

KBLV-2SF型 气动球阀

使用说明书

感谢您此次购买耀希达凯产品。
为了您能安全正确地使用本产品，请您在使用之前务必阅读本文。
并将本文书妥善保管。

———本文中使用的符号如下。———



警告

在发生不当操作时，有可能导致使用者发生死亡或重伤的危险状态。



注意

在发生不当操作时，有可能导致使用者负轻伤或物质损害的危险状态。

目录

| | |
|----------------------|---|
| 1. 性能与规格..... | 1 |
| 1.1 阀门规格..... | 1 |
| 1.2 气动执行器规格..... | 2 |
| 2. 运作说明..... | 3 |
| 3. 运输与储存..... | 3 |
| 3.1 运输..... | 3 |
| 3.2 储存..... | 3 |
| 4. 安装..... | 4 |
| 4.1 安装注意事项..... | 4 |
| 5. 使用须知..... | 5 |
| 5.1 使用时的警告与注意事项..... | 5 |
| 6. 维护与检查..... | 5 |
| 6.1 维护时的警告与注意事项..... | 5 |
| 6.2 定期检查..... | 6 |
| 6.3 故障与对策..... | 6 |
| 关于售后服务 | |

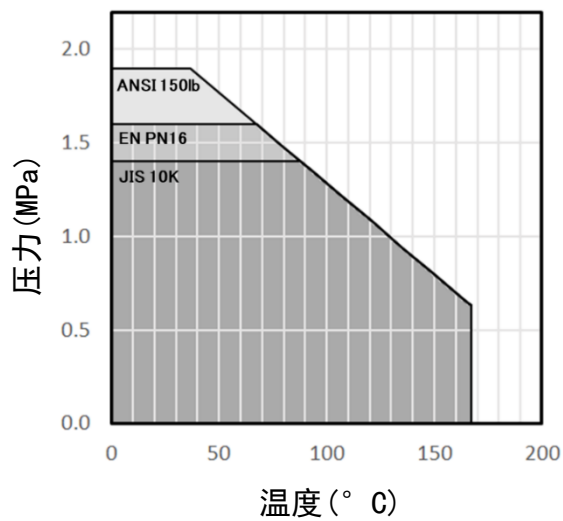
YOSHITAKE


1. 性能与规格

1.1 阀门规格

| | | | | |
|--------|-------|---------------------|-------------------|-------------|
| 型号 | | KBLV-2SF | | |
| 特点 | | 全通径型 | | |
| 口径 | | 15~100A | | |
| 适用流体 | | 蒸汽·空气·水·油·其他非危险流体 | | |
| 材质 | 阀体、阀盖 | 不锈钢 | | |
| | 球体 | 不锈钢 | | |
| | 阀座 | PTFE | | |
| 连接方式 | | 相当于 JIS 10K RF | 相当于 ANSI 150lb RF | 相当于 EN PN16 |
| 最高使用压力 | | 1.4MPa*1 | 1.9MPa*1 | 1.6MPa*1 |
| 最高使用温度 | | 167° C*1 | | |
| 安装方向 | | 可水平或垂直安装（不允许倒置水平安装） | | |
| 流向要求 | | 无流向限制 | | |
| 气动执行器 | | 15A, 20A : KA12 | 65A : KA110 | |
| | | 25A : KA20 | 80A : KA160 | |
| | | 32A, 40A : KA35 | 100A : KA255 | |
| | | 50A : KA50 | | |

*1 根据压力-温度额定值



 可使用的范围
请在边框范围内使用。

压力-温度额定值

1.2 气动执行器规格

| | | | | | | | |
|-----------|--------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 型号 | KA12 | KA20 | KA35 | KA50 | KA110 | KA160 | KA255 |
| 驱动介质 | 空气、氮气 | | | | | | |
| 气源压力 | 0.4 MPa ~ 0.8 MPa | | | | | | |
| 环境温度 | -20~80°C | | | | | | |
| 作动方式 | 双作用 | | | | | | |
| 行程调节 | 90° ±5 | | | | | | |
| 缸体材质 | 铝合金 | | | | | | |
| 联接外部 接口规格 | 驱动处：ISO5211、附属品安装处：NAMUR | | | | | | |
| 输出扭矩 | 请参考输出扭矩表。 | | | | | | |

输出扭矩表（单位：N·m）

| 型号 | 操作空气压力 (MPa) | | | | | | |
|-------|--------------|------|-----|------|-----|-----|-----|
| | 0.4 | 0.45 | 0.5 | 0.55 | 0.6 | 0.7 | 0.8 |
| KA12 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 17 | 19 |
| KA20 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 28 | 32 |
| KA35 | 29 | 33 | 36 | 40 | 44 | 51 | 58 |
| KA50 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 70 | 80 |
| KA110 | 90 | 102 | 113 | 124 | 135 | 158 | 181 |
| KA160 | 132 | 149 | 165 | 182 | 198 | 231 | 264 |
| KA255 | 200 | 226 | 251 | 276 | 301 | 351 | 401 |

⚠ 注意

(1) 请核对产品的铸造标记与执行器标签信息是否与您订购的规格一致。

※请确认产品铸体上标示的公称口径。

※关于阀门与执行器的组合，请参阅第 1.1 节中的阀门规格。

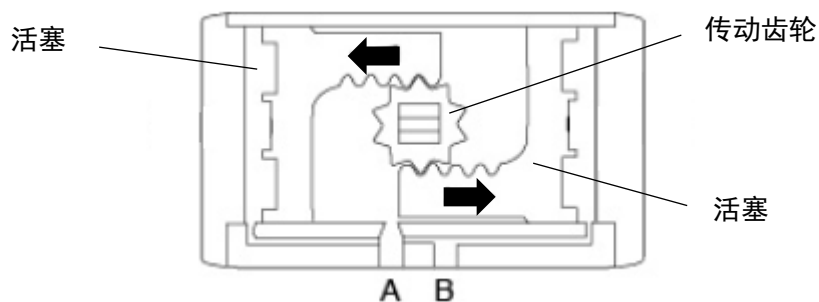
※型号“KBLV-2SF”不会标示在产品本体上。

※若发现任何不一致之处，请勿使用该产品，并请与我们联系。

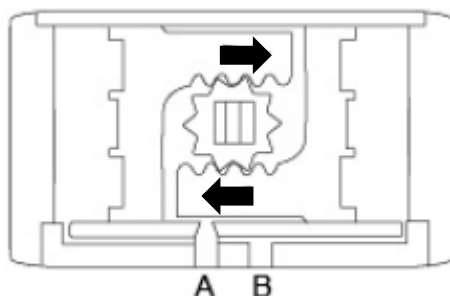
(2) 阀门在出厂时处于关闭状态。

2. 运作说明

从端口A供应操作空压后，从端口B排出空气的同时，活塞向外侧移动，传动齿轮为逆时针($0^{\circ} \sim 90^{\circ}$)转动，从而打开阀门。



从端口B供应操作空压后，从端口A 排出空气的同时活塞向内侧移动，传动齿轮为顺时针($90^{\circ} \sim 0^{\circ}$)转动，从而关闭阀门。



3. 运输与储存

3.1 运输

⚠ 注意

- (1) 如需吊运带有执行器的阀门，请勿将吊绳或吊钩直接挂在执行器上。
※ 这样可能会损坏执行器。

3.2 储存

⚠ 注意

- (1) 请将产品储存在无潮湿、无腐蚀性气体的环境中。

4. 安装

4.1 安装注意事项

⚠ 注意

(1) 执行器在出厂时已预先调整，无需再次设定。如确需调整，请由专业人员进行。

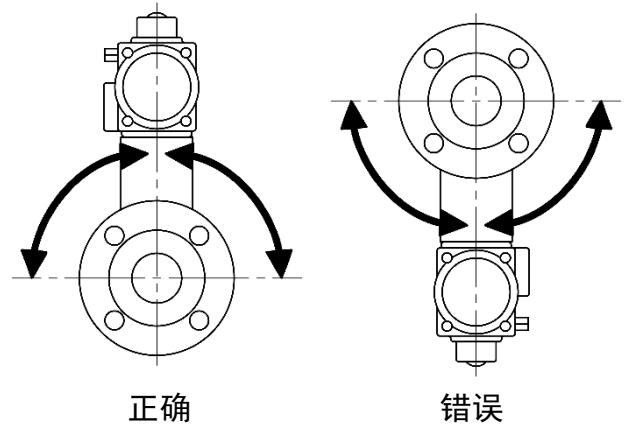
※ 不正确的调整可能导致执行器故障。

(2) 接续时保证操作空气的管道无流体泄漏。

※ 接续不充分时，由于震动可能会发生流体泄漏。

(3) 安装方向可为水平或垂直，但严禁将执行器倒置安装。

※ 否则可能导致故障。



(4) 进行配管时，请务必清除管道内的异物、水垢等杂质。

※ 若存在异物或水垢，产品将无法正常运行。

(5) 请务必在产品入口侧安装过滤器（80 - 100 目）。

※ 若存在异物或水垢，产品将无法正常运行。

(6) 安装过程中请确保产品未受到过大的负载、弯曲或振动。

※ 否则可能大幅缩短产品使用寿命。

(7) 请确保产品连接牢固，以防止介质泄漏。

※ 若连接不牢，因振动等原因可能导致泄漏。若为高温介质，还存在烫伤风险。

※ 拧紧螺栓时，请采用对角交替方式，均匀施力。

(8) 若存在结冰风险，请采取排水或保温等防冻措施。

※ 结冰可能导致产品损坏。

(9) 本产品对流动方向没有限制。

(10) 执行器操作用的空气管道上，推荐安装压力调节器。

(11) 也可设置于屋外。

5. 使用须知

5.1 使用时的警告与注意事项

警告

- (1) 在通入介质前，请务必确认管道末端可安全排放介质，并确保产品连接牢固。
 - ※ 介质泄漏可能污染周围环境，若为高温介质，还可能造成烫伤。
- (2) 使用高温介质时，请勿徒手直接接触产品。
 - ※ 有烫伤风险。

注意

- (1) 供给执行器的压缩空气应为无水分、无油、无异物的清洁干燥空气。
 - ※如果异物混入，可能会导致故障。
- (2) 确保调压器的设定压力为规定压力。
 - ※请务必在 0.8 MPa 以下使用。 否则这将是故障的原因。
- (3) 使用空气或氮气作为工作流体。
 - ※否则这将是故障的原因。
- (4) 本产品应在全开或全关位置下使用。
 - ※ 在中间位置使用可能导致球体和阀座损坏。
- (5) 请注意指示器的开/关显示，避免超过全开或全关位置操作。
 - ※ 否则可能损坏执行器内部机构。
- (6) 若长时间停用本产品，请排空阀体及管道中的介质。
 - ※ 否则可能因锈蚀或结冰导致产品故障或损坏。

6. 维护与检查

6.1 维护时的警告与注意事项

警告

- (1) 拆卸与检查应由专业技术人员或制造商进行。
- (2) 在进行维护或检查前，请务必确认产品及管道内压力已降至常压状态。如为高温介质，须待其冷却至可安全触摸的温度后再作业。
 - ※ 介质泄漏可能污染周围环境，高温介质亦存在烫伤风险。

注意

- (1) 如果产品长期不使用，请在重新运行前进行检查。
- (2) 执行器无需加油。

6.2 定期检查

为确保产品的功能与性能，请每年进行一次定期检查。

如发现异常，请参阅第 6.3 节「故障与对策」采取相应措施。

| 检查项目 |
|---------------------------------------|
| <input type="radio"/> 检查开关动作是否正常 |
| <input type="radio"/> 检查是否有异常声音 |
| <input type="radio"/> 检查是否有外部泄漏 |
| <input type="radio"/> 空气压力管道的连接部分是否泄漏 |

6.3 故障与对策

| 故障现象 | 可能原因 | 对策 |
|--------|---------|------------|
| 外部泄漏 | 螺母松动 | 拧紧螺母 |
| | 内六角螺栓松动 | 拧紧内六角螺栓 |
| | 垫片损坏 | 更换整套产品 |
| | 填料密封损坏 | 更换整套产品 |
| 阀座泄漏 | 阀座损坏 | 更换整套产品 |
| | 球体损坏 | 更换整套产品 |
| | 异物卡住 | 清除异物 |
| 执行器不动作 | 操作扭矩不足 | 检查工作气压是否合适 |
| | 有异物咬合 | 去除异物 |
| 停在中间位置 | 有异物咬合 | 去除异物 |

关于售后服务

1. 交货产品的保证范围及保证期间

交货的产品是基于先进的技术和严格的质量管理进行制造的。请遵照使用说明书和贴在本体上的标签等提示正确使用。万一发生因材料或制造原因所引起的异常时，将免费维修。

交货产品的保证期间为交付用户并开始试运转之后 1 年，但最长不能超过从耀希达凯工厂出厂后 24 个月。

2. 关于中止制造后的部件供应

产品有可能在不预告的情况下中止制造和实施改良。已中止制造的产品部件的供应为中止后 5 年。但是依据个别合同的情况除外。

3. 即使在保证期间内，下列情形也实行有偿维修。

- (1) 因配管内的垃圾等所导致的阀门泄漏，或者引起不稳定动作时。
- (2) 操作、使用不当时。
- (3) 起因于异常水压、异常水质等供给方面的原因时。
- (4) 起因于水垢或冻结时。
- (5) 起因于电源、气源时。
- (6) 不经本公司实施的不当改造时。
- (7) 在超出设计条件恶劣环境下(例如在室外使用时造成腐蚀等情况)使用时。
- (8) 起因于火灾、水灾、地震、雷击及其他自然灾害时。
- (9) 消耗部件(例如产品目录所记载的 O 形圈、衬套、膜片等)

这里所说的保证，意味着对于交货产品单体的保证，不包括因交货产品的故障及瑕疵所引发的损害，敬请理解。