



用于确保安全性的

流体阀元件：警告・注意事项

使用前请务必阅读

一般注意事项请通过综合样本《流体控制阀综合 (CB-03-1SC)》进行确认。

在上述综合目录中虽然存在不适用于与医疗器械及饮料、食物等直接接触的用途等叙述内容，但是，SWD/MWD系列产品只要不超出产品规格范围，就可以用于该类用途。

个别注意事项：耐磨型隔膜阀 SWD・MWD系列

设计・选型时

警告

- 无法用于紧急遮闭阀等。
 - 并非按照紧急遮蔽阀等安全确保阀所设计。此类系统时，请在采取其他可靠的安全确保手段的基础上使用。
- 错误的元器件选型及操作不仅会使本产品发生故障，还可能导致客户的系统故障。关于元器件选型及操作，应由用户负责确认与本产品规格及用户系统的适用性，然后正确使用。
- 请事先采取必要的措施，以免本产品发生故障时对人或物造成不良影响。
- 关于液封
 - 阀开闭时膜片会上下运动，阀内的流路容积也会相应变化。因此，当流体为非压缩性（液体）时，将流体密封在阀内的条件（液封）下的动作会对阀产生异常压力。这种情况下，请在阀的1次侧或2次侧设置溢流阀，防止液封回路的形成。
- 关于使用流体
 - 请确认产品构成材料与所使用流体的适用性后，再使用。
- 关于流体温度
 - 请在规定的流体温度范围内使用。
- 关于流体压力范围
 - 请在规定的压力范围内使用。
- 流体中的铁锈、灰尘等异物会导致动作异常、泄漏故障，从而影响产品性能，因此请在采取排除措施的基础上使用。
- 关于高温、蒸汽下的使用
 - 灭菌等时流入高温流体时，阀体也呈高温状态。因此，请避免手或身体触及。直接触碰可能导致烫伤，请小心操作。
 - 此外，请注意避免将可能导致老化、熔化、火灾等的事物放在附近。

注意

- 流体温度急剧变化时，可能导致内部泄漏发生，请予注意。
- 膜片上方（执行器侧）虽然不是流体接触的部分，但可能会因流体种类或流体温度的变化等而渗入，形成流体环境。
- 执行器操作用的压缩气体请使用经过滤精度5 μ m以上的过滤器过滤后的空气或惰性气体。
- 超过1个月未使用时，开始作业前请进行试运行。
- 若超过1个月不使用，请将内部残留的水完全排出。若有水残留，可能会生锈，导致动作不良或泄漏。
 - 如无法排出残留水，为确保最佳使用，请每天运行几次进行通水。
- 操作空气的供给时间或排气时间较短时，可能无法追随阀门的动作。
- 请勿在产品流体通路部以外附着流体。
- 根据流体压力条件、配管条件，可能会发生水锤、振动等。大多数情况下可通过速度控制器等调整开闭速度来得到改善。如果无法改善，请重新考虑流体压力、配管条件。
- 低频率使用时，请与本公司协商。
- 阀开时，指示器上升。指示器部分已涂抹润滑脂，请注意避免附着。
- 请勿将阀等产品用作踏板或在其上放置重物。
- 气控型的控制空气压力请在规定的压力范围内使用。
- 手动型的操作扭矩请在规定的扭矩范围内使用。
- 请遵守动作频率。SWD1~4的动作频率为20次/min以下，SWD5的动作频率为10次/min以下。

安装 • 装配 • 调整时

警告

- 请在对产品配管前务必进行吹扫，以去除灰尘、金属粉末、锈迹、密封带等异物。流体中混入灰尘、杂质会影响阀门的正常性能。混入时，请根据所使用的回路，在阀门1次侧设置过滤器。
- 请采取保护措施，避免粉尘进入阀门内部。粉尘等较多环境时，请将消声器或弯管接头朝下安装在阀门操作部的排气口上以防止粉尘进入。
- 进行配管时，请注意避免主阀体受到弯曲、牵拉、压缩等应力。此外，固定、支撑配管时，请注意避免配管的重量、振动直接作用于阀。
- 控制气口的配管紧固扭矩请参照下表。

控制口配管口径	配管紧固扭矩推荐值
Rc1/8	3~5 N・m

注意

- 本产品可能会因配管口径而成为重物。安装、配管、拆卸时，请采取措施防止因坠落等造成损伤等操作进行注意。
- 横向配管时，使阀倾斜进行配管，可将阀内的液体残留控制在最小限度。配管时请使本体配管部刻印的“-CKD-”标记朝向正上方。（参照表1、图1）

表1. 配管口径和阀倾斜角度

型 号	配管口径	阀倾斜角度(θ°)
SWD1※-8、MWD10-8	8A	23
SWD1※-10、MWD10-10	10A	11
SWD2※-15、MWD20-15	15A	14
SWD3※-25、MWD30-25	25A(1S)	25
SWD4※-40、MWD40-40	40A(1.5S)	24
SWD5※-50、MWD50-50	50A(2S)	23

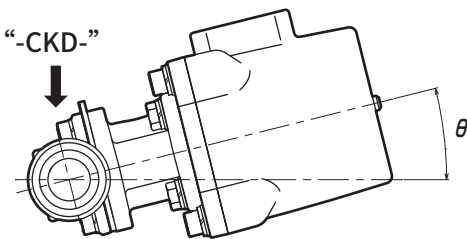


图1. 阀门倾斜角度

- 本体配管
 - 箍部的尺寸遵照ISO。请使用合适尺寸的密封垫和夹头进行组装。

使用 • 维护时

危险

- 关于执行器部位的操作
 - 用户绝对不能分解执行器部位。产品中内置有高负荷弹簧，非常危险。需要分解时，请与本公司销售商或代理商协商。

警告

- 分解前，请务必排出操作空气、流体压力，确认阀内部是否受压。
- 更换膜片时，为防止残留的流体给周边设备及人员带来影响，请利用纯水等充分替换、利用干燥空气或惰性气体清洗后再进行作业。此外，触摸阀的流体通路部时，请预先阅读使用流体的安全数据表(SDS)，佩带必要的护具。
- 更换膜片时，请务必使用指定膜片。

注意

- 更换阀时，为防止残留的流体给周边设备及人员带来影响，请利用纯水等充分替换、利用干燥空气、惰性气体清洗后再进行作业。此外，触摸阀时，请预先阅读使用流体的安全数据表(SDS)，佩带必要的护具。
- 超过1个月未使用时，开始作业前请进行试运行。
- 因分解、更换下来的产品和部件产生的故障，不在保修之列。
- 手动阀的振动可能会导致阀开时手柄旋转，流量变动，敬请注意。