

# Air Filter Regulator / Фільтр-регулятор повітря

## YT-200 / 205 / 220 / 225 Series

---

### ІНСТРУКЦІЯ ПРОДУКТУ

YT-200



YT-205



YT-220



YT-225



## Зміст

<b>1</b>	<b>Вступ</b> .....	<b>3</b>
1.1	Загальна інформація для користувачів.....	3
1.2	Гарантія від виробника .....	3
<b>2</b>	<b>Опис продукту</b> .....	<b>4</b>
2.1	Загальна частина.....	4
2.2	Основні особливості та функції .....	4
2.3	Опис етикетки.....	4
2.4	Код продукту .....	6
2.5	Специфікація продукту .....	7
2.6	Логіка операцій.....	8
2.7	Частини та збірка.....	9
2.7.1	YT-200 / 205 (Ручний тип зливу) .....	9
2.7.2	YT-220 / 225 (Ручний тип зливу) .....	10
2.8	Розмір продукту .....	11
2.8.1	YT-200 / 205 (Ручний тип зливу) .....	11
2.8.2	YT-200 / 205 (Автоматичний тип зливу) .....	11
2.8.3	YT-220 / 225 (Ручний тип зливу) .....	12
2.8.4	YT-220 / 225 (Автоматичний тип зливу) .....	12
2.9	Характеристики тиску та витрати YT-200 / 205.....	13
2.9.1	YT-200 / 205 .....	13
2.9.2	YT-220 / 225 .....	13
<b>3</b>	<b>Монтаж</b> .....	<b>14</b>
3.1	Безпека .....	14
3.2	Монтаж.....	15
3.3	Як використовувати.....	15
<b>4</b>	<b>Технічне обслуговування</b> .....	<b>16</b>
4.1	Заміна деталей (Ремонтний комплект, не стосується YT-200, 220.) .....	16
4.2	Злив конденсату.....	16
4.3	Заміна діафрагми в зборі .....	16

## 1 Вступ

### 1.1 Загальна інформація для користувачів

Дякуємо за придбання продукції Rotork YTC Limited. Кожен продукт пройшов повну перевірку після виробництва, щоб запропонувати вам найвищу якість і надійність. Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію до виробу перед установкою та введенням виробу в експлуатацію.

- Встановлення, введення в експлуатацію та технічне обслуговування виробу може виконувати лише навчений спеціалізований персонал, який відповідно уповноважений оператором установки.
- Посібник має бути наданий кінцевому користувачеві.
- Посібник може бути змінений або переглянутий без попереднього повідомлення. Будь-які зміни в специфікаціях продукту, дизайні та/або будь-яких компонентах можуть бути надруковані не відразу, а до наступної редакції посібника.
- Посібник не можна копіювати або відтворювати з будь-якою метою без попереднього дозволу otork YTC Limited, Gimpo-si, South Korea.
- У разі будь-яких інших проблем, не зазначених у цьому посібнику, будь ласка, негайно зв'яжіться з Rotork YTC Limited.

### 1.2 Гарантія від виробника

- Для безпеки важливо дотримуватися інструкцій у посібнику. Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки, спричинені недбалістю користувача.
- Будь-які модифікації або ремонт виробу можна виконувати лише за умови, що це зазначено в цьому посібнику. Травми та фізичні збитки, спричинені модифікацією або ремонтом продукту клієнтом без попередньої консультації з Rotork YTC Limited, не компенсуються. Якщо необхідні будь-які зміни або модифікації, будь ласка, зв'яжіться безпосередньо з Rotork YTC Limited.
- Стандартний тип з гумою NBR (опція діапазону температури навколишнього середовища 1) схильний до пошкодження озonom. Якщо ви підозрюєте, що озон може бути присутнім на місці, або якщо повітря, що подається, ймовірно, містить озон, виберіть високотемпературну версію (діапазон температур навколишнього середовища, варіант 2) або низькотемпературну версію (діапазон температур навколишнього середовища, варіант 3) із силіконовою гумою.
- Гарантійний термін продукту становить (18) місяців з дати відправлення, якщо не вказано інше. Дату відвантаження можна перевірити, вказавши НОМЕР ПАРТІЇ, або СЕРІЙНИЙ НОМЕР для нас.
- Гарантія виробника не поширюється на продукти, які зазнали неправильного використання, нещасних випадків, змін, модифікацій, втручання, недбалості, неправильного використання, неправильного встановлення, відсутності належного догляду, ремонту чи обслуговування будь-яким способом, не передбаченим у документації до продукту, або якщо номер моделі чи серійний номер було змінено, підроблено, зіпсовано чи видалено; пошкодження, які виникли під час транспортування внаслідок стихійного лиха, несправності через стрибок напруги або косметичних пошкоджень. Неналежне або неправильне технічне обслуговування призведе до втрати цієї обмеженої гарантії.
- Щоб отримати детальну інформацію про гарантію, зверніться до відповідного місцевого представника Rotork YTC Limited або головний офіс у Південній Кореї.

## 2 Опис продукту

### 2.1 Загальна частина

Фільтр-регулятор повітря, YT-200 / 205 / 220 / 225, отримує основний тиск повітря, що подається, і подає його до потрібного рівня на позиціонер або інші пневматичні пристрої.

### 2.2 Основні особливості та функції

- Підтримує бажаний рівень тиску, незалежно від коливань основного тиску подачі.
- 5-мікронний фільтр відфільтровує більшість частинок під тиском основної подачі.
- Доступна функція скидання, яка скидає в атмосферу, якщо вихідний тиск перевищує заданий тиск.
- Завдяки використанню корпусу з алюмінію або нержавіючої сталі він має високу міцність у різних середовищах.
- Доступний ручний або автоматичний дренаж.

### 2.3 Опис етикетки

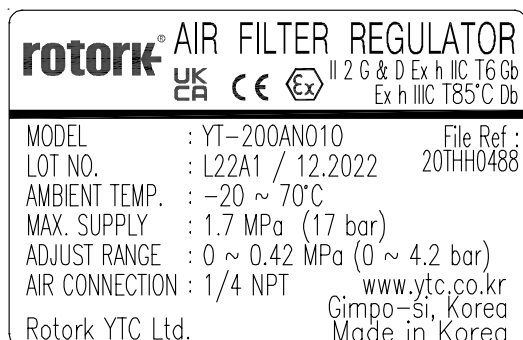


Рис. L-1: YT-200 (UKEX, ATEX)



Рис. L-2: YT-200 (EAC)

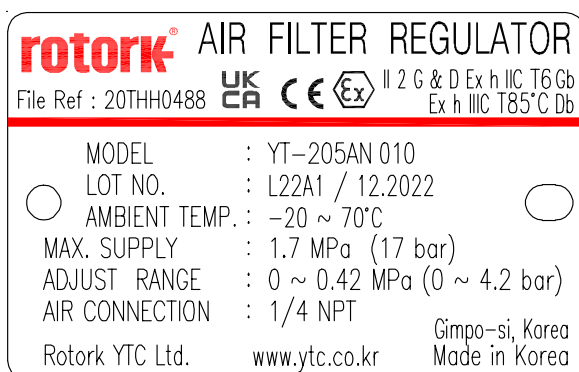


Рис. L-3: YT-205 (UKEX, ATEX)



Рис. L-4: YT-205 (EAC)

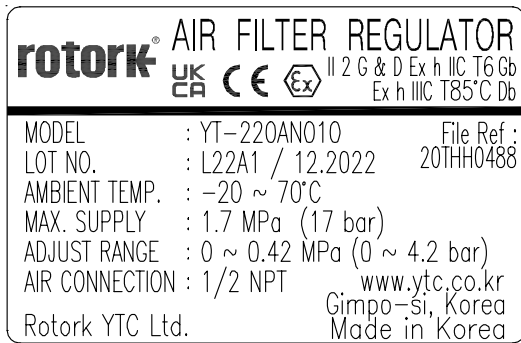


Рис. L-5: YT-220 (UKEX, ATEX)



Рис. L-6: YT-220 (EAC)

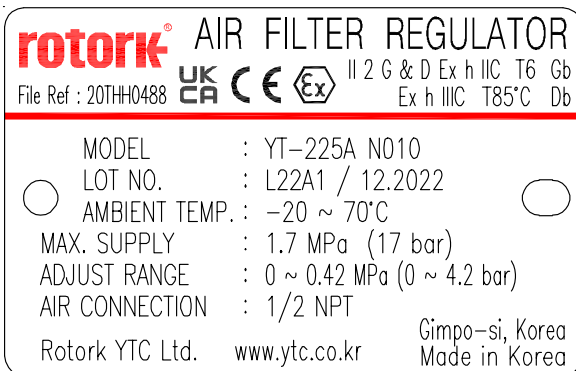


Рис. L-7: YT-225 (UKEX, ATEX)



Рис. L-8: YT-225 (EAC)

- MODEL / МОДЕЛЬ :
- LOT NO. / ЛОТ NO:
- MONTH.YEAR / МІСЯЦЬ.РІК:
- AMBIENT TEMP. / ТЕМП. НАВКОЛ. СЕРЕД. :
- MAX. SUPPLY :
- ADJUST RANGE / ДІАПАЗОН РЕГУЛЮВАННЯ :
- AIR CONNECTION / ПІДКЛЮЧЕННЯ ПОВІТРЯ:

- Вказує номер моделі та додаткові символи.
- Вказує унікальний номер партії.
- Вказує місяць і рік виготовлення.
- Вказує на допустиму температуру навколишнього середовища.
- Позначає макс. рівень тиску повітря на вході.
- Вказує діапазон регулювання вихідного тиску.
- Вказує тип різьби з'єднання.

2.4 Код продукту

**YT-200 / 205 / 220 / 225** **1** **2** **3** **4** **5**

<b>1</b>	Діапазон регулювання	A: 0 ~ 0.42 MPa B: 0 ~ 0.84 MPa
<b>2</b>	Тип з'єднання для підключення повітря	P: Rc : тільки YT-200 / N: 220 NPT
<b>3</b>	Манометр	0: Ні 1: 0 ~ 0.4 MPa 2: 0 ~ 1.0 MPa
<b>4</b>	Температура навколишнього середовища	1: -20 ~ 70 °C (-4 ~ 158 °F) : N/A для EAC 2: -20 ~ 120 °C (-4 ~ 248 °F) : N/A для EAC 3: -40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F) 4: -50 ~ 70 °C (-58 ~ 158 °F) : тільки EAC
<b>5</b>	Опція	0: Ручний злив 1: Автозлив <sup>1)</sup>

В випадку EAC, вкажіть "EAC" У замовленні на купівлю.

<sup>1)</sup> Автоматичний злив дозволений лише для **1** of 4 Температура навколишнього середовища.

2.5 Специфікація продукту

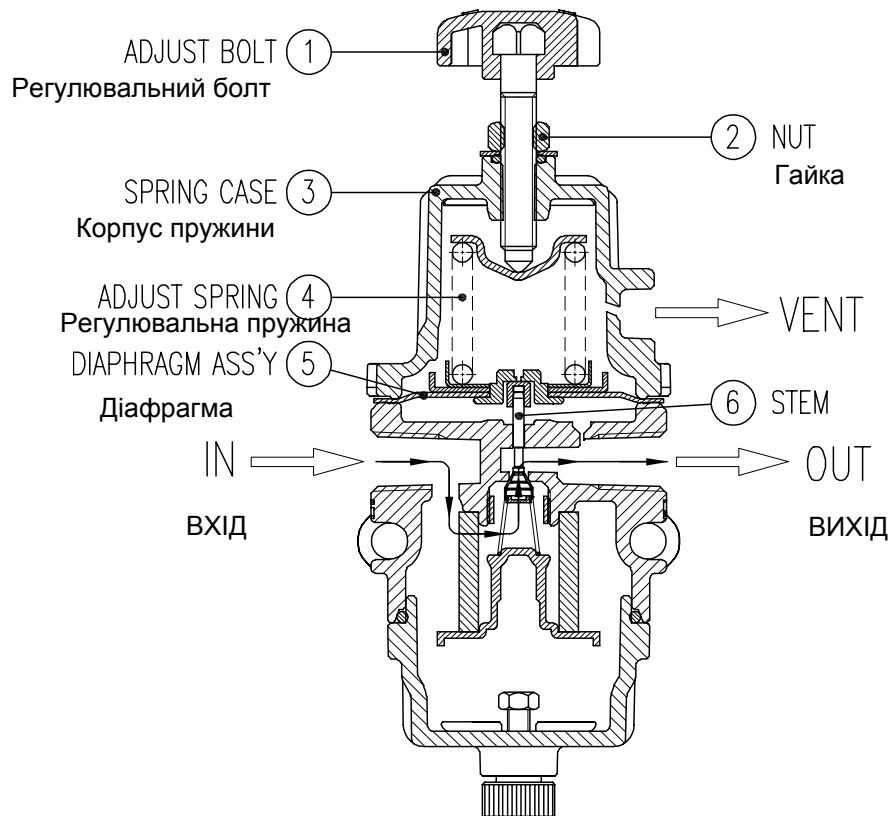
Модель		YT-200	YT-220	YT-205	YT-225
<b>Max. Supply Pressure</b> Макс. тиск подачі		1.7 MPa (17 bar)			
<b>Max. Out Pressure</b> Макс. вихідний тиск		0.42 MPa (A Type), 0.84 MPa (B Type)			
<b>Air Connection</b> Підключення повітря		Rc 1/4 or 1/4 NPT	Rc 1/2 or 1/2 NPT	1/4 NPT	1/2 NPT
<b>Gauge Connection</b> Підключення манометра		Rc 1/4 or 1/4 NPT	Rc 1/4 or 1/4 NPT	1/4 NPT	1/4 NPT
<b>Ambient Temperature</b> Температура навколишнього середовища	<b>Standard</b> Стандартна	-20 ~ 70 °C (-4 ~ 158 °F)			
	<b>High</b> Висока	-20 ~ 120 °C (-4 ~ 248 °F)			
	<b>Low</b> Низька	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)			
	<b>Arctic</b> Арктична	-50 ~ 70 °C (-58 ~ 158 °F)			
<b>Min. Filtering Size</b> Мін. розмір фільтрації		5 micron / мікрон			
<b>Housing Material</b> Матеріал корпусу		Aluminum / Алюміній		Stainless Steel / Нержавіюча сталь 316	
<b>Bara</b>	<b>Manual drain</b> Ручний злив	0.62 kg (1.4 lb)	0.88 kg (2 lb)	1.5 kg (3.3 lb)	2.2 kg (4.8 lb)
	<b>Auto drain</b> Автоматичний злив	0.71 kg (1.56 lb)	0.94 kg (2.1 lb)	1.7 kg (3.8 lb)	2.3 kg (5.1 lb)



Випробувано за температури навколишнього середовища 20 °C, абсолютного тиску 760 мм рт. ст. та вологості 65 %.

Будь ласка, зв'яжіться з Rotork YTC Limited, щоб отримати детальну специфікацію тестування.

2.6 Логіка операцій

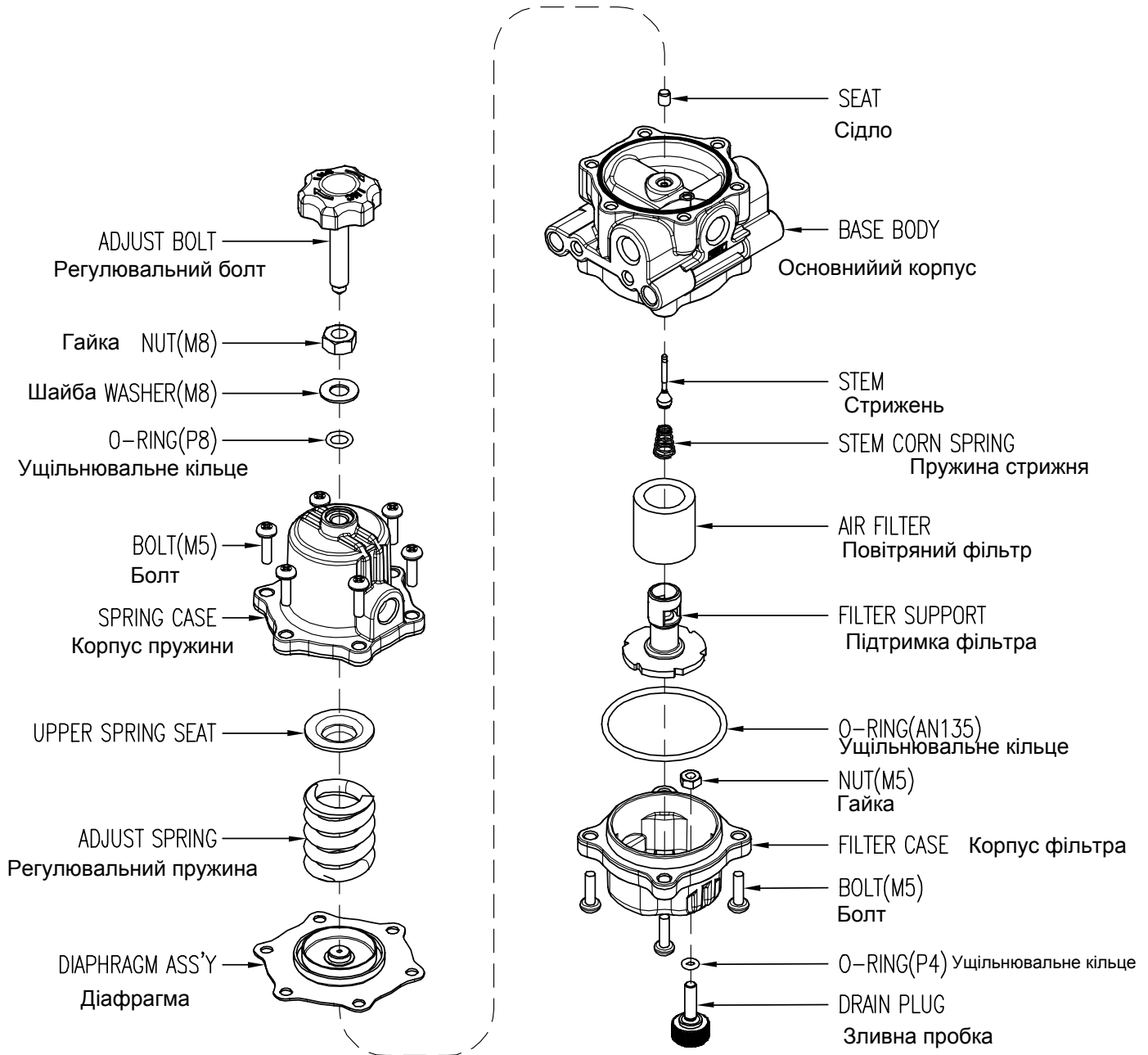


Коли ① регулювальний болт повертається за годинниковою стрілкою, ④ регулююча пружина сприйматиме силу, що тисне ⑤ на діафрагму, і ⑥ стрижень рухатиметься вниз, і тиск подачі (IN) надходитиме до вторинного вихідного порту (OUT). Коли тиск у вторинному порту досягає встановленого тиску, цей тиск передається на нижню частину ⑤ діафрагми через вихідний отвір для вимірювання тиску, і заданий тиск підтримується шляхом балансування сили за допомогою ④ регулювальної пружини. Якщо тиск у вторинному порту вищий за встановлений тиск, тиск, що подається через отвір датчика вихідного тиску, штовхає ⑤ діафрагму вгору та відкривається між діафрагмою та ⑥ стрижнем. Він викидається в атмосферу через ③ отвір у корпусі пружини для підтримки заданого тиску.

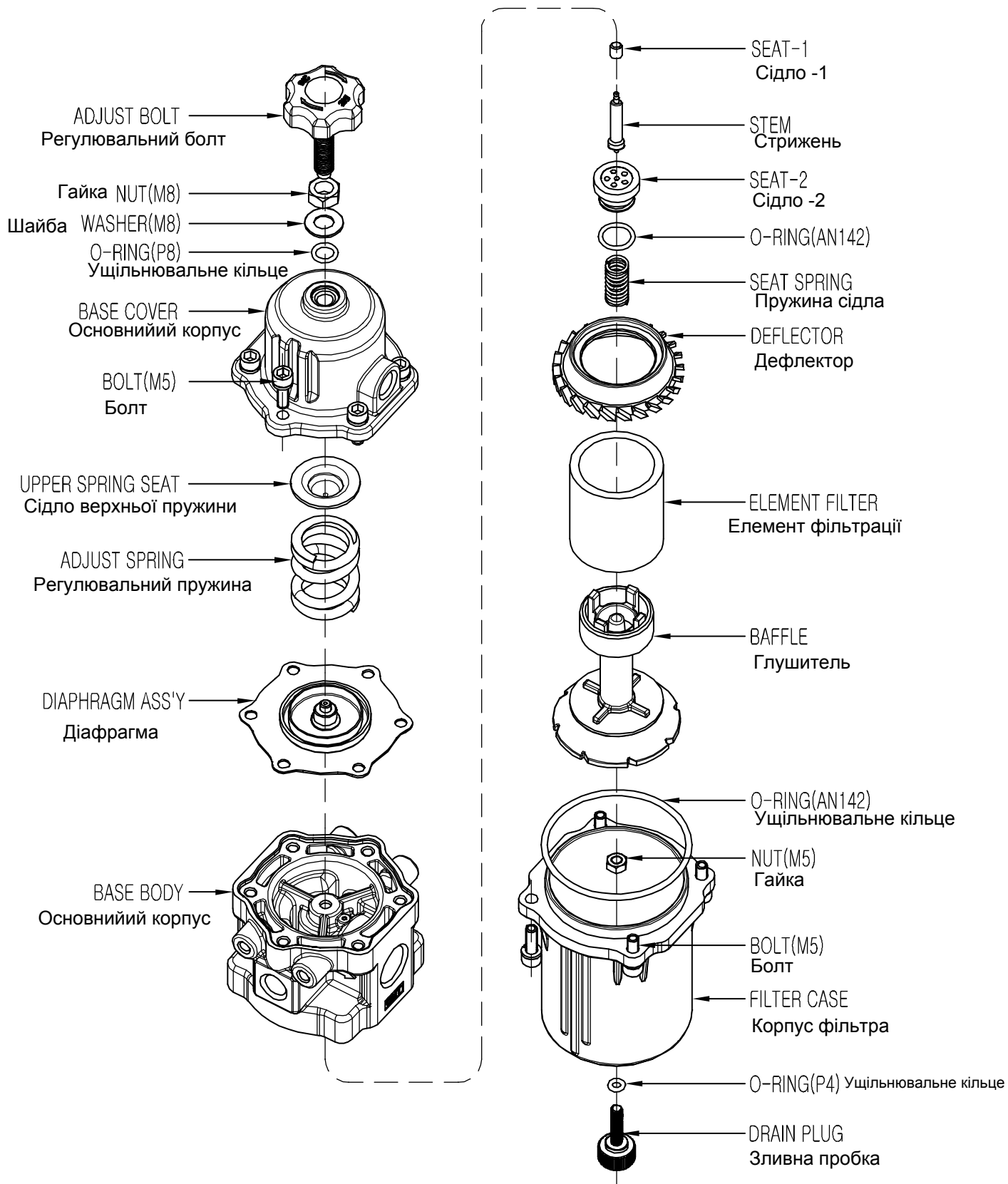


2.7 Частини та збірка

2.7.1 YТ-200 / 205 (Ручний тип зливу)

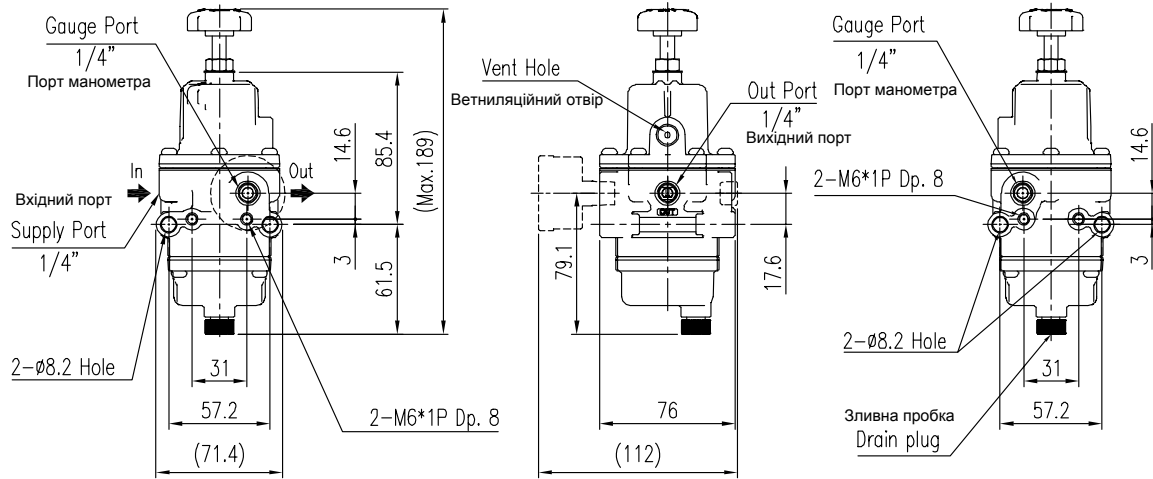


2.7.2 YT-220 / 225 (Ручний тип зливу)

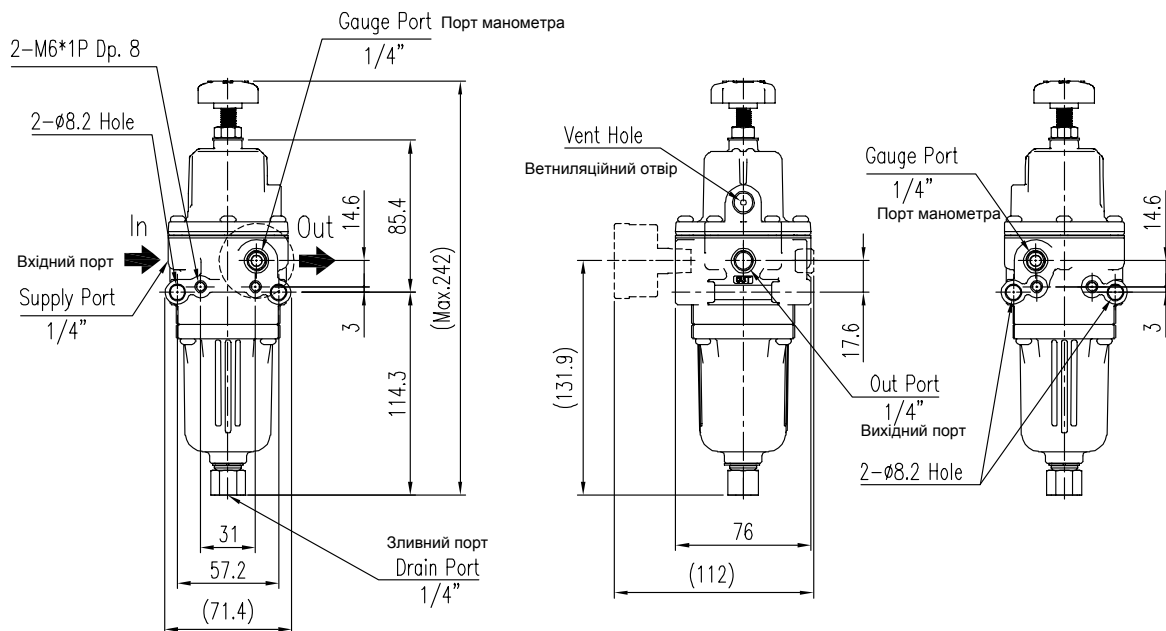


2.8 Розмір продукту

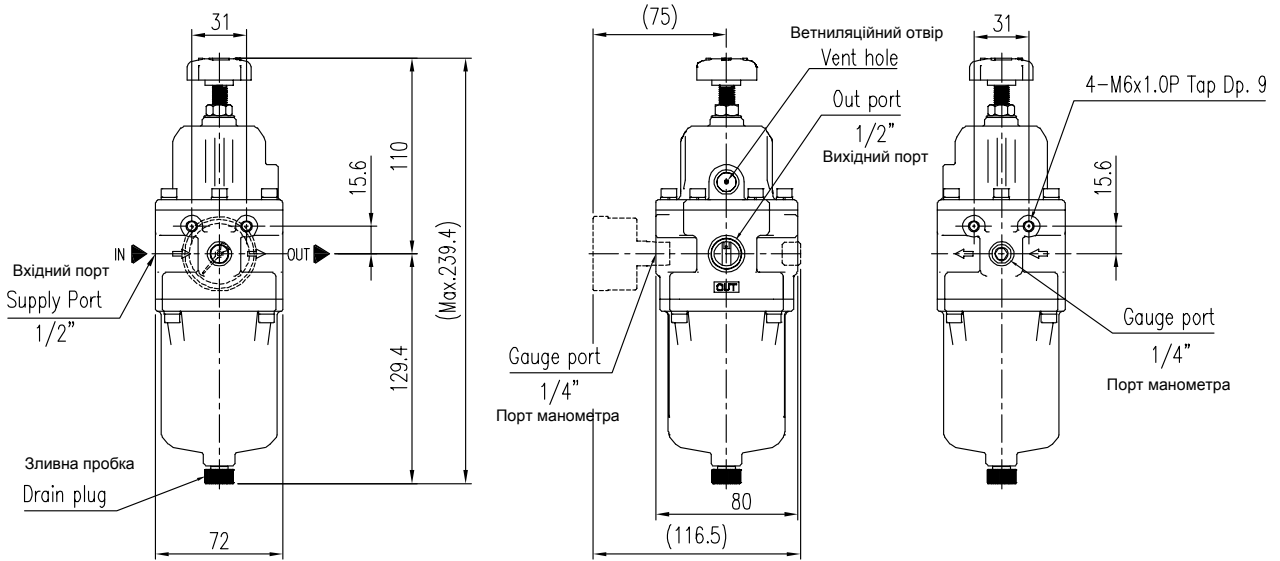
2.8.1 YT-200 / 205 (Ручний тип зливу)



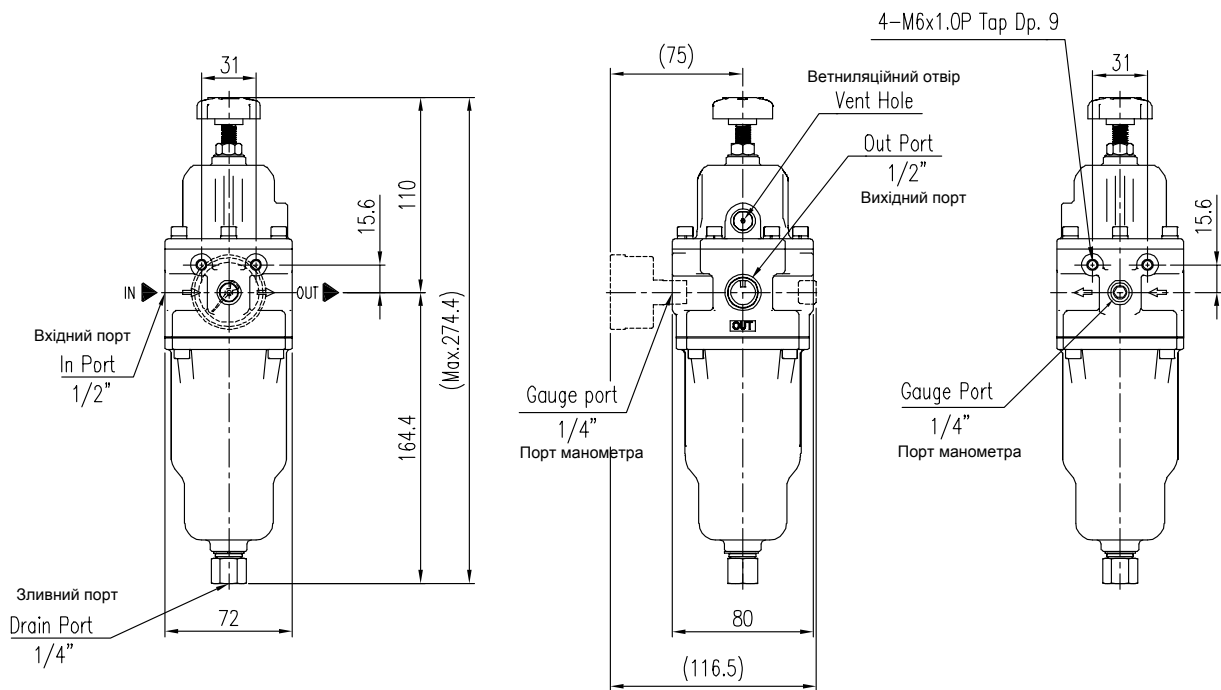
2.8.2 YT-200 / 205 (Автоматичний тип зливу)



2.8.3 YT-220 / 225 (Ручний тип зливу)

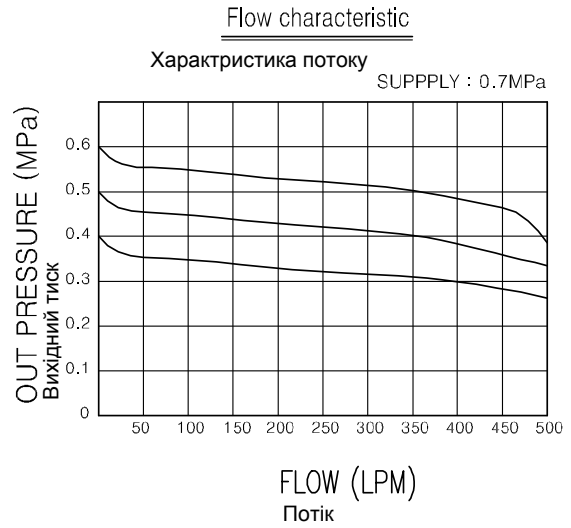
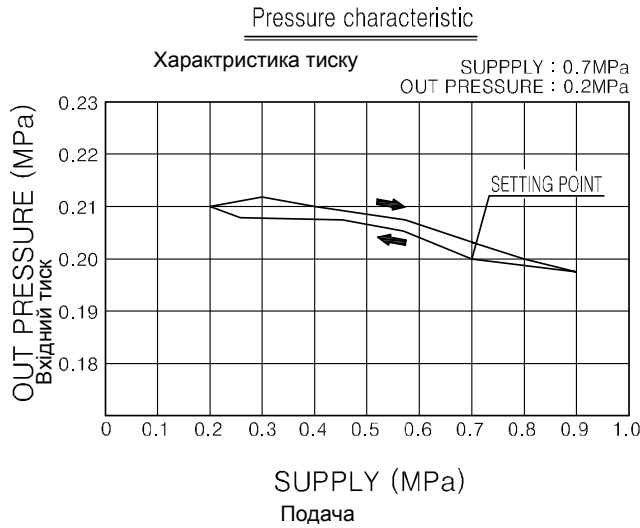


2.8.4 YT-220 / 225 (Автоматичний тип зливу)

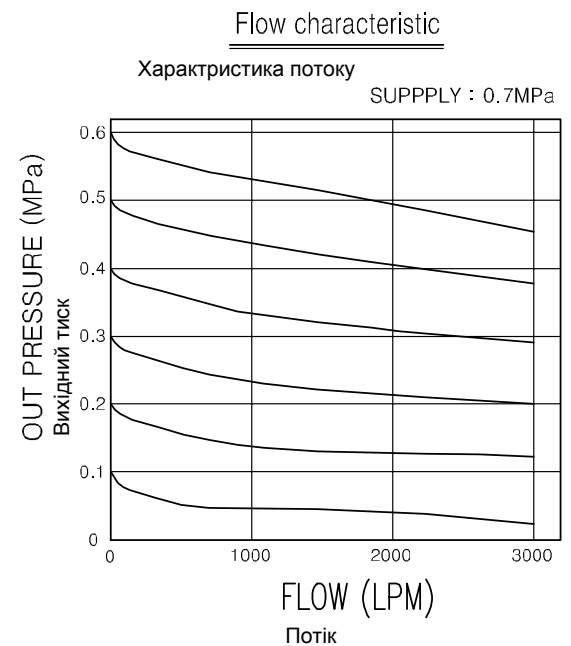
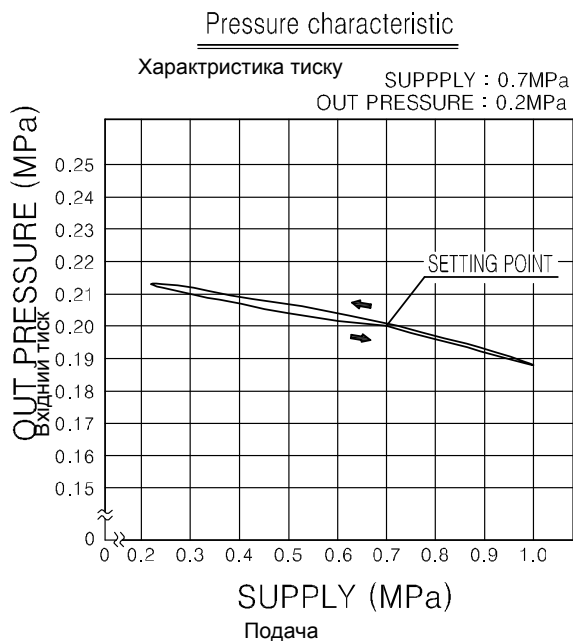


2.9 Характеристики тиску та витрати YT-200 / 205

2.9.1



2.9.2 YT-220 / 225

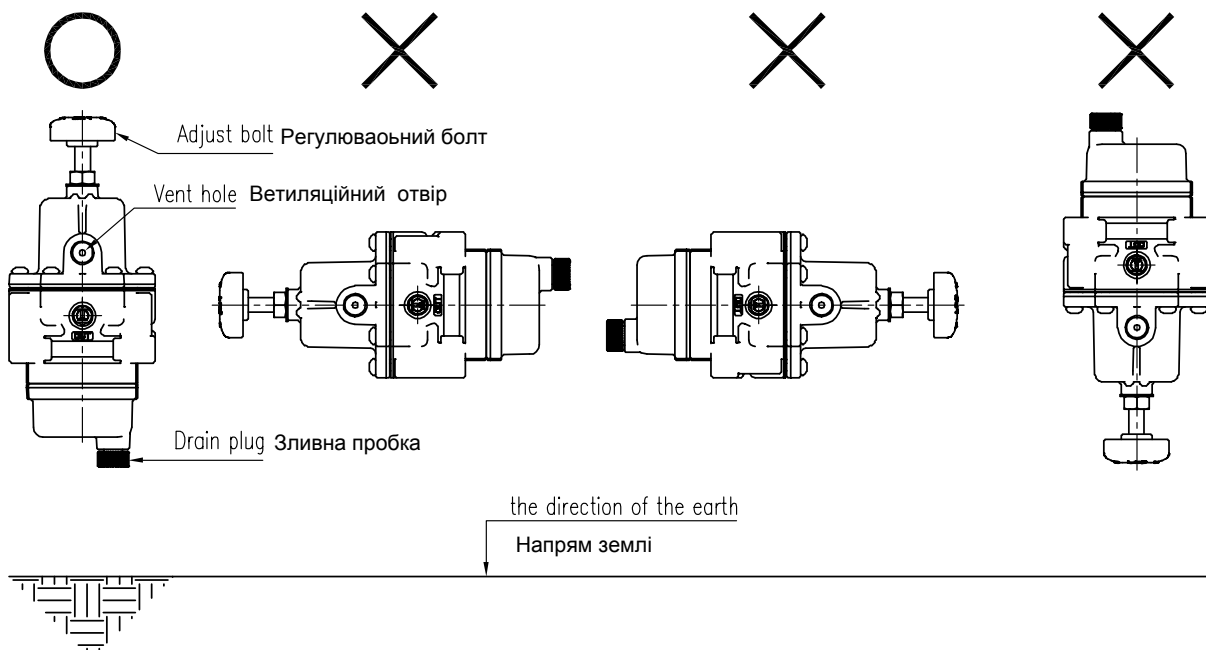


### 3 Монтаж

#### 3.1 Безпека

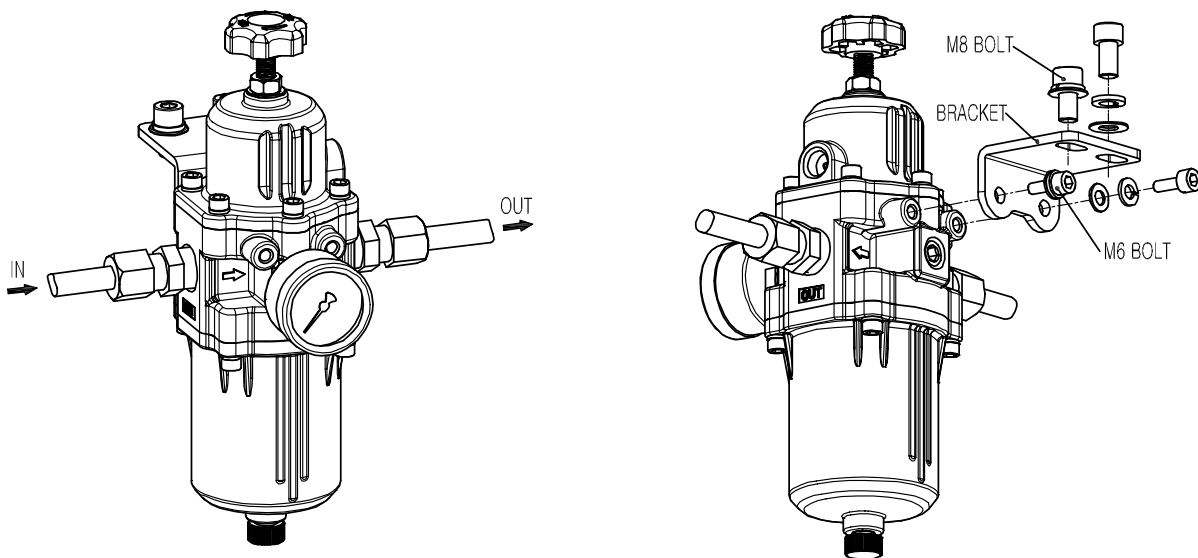
Встановлюючи пристрій, будь ласка, прочитайте і дотримуйтесь інструкцій з техніки безпеки.

- Обов'язково мати засоби захисту та дотримуватись правил техніки безпеки.
- Після встановлення тиску закріпіть гайку, щоб регулювальний болт не повертався.
- Тиск подачі повинен використовуватися з чистим повітрям.
- Використовуйте відповідно до специфікацій, зазначених у посібнику. Перевищення параметрів специфікації може призвести до пошкодження виробу або нещасного випадку.
- Будь-який вплив на виріб може призвести до несправності або поломки, тому будьте обережні під час транспортування, встановлення та експлуатації.
- Для технічного обслуговування періодично відкривайте зливну пробку в нижній частині виробу, щоб злити конденсат.
- Викид в атмосферу здійснюється через невеликий випускний отвір (вентиляційний отвір) поруч із корпусом пружини.
- Встановіть виріб регулювальним болтом догори. В іншому випадку життєвий цикл виробу може скоротитися або волога та сторонні речовини можуть потрапити у вентиляційний отвір, що призведе до пошкодження внутрішніх частин.



### 3.2 Монтаж

- Регулятор повітряного фільтра можна встановлювати з кронштейном або без нього залежно від польових умов. Регулятор повітряного фільтра використовується для забезпечення постійного тиску повітря до різних пристроїв, таких як позиціонер, привод і електромагнітний клапан. Виріб можна встановити лише за допомогою пневматичного трубопроводу без окремого кронштейна. Перед підключенням обов'язково продуйте всі труби, щоб запобігти потраплянню забруднень у виріб, і переконайтеся, що він має правильний розмір і відповідає необхідній потужності.
- Якщо вам потрібні кронштейни для встановлення, ви можете перевірити розміри, зазначені на схемі на попередній сторінці, і вибрати потрібний тип кронштейна для кожної моделі. Нижче наведено приклад YT-220 з установкою кронштейна.



### 3.3 Як використовувати

- 1) Перед подачею повітряного тиску на виріб поверніть регулювальний болт проти годинникової стрілки, щоб регулювальна пружина зовсім не натискала.
- 2) Встановіть манометр на вихідний порт (OUT). Цей манометр показуватиме вихідний тиск, який знижується від первинного тиску (IN).
- 3) Під'єднайте вихідний порт до кульових кранів або іншого пристрою з фітінгами, а тиск подачі повітря – до вхідного порту (IN).
- 4) Поверніть регулювальний болт за годинниковою стрілкою, після чого вторинний тиск підніметься до заданого значення. Поверніть регулювальну гайку регулювального болта за годинниковою стрілкою, щоб повністю зафіксувати її, щоб запобігти переміщенню регулювального болта.

## 4 Технічне обслуговування

### 4.1 Заміна деталей (Ремонтний комплект, не стосується YT-200, 220.)

YT-205 / 225 вимагають регулярного обслуговування. Якщо необхідно, замініть наступні частини.

- Діафрагми в зборі : 1 шт.

### 4.2 Злив конденсату

- Під час зливу конденсату необхідно повністю вимкнути основний тиск подачі продукту або встановити рівень тиску на рівні 1 кгс/см<sup>2</sup> або нижче.
- Повільно відкрийте зливну пробку, щоб злити конденсат.
- Після зливу надійно закрийте зливну пробку.

### 4.3 Заміна діафрагми в зборі

- Під час заміни мембрани в зборі основний тиск подачі виробу необхідно повністю припинити або відрегулювати рівень тиску на рівні 1 кгс/см<sup>2</sup> або нижче.
- Послабте гайку регулювального болта та поверніть регулювальний болт проти годинникової стрілки, щоб повністю знизити вихідний тиск до нуля.
- Відкрутіть 6 болтів на корпусі пружини по діагоналі.
- Замініть блок діафрагми.
- Зафіксуйте шість болтів на корпусі пружини. Будьте обережні, щоб не пошкодити діафрагму через надмірний крутний момент під час затягування.
- Підвищте тиск подачі до фільтра-регулятора повітря та поверніть регулювальний болт за годинниковою стрілкою, щоб встановити «заданий тиск». Затягніть гайку регулювального болта.



---

**Виробник: Rotork YTC Limited**

Address / Адреса: 81, Hwanggeum-ro, 89 Beon-gil, Yangchon-eup, Gimpo-si, Gyeonggi-do,

South Korea Postal code: 10048

Tel / Тел.: +82-31-986-8545

Fax / Факс: +82-70-4170-4927

Email: [ytc.sales@rotork.com](mailto:ytc.sales@rotork.com)

Homepage / Домашня сторінка: <http://www.ytc.co.kr>

Issued / Виданий: 2022-12-05

---

Copyright / Авторське право © Rotork YTC Limited. All Rights Reserved / Всі права захищені..

**YT-200**



**YT-205**



**YT-220**



**YT-225**



## Contents

<b>1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
1.1	General Information for the users .....	3
1.2	Manufacturer Warranty .....	3
<b>2</b>	<b>Product Description</b> .....	<b>4</b>
2.1	General .....	4
2.2	Main Features and Functions .....	4
2.3	Label Description .....	4
2.4	Product Code .....	6
2.5	Product Specification .....	7
2.6	Operation Logic.....	8
2.7	Parts and Assembly .....	9
2.7.1	YT-200 / 205 (Manual drain type) .....	9
2.7.2	YT-220 / 225 (Manual drain type).....	10
2.8	Product Dimension .....	11
2.8.1	YT-200 / 205 (Manual drain type) .....	11
2.8.2	YT-200 / 205 (Auto drain type) .....	11
2.8.3	YT-220 / 225 (Manual drain type).....	12
2.8.4	YT-220 / 225 (Auto drain type) .....	12
2.9	Pressure and Flow Characteristics .....	13
2.9.1	YT-200 / 205 .....	13
2.9.2	YT-220 / 225 .....	13
<b>3</b>	<b>Installation</b> .....	<b>14</b>
3.1	Safety .....	14
3.2	Installation.....	15
3.3	How to Use .....	15
<b>4</b>	<b>Maintenance</b> .....	<b>16</b>
4.1	Replacement of Parts (Repair Kit, Not applicable for YT-200, 220.).....	16
4.2	Draining condensed water .....	16
4.3	Replacing Ass'y-diaphragm .....	16

## 1 Introduction

### 1.1 General Information for the users

Thank you for purchasing Rotork YTC Limited products. Each product has been fully inspected after its production to offer you the highest quality and reliable performance. Please read the product manual carefully prior to installing and commissioning the product.

- Installation, commissioning, and maintenance of the product may only be performed by trained specialist personnel who have been authorized by the plant operator accordingly.
- The manual should be provided to the end-user.
- The manual can be altered or revised without any prior notice. Any changes in product's specification, design, and/or any components may not be printed immediately but until the following revision of the manual.
- The manual should not be duplicated or reproduced for any purpose without prior approval from Rotork YTC Limited, Gimpo-si, South Korea.
- In case of any other problems that are not stated in this manual, please make immediate contact to Rotork YTC Limited.

### 1.2 Manufacturer Warranty

- For the safety, it is important to follow the instructions in the manual. Manufacturer will not be responsible for any damages caused by user's negligence.
- Any modifications or repairs to the product may only be performed if expressed in this manual. Injuries and physical damages caused by customer's modifying or repairing the product without a prior consultation with Rotork YTC Limited will not be compensated. If any alterations or modifications are necessary, please contact Rotork YTC Limited directly.
- Standard type with NBR rubber (ambient temperature range option 1) is subject to damage by ozone. If you suspect that ozone may be present at the site or if supplied air is likely to contain ozone, select a high temperature version (ambient temperature range option 2) or a low temperature version (ambient temperature range option 3) with SILICONE rubber.
- The warranty period of the product is (18) months from the date of shipment unless stated otherwise. Date of shipment can be checked by providing the LOT NO. or SERIAL NO. to us.
- Manufacturer warranty will not cover products that have been subjected to abuse, accidents, alterations, modifications, tampering, negligence, misuse, faulty installation, lack of reasonable care, repair or service in any way that is not contemplated in the documentation for the product, or if the model or serial number has been altered, tampered with, defaced or removed; damages that occurs in shipment, due to act of God, failure due to power surge, or cosmetic damage. Improper or incorrectly performed maintenance will void this limited warranty.
- For detailed warranty information, please contact the corresponding local Rotork YTC Limited office or main office in South Korea.

## 2 Product Description

### 2.1 General

Air filter regulator, YT-200 / 205 / 220 / 225, receives the main supply air pressure and supplies to the desirable level of pressure to a positioner or other pneumatically operating devices.

### 2.2 Main Features and Functions

- Maintains desirable pressure level, regardless of fluctuation of the main supply pressure.
- 5 micron filter filters most particles in the main supply pressure.
- Relief function is available which discharges to the atmosphere, if the output pressure is higher than setting pressure.
- By using aluminum or stainless steel body, it has high durability in various environments.
- Manual or Auto draining is available.

### 2.3 Label Description

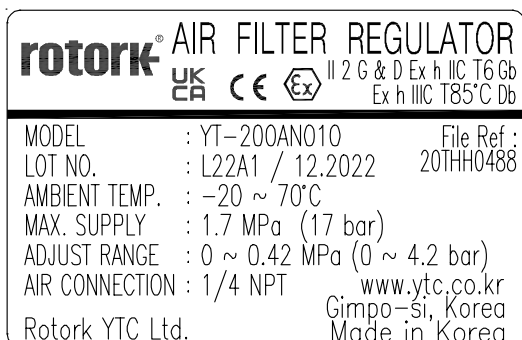


Fig. L-1: YT-200 (UKEX, ATEX)



Fig. L-2: YT-200 (EAC)

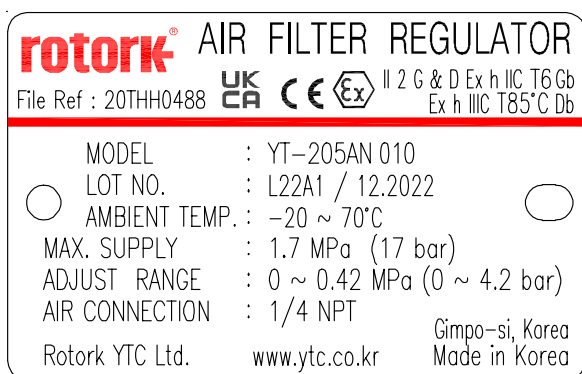


Fig. L-3: YT-205 (UKEX, ATEX)



Fig. L-4: YT-205 (EAC)

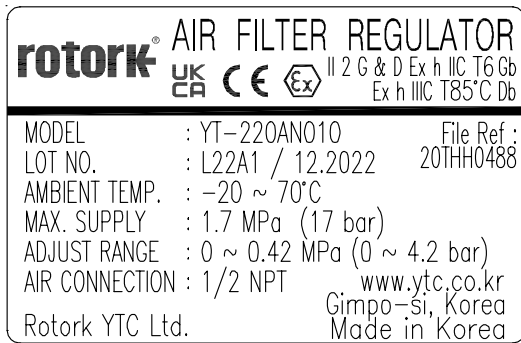


Fig. L-5: YT-220 (UKEX, ATEX)



Fig. L-6: YT-220 (EAC)

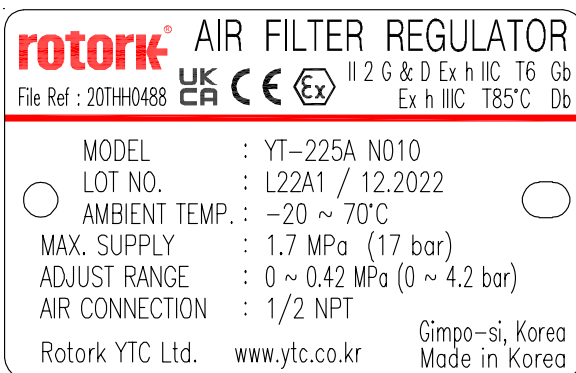


Fig. L-7: YT-225 (UKEX, ATEX)



Fig. L-8: YT-225 (EAC)

- MODEL : Indicates the model number and additional symbols.
- LOT NO. : Indicates unique lot number.
- MONTH.YEAR : Indicates manufactured month and year.
- AMBIENT TEMP. : Indicates the allowable ambient temperature.
- MAX. SUPPLY : Indicates max. supply air pressure level.
- ADJUST RANGE : Indicates adjusting range of the output pressure.
- AIR CONNECTION : Indicates connection thread type.

2.4 Product Code

**YT-200 / 205 / 220 / 225** 1 2 3 4 5

1	Adjustable range	A: 0 ~ 0.42 MPa B: 0 ~ 0.84 MPa
2	Air Connection type	P: Rc : only YT-200 / 220 N: NPT
3	Gauge	0: None 1: 0 ~ 0.4 MPa 2: 0 ~ 1.0 MPa
4	Ambient Temperature	1: -20 ~ 70 °C (-4 ~ 158 °F) : N/A for EAC 2: -20 ~ 120 °C (-4 ~ 248 °F) : N/A for EAC 3: -40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F) 4: -50 ~ 70 °C (-58 ~ 158 °F) : only EAC
5	Option	0: Manual drain 1: Auto drain <sup>1)</sup>

In case of EAC, put "EAC" in a purchase order.

<sup>1)</sup> Auto drain is allowed for Only "1" of 4 Ambient temperature.

2.5 Product Specification

Model		YT-200	YT-220	YT-205	YT-225
<b>Max. Supply Pressure</b>		1.7 MPa (17 bar)			
<b>Max. Out Pressure</b>		0.42 MPa (A Type), 0.84 MPa (B Type)			
<b>Air Connection</b>		Rc 1/4 or 1/4 NPT	Rc 1/2 or 1/2 NPT	1/4 NPT	1/2 NPT
<b>Gauge Connection</b>		Rc 1/4 or 1/4 NPT	Rc 1/4 or 1/4 NPT	1/4 NPT	1/4 NPT
<b>Ambient Temperature</b>	<b>Standard</b>	-20 ~ 70 °C (-4 ~ 158 °F)			
	<b>High</b>	-20 ~ 120 °C (-4 ~ 248 °F)			
	<b>Low</b>	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)			
	<b>Artic</b>	-50 ~ 70 °C (-58 ~ 158 °F)			
<b>Min. Filtering Size</b>		5 micron			
<b>Housing Material</b>		Aluminum		Stainless Steel 316	
<b>Weight</b>	<b>Manual drain</b>	0.62 kg (1.4 lb)	0.88 kg (2 lb)	1.5 kg (3.3 lb)	2.2 kg (4.8 lb)
	<b>Auto drain</b>	0.71 kg (1.56 lb)	0.94 kg (2.1 lb)	1.7 kg (3.8 lb)	2.3 kg (5.1 lb)

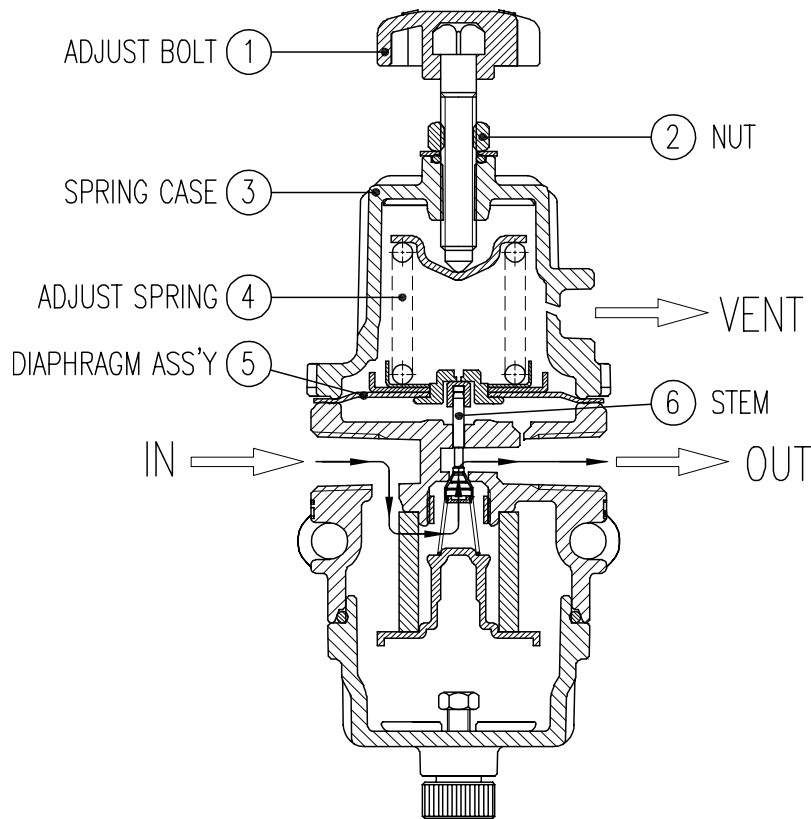


Tested under ambient temperature of 20 °C, absolute pressure of 760 mmHg, and humidity of 65 %.

Please contact Rotork YTC Limited for detailed testing specification.



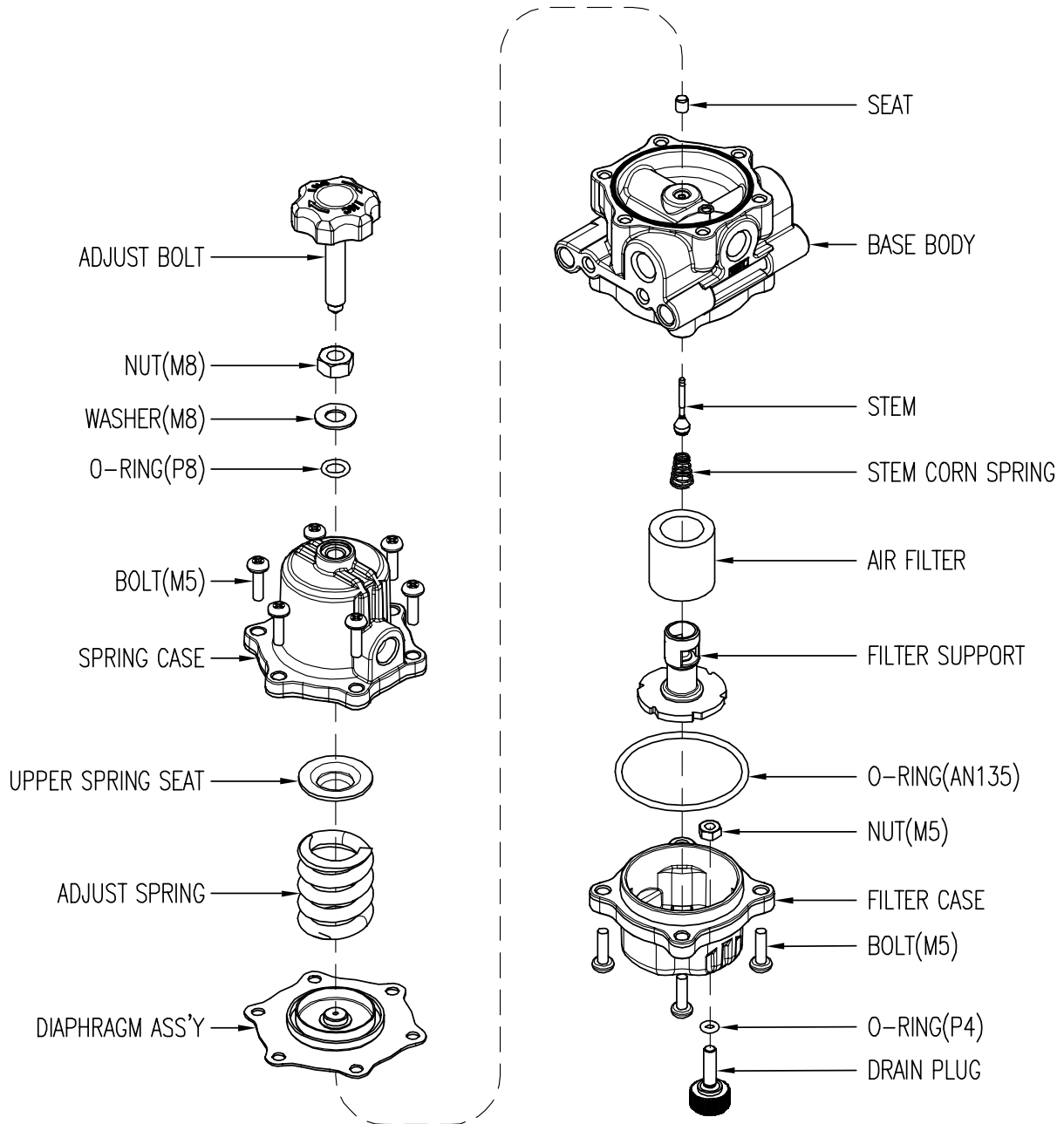
2.6 Operation Logic



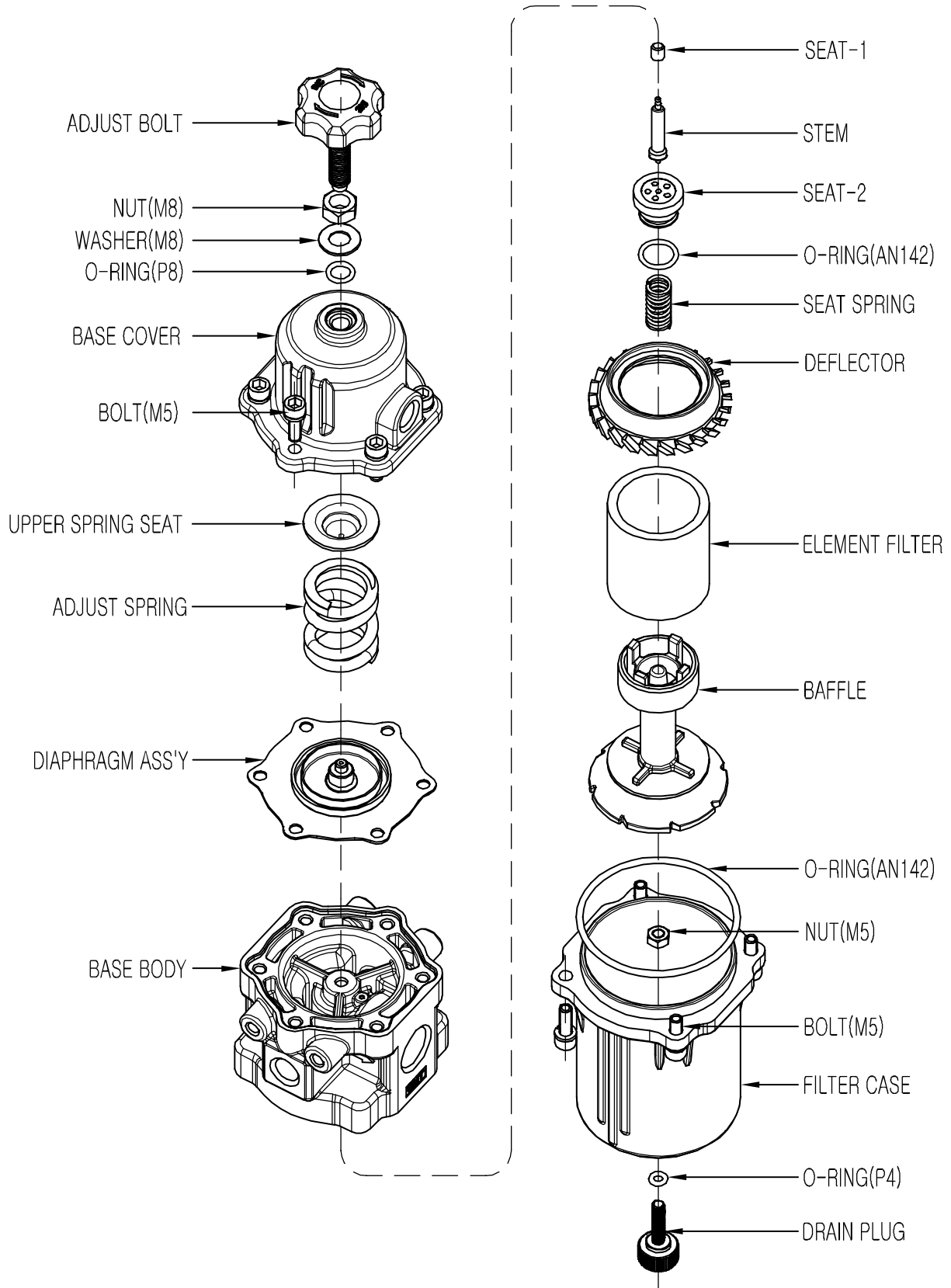
When ① the adjustment bolt is turned clockwise, ④ the adjusting spring will take the force pressing ⑤ the diaphragm and ⑥ the stem will move downward and the supply pressure (IN) will go out to the secondary output port (OUT). When the pressure on the secondary port reaches set pressure, this pressure is transmitted to the bottom of ⑤ the diaphragm through the output pressure sensing hole, and the set pressure is maintained by balancing the force with ④ the adjusting spring. If the pressure on the secondary port is higher than the set pressure, the pressure delivered through the output pressure sensing hole pushes up ⑤ the diaphragm and opens between the diaphragm and ⑥ the stem. It is discharged to the atmosphere through ③ the spring case hole to maintain the set pressure.

2.7 Parts and Assembly

2.7.1 YT-200 / 205 (Manual drain type)

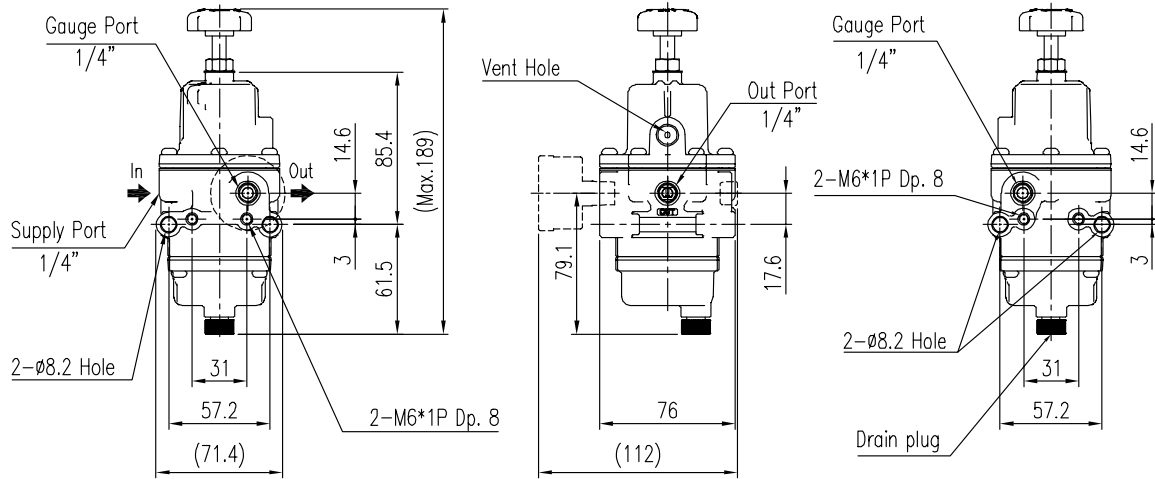


2.7.2 YT-220 / 225 (Manual drain type)

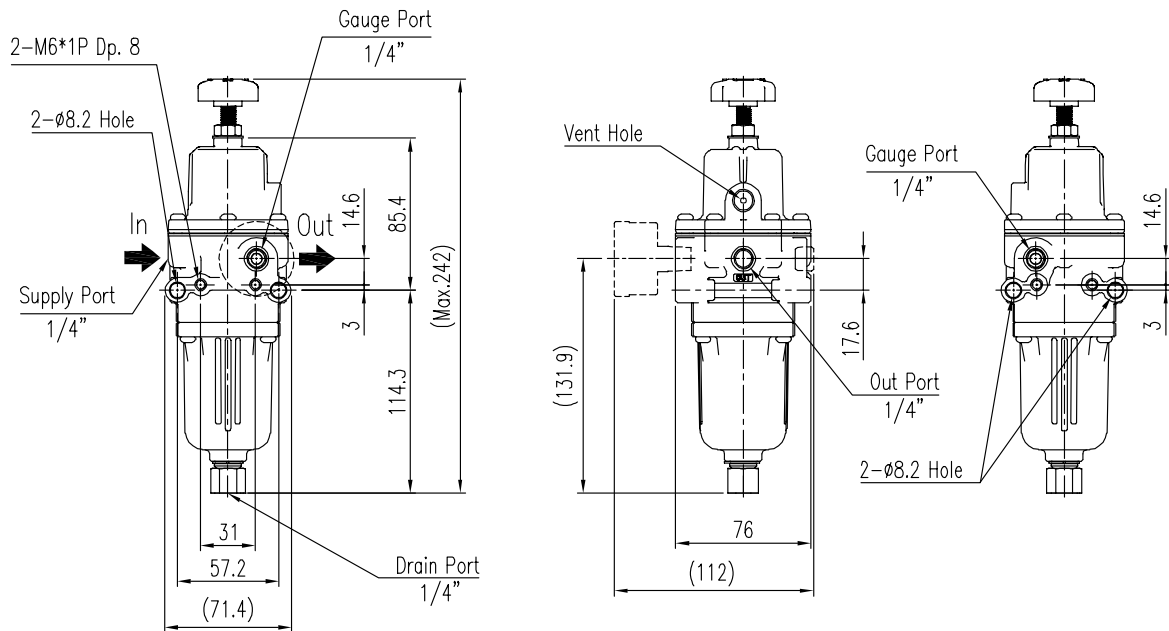


2.8 Product Dimension

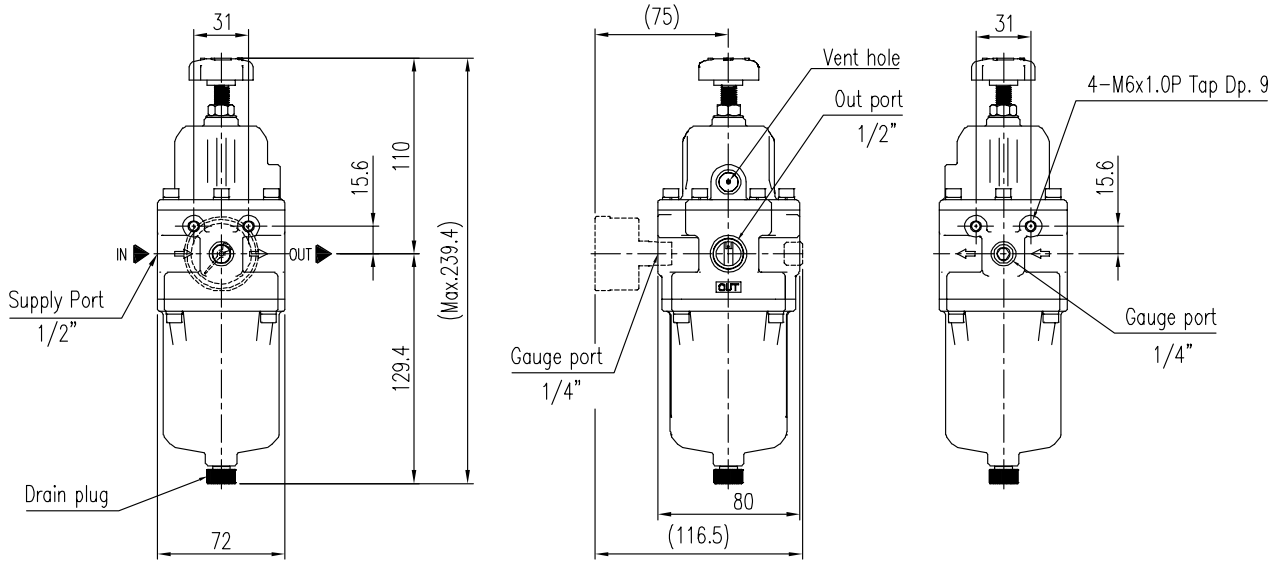
2.8.1 YT-200 / 205 (Manual drain type)



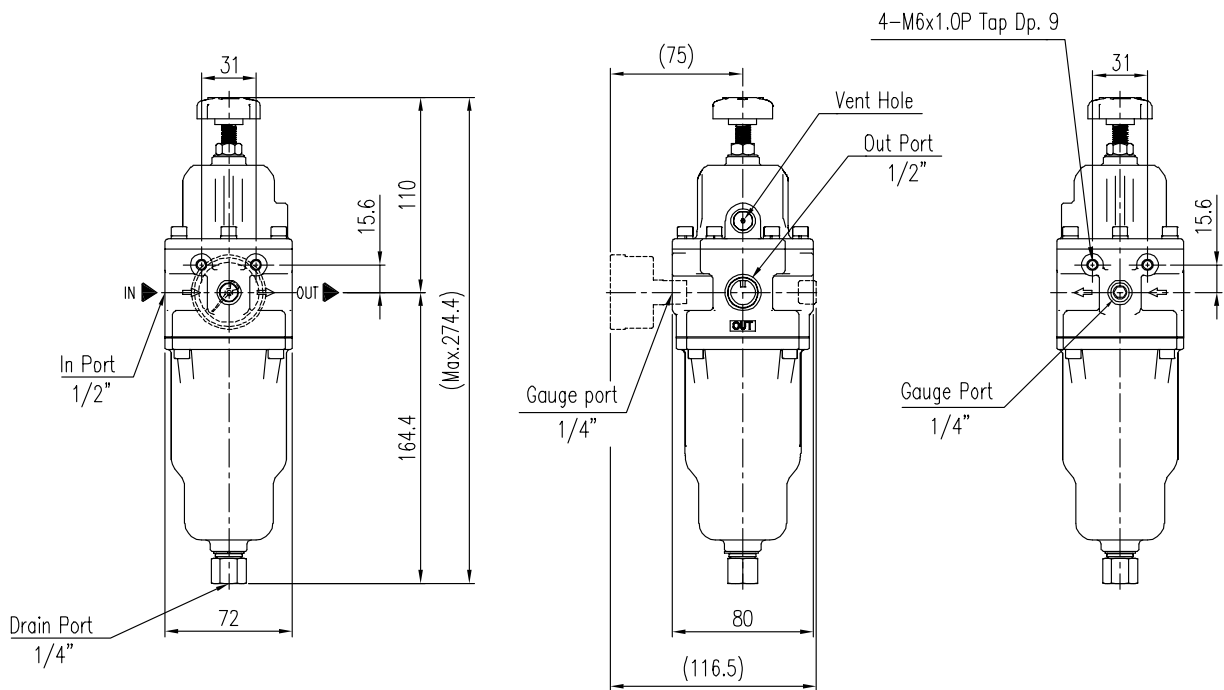
2.8.2 YT-200 / 205 (Auto drain type)



2.8.3 YT-220 / 225 (Manual drain type)

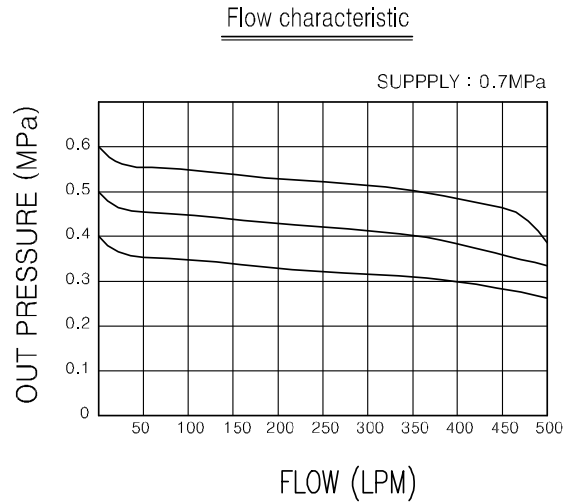
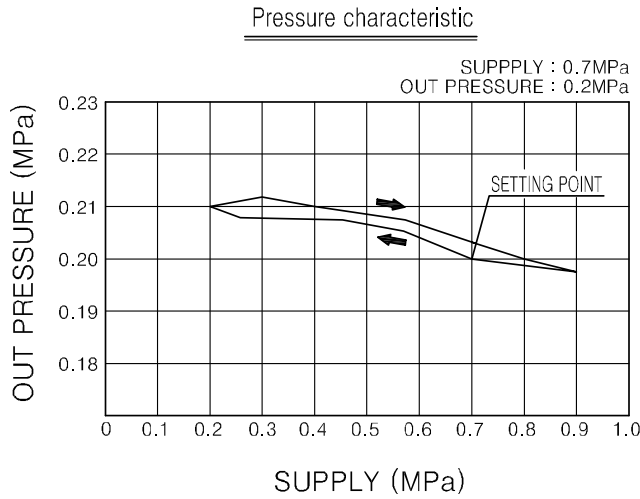


2.8.4 YT-220 / 225 (Auto drain type)

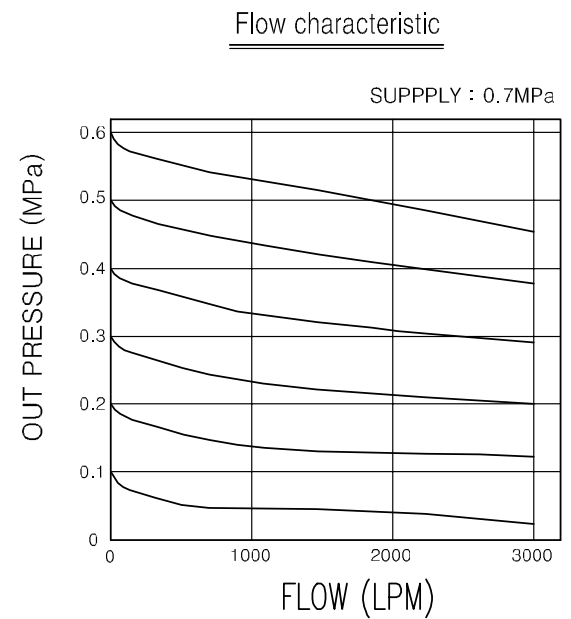
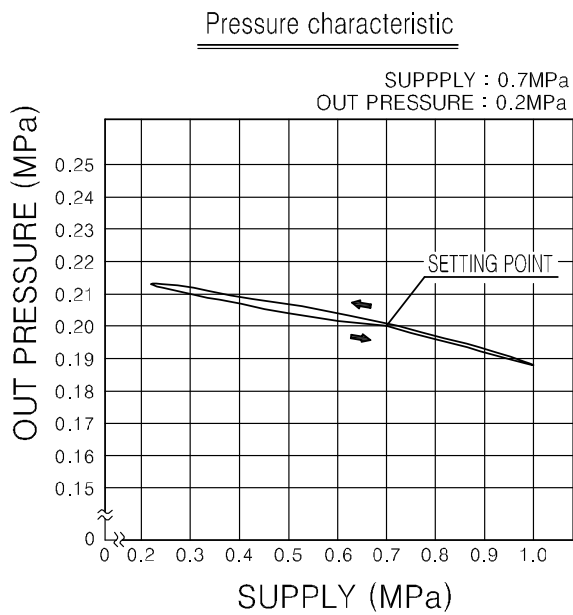


2.9 Pressure and Flow Characteristics

2.9.1 YT-200 / 205



2.9.2 YT-220 / 225

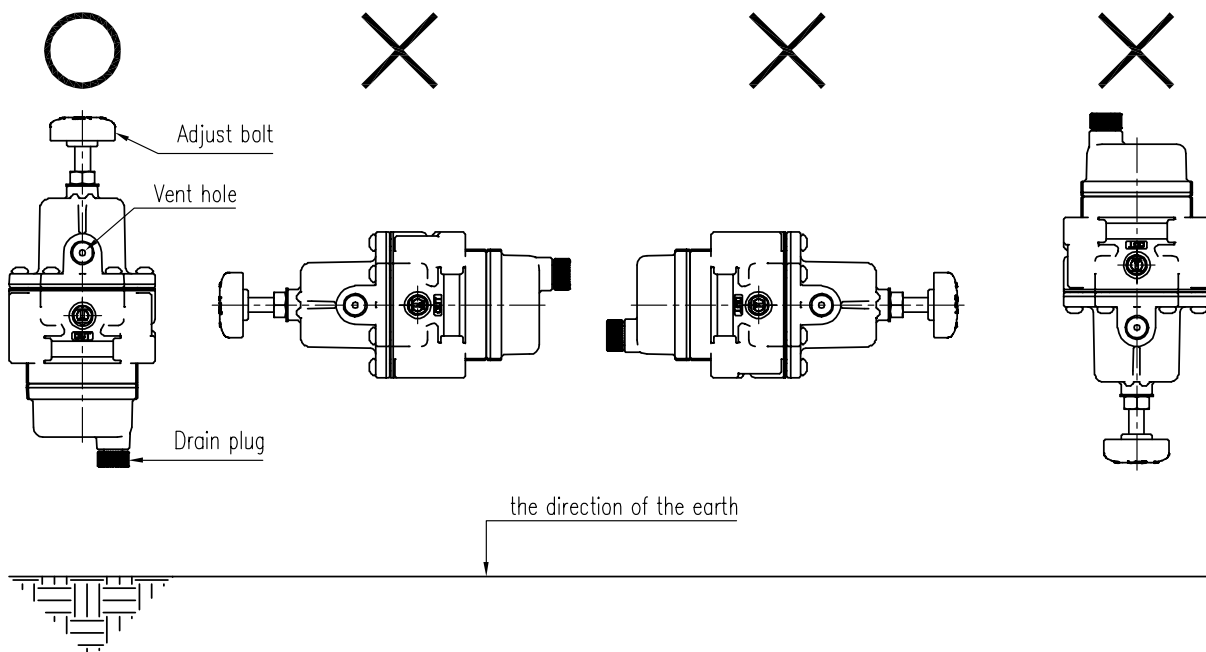


### 3 Installation

#### 3.1 Safety

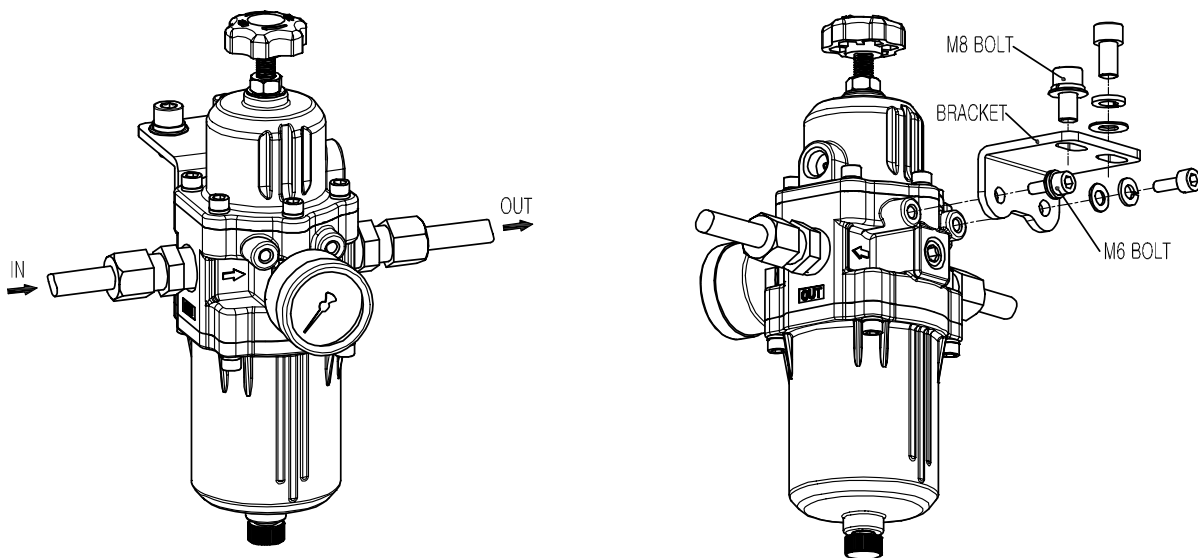
When installing a unit, please ensure to read and follow safety instructions.

- Be sure to have protective equipment and comply with safety regulations.
- After setting the pressure, secure the nut so that the adjustment bolt does not turn.
- Supply pressure should be used with clean air.
- Use within specifications specified in the manual. Exceeding the specification may result in damage to the product or accident.
- If there is any impact on the product, it may cause malfunction or failure, so be careful during handling, installation and operation.
- For maintenance, periodically open the drain plug at the bottom of the product to discharge the condensate.
- Exhaust to the atmosphere are made through a small exhaust hole(vent hole) next to the spring case.
- Install the product with the adjustment bolt facing up. Otherwise, the life cycle of the product may be shortened or moisture and foreign substance may enter into the vent hole, leading to damaging internal parts.



### 3.2 Installation

- The air filter regulator can be installed with or without a bracket depending on the field conditions. The air filter regulator is used to supply constant air pressure to various devices such as positioner, actuator and solenoid valve. The product can be installed using only pneumatic piping without a separate bracket. Before connecting, be sure to blow out all piping to prevent impurities from entering in to the product and ensure that it is the right size meeting the required capacity.
- If you require brackets for installation, you can check the dimensions mentioned in the diagram on previous page and make the desired bracket type to suit each models. Below is an example of YT-220 with bracket installation.



### 3.3 How to Use

- 1) Before supplying air pressure to the product, turn the adjustment bolt counterclockwise so that the adjustment spring is not pressed at all.
- 2) Install a pressure gauge on the output port (OUT). This pressure gauge will show the output pressure that is depressurized from the primary pressure (IN).
- 3) Connect the output port to ball valves or other device with fittings, and the supply air pressure to the input port (IN).
- 4) Turn the adjust bolt clockwise, and then the secondary pressure goes up to the set value, turn the adjusting nut of the adjusting bolt clockwise to lock it completely to prevent the adjust bolt from moving.



## 4 Maintenance

### 4.1 Replacement of Parts (Repair Kit, Not applicable for YT-200, 220.)

YT-205 / 225 require regular maintenance. If necessary, replace the following parts.

- Ass'y-diaphragm : 1 ea

### 4.2 Draining condensed water

- When draining out condensed water, the main supply pressure to the product must be shut down completely or adjust the pressure level of 1 kgf/cm<sup>2</sup> or below.
- Slowly open drain plug to drain condensed water.
- After the draining, please close the drain plug surely.

### 4.3 Replacing Ass'y-diaphragm

- When replacing the ass'y-diaphragm, the main supply pressure to the product must be shut down completely or adjust the pressure level of 1 kgf/cm<sup>2</sup> or below.
- Loosen the nut of the adjust bolt and turn the adjust bolt counterclockwise to completely drop the output pressure to zero.
- Unscrew 6 bolts on spring case assembly in diagonal direction.
- Replace the diaphragm assembly.
- Lock the six bolts back on the spring case assembly. Be careful not to damage the diaphragm due to excessive torque when tightening.
- Raise the supply pressure to the air filter regulator and turn the adjust bolt clockwise to set the "set pressure". Tightened the nut of the adjust bolt.

---

**Manufacturer: Rotork YTC Limited**

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

Postal code: 10048

Tel: +82-31-986-8545

Fax: +82-70-4170-4927

Email: [ytic.sales@rotork.com](mailto:ytic.sales@rotork.com)

Homepage : <http://www.ytc.co.kr>

Issued : 2022-12-05

---

Copyright © Rotork YTC Limited. All Rights Reserved.