

VB-7·7S型破真空阀

使用说明书

感谢您购买曜希达凯的产品。
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。
请妥善保管本说明书。

——一本说明书中使用的符号如下。——

⚠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，有可能导致使用者轻伤或财产损害的危险状态。

目 录

1. 特点	1
2. 规格	1
3. 尺寸和重量	2
4. 作动说明	2
5. 公称直径选择图表	3
6. 安装要领	
6.1 使用前的注意事项	3
6.2 配管图例	4
7. 操作要领	
7.1 调整方法	4
8. 维护要领	
8.1 维护・定期检查的警告・注意事项	4
8.2 日常维护	4
8.3 定期检查	5
8.4 故障原因与排除对策	5
9. 废弃	5
10. 拆解图	6

YOSHITAKE

1. 特点

- (1) 通过调节真空和防止真空压力造成事故来保护设备和管道。
- (2) 特殊阀门结构可确保性能稳定，无震颤和波动。

2. 规格

型 号	VB-7		VB-7S
公 称 直 径	15～50A		
使 用 流 体	蒸汽，空气		
工 作 压 力	1.0MPa		
压力调节范围	弹簧 A	-0.5～-21kPa	
	弹簧 B	-21～-48kPa	
	弹簧 C	-48～-81kPa	
最 高 温 度	200℃		
连 接 方 式	JIS RC 螺纹		

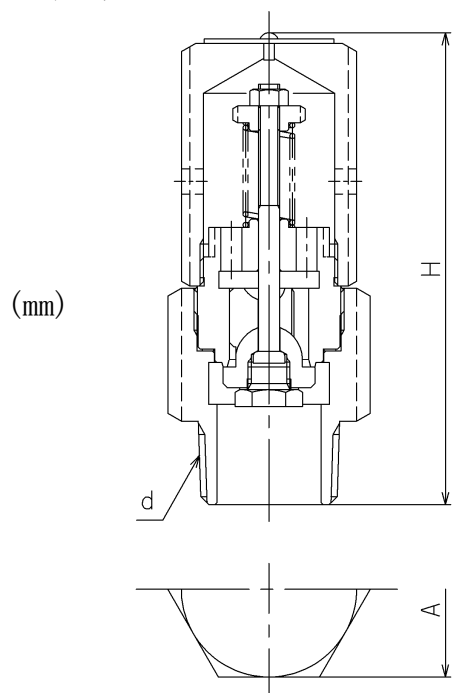
⚠警告

- (1) 请勿将本产品用于不允许阀座泄漏的设备或装置中。
※本产品允许范围内存在阀座泄漏，且不能完全关闭（阀座泄漏量为零）。
- (2) 不能用于产生振动的设备或装置。
※振动可能导致产品作动故障。

⚠注意

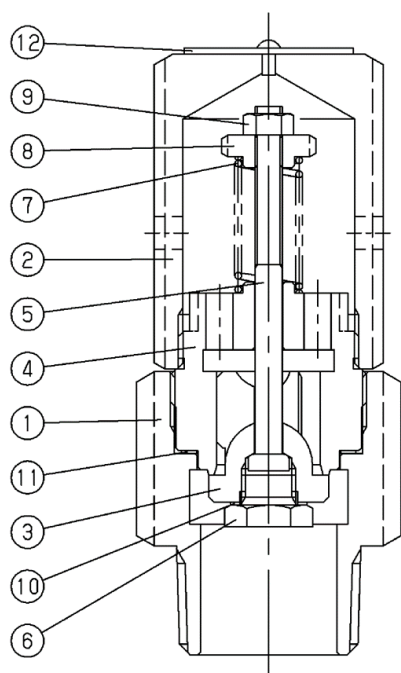
使用产品前，请校对产品所附的铭牌标示内容与所订购产品型号的规格内容是否相符。
※如内容有误，请停止使用并立即向本公司咨询。

3. 尺寸和重量



公称直径	d	H	A	重量 (kg)
15A	R 1/2	100.0	35	0.50
20A	R 3/4	100.0	35	0.50
25A	R 1	112.5	41	0.75
32A	R 1 1/4	113.5	50	1.05
40A	R 1 1/2	130.0	55	1.45
50A	R 2	156.5	65	2.45

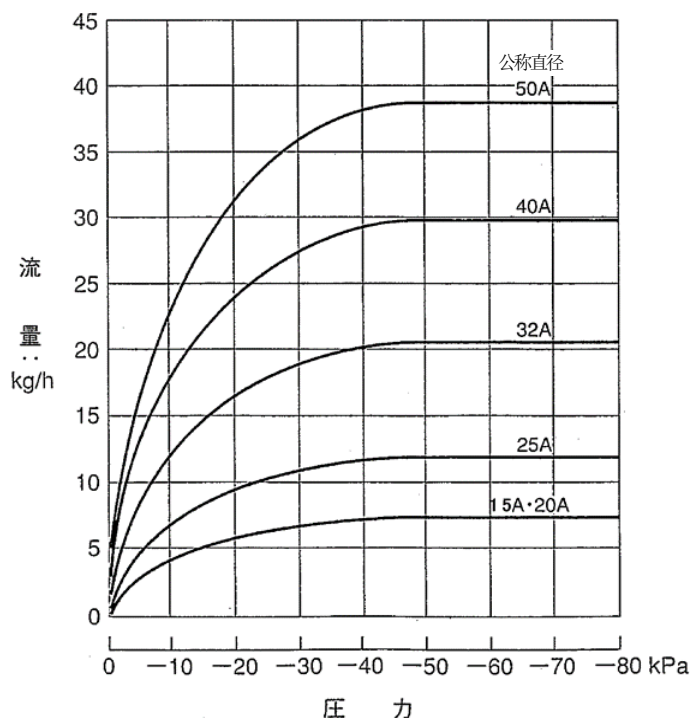
4. 作动说明



No	部品名
1	本体
2	阀盖
3	阀门
4	阀座
5	阀杆
6	栓塞
7	调节弹簧
8	调节螺丝
9	锁紧螺母
10	垫片
11	垫片
12	铭牌

当设备或者管道中的负压增加并接近设定压力（吸入压力）时，流体打开阀门 ③ 的力与调节弹簧 ⑦ 关闭阀门 ③ 的力相平衡，有提前微漏。如果负压进一步增加，阀门 ③ 将打开。阀门 ③ 的开阀程度根据设备和管道中的负压变化而变化，从而控制引入的空气量并保持预定的真空度。

5. 公称直径选择图表



6. 安装要领

6.1 使用前的警告・注意事项

⚠警告

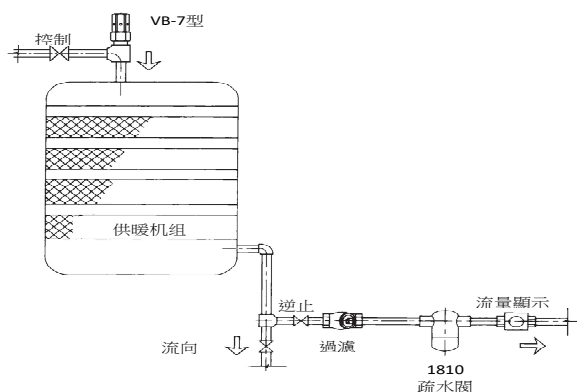
- (1) 请不要随便拆解产品。
※若随便拆解，则有可能损害产品的功能
- (2) 产品安装时，用扳手拧紧阀体①的六角部。此外，切勿拧紧阀盖②的六角部。
※松开阀体①和阀座④可能会导致流体泄漏，从而造成灼伤或伤害。

⚠注意

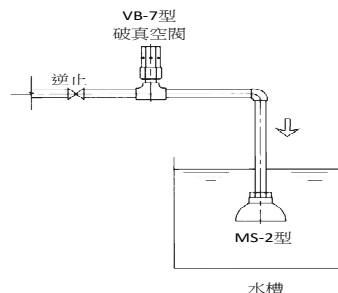
- (1) 安装产品之前，请充分清洗配管内部，清除异物等。
※若产品内部混入异物，不仅不能发挥性能，更有可能因异物等影响造成产品故障。
请理解，由于异物导致的故障修理将会收费。
- (2) 产品的安装方式为，将阀盖②安装在上侧，使产品处于垂直位置。
※如果产品安装位置不正确，将无法发挥其功能。
- (3) 产品安装时，请确认在无流体泄漏的情况下，充分与配管进行连接。
※若连接不充分，则存在因震动等导致流体从连接部泄漏的危险。
在使用高温流体的时候则存在烫伤或受伤的风险。
- (4) 黄铜制品会因水质的原因而发生腐蚀，导致产品运作故障。在可能发生腐蚀的环境中，请选择不锈钢等材质的产品。
- (5) 流体若长时间保留在产品内会导致滑动部件固着，导致产品运作故障。

6.2 管道连接示例图

●温度调节设备管道连接示例



●不带止回阀的消音器管道连接示例



7. 操作要领

7.1 调整方法

取下阀盖②，稍微松开锁紧螺母⑨。当想要增加设定压力（降低真空度）时，将调节螺丝⑧逆时针旋转。当想要减小设定压力（增加真空度）时，将调节螺丝⑧顺时针旋转。

如果要拧紧锁紧螺母⑨，请用扳手等工具固定调节螺丝⑧。

8. 维护要领

8.1 拆解・定期检查的警告・注意事项

⚠警告

- (1) 接触产品或管道时，请勿用空手触摸。
※如果是高温流体，可能会导致烧伤或受伤。
- (2) 若非必要，请不要随意触摸产品。
※若是高温流体，可能会导致烧伤或受伤。
- (3) 请勿拆卸产品。
※如果发现产品异常，请与我们联系。

⚠注意

- (1) 产品长期停止运转时，请将产品和配管内的流体完全排放干净。
※配管中的异物和水垢可能会导致破真空阀失灵。
- (2) 请为维护、检查和修理预留空间。
- (3) 连接配管时确保产品不会受到过大的负荷，弯曲和振动等。
- (4) 配管时，务必清除配管中的异物、水垢等。如管道连接处使用密封材料时，请注意防止进入产品内。如密封剂、密封胶带进入产品，有可能会引起产品不能正常动作等情况。

8.2 日常维护

(1) 设备运行时，请确认以下事项：

- 产品的腐蚀或龟裂
- 破真空阀在常用压力下泄漏（如泄漏噪音）
- 破真空阀安装处的泄漏

※如果发现产品异常，请与我们联系。

8.3 定期检查（1次 / 1个月）

(1) 让流体压力降至设定压力，检查产品是否正常运行。

※如果发现产品异常，请与我们联系。

8. 4 故障原因与排除对策

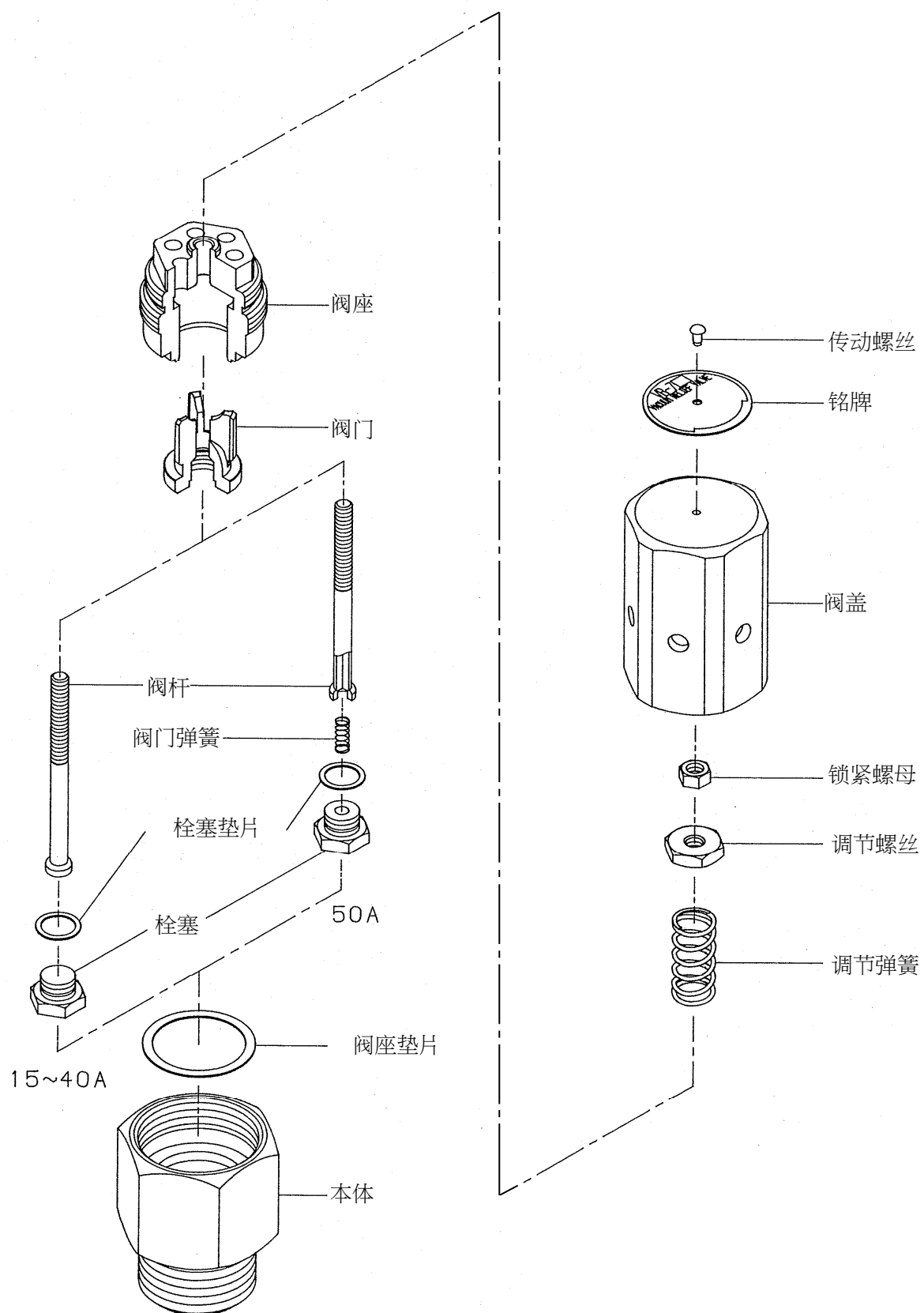
故障状况	故障原因	对策及处置
※ 可以从阀盖目视或是从声音确认到泄漏	1. 阀门③和阀座④之间的接触面夹杂异物/水垢。 2. 阀门③和阀座④之间的接触面有划痕。 3. 产品因所连接配管的振动而发生故障。 4. 设定压力与正常工作压力之间的差值过小。 5. 阀门③和阀座④的滑动部件做动不顺畅。	1. 需在我们的工厂进行维修。 2. 必须拆卸产品并更换部件。维修将在我们的工厂进行。 3. 本产品不得用于过度振动的设备或装置中。 4. 必须增加设定压力与正常工作压力之间的差值。如果要重新调整设定压力, 必须在我们的工厂进行调整。 5. 产品必须拆卸和清洗, 维修将在我们的工厂进行。
在低于设定压力的情况下运行。	1. 产品规格和使用条件不相容。 2. 压力表故障。 3. 产品的压力设定出现偏差。	1. 检查铭牌⑫上的压力设定值。如果操作条件不同, 请更换产品。 2. 校准或更换压力表。 3. 需在我们的工厂进行维修。
达到设定压力时不运行。	1. 产品规格和使用条件不相容。 2. 压力表故障。 3. 产品的压力设定出现偏差。 4. 阀门③和阀座④的滑动部件做动不顺畅。	1. 检查铭牌⑫上的压力设定值。如果操作条件不同, 请更换产品。 2. 校准或更换压力表。 3. 需在我们的工厂进行维修。 4. 产品必须拆卸和清洗, 维修将在我们的工厂进行。

※本产品的阀座泄漏量在允许范围内, 且不能完全关闭 (阀座泄漏量为零)。

9. 废弃

产品废弃时, 若非分别废弃, 则应让调节弹簧⑦处于无负荷状态。 分别废弃时, 请按照图纸确认各部件的材质以后进行废弃。

10. 分解图



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。

YOSHITAKE 