

YT-200



YT-205



YT-220



YT-225



目录

1	引言	3
1.1	一般用户信息	3
1.2	制造商保修	3
2	产品说明	4
2.1	常规信息	4
2.2	主要特点和功能	4
2.3	标签说明	4
2.4	产品代号	6
2.5	产品规格	7
2.6	工作逻辑	8
2.7	部件和组件	9
2.7.1	YT-200 / 205（手动排水型）	9
2.7.2	YT-220 / 225（手动排水型）	10
2.8	产品尺寸	11
2.8.1	YT-200 / 205（手动排水型）	11
2.8.2	YT-200 / 205（自动排水型）	11
2.8.3	YT-220 / 225（手动排水型）	12
2.8.4	YT-220 / 225（自动排水型）	12
2.9	压力和流量特性	13
2.9.1	YT-200 / 205	13
2.9.2	YT-220 / 225	13
3	安装	14
3.1	安全	14
3.2	安装	15
3.3	使用方法	15
4	维护	16
4.1	更换部件（维修条件，不适用于 YT-200, 220）	16
4.2	排放冷凝水	16
4.3	更换隔膜组件	16

1 引言

1.1 一般用户信息

感谢您购买 Rotork YTC Limited 产品。Rotork YTC Limited 所有产品在生产后均经过全面检查，品质优异，性能可靠。在安装和调试产品之前，请仔细阅读产品手册。

- 安装，调试和维护产品的工作只能由工厂管理人员授权的合格专业人员执行。
- 本手册应提供给最终用户。
- 本手册内容可能随时变更或修正。对于产品规格，设计和/或其任何组件，如有变更恕不另行通知，相关内容参见本手册后续版本。
- 未经韩国Gimpo-si Rotork YTC Limited许可，不得出于任何目的复制或转载本手册。
- 如本手册中提供的信息无法解决您的问题，请立即联系Rotork YTC Limited。

1.2 制造商保修

- 为安全起见，请务必依照本手册中的说明进行操作。对于因用户疏忽造成的产品损坏，制造商概不承担任何责任。
- 用户只能执行本手册中明确说明的改装或维修操作。若客户事先未与Rotork YTC Limited协商，擅自改装或维修产品而造成人员伤害或物理性损坏，Rotork YTC Limited概不赔偿。如需更改或改装，请直接联系Rotork YTC Limited。
- 采用NBR橡胶（环境温度范围为选项1）的标准型容易被臭氧损坏。若您怀疑现场存在臭氧或者供给空气可能包含臭氧，请选择高温版（环境温度范围为选项2）或者采用硅橡胶的低温版（环境温度为选项3）。
- 自出货之日起制造商提供为期18个月的保修服务，另有说明除外。如需查看运输日期，需提供产品批号或序列号。
- 制造商保修范围不包括：因滥用，事故，变更，改装，窜改，疏忽，误用，安装错误，保养不足，未以本产品文档中指定方式维修或维护导致损坏的产品；型号或编号经过更改，窜改，损坏或移除的产品；运输过程和自然灾害导致损坏的产品；因功率骤增或外观美化而引发故障的产品。维护不当或失常将导致产品有限保修权利失效。
- 有关保修的详细信息，请联系韩国当地的Rotork YTC Limited办事处或总部。

2 产品说明

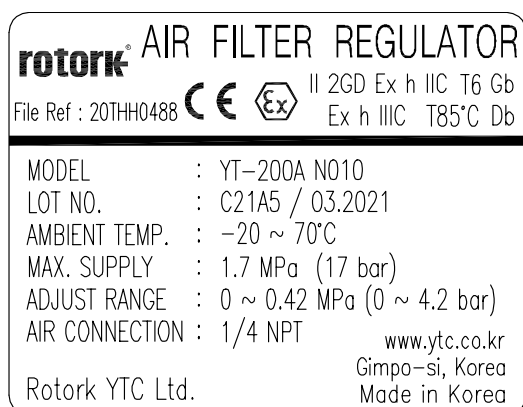
2.1 常规信息

空气过滤减压阀 YT-200 / 205 / 220 / 225 在接收主供给气压后会向定位器或其他气动设备供给所需压力。

2.2 主要特点和功能

- 无论主供给压力是否波动，都能够始终保持所需压力级别。
- 5微米过滤器能够过滤主供给压力气体中的大部分颗粒物。
- 当输出压力高于设置压力时，将启动减压功能，向环境中释放压力。
- 主体采用铝材或不锈钢材料，能够适应各种工作环境，耐久性高。
- 可通过手动或自动方式排放。

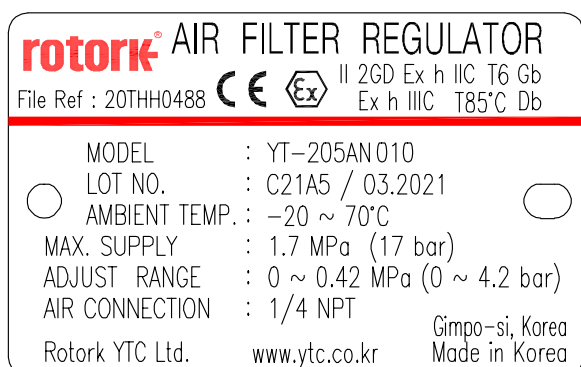
2.3 标签说明



图L-1: YT-200 (ATEX)



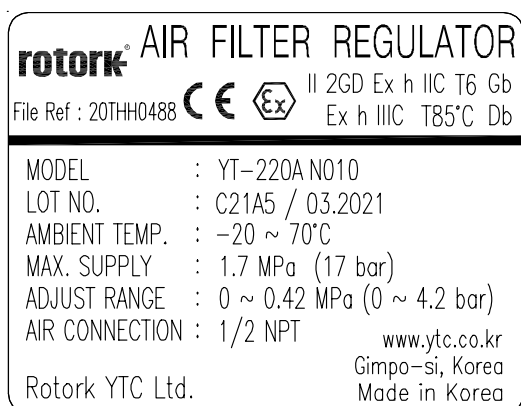
图L-2: YT-200 (EAC)



图L-3: YT-205 (ATEX)



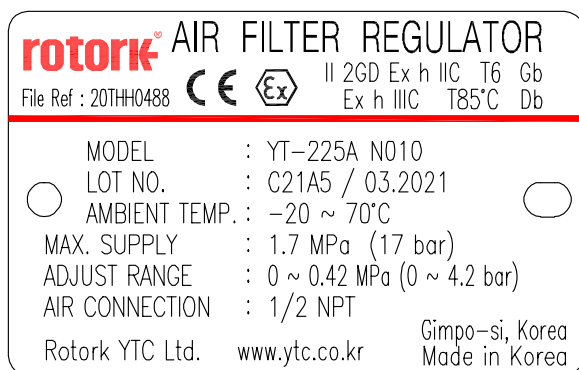
图L-4: YT-205 (EAC)



图L-5: YT-220 (ATEX)



图L-6: YT-220 (EAC)



图L-7: YT-225 (ATEX)



图L-8: YT-225 (EAC)

- **MODEL :** 指示型号以及其他符号。
- **LOT NO. :** 指示唯一批号。
- **MONTH.YEAR :** 指示生产的月份和年份。
- **AMBIENT TEMP. :** 指示允许的环境温度。
- **MAX.SUPPLY :** 指示最大空气供给压力级别。
- **ADJUST RANGE :** 指示输出压力的调节范围。
- **AIR CONNECTION :** 指示连接螺纹的类型。

※ 注意事项



请注意，不要在贴纸铭牌上涂覆挥发性溶剂（速溶胶粘剂硬化剂，丙酮，WD-40等）。否则，可能擦除打印内容。

2.4 产品代号

YT-200 / 205 / 220 / 225		1	2	3	4	5
1	可调节范围	A: 0 ~ 0.42 MPa B: 0 ~ 0.84 MPa				
2	空气连接类型	P: Rc : only YT-200 / 220 N: NPT				
3	仪表	0: 无 1: 0 ~ 0.4 MPa 2: 0 ~ 1.0 MPa				
4	环境温度	1: -20 ~ 70 °C (-4 ~ 158 °F) : 不适用于 EAC 认证产品 2: -20 ~ 120 °C (-4 ~ 248 °F) : 不适用于 EAC 认证产品 3: -40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F) 4: -50 ~ 70 °C (-58 ~ 158 °F) : 仅适用于 EAC 认证产品				
5	选件	0: 手动排水 1: 自动排水 ¹⁾				

需要 EAC 产品，请在订货单上注明“EAC”。

¹⁾ 自动排水选项只能选择 4 环境温度的“1”常温型产品。

2.5 产品规格

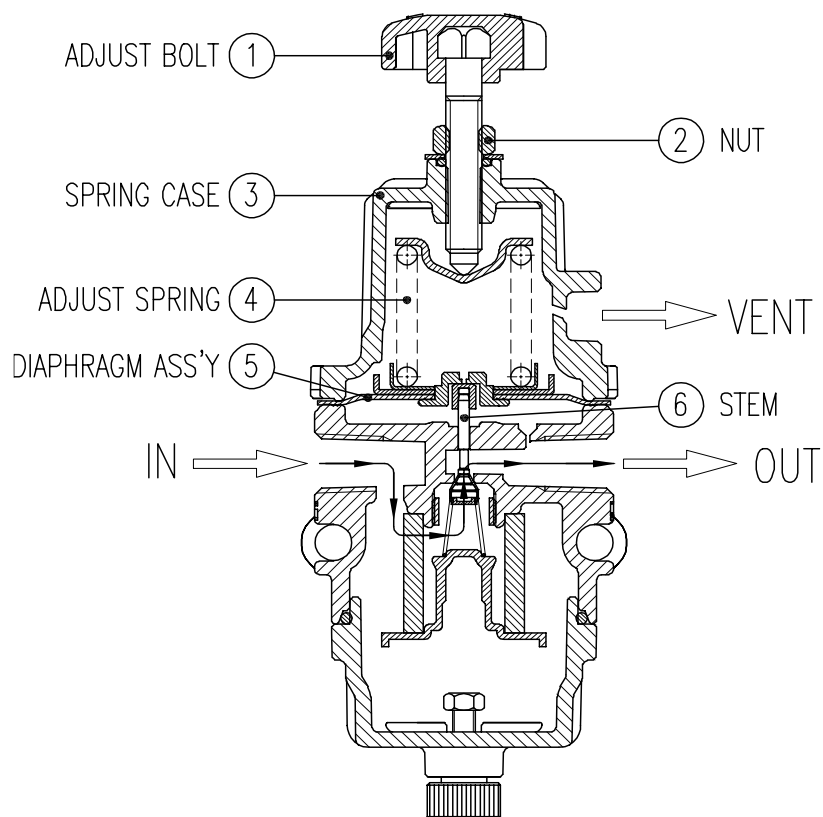
型号		YT-200	YT-220	YT-205	YT-225
最大供给压力		1.7 MPa (17 bar)			
最大输出压力		0.42 MPa (A 型), 0.84 MPa (B 型)			
空气连接		Rc 1/4 或 1/4 NPT	Rc 1/2 或 1/2 NPT	1/4 NPT	1/2 NPT
仪表连接		Rc 1/4 或 1/4 NPT	Rc 1/4 或 1/4 NPT	1/4 NPT	1/4 NPT
环境 温度	标准	-20 ~ 70 °C (-4 ~ 158 °F)			
	高	-20 ~ 120 °C (-4 ~ 248 °F)			
	低	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)			
	超低	-50 ~ 70 °C (-58 ~ 158 °F)			
最小过滤尺寸		5 微米			
壳体材料		压铸铝材		316 不锈钢	
重量	手动排水型	0.62 kg (1.4 lb)	0.88 kg (2 lb)	1.5 kg (3.3 lb)	2.2 kg (4.8 lb)
	自动排水型	0.71 kg (1.56 lb)	0.94 kg (2.1 lb)	1.7 kg (3.8 lb)	2.3 kg (5.1 lb)



在环境温度为20 °C, 绝对压力为760 mmHg, 湿度为65 %条件下进行测试。

有关测试规范详情, 请联系Rotork YTC Limited。

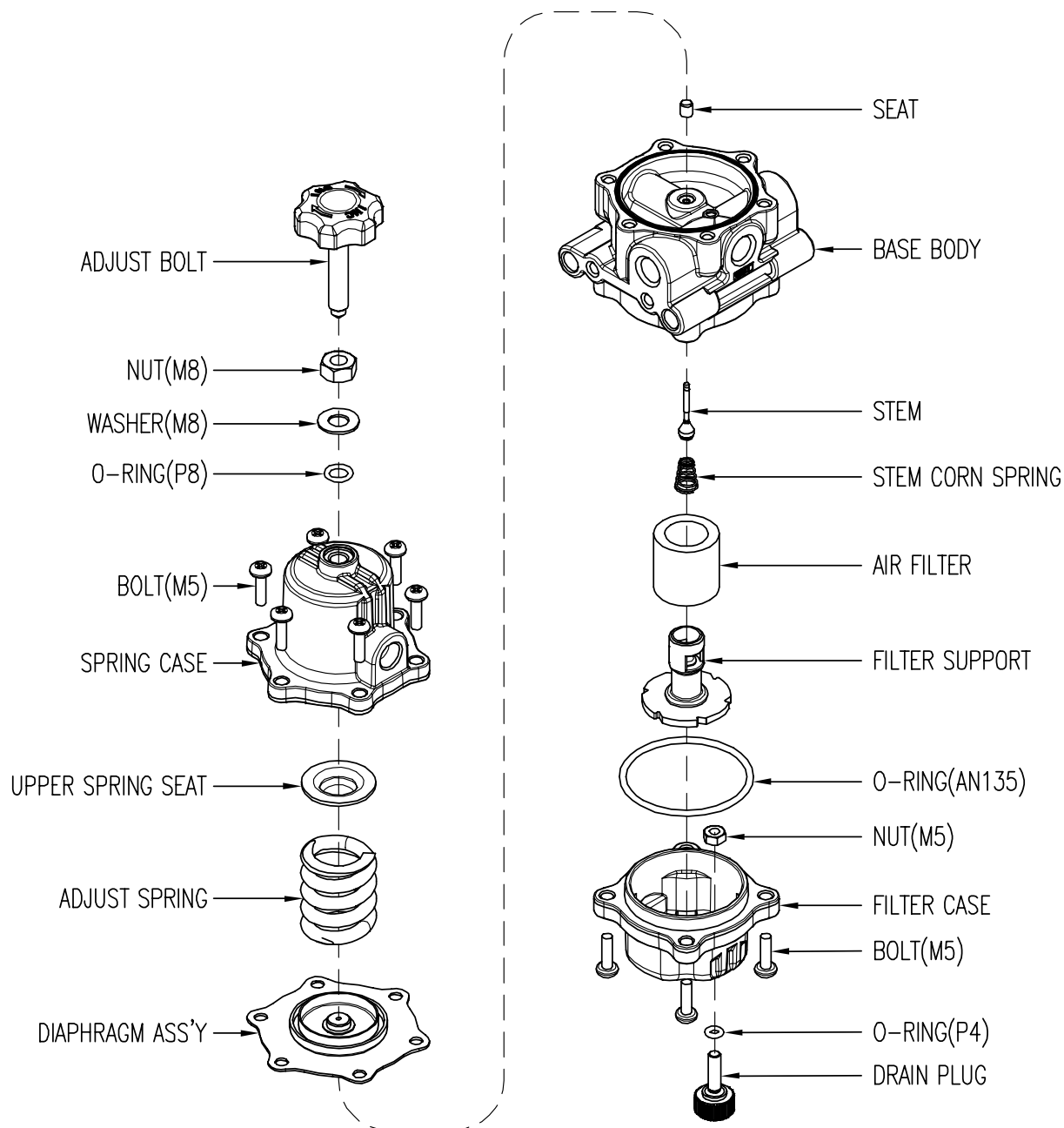
2.6 工作逻辑



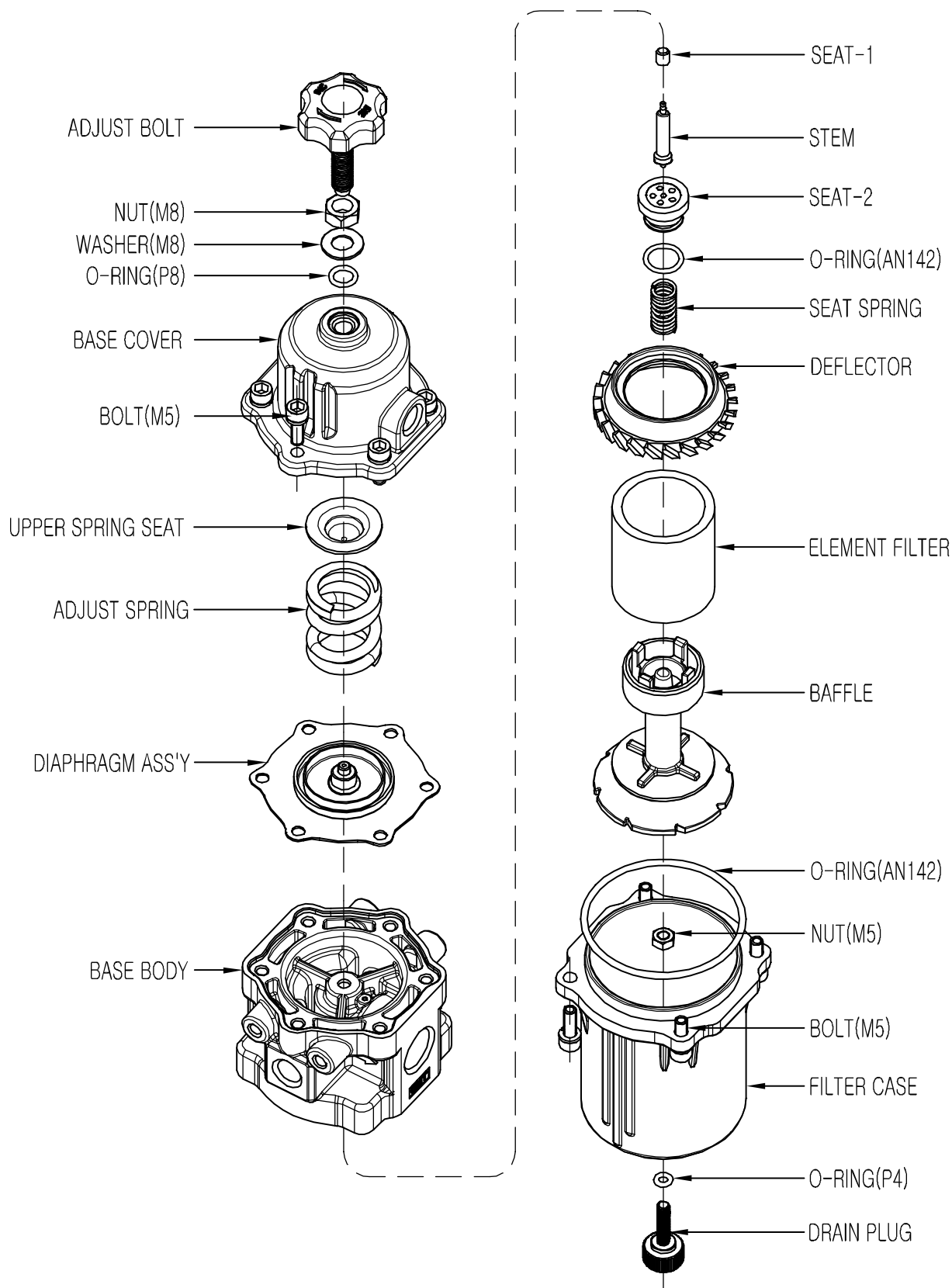
当顺时针旋转①调节螺栓时产生的作用力会迫使④调节弹簧促动⑤隔膜和⑥阀杆下移，随后供给压力(IN)将输出至次级输出端口(OUT)。当次级端口的压力达到设定压力时，此压力将通过输出压力感测孔传递至⑤隔膜底部，在与④调节弹簧的作用力保持平衡后将保持设定压力恒定。若次级端口上的压力高于设定压力，经由输出压力感测孔传递的压力会向上推动⑤隔膜，使隔膜与⑥阀杆分离。这样压力经由③弹簧盒孔释放到环境中，从而保持设定压力恒定。

2.7 部件和组件

2.7.1 YT-200 / 205（手动排水型）

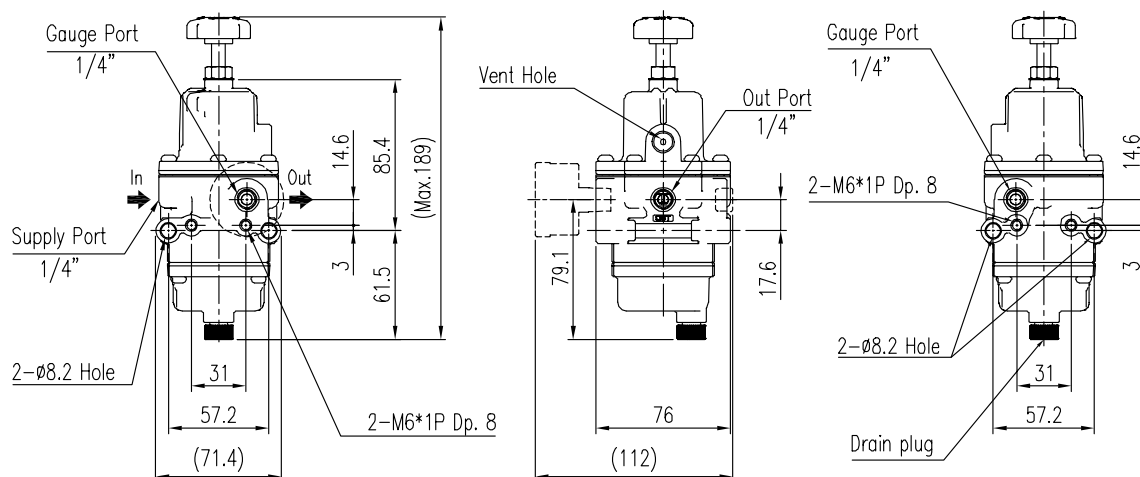


2.7.2 YT-220 / 225 (手动排水型)

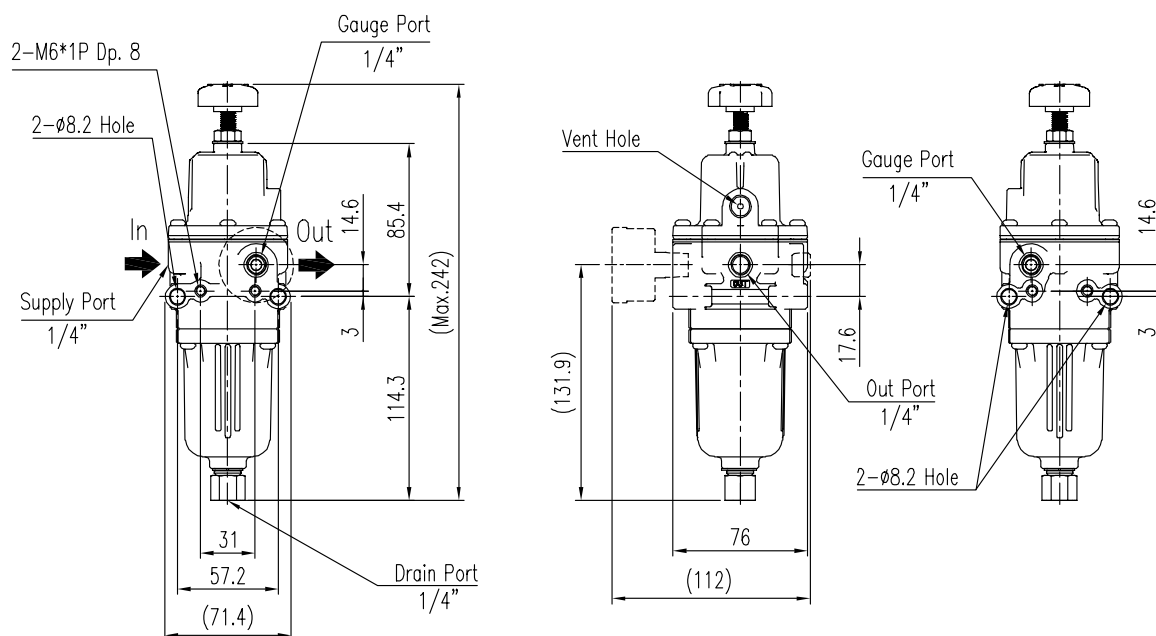


2.8 产品尺寸

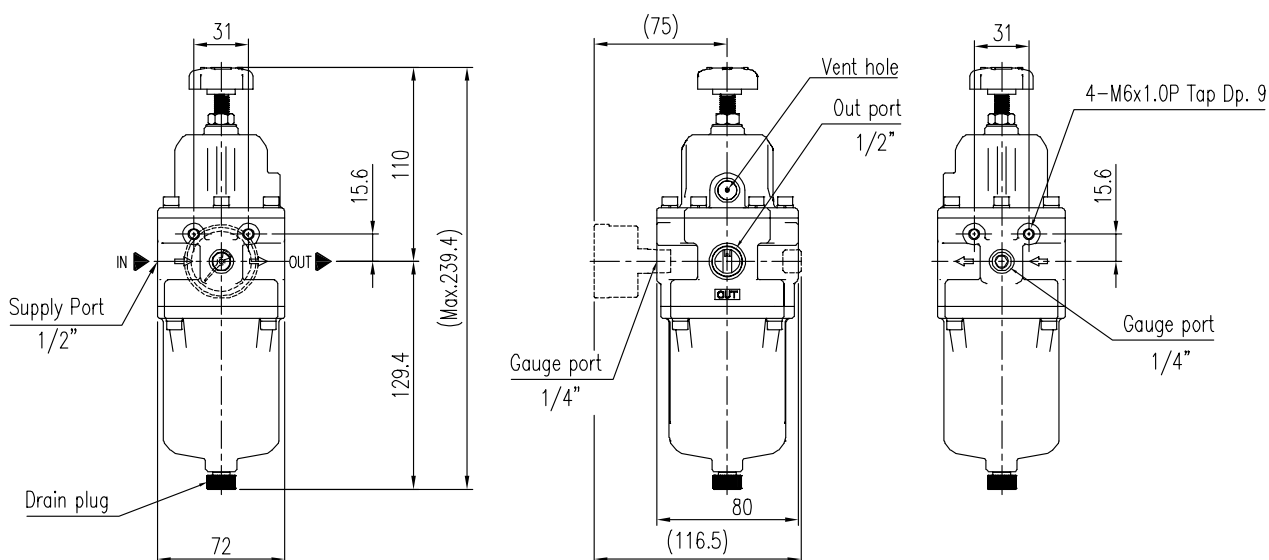
2.8.1 YT-200 / 205 (手动排水型)



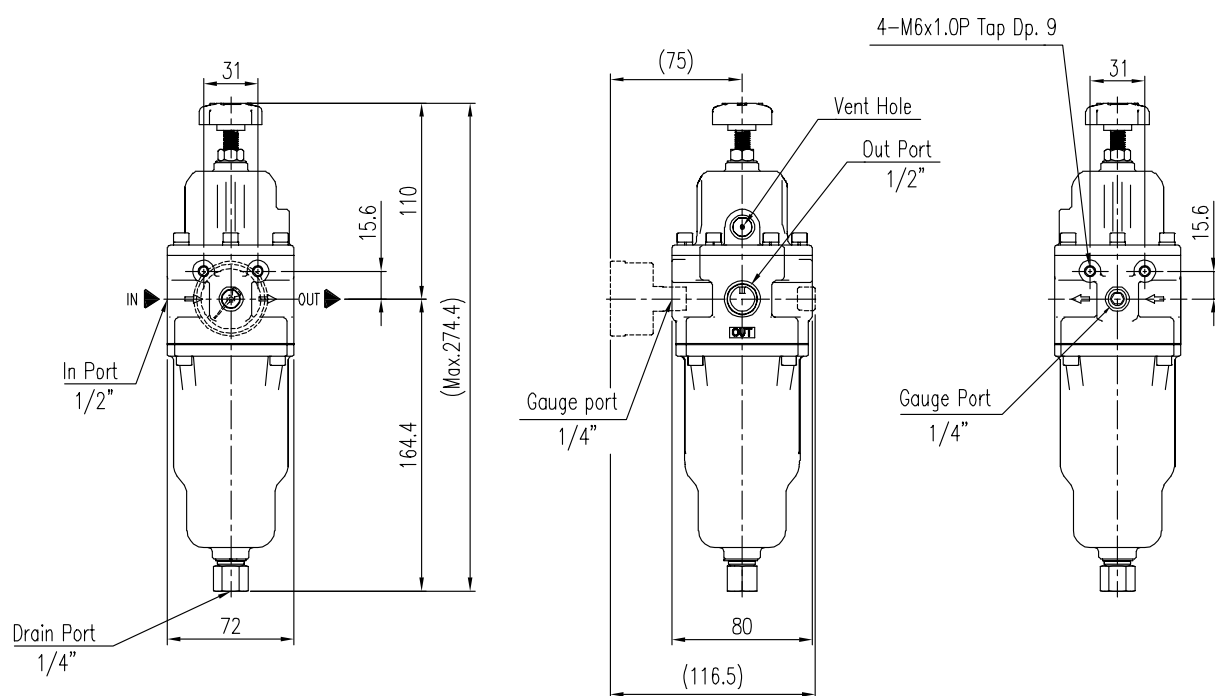
2.8.2 YT-200 / 205 (自动排水型)



2.8.3 YT-220 / 225 (手动排水型)

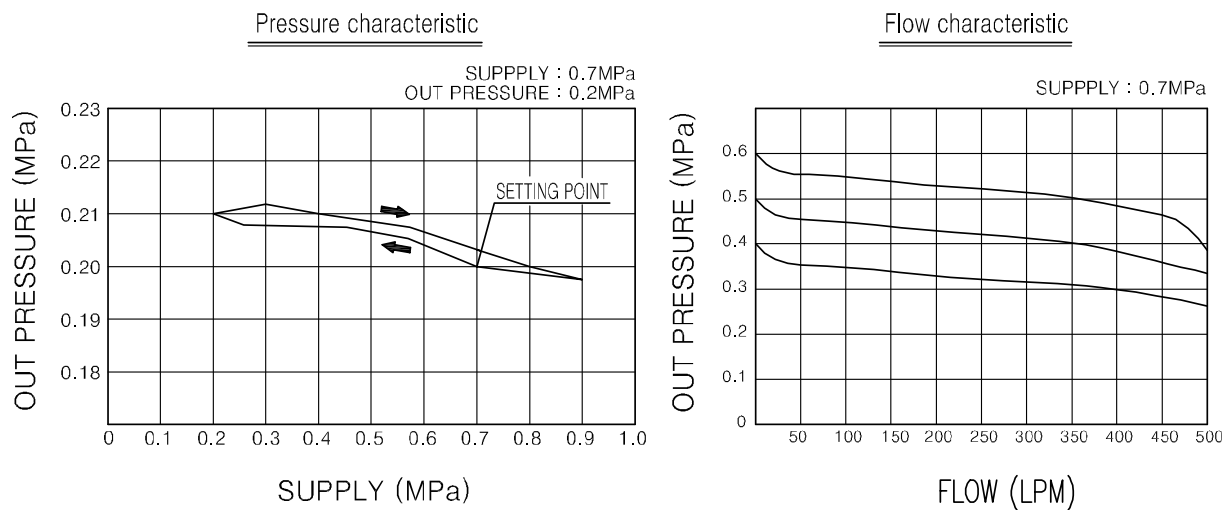


2.8.4 YT-220 / 225 (自动排水型)

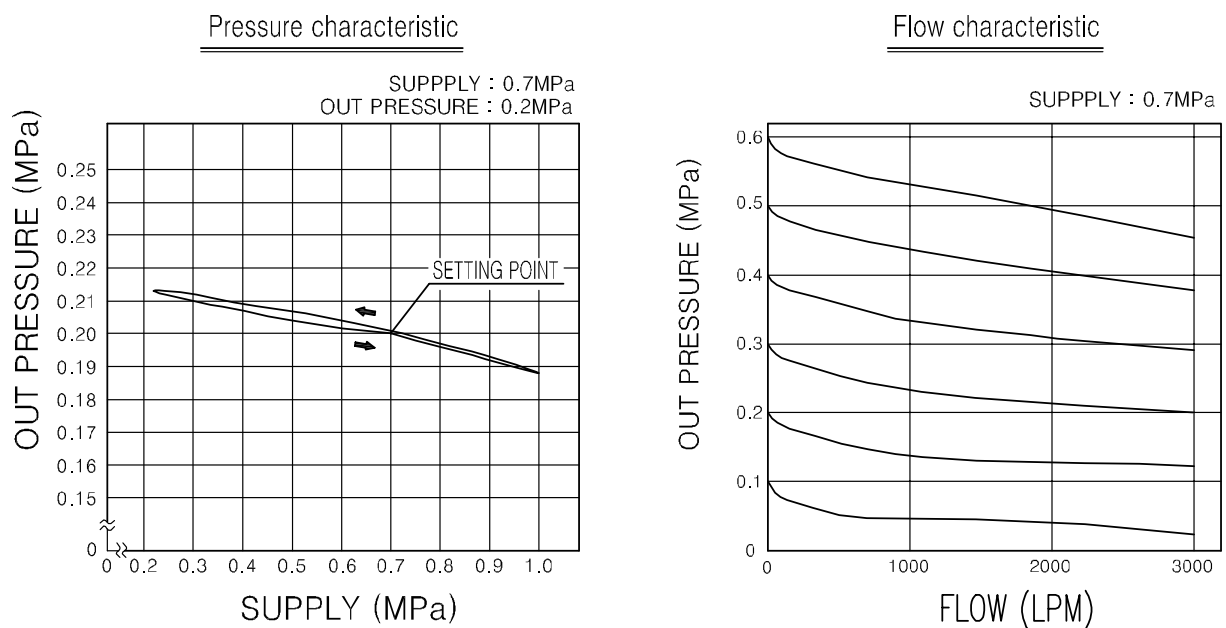


2.9 压力和流量特性

2.9.1 YT-200 / 205



2.9.2 YT-220 / 225

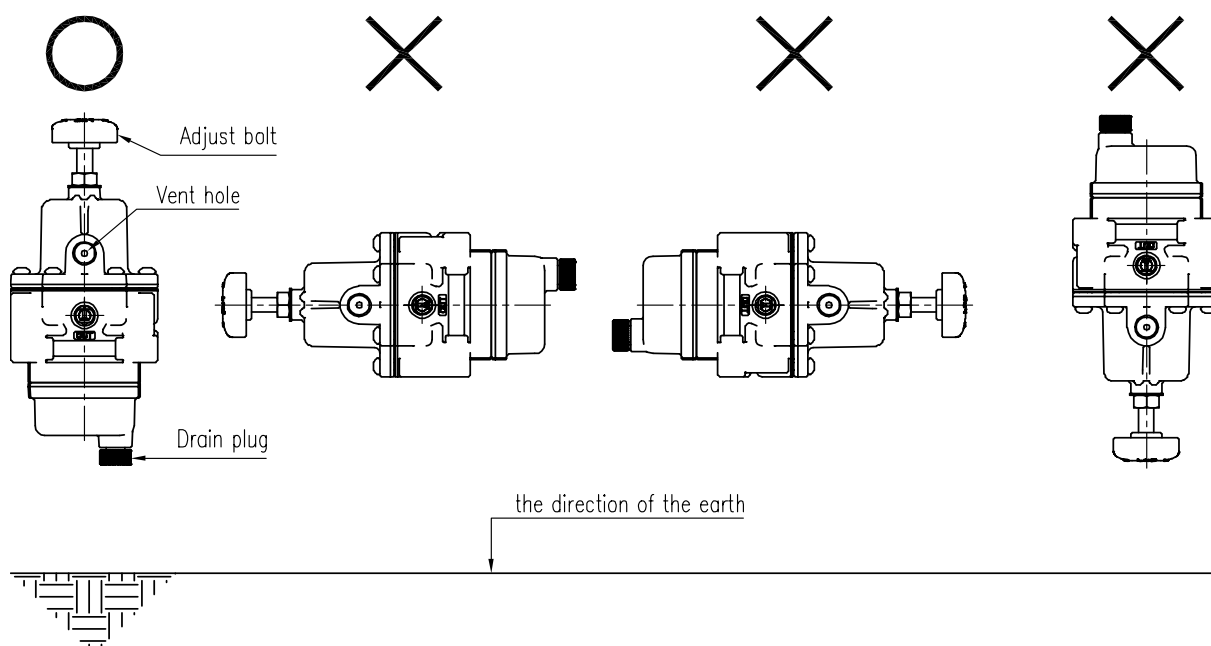


3 安装

3.1 安全

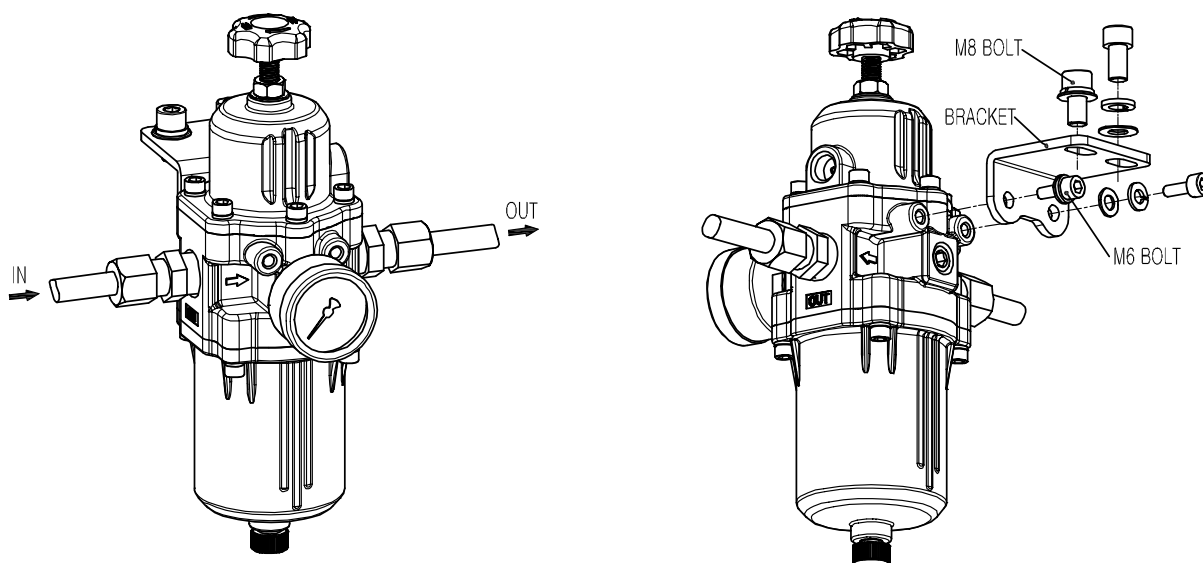
在安装装置时，请务必阅读并依照安全说明进行操作。

- 请务必穿戴防护装备并遵守安全规程。
- 完成压力设置后，固定螺母以防止调节螺栓转动。
- 使用清洁空气供给压力。
- 按照手册中的规格正确使用。超出规格可能导致产品损坏或引发事故。
- 若产品遭受冲击，则可能导致产品故障或失效，因此搬运，安装和操作产品时必须谨慎。
- 定期打开产品底部的排放塞释放冷凝水对产品进行维护。
- 通过弹簧盒旁边的排气孔（通风孔）将气体排放至环境中。
- 务必在调节螺栓朝上的情况下安装产品。否则，可能缩短产品寿命，或者湿气和异物可能进入通风孔内导致内部部件损坏。



3.2 安装

- 安装空气过滤减压阀时是否使用支架取决于现场条件。空气过滤减压阀用于向定位器，执行器，电磁阀等设备供给恒定气压。在不使用独立支架的情况下，只能使用气动管道安装产品。连接之前，请务必吹扫所有管道以防止杂质进入产品内，同时确保其规格满足所需通风量。
- 如需安装支架，请查看上一页图表中的尺寸，根据需要制作适合各个型号的支架。以下是使用支架安装YT-220的示例。



3.3 使用方法

- 1) 向产品供给气压之前，沿逆时针旋转调节螺栓，使调节弹簧不承受任何压力。
- 2) 将压力计安装于输出端口(OUT)。此压力计会显示由主要压力(IN)减压后形成的输出压力。
- 3) 使用管件将输出端口连接至球阀或其他装置，然后对输入端口供给空气压力(IN)。
- 4) 沿顺时针旋转调节螺栓，随后次级压力升高至设定值，然后沿顺时针旋转调节螺栓上的调节螺母将其完全锁定，以防止调节螺栓移动。

4 维护

4.1 更换部件（维修条件，不适用于 YT-200，220）

YT-205 / 225 需要定期维护。必要时，请更换以下部件。

- 隔膜组件： 每个产品1件

4.2 排放冷凝水

- 在排放冷凝水时，必须完全关闭产品的主供给压力，或者将压力等级调节至1 kgf/cm²或以下。
- 缓慢打开排放塞将冷凝水排出。
- 完成排放后，请务必将排放塞关闭。

4.3 更换隔膜组件

- 在更换隔膜组件时，必须完全关闭产品的主供给压力，或者将压力等级调节至1 kgf/cm²或以下。
- 拧松调节螺栓上的螺母，然后沿逆时针旋转调节螺栓使输出压力完全降至零。
- 沿对角线方向拧下弹簧盒上的 6 个螺栓。
- 更换隔膜组件。
- 将 6 个螺栓重新锁定在弹簧盒组件上。拧紧时注意避免用力过大损坏隔膜。
- 提高空气过滤减压阀的供给压力，然后沿顺时针旋转调节螺栓设置“设定压力”。再拧紧调节螺栓上的螺母。

制造商: Rotork YTC Limited

地址: 81, Hwanggeum-ro, 89 Beon-gil, Yangchon-eup, Gimpo-si, Gyeonggi-do, South Korea

邮政编码: 10048

电话: +82-31-986-8545

传真: +82-70-4170-4927

电子邮箱: ytic.sales@rotork.com

主页: <http://www.ytc.co.kr>

发布时间: 2021-10-05

版权所有 © Rotork YTC Limited. 保留所有权利。