



*Puris*<sup>®</sup>

miraeST

UP *Puris*<sup>®</sup>  
PUSH WATER SYSTEM

Microfilter, 0,2µm  
ASMFO2-B  
www.miraest.co.kr

# Puris, Evo-UP Water System

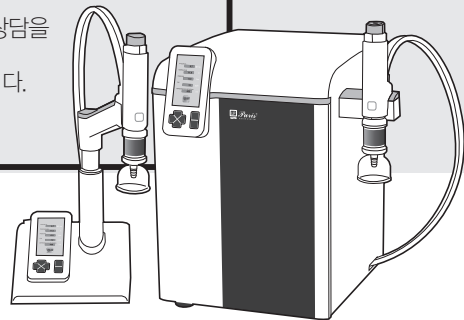
Model : Evo-UP Series

사용 설명서



## 머 리 말

본 사용 설명서는 Evo Series의  
제품을 사용하기 위하여 제공 됩니다.  
설명서의 내용과 같이 정확한 필터 교체와 올바른 사용을  
위해 설명서를 정확히 읽어 주시기 바랍니다.  
사용설명서외의 부적절한 기기동작은 고장의 원인이 됩니다.  
제품 사용시 문제가 발생되면 설명서의 내용을 참조하시고,  
문제해결이 되지 않을시 반드시 제조사에 문의하여  
전문 엔지니어와의 상담을  
받아보시기 바랍니다.



## 안전을 위한 주의사항

Evo-UP Water system은 본 사용설명서에 따라 작동합니다.

올바른 사용과 정확한 필터교체를 위해 본 설명서에 기재되어 있는 지시사항을 잘 숙지해 주시고, 모든 내용을 준수하여 주시기 바랍니다. 설명서를 따르지 않을 경우 기기의 오작동과 심각한 고장의 원인이 될 수 있습니다. 문제해결이 되지 않을 시에는 반드시 제조사에 문의하여 전문 엔지니어의 도움을 받으시길 바랍니다.

## 안전기호의 설명

아래의 기호들은 이 제품 사용상의 중요한 표시사항과 설명입니다.

~	교류
⏏	접지단자
—	On
○	Off
T	퓨즈

# Contents

## 제 1 장 제품설명서 소개

- 1-1. 사용설명서
- 1-2. 고객기술지원센터안내

## 제 2 장 제품정보

- 2-1. Evo-UP System의 특징
- 2-2. Evo-UP 초순수 사양
- 2-3. 제품규격
- 2-4. 시스템 사용환경

## 제 3 장 시스템 설치

- 3-1. 시스템 설치 전 유의사항
- 3-2. 시스템 설치 준비
- 3-3. 본체설치
- 3-4. S-Dispenser 설치 및 본체연결
- 3-5. 순수저장탱크
- 3-6. 시스템과 공급수의 연결
- 3-7. 시스템과 프린터의 연결

## 제 4 장 시스템 작동

- 4-1. 키패드 설명
- 4-2. 날짜 및 시간 설정
- 4-3. 초기화면
- 4-4. 메뉴설정
- 4-5. 초순수 실행화면
- 4-6. 정량채수
- 4-7. 수질확인 및 프린트
- 4-8. 팩 교체 알람
- 4-9. USB 저장기능

## 제 5 장 시스템 유지보수

- 5-1. Dio Pack I, II 교체
- 5-2. UV Lamp 교체
- 5-3. UF Membrane 교체
- 5-4. Final Filter 교체

## 제 6 장 주의, 경고 메시지

- 6-1. 주의 경고 메시지

## 제 1 장 제품 설명서 소개

### 1-1. 사용설명서

본 설명서는 (주)미래에스티의 Evo-UP System 설치, 작동, 유지, 보수에 관한 설명이 들어있습니다. 설치법과 사용법은 매우 간단하며, 설치 및 작동 전에 본 설명서의 내용을 주의해서 읽고 따라 하시면 됩니다. 본 사용 설명서에서 정확하지 않거나 이해가 되지 않는 내용이 있다면 (주)미래에스티로 연락 주시길 바랍니다.

### 1-2. 고객기술지원센터

(주)미래에스티 본사

- 전 화 : 031-420-5753
- FAX : 031-420-5978
- 홈페이지 : [www.miraest.co.kr](http://www.miraest.co.kr)
- 이메일 : [mrst@mrst.kr](mailto:mrst@mrst.kr)

## 제 2 장 제품정보

### 2-1. Evo-UP System의 특징

- Evo-UP Series를 처음 접하는 사용자들도 쉽게 설치가 가능하도록 One touch tubing으로 연결됩니다.
- 국내 최초로 도입한 S-Dispenser의 사용으로 설치공간을 최소화 할 수 있으며 실험실내에서 편리하게 사용할 수 있습니다.
- 저소음 펌프를 사용함으로 조용하고 쾌적한 분위기에서 기기사용이 가능합니다.
- 4.3" Wide graphic display를 채택하여 수질, 정량채수 및 기기관리 상태 등 모든 작동상태를 한눈에 볼 수 있도록 표시해주며, 이는 본체 및 S-Dispenser에서 동시에 확인과 설정이 가능합니다.

### 2-2. 수질사양

	Evo-UP Dio BA	Evo-UP Dio UV	Evo-UP Dio-UF	Evo-UP Dio VF	Evo-UP Dio UT	Evo-UP Dio VFT
Flow Rate (L/min) (Up to )	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Product Quality Resistivity (at 25°C) MΩ-cm	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2
TOC (ppb) µg/L	<10	<5	<10	<5	<5	<5
Particles (0.2 µm)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Bacteria, cfu/ml	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Endotoxin, EU/ml	-	-	<0.001(*)	<0.001(*)	-	<0.001(*)
Rnase, ng/ml	-	-	<0.01(*)	<0.01(*)	-	<0.01(*)
Dnase, pg/µl	-	-	<4(*)	<4(*)	-	-
PH	1-14(**)	-	-	-	-	1-14(**)

(\*) with UF Pack  
 (\*\*) with PH Sensor

## 2-3. 제품규격

- 크기
  - Main System : W350 × D430 × H520(mm)
  - S Dispenser : W235 × D180 × H635(mm)
- 무게
  - Main System : 20~22,5kg
  - S Dispenser : 5,0kg

## 2-4. 시스템 사용환경

### 2-4.1 공급수

- Reverse Osmosis Water, DI Water and Distilled Water
- Chlorine : ≤0.07ppm
- TOC : ≤50ppb
- Silica : ≤3ppm
- 온도 : 5 ~ 40°C
- 압력 : 0.9Bar
- 입수량 : >1,000L/hr

### 2-4.2 전원

- 220-240v, 50-60Hz 또는 110-120v, 50-60Hz

### 2-4.3 설치환경

- 사용온도 : 4 ~ 40°C
- 주변환경 : 실내사용
- 고도 : 2000미터 미만
- Pollution Degree : 2

## 제 3 장 시스템 설치

### 3-1. 시스템 설치 전 유의사항

#### 3-1.1 전원 공급

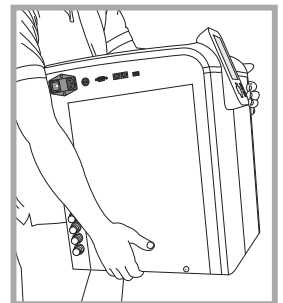
- Power Cord를 올바르게 꽂아 주십시오.
- 전원이 맞는지를 확인해 주십시오.
- PCB가 놓인 곳을 함부로 열거나 Main PCB를 분리시키지 마십시오.
- Main PCB에 연결된 선과 센서 선은 절대로 빼거나 연결해서는 안됩니다.  
Program 오류 및 Sensor 오동작의 원인이 됩니다.

#### 3-1.2 위치

- 실험실에 놓여진 Table이나 수평이 잘 맞는 곳에 위치하시길 바랍니다.
- Table이 없는 바닥이나 오물이 있는 더러운 곳은 system 동작 오류에 영향을 미칠 수 있으니 반드시 Table 위에 위치하시길 바랍니다.

#### 3-1.3 이동

- 기기를 다른 곳으로 이동 할 시에는 반드시 수도꼭지를 잠그시고, 수도꼭지의 Tubing과 기기 뒷면에 연결된 Tubing 은 모두 제거하시길 바랍니다.
- 내부에 장착된 Pack들은 반드시 분리한 후에 이동하시길 바랍니다.  
장착 시 이동은 Quick Connector의 파손의 원인이 되므로 꼭 분리한 후에 이동하시길 바랍니다.



#### 3-1.4 일반적 주의사항

- 기기를 알코올이나 가연성 액체에 가까이 두지 마십시오.  
내부의 전기 부품에 가연성 물질이 닿으면 전기적 쇼크나 화재가 발생합니다.
- 기기 위에 물건을 올려놓지 마십시오. 기기 위에는 Main PCB 등 전기적 부품이 있는 곳입니다.
- 기기와 순수저장탱크는 직사광선을 피하는 것이 좋습니다.  
직사광선은 미생물의 번식 원인이 됩니다.
- 본 기기는 적당한 실온에 있어야 합니다.  
추운 겨울이나 더운 여름은 필터 및 PCB 에 절대적인 영향을 미치므로 반드시 적당한 실온에서 동작 시키시길 바랍니다.



**주의 :** 기기위에 물건을 올려놓지 마십시오. 기기 위에는 Main PCB 등 전기적 부품이 있는 곳입니다.



## 3-2. 시스템 설치 준비

- 시스템 본체를 포장지에서 꺼낸 후에 포장된 내용물을 확인 합니다.
- 안전한 장소에 놓고 사용하시길 바랍니다.

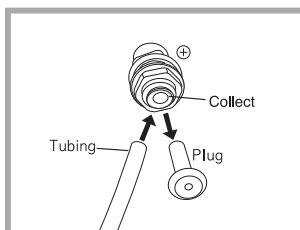
### 3-2.1 시스템에 필요한 소모품

Puris, Evo-UP Water System Unit : 1SET

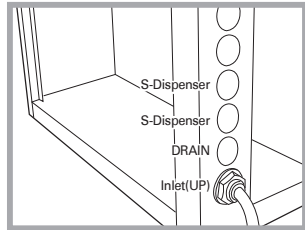
- 장착된 필터
  - UV Lamp : 1EA (For Dio UV, VF, UT, VFT, VFTPH)
  - UF Pack : 1PK (For Dio UF, VF, VFT)
- 탈착된 필터
  - Dio Pack I : 1PK
  - Dio Pack II : 1PK
  - Final Filter : 1EA
- Power Cord : 1EA
- Tubing kit
  - 1/4" tubing (Drain) : 1EA (For Dio UF, VF, VFT)
  - 5/16" tubing (UP Inlet) : 1EA
  - 1/4" tubing : 2EA (For Connection 1SET of S-Dispenser)
  - Cable Tie Kit : 1SET
- 사용 설명서 : 1EA

## 3-3. 본체 설치

- 기기는 설치하고자 하는 곳에 위치하고, 아래와 같은 순서에 의해 설치합니다.
- 설치하고자 하는 위치는 반드시 입수와 배수와 가능한 곳 이어야 합니다.
- 원활한 입수 공급을 위해서 본 시스템은 순수 저장탱크의 옆 혹은 밑에 위치하도록 합니다.
  - 기기 옆면에 Tubing 을 연결하기 위해서는 누수방지를 위해 꽂아 둔 plug를 먼저 제거한 후에 연결합니다.
  - Plug를 제거하기 위해 Collect 부분을 손으로 누른 후 plug를 잡아 당깁니다.



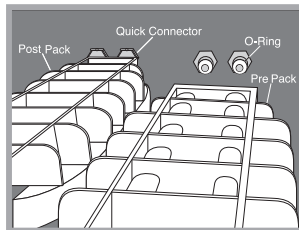
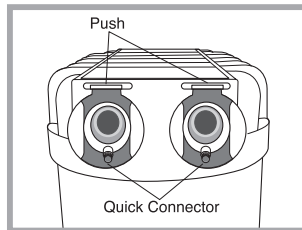
- Plug가 제거된 부분에 5/16" tubing 과 1/4" tubing을 연결합니다.



- Inlet (UP) - 5/16" 튜빙으로 순수저장탱크에 연결합니다.
- Drain - 1/4" 튜빙으로 배수구에 위치합니다. ( For UF,VF,VFT,VFTPH)
- S-Dispenser - Dispenser에 연결합니다.

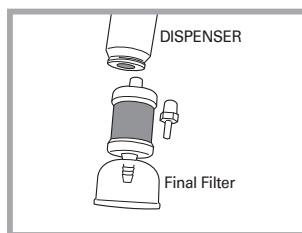
- Dio Pack I, II는 정면 도어를 열고 Quick Connector에 연결합니다.

Pack을 본체에 장착하기 전에 Quick connector 상단부분을 누른 후, 장착하십시오.

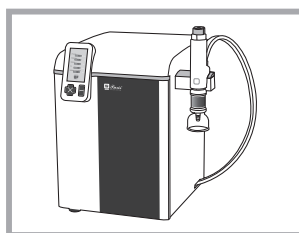


**주의 :** Quick connector 상단 부분이 위로 올라와 있을 시에는 본체에 나와 있는 연결부분의 O-ring에 손상을 줄 수 있습니다. 반드시 상단부분을 누르고 장착하십시오.

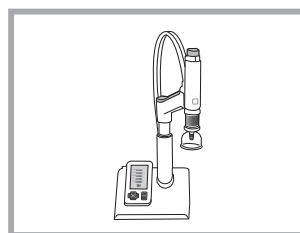
- Final Filter는 초순수가 생산되는 cork 부분에 장착합니다. (초순수가 나오는 부분에 꽂혀있는 Stem Adapter를 제거한 후에 장착합니다.



Final Filter

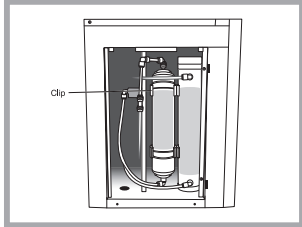


B-Dispenser

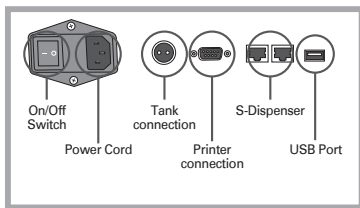


S-Dispenser

- UV Lamp와 UF Pack은 기기 좌측에 장착되어 있습니다. (For Dio UV, UF, UT, VFT, VFTPH)



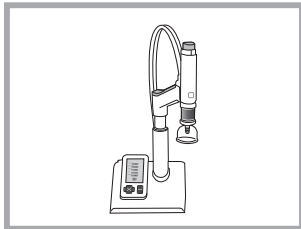
- 옆면에 전원코드를 연결합니다.



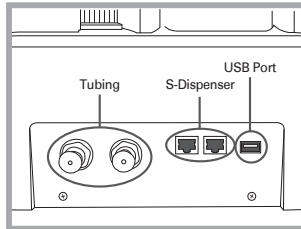
### 3-4. S-Dispenser 설치 및 본체연결

박스에서 S-Dispenser를 꺼내어 아래와 같이 본체와 연결합니다.

시스템 설정은 Main System과 Dispenser 중 한 곳 에서 하셔도 동시에 적용됩니다.



S-Dispenser



### 3-5. 시스템과 공급수의 연결

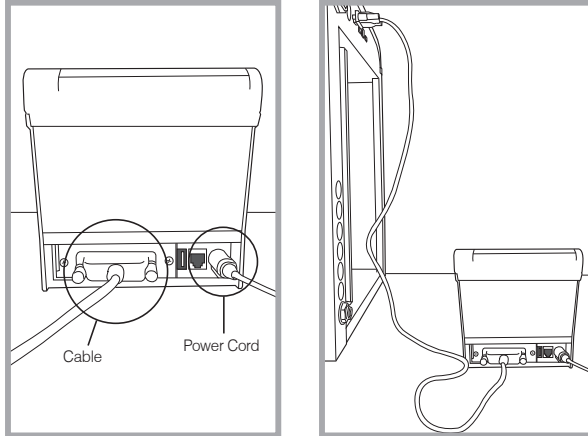
- 스템이 공급수 탱크 보다 위에 위치 하지 않도록 하고, 탱크보다 아래나 옆에 위치하도록 합니다.
- Feed 라인은 5/16" 튜빙으로 순수탱크에 연결합니다.
- Drain Line은 배수구로 위치합니다. (For Dio UF, VF, VFT)



**주의 :** Inlet (UP) 라인이 순수저장탱크에 바로 연결되어 있지 않을 경우 펌프에 손상을 줄 수 있으며, 이에 따른 기계손상의 경우 품질을 보증할 수 없습니다.

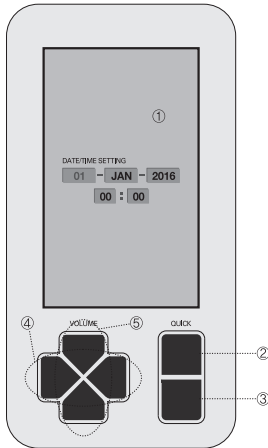
### 3-6. 시스템과 프린터의 연결

- 프린터에 전원코드를 연결하고, 본체와 연결합니다.



## 제 4 장 시스템 작동

### 4-1. 키패드 설명



- ① LCD 모니터
- ② Quick - 화면에 필터 아이콘이 나타나는 경우 이 버튼을 이용하여 팩 사용량을 확인할 수 있습니다.
- ③ Menu - 이 버튼을 누르면 변경사항이 자동 저장되며 메인 메뉴 항목으로 이동합니다.
- ④ ◀ ▶ - 항목을 이동할 때 사용합니다.
- ⑤ △ ▽ - 내용을 변경할 때 사용합니다.

### 4-1.1 아이콘 설명



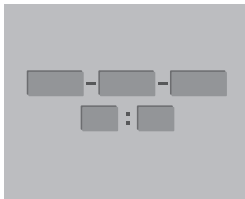
- 기기가 동작중임을 알려줍니다.



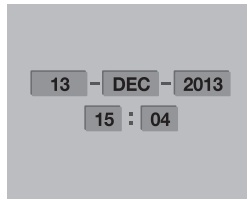
- 초순수 채수 중임을 알려줍니다.

## 4-2. 날짜, 시간 설정

- 시스템 첫 가동 시 시간설정 화면이 나옵니다. △, ▽ 버튼을 이용하여 시간을 설정합니다.
- Menu버튼을 누르면 자동으로 저장이 되고 메뉴항목으로 이동합니다.

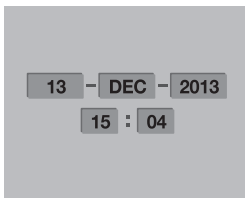


(시간 입력 전)



(시간 입력 후)

## 4-3. 초기화면



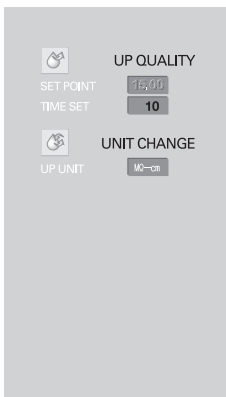
- 저장된 날짜와 시간이 표시됩니다.

## 4-4. 메뉴설정

※ 제품 출하시 기본설정이 되어있으니, 재설정 할 필요가 없습니다.

### 4-4.1 Quality

- Quality 항목에서는 초순수 단위를 설정 할 수 있습니다.



초순수의 단위는 MΩ-cm로 설정합니다.

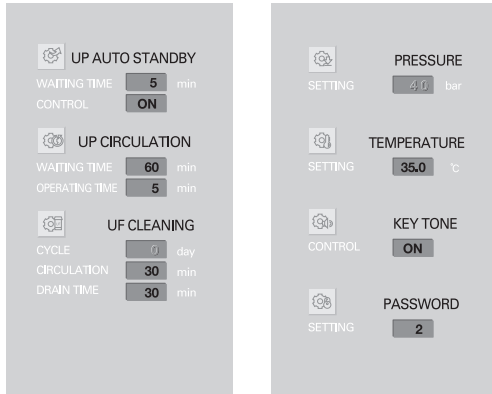
Set Point는 일정시간 설정된 수질에 도달하지 못 할 경우 초순수의 생산이 자동으로 중지되는 기능입니다.

Menu버튼을 누르면 자동으로 저장이 되고 메뉴항목으로 이동합니다.

기준설정 : 15.0MΩ-cm

## 4-4.2 Settings

- Setting 항목에서는 시스템 대기시간, 시스템 자동순환, UF Pack 세정시간, 압력, 입수온도, Key tone, 비밀번호 설정이 가능합니다.



– UP Auto Standby

입력된 시간이상 시스템을 사용하지 않을 경우 Circulation Mode에서 Stand by 상태로 전환되어 Pump의 공 회전을 방지하여 손상을 줄일 수 있습니다. (기준치 5 min)

– UP Circulation

초순수를 자동으로 순환시켜주는 기능입니다. (기준 : UP Standby 60min, Circulation 5min)

– UF Cleaning

UF pack을 자동세척해주는 기능입니다.

– Pressure

– Temperature

입수 온도가 기준치 이상일 경우 기기동작이 멈추는 기능입니다.(기준 35°C)

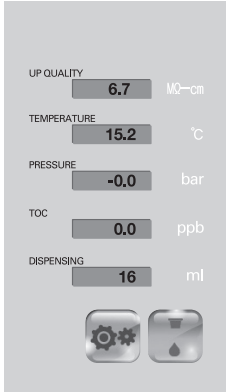
– Key tone

– Password

초기 비밀번호는 0001번입니다.

- Menu 버튼을 눌러 변경사항을 저장하고 Main Menu 로 이동합니다.

#### 4-5. 초순수(UP) 실행 화면



- RUN 버튼을 눌러 초순수를 동작시킵니다.
- 기본적으로 초순수의 수질과 온도가 표시됩니다.  
(항목은 모델별로 상이할 수 있습니다. 해당모델은 Dio VFTPH 모델입니다.)
- Dispenser 버튼을 눌러 초순수를 생산합니다.



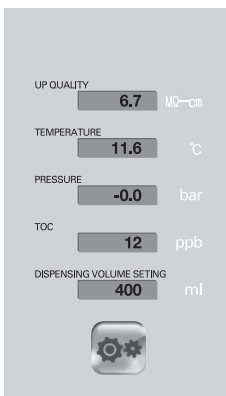
## 4-6. 정량채수

- 원하는 양 만큼의 초순수를 채수할 수 있으며 100ml 단위로 설정이 가능합니다.
- RUN 버튼을 눌러 초순수를 실행합니다.
- Vol. 버튼을 길게 누르면 Dispenser Setting 항목이 나옵니다.
- ◀▶ 버튼을 이용하여 원하는 양을 설정합니다.

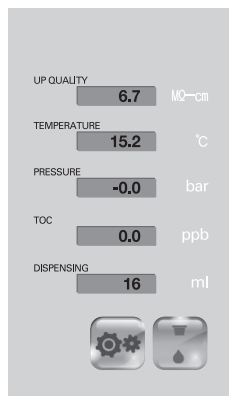


**주의 :** 연결되어 있는 순수저장탱크의 최대 수량을 벗어나면 펌프가 손상될 수 있습니다.

- 다시 Vol. 버튼 누르면 정량채수가 실행됩니다.
- 정량채수를 멈추고 싶을 경우 다시 Vol. 버튼 누르면 됩니다.



정량채수 설정화면

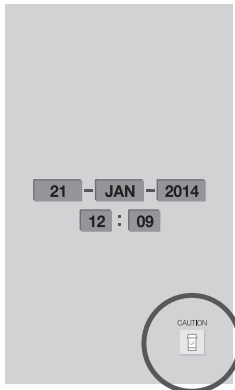


정량채수 실행화면

## 4-7. 수질확인 및 프린트

- 초순수 실행 중에 Print 버튼 누르면 수질이 연결된 프린터를 통해 인쇄됩니다.

### 4-8. 팩 교체 알람



- 팩 교체 7일전부터 교체해야 할 필터의 아이콘이 화면에 표시됩니다.  
Quick 버튼을 누르면 장착되어 있는 모든 필터항목의 수명과 사용량을 확인할 수 있습니다.

### 4-9. USB자동 저장 기능

- 수질이 USB 메모리 카드에 자동 저장되는 기능입니다.
  - USB 메모리 카드를 삽입한 후에 메뉴의 USB PRINT 항목으로 이동하여 Menu key를 누릅니다.  
메모리 카드를 분리 한 후에 원하는 시간에 다시 메모리 카드를 삽입하여 메뉴의 USB PRINT 항목으로 이동하여 Menu Key를 눌러 저장을 종료합니다.
  - 이 기능을 실행한 시점부터 종료한 시점까지 매시 정각에 한번씩 엑셀파일로 저장됩니다.  
단, 기계를 사용하지 않을 때에는 저장되지 않습니다.

\* 예를 들어 17시 03분에 USB Print를 실행하여 17시 58분에 종료할 경우 파일은 저장되지 않습니다. 16시 57분에 실행하여 18시 02분에 종료할 경우에는 총 두 개의 파일이 저장되며 컴퓨터에서 확인할 수 있습니다.

#### 예시화면

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Time	Min.	Day	Month	Year	RO	Temp.	UP	Temp.	Inlet Temp.	PH	TOC					
2	16	0	7	NOV	2013	25	0	0.1	25	25	7	0					
3	17	0	7	NOV	2013	25	0	0.1	25	25	7	0					
4	18	0	7	NOV	2013	25	0	0.1	25	25	7	0					
5	19	0	7	NOV	2013	25	0	0.1	25	25	7	0					
6	20	0	7	NOV	2013	25	0	0.1	25	25	7	0					
7	21	0	7	NOV	2013	25	0	0.1	25	25	7	0					
8	22	0	7	NOV	2013	25	0	0.1	25	25	7	0					
9	23	0	7	NOV	2013	25	0	0.1	25	25	7	0					
10	24	0	7	NOV	2013	25	0	0.1	25	25	7	0					
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	

위의 내용들은 설치상황에 따라 달라질 수 있습니다. 또한 저장된 파일에는 저장항목이 나와있지 않으므로 예시화면을 참고하여 주시기 바랍니다.

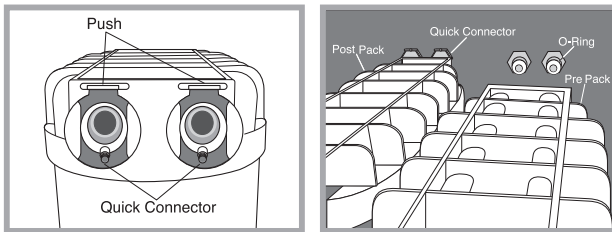
## 제 5 장 시스템 유지 및 보수

### 5-1. Dio Pack I , II 교체

정면 도어를 열고, Quick connector에 연결합니다. 팩을 본체에 연결하기 전에 Quick connector의 상단부분을 누른 후, 장착하시길 바랍니다.

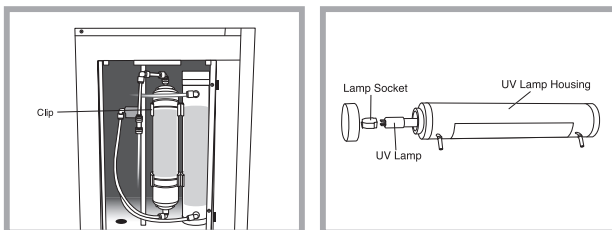


**주의 :** Quick connector의 상단부분이 올라와 있는 상태에서 팩 장착 시 본체 연결부분인 O-ring이 손상될 수도 있습니다.



### 5-2. UV Lamp 교체 (For Dio UV, VF, UT, VFT, VFTPH)

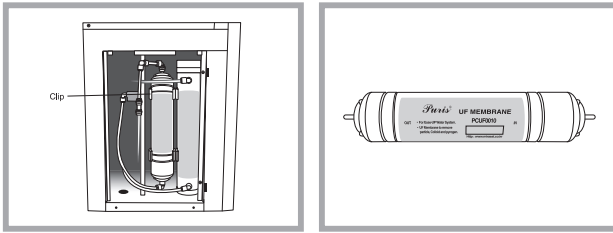
- 시스템의 좌측면에 덮개를 screw드라이버를 이용해 엽니다.
- 위와 아래에 연결된 Tubing을 분리합니다.
- 클립에 고정된 UV Lamp Housing을 빼내어 덮개부분을 반 시계방향으로 돌려 UV Lamp와 연결된 램프소켓을 분리 시킵니다.



- UV Lamp를 제거한 후 교체할 UV Lamp를 장착합니다.
- 교체 후 역순으로 연결하고 시스템에 장착합니다.

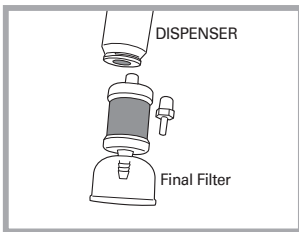
### 5-3. UF Pack 교체 (For Dio UF, VF, VFT, VFTPH)

- 시스템 좌측면에 있는 덮개를 screw드라이버를 이용하여 엽니다.
- 위와 아래에 연결된 Tubing을 분리합니다.
- UF Pack을 제거한 후 새 팩으로 교체합니다.
- 교체 후 Tubing을 연결하고 시스템에 장착합니다.



### 5-4. Final Filter 교체

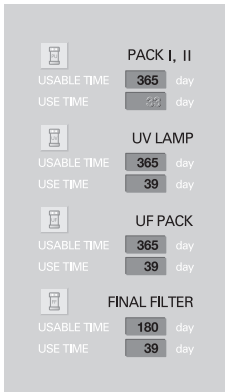
- 시스템 전면에 장착된 Final Filter를 시계방향으로 돌려 제거합니다.
- 교체한 Final Filter를 반시계 방향으로 돌려 장착합니다.



**주의 :** 필터 장착시 너무 무리하게 돌리면 파손의 위험이 있습니다.

## 5-5. 필터교체 후 시스템 설정

- 메뉴에서 Filter 항목으로 이동합니다.
- ◀▶ key를 이용하여 교체한 필터로 이동합니다.
- △▽ Key를 이용하여 USE TIME 항목을 1일로 변경하고, Menu Key를 눌러 메뉴로 이동합니다.



\* 모델별로 장착되어있는 필터의 종류가 다를 수 있습니다. 위의 사진은 Evo-UP DioVFT 모델입니다.



**주의 :** USE TIME의 수치변경은 수질에 많은 영향을 주며 최적의 수질을 보증해 드릴 수 없습니다. 반드시 팩 교체 후에 변경하시기 바랍니다.

## 5-6. 소모품 예상 교체주기

Consumable	P/N	Replacement cycle	Remark
Dio Pack I	ADPI28M	1 year	
Dio Pack II	ADPII28M	1 year	
UV Lamp	ADVL85M	1 year	For Dio UV, VF, UT, VFT, VFTPH
UF-Pack	ADFP10M	1 year	For Dio UF, VF, VFT, VFTPH
Final Filter	ADFF02M	6 months	

\* 소모품의 평균 수명은 입수수질과 사용량에 따라 변할 수 있습니다.

\* Dio Pack I, II와 UF Pack은 반드시 냉장 보관 하시길 바랍니다.

## 5-7. 기기 보수

- Fuse 교체

- 먼저 기기 전원을 끄고, 전원코드를 분리합니다.
- 기기 옆면에 있는 Power Cord Unit 부분을 봅니다.
- 중간 부분에 Fuse 표시가 되어있는 곳을 Screwdriver를 사용해 앞으로 잡아당깁니다.
- Fuse Box를 손으로 잡아 빼내면 두 개의 Fuse가 있는데 한 개는 spare Fuse입니다.
- 200 ~ 240v 또는 110 ~ 120v : T1.6A(T : Time lag fuse)

- 세척

다음 순서에 따라 시스템 외부와 Door 내부에 쌓인 먼지 및 이물질을 닦아내십시오.

- 기기 전원을 끄고 전원코드를 분리합니다.
- 깨끗하고 부드러운 천을 물에 적신 후 물기를 꼭 짰 천으로 먼지 및 이물질을 닦아냅니다.  
Microprocessor Control Panel 부분(기기 본체의 상판 부분)은 물기가 없는 부드러운 천으로  
각별히 주의해서 닦아내 주십시오.  
물기가 많은 천은 사용하지 말고, 기기 어떤 부분도 액체를 직접 사용하지 마십시오.  
기기에 알코올, 벤젠, 신나 같은 물질을 사용하지 마십시오.  
케이스에 변형이나 변색을 일으키는 원인이 될 수 있습니다.
- 마른 천으로 기기에 있는 물기와 수증기를 제거하십시오.

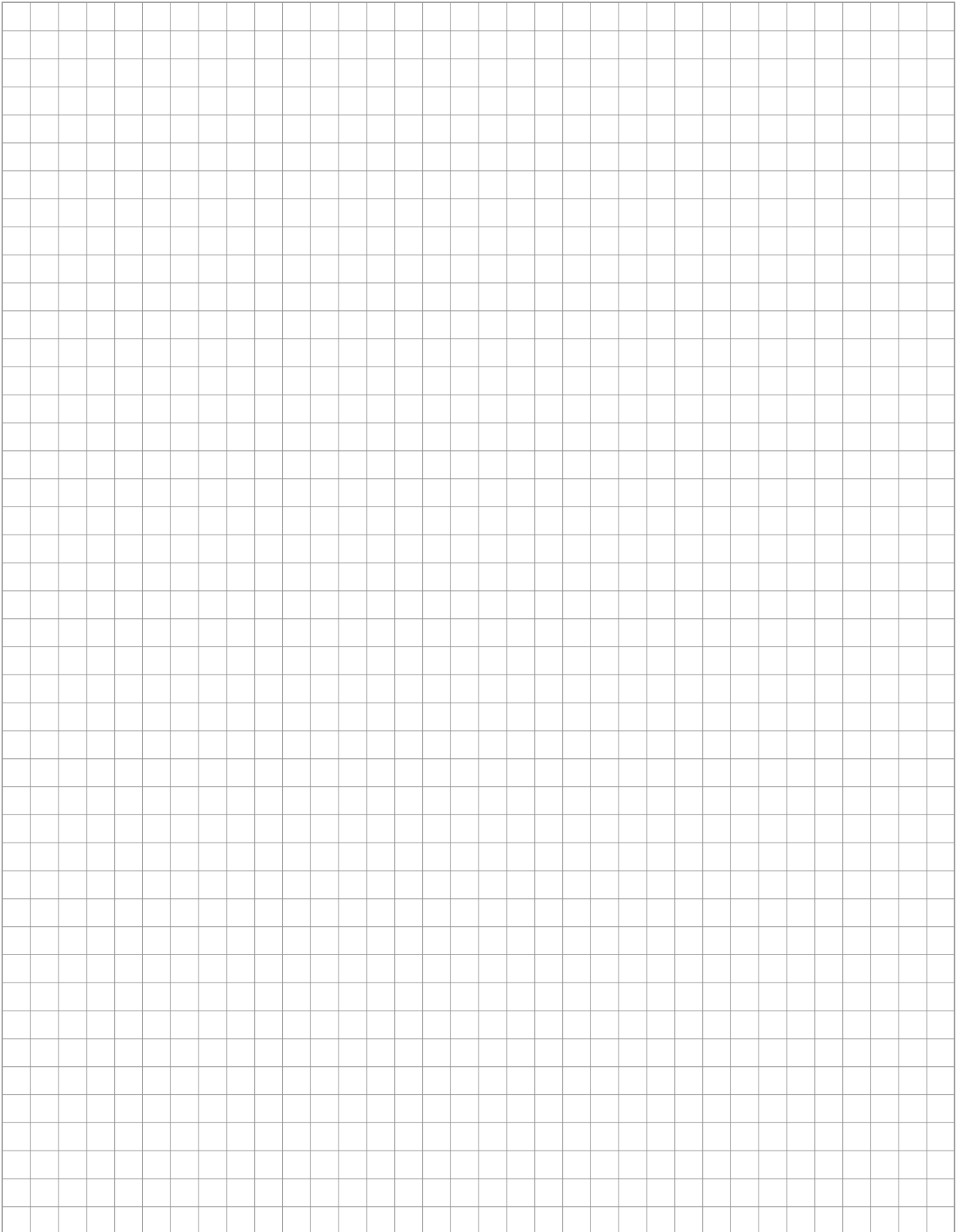


**주의 :** 전원코드를 꼭 분리하고 세척하여 주시기 바랍니다.

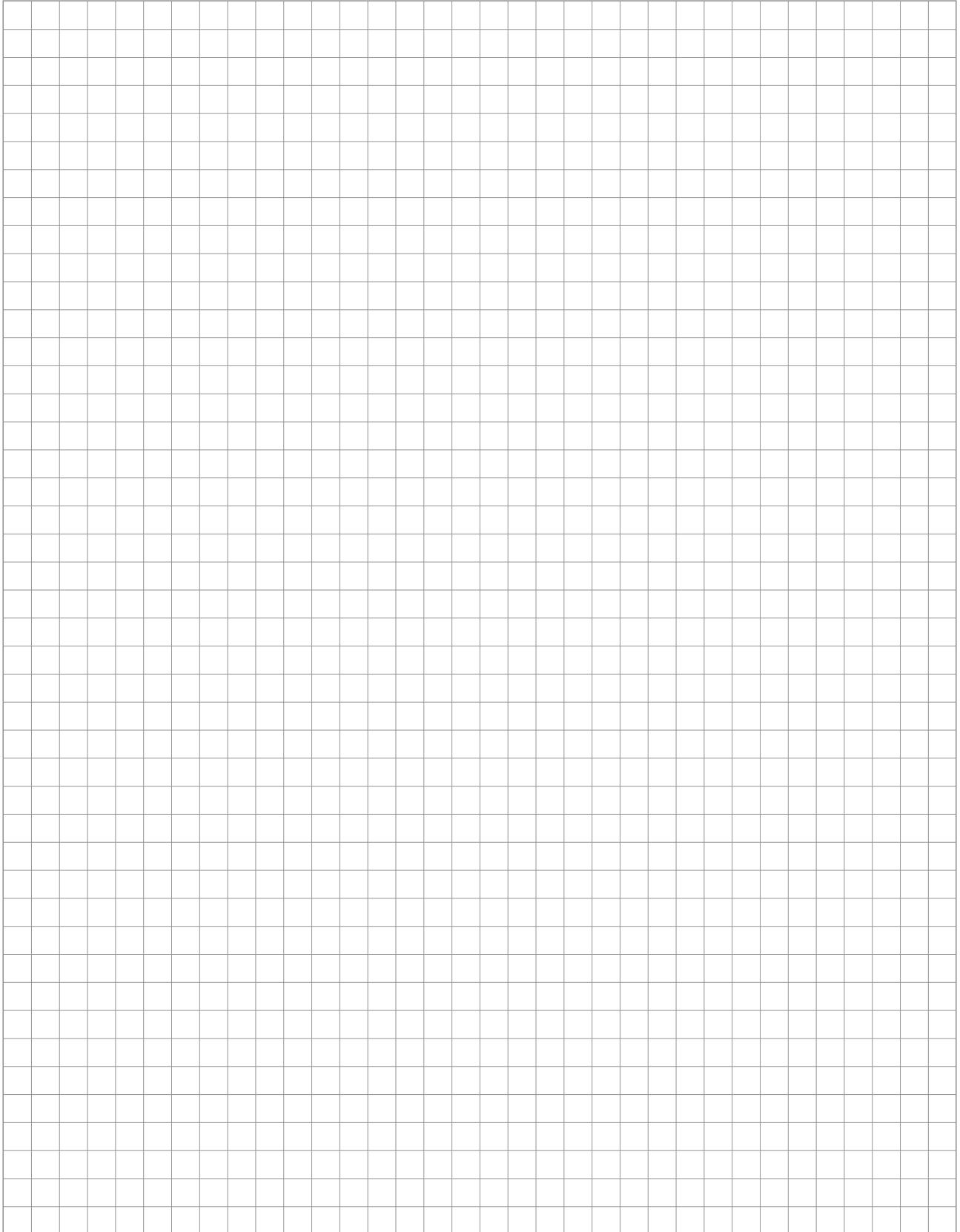
## 제 6장 주의 및 경고 메시지

Error	문제해결
 REPLACE PACK I, II	Dio Pack I, II를 교체합니다. 5-1을 참고하세요.
 REPLACE UV LAMP	UV lamp를 교체합니다. 5-2를 참고하세요.
 REPLACE UF PACK	UF Pack을 교체합니다. 5-3을 참고하세요.
 REPLACE FINAL FILTER	Final Filter를 교체합니다. 5-4를 참고하세요.
 UP HIGH TEMPERATURE	입수 온도를 확인합니다.
 UF CLEANING	UF Pack이 세척중입니다.

문제해결이 되지 않을 경우 전문엔지니어의 도움을 받으시길 바랍니다.







고객의 만족을 위해 서비스를 제공합니다.  
(주)미래에스티는 기기사용의 편리함을 위해  
최선을 다하겠습니다.  
사용 중 불편한 점이 있거나 소모품이 필요한 경우  
(주)미래에스티 또는 구입한 곳으로 연락주시길 바랍니다.



## (주)미래에스티

본사 경기 안양시 동안구 학의로 268, 717호 (관양동, 안양메가밸리) 우: 431-767

Tel : (031)420-5753 Fax : (031)420-5978

Http : [www.miraest.co.kr](http://www.miraest.co.kr) E-Mail : [mrst@mrst.kr](mailto:mrst@mrst.kr)