

GD-30 型 减压阀

VALVEX

使用说明书

感谢您购买耀希达凯的减压阀。
为了您能够安全正确地使用本产品，在使用之前请务必阅读说明书。
并请妥善保管本说明书。

本文中使用的符号如下所示。

⚠ 警告

操作不当时，有可能导致使用者死亡或受重伤的危险状态。

⚠ 注意

操作不当时，有可能导致使用者受轻伤或者仅导致物品损坏的危险状态。

目 录

1. 规格	1
2. 尺寸及重量	1
3. 动作说明	2
4. 公称直径选择图表	3
5. 安装要领	
5.1 配管图例	4
5.2 产品安装时的警告及注意事项	4
6. 运转要领	
6.1 运转产品时的警告及注意事项	5
6.2 调节方法	5
7. 维护要领	
7.1 故障及对策	6
7.2 维护、检查时的警告及注意事项	6
7.3 拆卸方法	7
7.4 拆卸图	7
关于售后服务	

YOSHITAKE

1. 规格

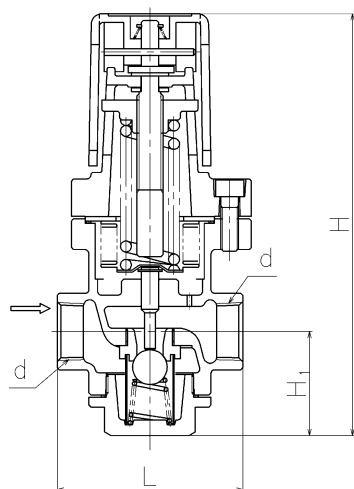
适用流体	蒸汽		
连接方式	JIS Rc 螺纹型		
一次压力	1.7 MPa 以下		
二次压力	类型	弹簧颜色	设定压力范围
	A 弹簧	黄色	0.02~0.1MPa
	B 弹簧	蓝色	0.05~0.4 MPa
	C 弹簧	黄绿色	0.35~1.0 MPa
最小压差	0.05MPa		
最大减压比	10: 1		
最高温度	210℃		
阀座泄漏量	额定流量的 0.1% 以下		

⚠ 注意

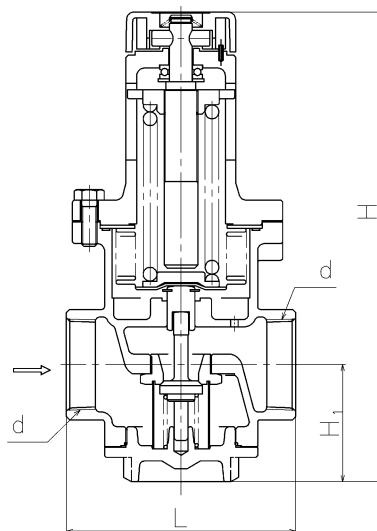
请在使用前确认产品所附的铭牌标示内容及所订购型号的规格内容。
※如内容有误，不要使用，请咨询本公司。

2. 尺寸及重量

15A, 20A, 25A



40A, 50A



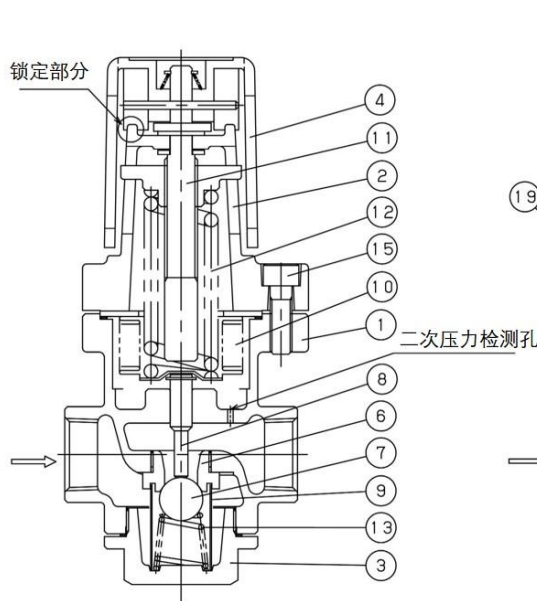
(mm)

公称直径	d	L	H ₁	H	重量 (kg)
15A	Rc 1/2	80	47	191	1.9
20A	Rc 3/4	85	47	191	1.9
25A	Rc 1	95	47	191	2.0
40A	Rc 1 1/2	140	77	307	10.1
50A	Rc 2	150	77	307	10.4

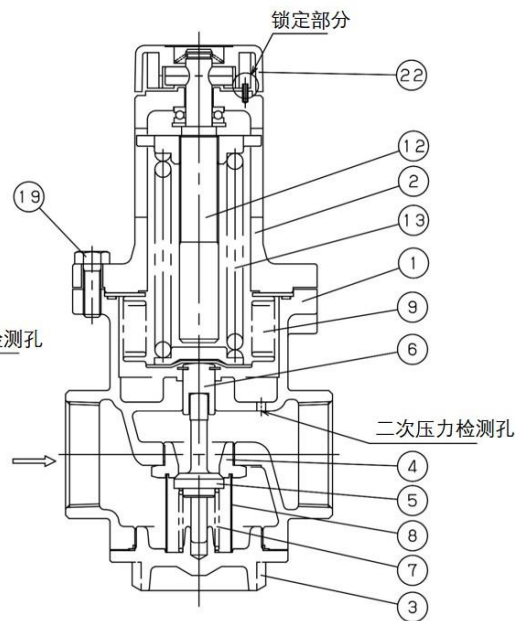
3. 动作说明

转动连接在手柄(④, ②②)上的调节螺丝(⑪, ⑫), 调节弹簧(⑫, ⑬)被压缩, 通过波纹管(⑩, ⑨)、阀杆(⑧, ⑥)开启阀瓣(⑦, ⑤)。阀瓣开启后, 流入二次侧的蒸汽通过二次压力检测孔, 给波纹管一个向上的力, 这个力与调节弹簧的力相反。这两个力互相平衡, 调节阀门的开度使二次压力保持一定。

15A, 20A, 25A



40A, 50A



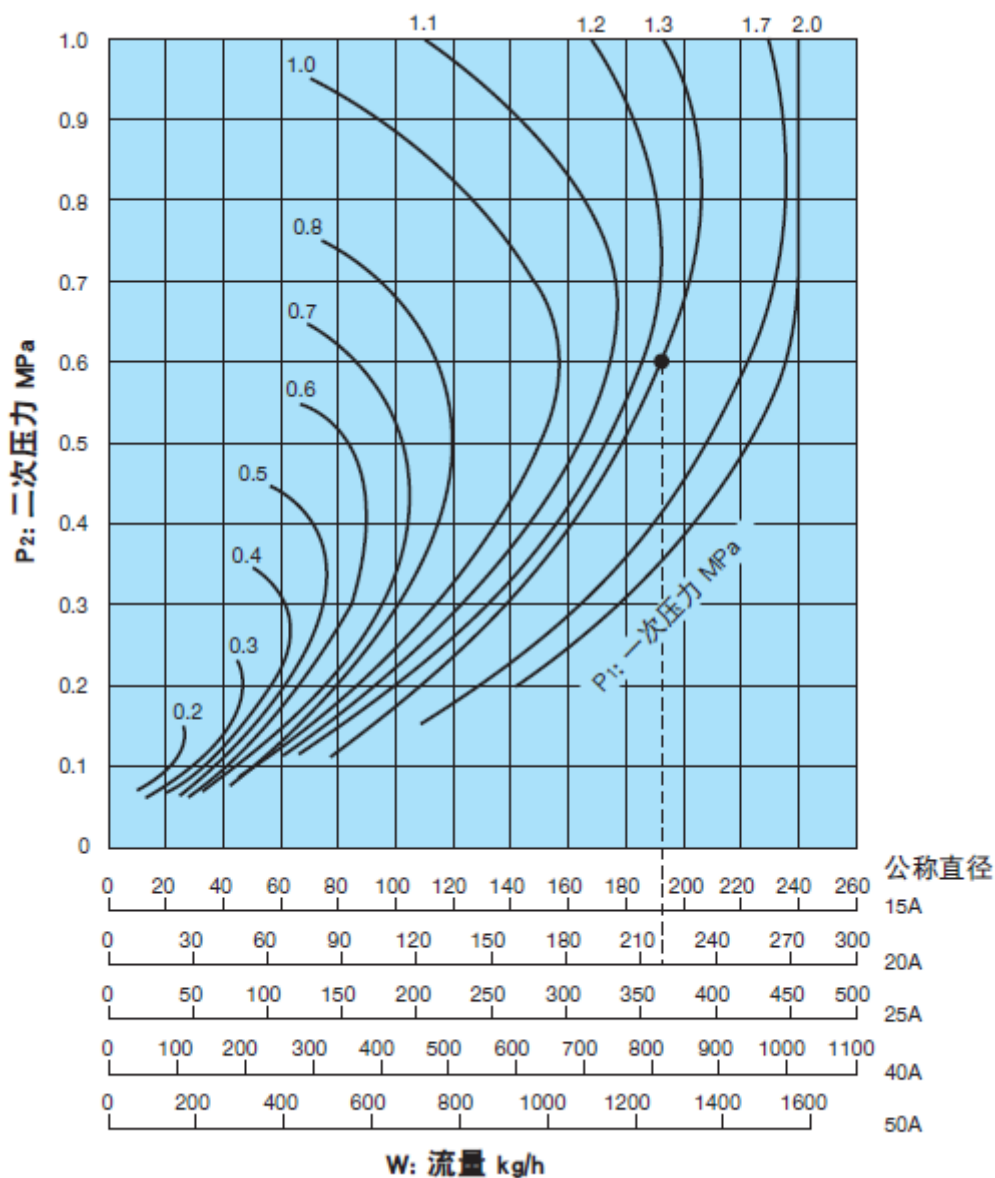
15A, 20A, 25A

No.	部件名称	No.	部件名称
1	阀体	9	滤网
2	保护筒	10	波纹管
3	阀帽	11	调节螺丝
4	手柄	12	调节弹簧
6	阀座	13	阀瓣弹簧
7	阀瓣	15	六角带孔螺栓
8	阀杆		

40A, 50A

No.	部件名称	No.	部品名
1	阀体	8	滤网
2	保护筒	9	波纹管
3	阀帽	12	调节螺丝
22	手柄	13	调节弹簧
4	阀座	7	阀瓣弹簧
5	阀瓣	19	六角螺栓
6	阀杆		

4. 公称直径选择图表



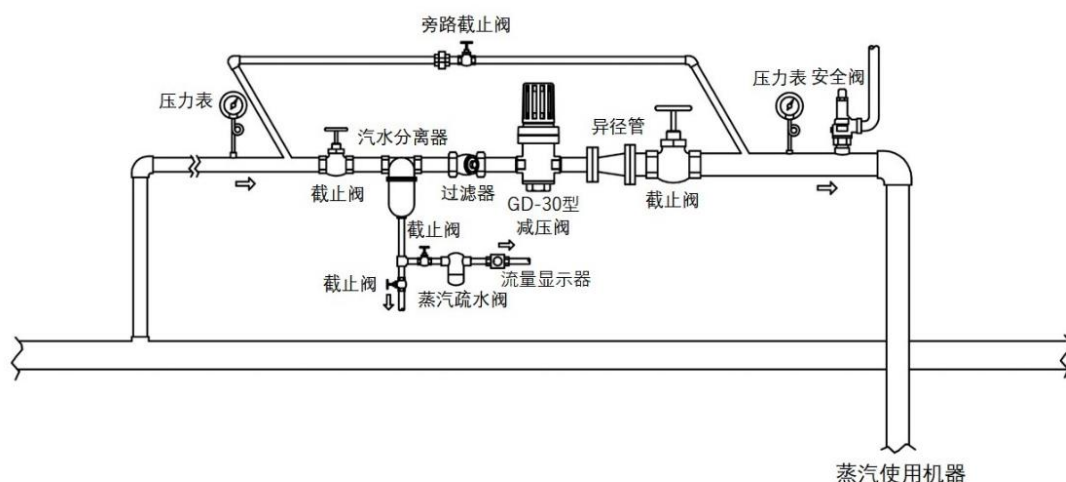
例

在选择一次压力（ P_1 ）、二次压力（ P_2 ）和蒸汽流量分别为1.3MPa、0.6MPa、200kg/h的减压阀公称直径时，先找到一次压力1.3MPa和二次压力0.6MPa的交点。然后从此交点垂直向下延伸，找到流量为200kg/h或更高处的公称直径。在本图表中，公称直径为20A。

注意：公称直径选择图表是由实际数据计算出的。上表中的压差与流量之间无特定联系，因此，无法计算出固定的 C_v 值。

5. 安装要领

5.1 配管图例



5.2 产品安装时的警告及注意事项

⚠ 警告

在减压阀的出口侧安装安全阀时，在安全阀的出口侧需安装蒸汽排放管，即使安全阀起跳排放蒸汽，蒸汽排放管也能把蒸汽导向安全的场所。
※蒸汽排放时，有烫伤的危险。

⚠ 注意

- (1) 请不要随便拆解产品。
※如随便拆解，产品将可能无法发挥功能。
- (2) 给产品连接配管时，请务必清除配管内的异物和污垢等。
※产品内混入异物、污垢时，将无法发挥本来的性能。
- (3) 在产品的入口侧请安装过滤器（80目）。
※混入异物、污垢时，将无法发挥本来的性能。
- (4) 作为警报用，请在产品的出口侧安装安全泄压阀。
※否则无法确认产品的异常，有可能导致机器等的损伤。
- (5) 在产品的入口侧和出口侧，请务必安装压力表。
※否则将无法正确地调整压力。
- (6) 在减压阀的前面，请务必安装防止冷凝水问题的疏水阀。
※否则有可能导致冷凝水障碍。
- (7) 在安装电磁阀等快速开关阀时，请与减压阀相隔3米以上。
※否则有可能导致产品动作不良和寿命的严重缩短。
- (8) 进行二段减压时，产品的间距应保持3米以上。
※否则将发生动作不良，无法发挥本来的性能。
- (9) 安装时请确认出入口。
※安装错误时，将无法发挥产品的功能。
- (10) 连接配管时，请不要在产品上施加过分的负重、弯曲和振动等。
※否则有可能导致产品动作不良和寿命的严重缩短。
- (11) 产品安装方向应与水平配管垂直。
- (12) 请安装旁通管。（参照 5.1 配管图例）
- (13) 安全泄压阀的设定压力应高于减压阀的调节压力。
- (14) 减压比较大时，请安装异径管以防流速过快。
（管内流速应保持在 20~30m/s。）

6. 运转要领

6.1 产品运转时的警告及注意事项

⚠ 警告

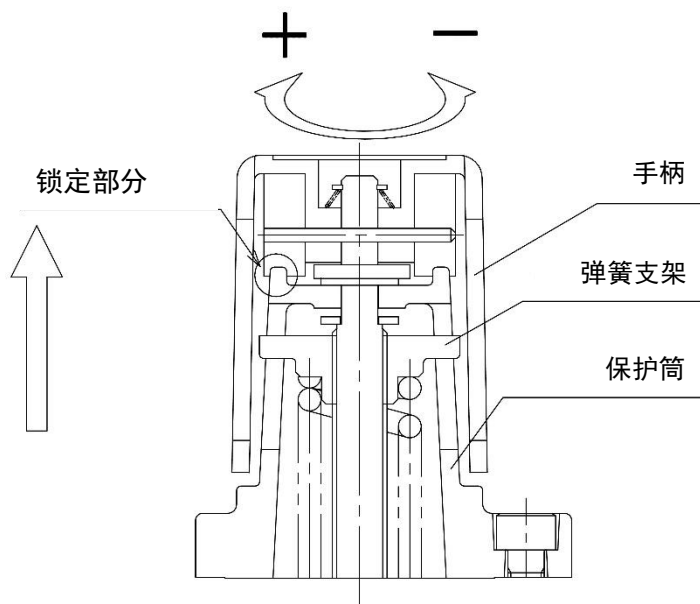
- (1) 请不要用手直接触摸产品。
※有烫伤的危险。
- (2) 在通入蒸汽前，请确认管道各接口部切实连接，管道末端即使蒸汽流过也不会发生危险。
※蒸汽排出时，有烫伤的危险。

⚠ 注意

- (1) 通气时请关闭产品前后的截止阀，将异物、污垢等通过旁通管完全清除之后再使用。另外，请缓慢打开管道内各个截止阀。
※产品内如混入异物、污垢等，将无法发挥本来的性能。另外，急速打开截止阀时，会引发震动、水锤等现象，造成减压阀和机器损坏。
- (2) 调节压力时，请缓慢旋转手柄。
※引发震动、水锤等现象，造成减压阀和机器损坏。
- (3) 长期休止时，请将产品及配管内的流体完全排出，关闭产品前后的截止阀。
※否则产品和配管内将会生锈，有可能导致产品无法正常运转。

6.2 调节方法

- (1) 向上提起手柄解锁。
- (2) 顺时针旋转手柄时，二次压力上升。逆时针方向旋转时，二次压力下降。
- (3) 松开手柄时，手柄会自动向下锁定。

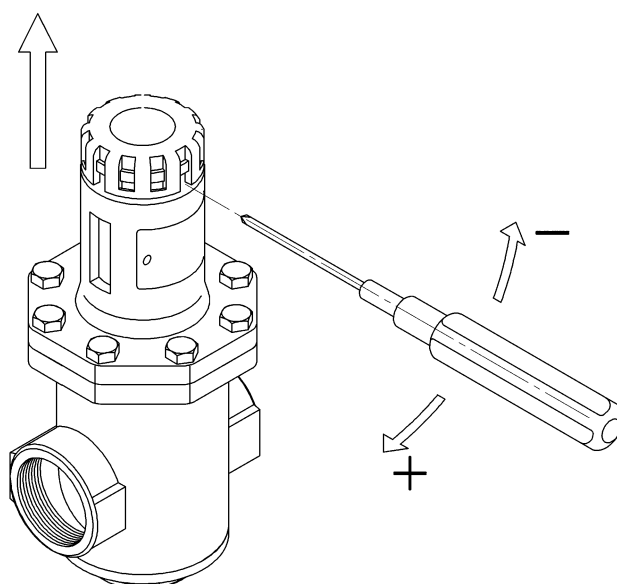


⚠ 注意

- (1) 过度旋转手柄可能导致保护筒破损。旋转手柄时，请在弹簧支架不会接触到保护筒的范围内旋转。
※若保护筒破损，弹簧可能会导致损坏的部件飞散，有受伤的危险。
- (2) 由于手柄存在高温的可能，请戴上手套或者皮手套。
※有烫伤的危险。

※高压设定下手柄不易转动时
(40A, 50A), 请按照以下的说明用螺丝刀(轴径φ6)进行设定。

- (1) 向上提起手柄解锁。
- (2) 将螺丝刀完全插入手柄侧面的缺口部分(此时已处于解锁状态), 左右转动手柄进行调整。



7. 维护要领

7.1 故障及对策

故障状况	故障原因	对策及处置
达不到希望的 压力	1. 使用压力不适当。 2. 相对于规格, 减压阀的公称直径过小。 3. 调整不当。 4. 减压阀前面的过滤器堵塞。 5. GD-30内置的滤网发生堵塞。 6. 压力表故障。	1. 变更为适当值。 2. 选择适当的公称直径。 3. 根据调整方法, 重新调整。 4. 清扫过滤器。 5. 清扫滤网。 6. 更换压力表。
二次压力上升 至规定以上。	1. 阀瓣、阀座咬入异物, 或者有损伤。 2. 出口侧压力检测孔有异物堵塞。 3. 旁通截止阀泄漏。	1. 拆卸并除去异物。有伤痕时须更换。 2. 拆卸并除去异物。 3. 请维修或者更换。
发出异常噪音。	1. 减压比过大。 2. 发生冷凝水问题。 3. 阀门附近有快速开关阀。	1. 请二段减压。 2. 请安装疏水阀。 3. 尽可能增加阀门与快速开关阀的距离。

7.2 维护・检查时的警告及注意事项

⚠ 警告

进行拆卸・检查时, 请务必将减压阀・管道・机器的内部压力完全释放, 且在减压阀冷却时进行。到完全冷却为止请不要用手直接触摸。
※残留压力可能会导致受伤或烫伤, 并有可能污染周围环境。

⚠ 注意

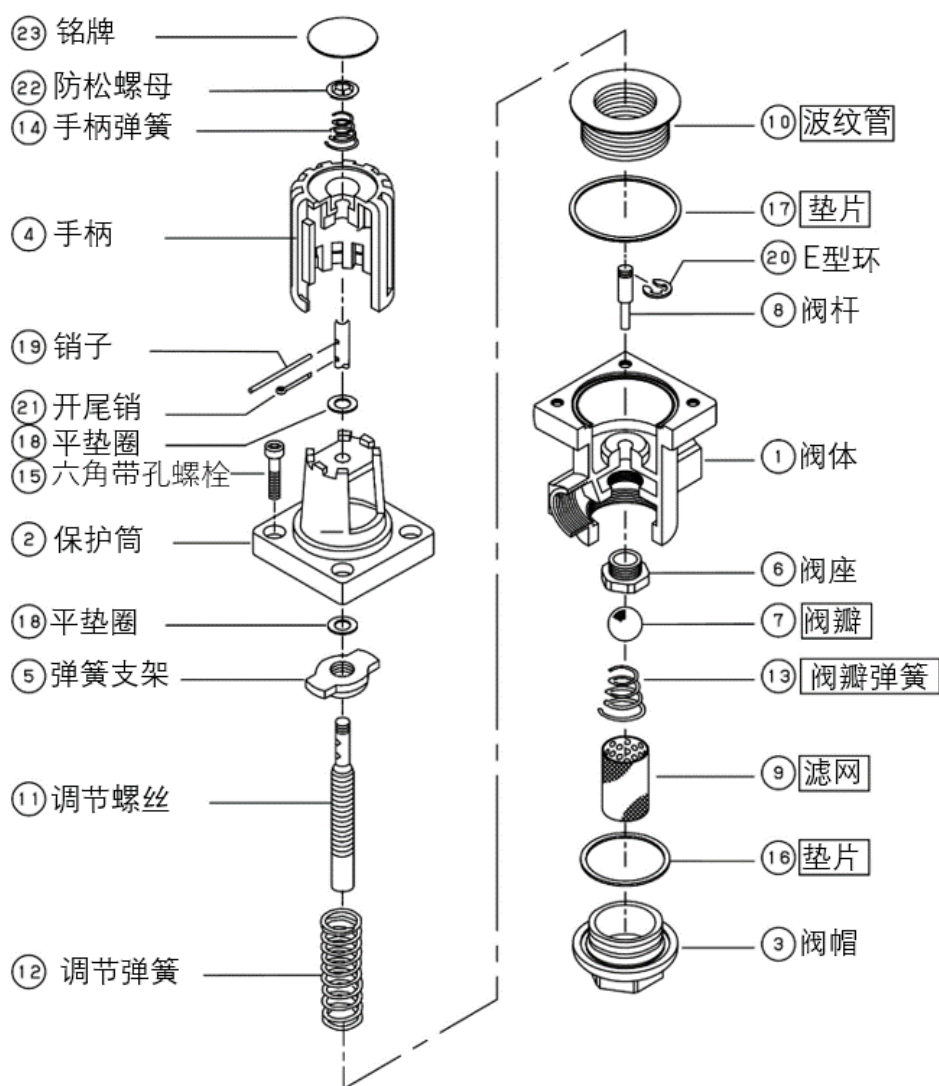
- (1) 为了维持产品的功能和性能, 请实施日常检查。
※一般用户的日常检查应由专业的设备・施工人员进行。
- (2) 拆卸和检查应由专业人员或者专业厂家实施。
※出现异常时, 请让专业人员进行处理。
- (3) 拆解时请用容器接住从内部流出的冷凝水。另外, 在产品内的蒸汽(冷凝水)完全排出后再进行拆解。
※如不使用容器接住冷凝水, 可能会污染周围环境。
- (4) 通入蒸汽时请关闭减压阀前后的截止阀, 通过旁通管将异物、污垢等完全清除之后再使用。
※减压阀内混入异物、污垢时, 将无法发挥本来的性能。

7.3 拆卸方法(请参照第2页, 3. 动作说明的图。)

- (1) 确认减压阀内部的压力完全释放, 压力表的指针指向0。
- (2) 提起手柄, 按照铭牌上的“-“方向(逆时针方向)旋转手柄, 使调节弹簧处于自然状态(无负重状态)。
- (3) 卸下六角带孔螺栓(六角螺栓)、取下保护筒(手柄等无法拆解), 取出调节弹簧、波纹管、阀杆。
- (4) 逆时针转动取下阀帽, 取出阀瓣弹簧、滤网、阀瓣。
- (5) 组装时应按照与拆卸时相反的顺序组装。安装保护筒时, 均匀地拧紧四个六角螺栓。另外, 将垫片以及波纹管等正确安装。

7.4 拆卸图

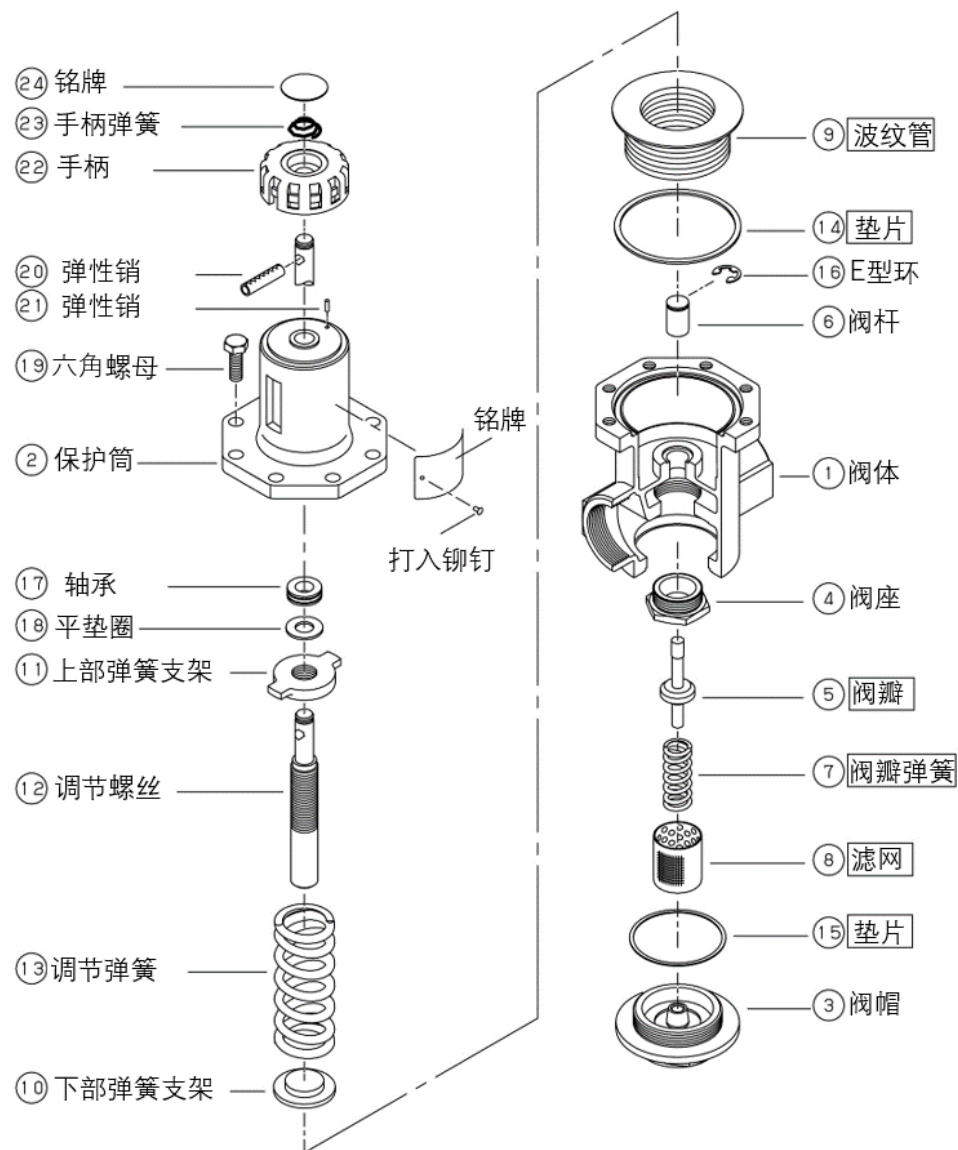
15A, 20A, 25A



注意: 关于消耗部件

□ 内部件作为消耗部件准备。

40A, 50A



注意) 关于消耗部件
□ 内部件作为消耗部件准备。

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。