直径分别为 M 型 7.9mm（在 5/16 之内）和 L 型 6.4mm（在 1/4 之内），通过加粗充分确保了强度，即使在拆卸、检修时也不必担心会损坏阀芯。



2. 标准规格

阀门类型			多弹簧隔膜驱动式单座调节阀	
阀门型号			3306（－L、－M）型	
			铸造阀体	锻造阀体
阀	阀门口径 A（B）	法兰连接式	10（3／8）、15（1／2）、20（3／4）、25（1）	
		螺纹连接式	——	6(1/8)、8(1/4)、10(3/8)、15(1/2)
	公称压力		JIS 10K、20K ASME/JPI 150、300	JIS 30K、40K ASME/JPI 600
	连接方式		法兰式	法兰式 螺纹式（Rc、NPT）
	阀体材质		SCS14A、SCS16A、CF8M、CF3M	SUSF316、SUSF316L、HC276、Ti等
	密封形式		管接头密封式	
体	填料		P6610＋C1065＋V7010＋ORING	
	垫片		T9007－LC、T1890－MT	T 1850－P
	阀盖		标准式、延长式、波纹管密封式	标准式、延长式

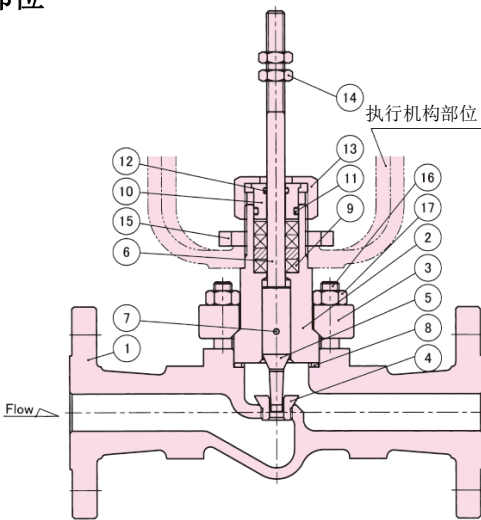
阀门型号			3306－L型	3306－M型
阀内件	阀芯形状		轮廓线形	花键（V形槽）
	材质		SUS 316	SUS 316＋Rulon®LD
	构造		请参照页码3 阀芯部结构	
执行机构部	执行机构类型		3300型多弹簧式隔膜型	
	动作		正作用、反作用	
	膜片		夹布氯丁橡胶	
	尺寸（行程）		C20(12.7mm)	
	弹簧范围		请参照页码5《不平衡力区分》一栏	
	气源压力		240kPaG (2.4kgf/cm ² G)	
	空气配管连接		Rc1/4、NPT1/4（使用套管）	
	涂漆颜色		银色	
环境温度范围		－20℃～＋70℃		
阀门特性	额定Cv值		请参考页码5《额定Cv值》一栏	
	流量特性		请参考页码5《流量特性》一栏	
	固有可调比		50：1	500：1
	容许切断压差		请参考页码6《容许切断压差》一栏	
	阀座泄漏率		额定Cv值的0.01%（ANSI/FCI IV级）	ANSI/FCI VI级
	使用压力范围		不大于法兰式连接的额定值	依据密封环境温度压力的等级而不同
	阀盖	标准式	－20≦t(℃)≦＋230	－20≦t(℃)≦＋200
		延长式	－196≦t(℃)＜－20、＋230＜t(℃)≦＋350	——
		波纹管密封式 ^(※2)	－196≦t(℃)≦＋350	－20≦t(℃)≦＋200
	行程回差		1.0%以下（带定位器）	
线性度		±1.0%以下（带定位器）		
法兰间距		请参考页码6《主要尺寸》一栏		
外形尺寸		请参考页码6《主要尺寸》一栏		
产品重量		请参考页码7《重量》一栏		
附件		电-气式定位器（EA91A、EA90A、EA10S）、气动式定位器（PA92A、IP300）、空气过滤减压阀（MR2000）带定位器为标准配置		
附加规格	附其	限位开关、电磁阀（与阀体分开放置）		
	其它	高压气体保安法认证、支架SCPH2、手轮（顶装手轮）、禁油・禁水处理		

【注】1. 法兰式3/8B只能制造JIS标准。
 2. 波纹管密封式的阀盖只做铸造阀体。
 3. 螺纹式的阀体都是锻造件。
 4. 如有需要，–L型也可以制造成阀座泄漏率为额定Cv值的0.001% (T.S.O.) 规格。
 5. SUS316、SUSF316L的阀体是锻造件。其他的特殊材质为方块加工。另外，阀芯会使用与阀体相配的材质来制造。
 6. 附加规格按照顾客的指定来安装、制造。

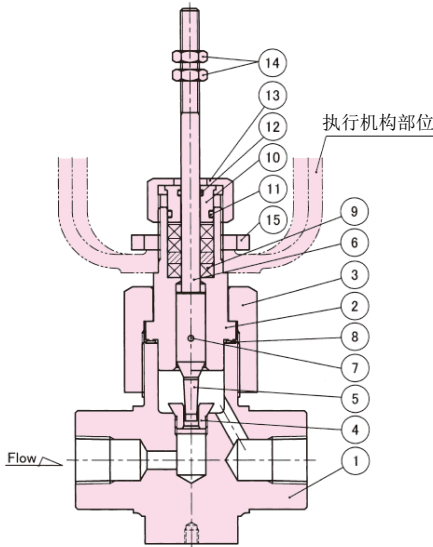
3. 结构

1. 阀体部位

06（铸造阀体）



06（锻造阀体）

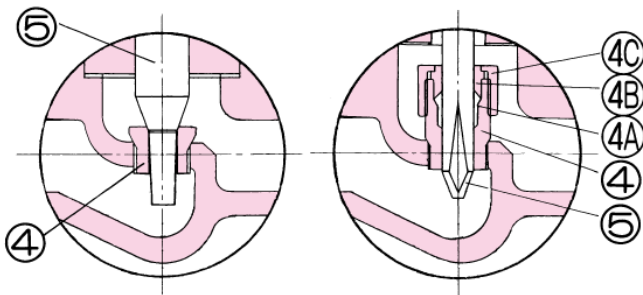


	部 件 名 称		部 件 名 称		部 件 名 称
1	阀体	7	栓销	14	阀杆螺母
2	阀盖	8	垫片	15	紧固螺母
3	法兰阀盖（法兰式）	9	填料	16	双头螺栓
	螺母阀盖（螺纹式）	10	填料压盖	17	六角螺母
4	阀座	11	O形圈		
5	阀芯	12	O形圈		
6	阀杆	13	填料密封螺母		

2. 阀内件部位

06-L型

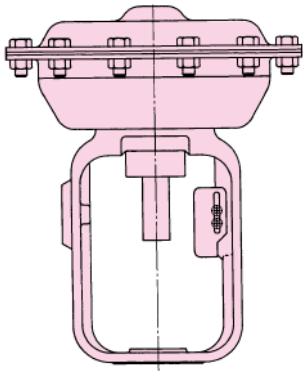
06-M型



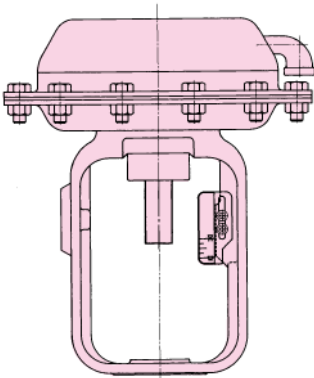
号码	部 件 名 称
4	阀座
4A	密封环
4B	套管
4C	密封盖
5	阀芯

3. 执行机构部位

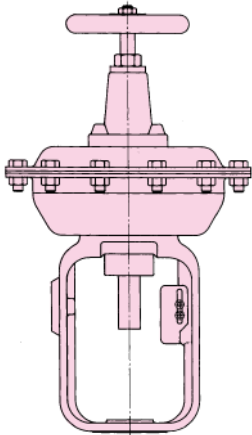
正作用



反作用



顶装手轮

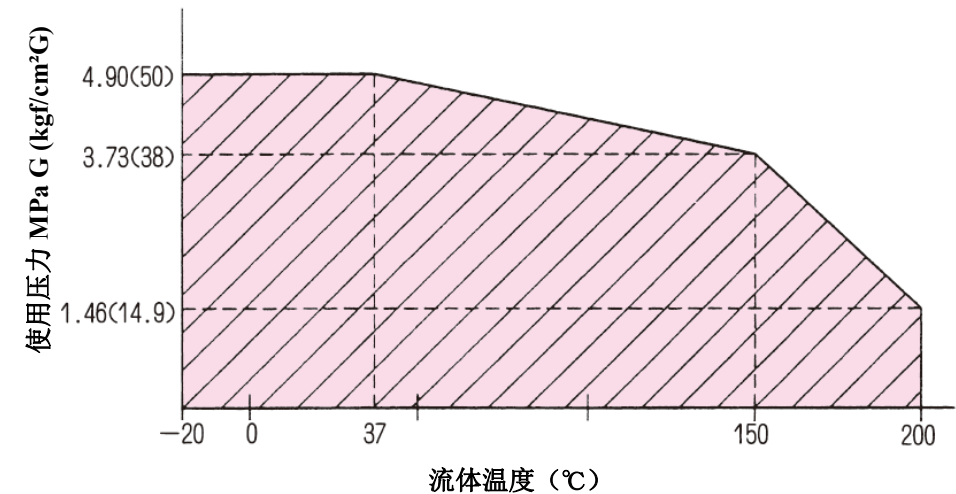


4. 主要部位材料

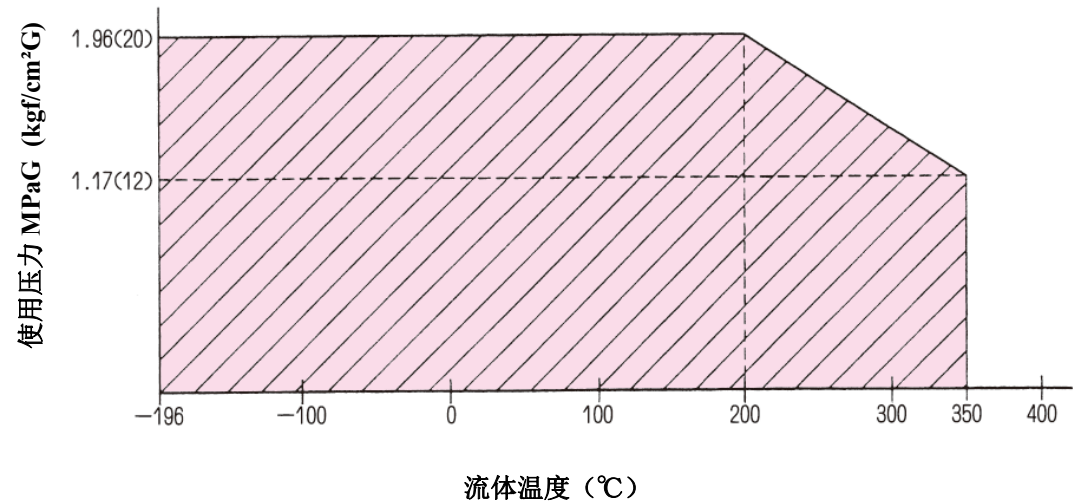
1. 材料的标准组合

	形式	No. 06（铸造阀体）	No. 06（锻造阀体）
接液部位	部件名称		
	阀体	SCS 14A、SCS16A、CF8M、CF3M	SUSF316、SUSF316L
	阀盖	SUS 316	
	阀座		
	套管		
	填料压盖		
	阀芯	SUS 316	
非接液部位	密封环	Rulon®LD	
	双头螺栓	ASTM A193 GrB8 2级	
	法兰阀盖	SCS 13A	
	螺母阀盖		SUS 304
	填料密封螺母	SUS 13A	
支	架	FC 200	

2. 06-M型（带密封环的情况下）使用压力—温度范围



3. 波纹管密封式阀盖 使用压力—温度范围



5. 流量特性

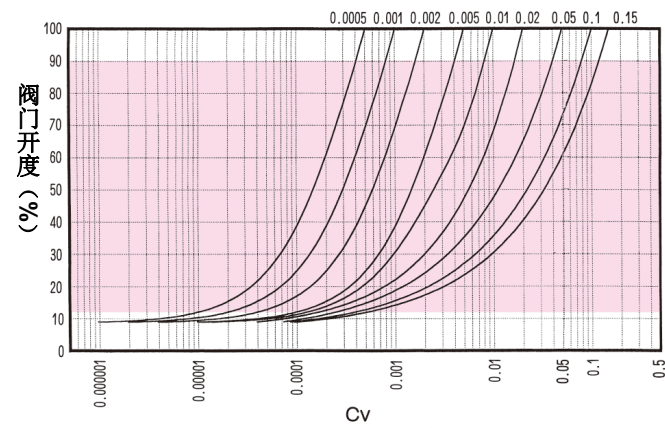
1. 额定Cv值

阀门型号	06 - M									06 - L					
阀芯直径	Φ 7.9 (5/16B)									Φ 6.4 (1/4B)					
额定行程	12.7mm(1/2B)														
可调比	500 : 1									50 : 1					
Cv值	0.0005	0.001	0.002	0.005	0.01	0.02	0.05	0.1	0.15	0.02	0.05	0.1	0.15	0.2	0.4
流量特性	修正等百分比									线性					

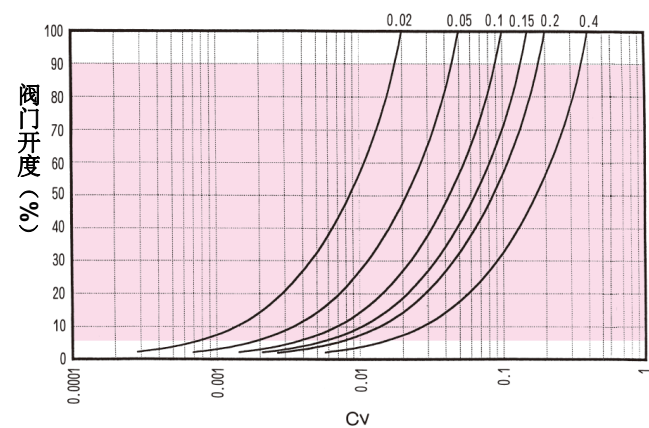
【注】Cv值的计算使用ISA90的Cv值计算公式，因此请务必指定“动力黏度”。

2. 流量特性

■修正等百分比（06-M）



■线性（06-L）



【注】方框内为适用的可调范围。

6. 压差界限

1. 不平衡力区分

单位：kPaG（kgf/cm²G）

动 作		弹 簧 范 围	气 源 压 力	不 平 衡 力
正作用		40 ~ 200(0.4 ~ 2.0)	240(2.4)	40(0.4)
		60 ~ 180(0.6 ~ 1.8)	240(2.4)	60(0.6)
反作用		40 ~ 200(0.4 ~ 2.0)	240(2.4)	40(0.4)
		60 ~ 180(0.6 ~ 1.8)	240(2.4)	60(0.6)

【注】我公司可以制造弹簧范围为20~98kPaG（0.2~1.0kgf/cm²G）的指定产品。如有需要请另行咨询。

2. 容许切断压差

单位: MPa (kgf/cm²)

阀 体 型 号	不 平 衡 力	容 许 切 断 压 差	
		D A	R A
- L型	40 (0.4)	6.37(65)	7.55(77)
	60 (0.6)	9.61(98)	9.80(100)
- M型	40 (0.4)	4.90(50)	4.90(50)
	60 (0.6)		

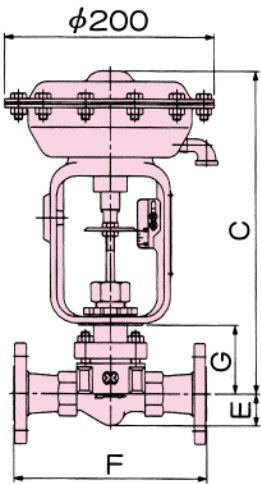
【注】 1. -M型的容许切断压差请参照页码4的4-2 06-M型的使用压力—温度范围。
2. 不平衡力的单位为kPaG (kgf/cm²G)。

7. 主要尺寸・重量

1. 主要尺寸

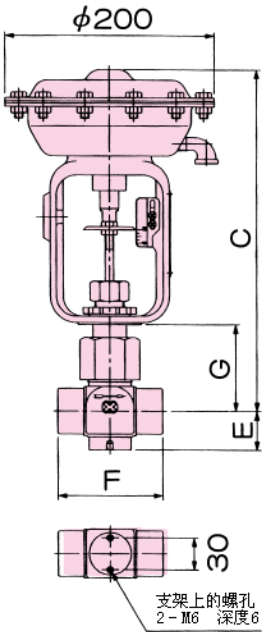
标准阀盖型（铸造阀体）

连接方式：法兰式



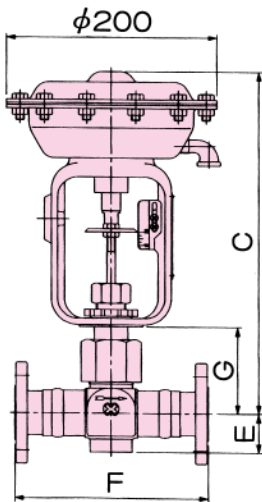
标准阀盖型（锻造阀体）

连接方式：螺纹式

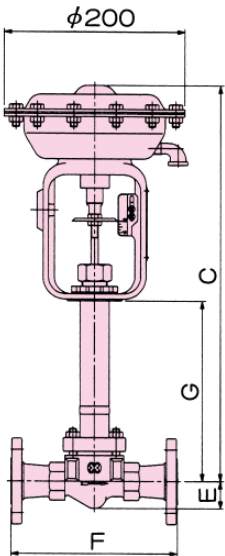


标准阀盖型（锻造阀体）

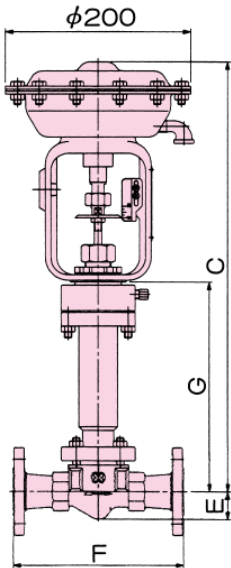
连接方式：法兰式



延长式阀盖型式



波纹管密封阀盖型
（仅限铸造阀体）



C.G.E尺寸

单位：mm

阀 体			铸造阀体			锻造阀体	
阀 盖			标准型	延长型	波纹管密封型	标准型	延长型
C · G · E	手 轮	动作					
C	无	DA	308	444	472	325	461
		RA	298	434	462	315	451
	顶 装 手 轮		412	548	576	429	565
G			65	201	229	82	218
E			30			37	

法兰间距（F）

单位：mm

公 称 压 力		法兰间距 F					
阀 门 口 径		JIS 10KRF	ASME 150RF JPI 150RF	JIS 20KRF	ASME 300RF JPI 300RF	JIS 30KRF JIS 40KRF	ASME 600RF JPI 600RF
10(A)	3/8(B)	184					
15	1/2			190		203	
20	3/4			194		206	
25	1			197		210	

【注】1. 螺纹式（1/8～1/2）Rc、NPT 的法兰间距全部为 100mm。

2. 榫槽面式、阴阳面式的法兰间距和 JIS30KRF 相同。

2. 重量

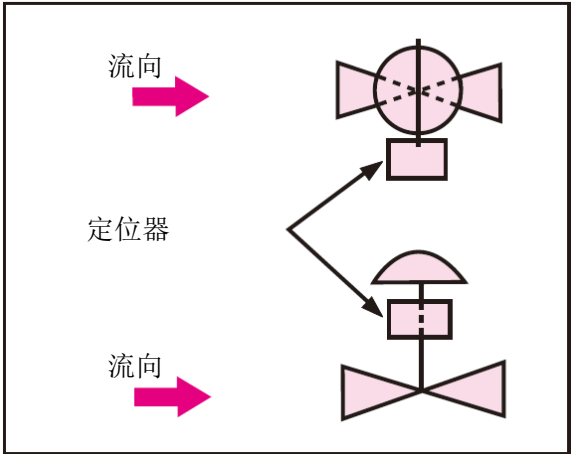
阀 体 形 状	连 接 方 式	重 量 (kg)
铸 造 结 构	法 兰 式 连 接	10
	法 兰 式 连 接	11
锻 造 结 构	法 兰 式 连 接	11
	螺 纹 式 连 接	10

【注】1. 数值表示的是标准式阀盖结构下的数值。

2. 如果安装了 EA91A 定位器和 MR2000 过滤减压阀的话，须增加 4.2kg 的重量。

8. 安装方式

阀门的安装方式（方向）以下图为准。



本产品目录记载的规格范围以外的产品，本公司亦可以为您制作。如有需要，请联系本公司与您最近的营业所或代理店。

本产品目录的目的是提供准确的信息，不能作为保证本产品的可销售性和适用性的证明。

□本产品目录的记载内容，因商品的改良而无预告的发生变更时，敬请谅解。

销售和支持网络



总公司工厂 〒981-3697 宫城县黑川郡大衡村大衡字龟岡 5-2
电话: +81-22-344-4511 (总机)
传真: +81-22-344-4522
电子邮件: info-overseas@motoyama-cp.co.jp
<http://www.motoyama-cp.co.jp/>

国际营业部 电话: +81-44-381-8771 传真: +81-44-381-8773

海外销售网络

中国 : 本山阀门(大连)有限公司
〒116601 大连市金州新区港兴大街 39-14-7
电话: 0411-6589-1277
传真: 0411-6589-1278

其他 : 韩国、台湾、新加坡、印度尼西亚、马来西亚、沙特阿拉伯