

GP-200、200H、200C 型

减压阀

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所需的产品，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，有可能导致使用者负轻伤或物质损害的危险状态。

规格

型号	GD-200		GD-200H			GD-200C	
适用流体	冷温水、油（煤油、A、B重油）、空气及其他非危险性流体						
公称直径	15A~80A	100A~150A	15A~50A	65A、80A	100A~150A	15A~80A	100A~150A
一次压力	0.1~1.0MPa		0.1~2.0MPa			0.1~1.0MPa	
二次压力	0.05~0.25MPa 0.26~0.7MPa	0.05~0.25MPa 0.26~0.5MPa	0.05~0.25MPa 0.26~0.7MPa 0.5~1.0MPa	0.05~0.25MPa 0.26~0.7MPa 0.5~0.9MPa	0.05~0.25MPa 0.26~0.5MPa 0.5~0.75MPa	0.05~0.25MPa 0.26~0.7MPa	0.05~0.25MPa 0.26~0.5MPa
最低压差	0.05MPa						
最大减压比	10:1						
最小可调整流量	水: 5 (L/min) 空气: 10 (m ³ /h) (标准状态)						
流体温度	5~80°C					5~60°C	
流体粘度	600cSt 以下						
材料	本体		球墨铸铁				
	阀座		不锈钢				
	阀体		NBR				
	膜片		NBR				
连接	JIS 10K FF 法兰		JIS 20K RF 法兰			JIS 10K FF 法兰	
阀座泄漏量	无						
本体防锈处理	15A~100A: 电镀 125A~150A: 焦油环氧树脂涂料(黑)					本体内外面用尼龙 11 涂敷	

请确认以上规格内容后再使用。

<使用再生纸>



Yoshitake
INC.

在安装时

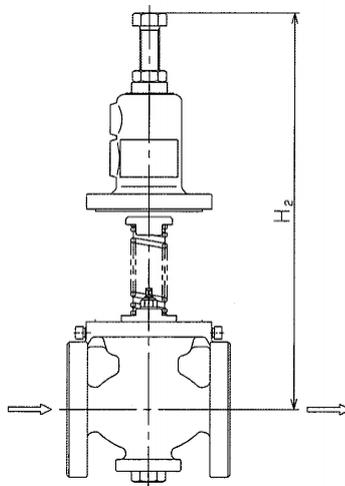
△注意

- (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。
※产品内如混入异物、污垢等，将无法发挥本来的性能。
- (3) 请务必在产品的入口侧安装过滤器（60~80目）。
※产品内如混入异物、污垢等，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溢流阀。
※否则无法确认产品的异常，有可能导致机器等的损伤。
※随着日照及外部空气温度的上升，配管内的流体会发生体积膨胀，有可能导致产品和机器等的损伤。
- (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) 在气体用的产品入口侧，请务必安装疏水阀。
※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，请与产品相隔 3m 以上。
※否则有可能导致产品动作不良和寿命的严重缩短。
- (8) 进行二级减压时，与产品之间的距离请相距 3m 以上。
※否则将发生动作不良等，无法发挥本来的性能。
- (9) 安装时请确认出入口和姿态。
※如果安装错误，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) 配管安装方向水平和垂直均可。但是 100A 以上请仅采用水平配管连接。
- (12) 安全溢流阀的设定压力请设定下表的压力。

减压阀的设定压力 (MPa)	安全溢流阀的设定压力 (MPa)
0.1 以下	减压阀的设定压力+0.05 以上
大于 0.1、0.4 以下	减压阀的设定压力+0.08 以上
大于 0.4、0.6 以下	减压阀的设定压力+0.1 以上
大于 0.6、0.8 以下	减压阀的设定压力+0.12 以上
大于 0.8	减压阀的设定压力+15%
- (13) 用于液体时，为了易于维护和检查，请在截止阀与产品之间设置排水管。
- (14) 用于气体时，在减压比大时，请安装异径管接头以防止流速过大。
(管内流速以 15m/s 以下为宜。)
- (15) 为了拆解检查，需要自配管中心向产品上方留出 H₂ 以上的空间，所以连接配管时请留出 H₂ 以上的空间。

单位: mm

公称直径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A
H ₂	500	500	500	650	650	650	800	800	1000	1200	1400



在使用时

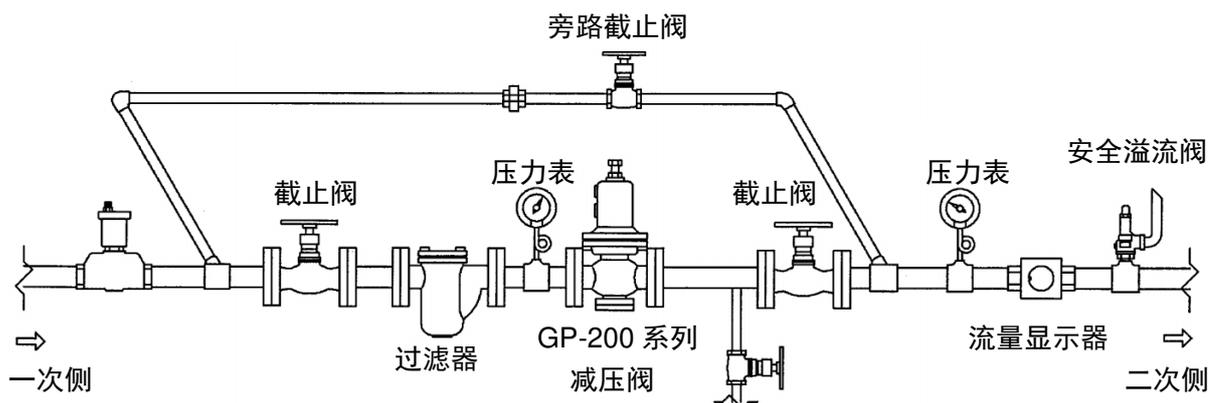
⚠警告

- (1) 在高温流体时, 请不要空手直接触摸产品。
※否则有烫伤的危险。

⚠注意

- (1) 通气、通水时请关闭产品前后的截止阀, 请务必将异物、污垢等通过旁通管完全清除之后再使用。
※产品内如混入异物、污垢等, 将无法发挥本来的性能。
- (2) 调整压力时请缓慢地转动调节螺丝进行调节。
※否则将引起震荡和水锤现象等, 有可能导致产品和机器破损。
- (3) 长期休止时, 请将产品及配管内的流体排出, 关闭产品前后的截止阀。
※否则产品和配管内将会生锈, 有可能引起产品动作不良。

配管图例



减压阀的调整方法

产品的调整方法如不正确，将引起震荡、污垢障碍、水锤现象等，有时会导致重要部位严重损伤，所以在调整时请务必按照下列顺序进行。

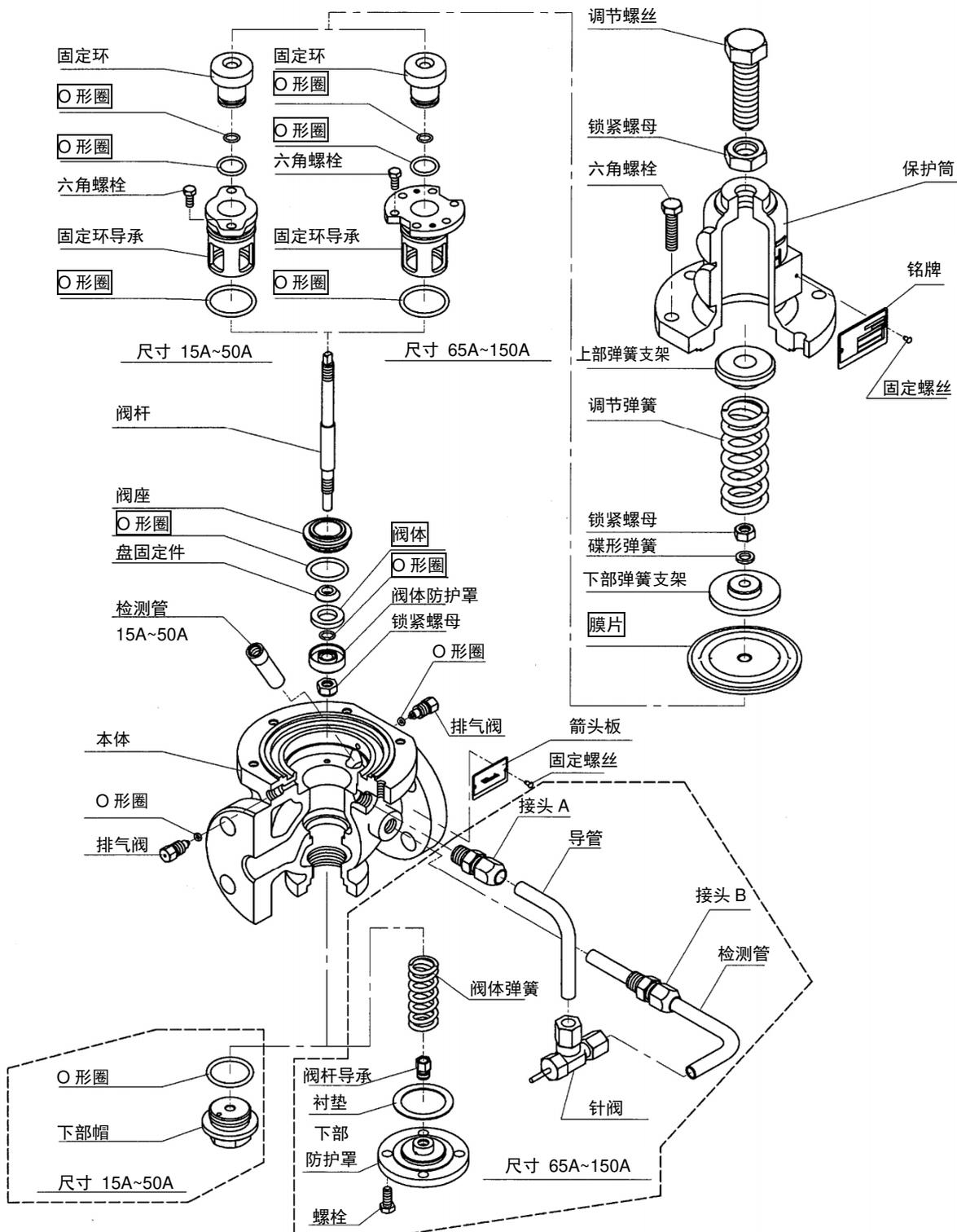
- (1) 请关闭产品前后的截止阀，通过旁通管用充分时间将流体排掉。此时，请调整旁路截止阀的开度，以免安全溢流阀起跳。排放结束后，请务必关闭旁路截止阀。
- (2) 拧松锁紧螺母和调节螺丝，使调节弹簧处于释放的状态。
- (3) 请缓慢地将一次截止阀完全打开，二次截止阀请仅打开至流体能够略微流过的程度。
- (4) 一边观察二次侧的压力表，一边缓慢地向右转动调节螺丝，调节至希望的压力。
- (5) 将出口侧的截止阀缓慢地完全打开。
- (6) 调整结束后，请拧紧锁紧螺母。
- (7) 65~150A 时，当设定压力因空气障碍等（液体用）不稳定时，请调节检测管部针阀的开度。（出厂时为全开。）

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. 检测管内有异物堵塞。 3. 相对于规格，减压阀的公称直径过小。 4. 调整不当。 5. 过滤器堵塞。 6. 压力表故障。	1. 请变更为适当值。 2. 请拆解后清除异物。 3. 变更为适当的公称直径。 4. 请按照调整方法重新调整。 5. 请清扫过滤器。 6. 请更换压力表。
二次压力上升至规定以上。	1. 阀体、阀座内咬入异物，或者有损伤。 2. 旁通阀泄漏。	1. 拆解后清除异物。如有损伤，请更换。 2. 请维修或更换。
外部有泄漏。	膜片损伤。	请更换膜片。
发出异常噪音。	1. 相对于规格，减压阀的公称直径过小。 2. 减压比过大。 3. 发生空气故障。（液体用） 4. 产品的附近有快速开关阀。	1. 请变更为适当的减压阀的公称直径。 2. 请二级减压。 3. 请设置排气装置。 4. 请离开 3m 以上。

- 产品的大部分故障都是因为配管管路内的沙粒、垃圾等污垢引起的。请充分注意配管内的尘埃。
- 因为压力表故障、旁通阀泄漏及忘记关闭、过滤器堵塞等，都会发生与阀门故障很相似的现象。请首先确认上述各个事项，对产品采取对策及处置。

分解图



内部件作为消耗部件准备。

拆解方法

⚠警告

拆解和检查请由熟练的专业人员或专业厂家实施。

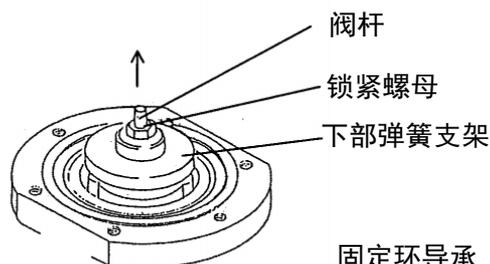
(1) 拆解、检查时，请务必将产品、配管、机器的内部压力完全释放后进行。另外，如为高温流体，请冷却之后再实施。

※否则有可能因残留压力而受伤或烫伤，并有可能污染周围环境。

- (1) 充分释放掉配管内的压力，通过压力表确认为 0。
- (2) 稍微拧松锁紧螺母、将调节螺丝向左旋转，使调节弹簧处于释放的状态（弹簧上无负重）。
- (3) 卸下防护筒的六角螺栓，卸下防护筒，取出调节弹簧、上部弹簧支架。
- (4) 将阀杆的对边的宽度部分固定，拧松锁紧螺母，取出膜片。
- (5) 拧松固定环导承紧固螺栓，将固定环导承向上拉，将固定环也一起取出。
固定环导承不易拆卸时，请按照下图的方法进行。
- (6) 将阀杆向上拉，将阀座也一起取出。

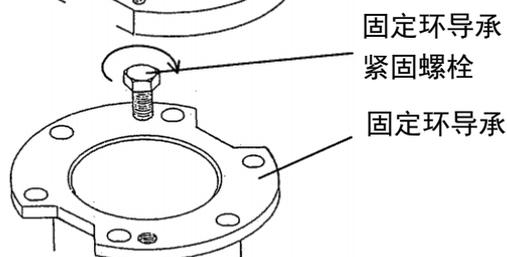
15~50A 时

将下部弹簧支架和锁紧螺母重新安装在阀杆上，如果向上拉下部弹簧支架的话，就能容易地卸下了。



65~150A 时

如果将固定环导承紧固螺栓拧进固定环导承的螺丝部的话，就容易卸下了。



组装时的注意事项

- (1) 请确认膜片、阀座、阀体上有没有损伤。
- (2) 确认 O 形圈上没有损伤后，抹硅润滑脂等。
- (3) 固定环导承与本体之间有间隙是正常的。螺栓要均匀地紧固，请充分注意不要拧得过紧。
- (4) 15A~50A 在确认膜片的唇部（外周）已进入本体的槽内之后，请组装保护筒。GD-200H 的 65A~150A 请确认膜片的螺栓孔位置与本体的螺丝位置一致。



阀的拆解请在内部压力完全释放之后再实施。