



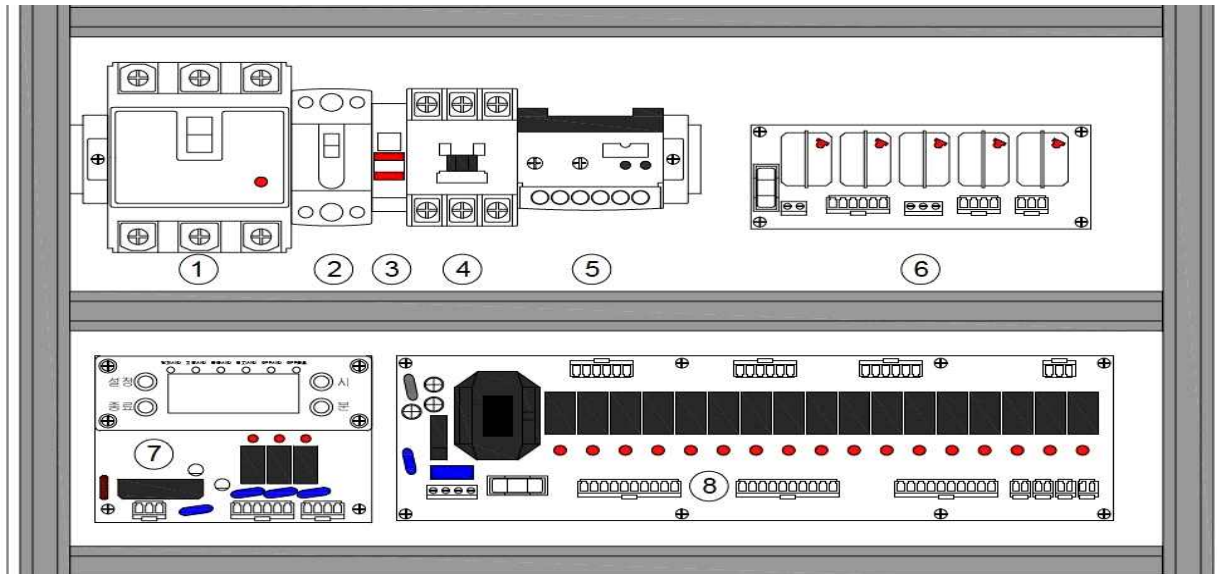
초미세 무인 방제기, 습도조절기

사용 설명서



< IF1375-10 >

전장부 배치도



①펌프 차단기



②주전원 차단기



③퓨즈



④마그넷 스위치



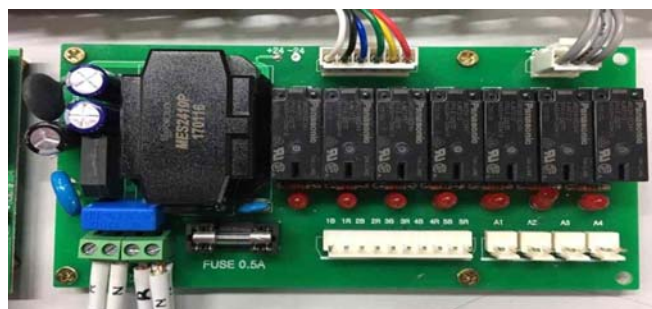
⑤EOCR (전자과부하계전기)



⑥펌프 구동 기판(릴레이 기판)



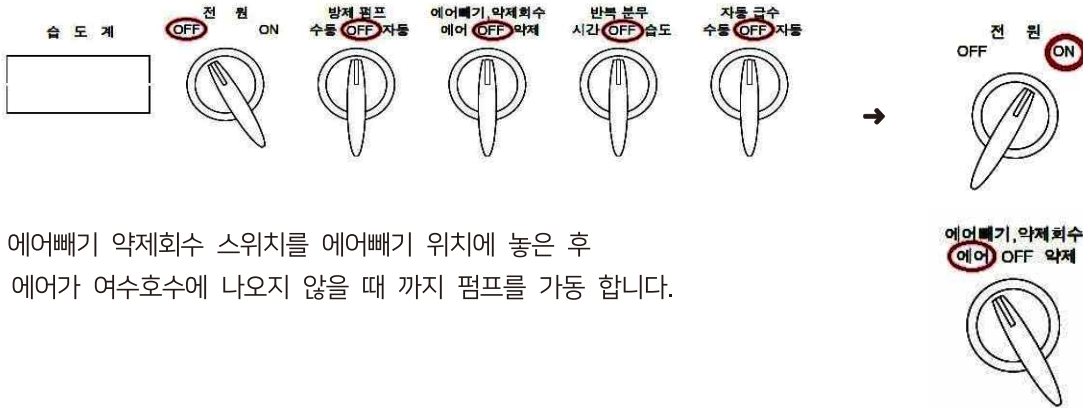
⑦수위 센서 타이머 기판



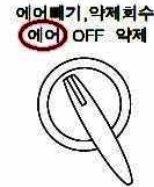
⑧분배기 기판 (구동기 기판)

수동 방제

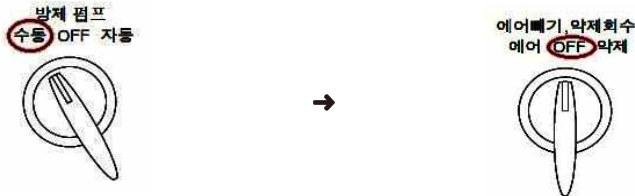
1. 제어판 조작부 문을 열고 차단기를 올립니다.
2. 각 조작부 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인 후 전원스위치를 ON으로 놓습니다.



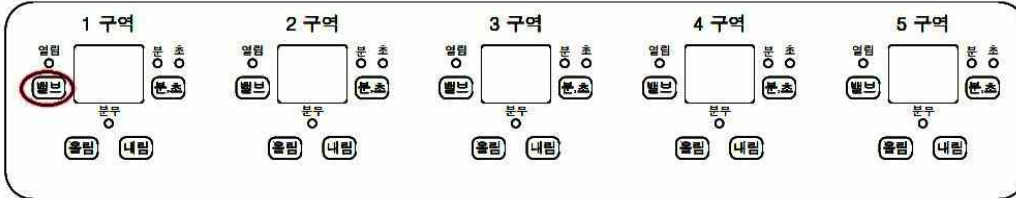
3. 에어빼기 약제회수 스위치를 에어빼기 위치에 놓은 후 에어가 여수호수에 나오지 않을 때 까지 펌프를 가동 합니다.



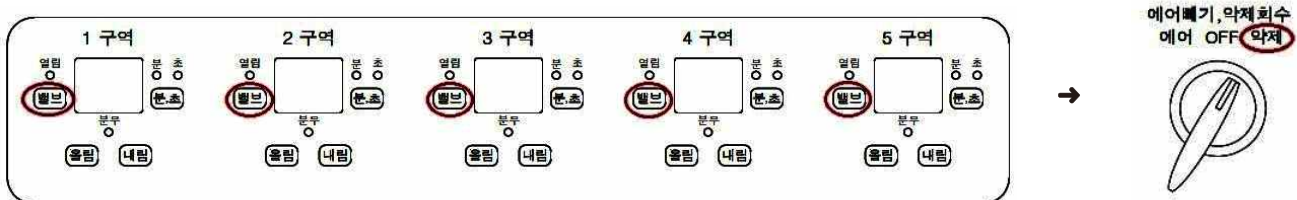
4. 여수호수에 에어가 나오지 않으면 방제 펌프 스위치를 수동위치에 놓은 후 에어빼기 스위치를 OFF에 놓습니다.



5. 원하는 구역에 밸브 스위치를 눌러 분무 합니다.



6. 밸브 스위치가 2구역 이상 켜져 있으면 압력이 떨어지므로 1구역만 ON 합니다.
7. 다음구역을 방제 할 때는 방제 할 구역의 밸브 스위치를 ON한 후 방제하고 있는 구역을 OFF 합니다.
8. 분무가 끝나면 각 구역 밸브 스위치를 모두 ON 한 후 에어빼기 약제회수 스위치를 약제회수 위치에 놓고 약제를 회수 합니다.

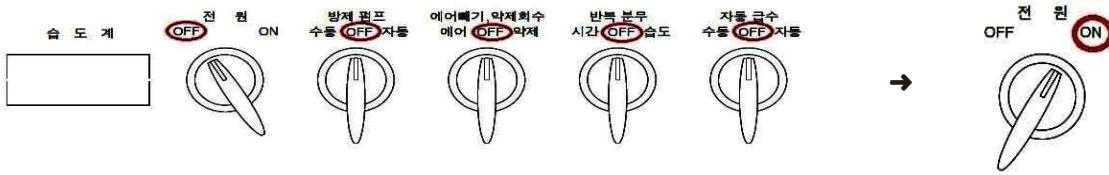


9. 약제를 회수 할 때 물이 조금 나오면(약 10초에 1리터 이하) 약제회수 스위치를 OFF 합니다.

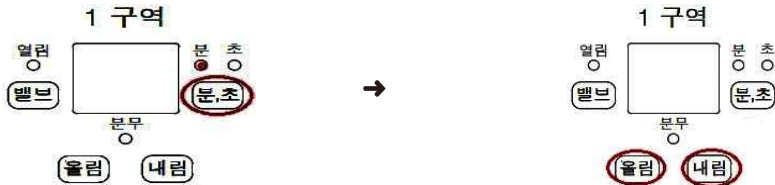
10. 물이 나오지 않는데 펌프를 공회전 시키면 패킹이 손상 되므로 주의 하십시오.
(패킹은 소모품이며 고가의 수입품이므로 각별히 주의하십시오 유상 A/S입니다.)

자동 방제

1. 제어판 조작부 문을 열고 차단기를 올립니다.
2. 각 조작부 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인 후 전원스위치를 ON으로 놓습니다.



3. 각 구역에 분무시간을 설정하고 분무하지 않을 구역은 시간을 0으로 맞춥니다.(분, 초 확인)



분, 초 버튼으로 분, 초 선택 → 올림 내림 버튼으로 시간 설정

(펌프의 토출량은 1분에 약 32리터이며 노즐 1개는 1분에 약 0.6리터가 분무됩니다.
여수호스에서 약통으로 회수되는 약량을 계산하여 시간을 설정 하십시오.)

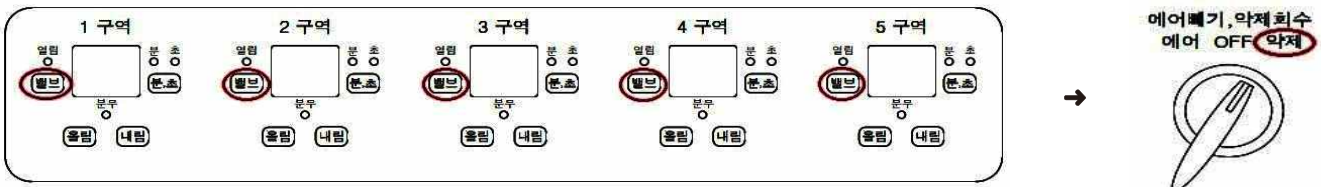
4. 에어빼기 약제회수 스위치를 에어빼기 위치에 놓은 후
에어가 여수호스에 나오지 않을 때 까지 펌프를 가동 합니다.



5. 여수호스에 에어가 나오지 않으면 방제 펌프 스위치를 자동위치에 놓은 후
에어빼기 스위치를 OFF에 놓습니다.



6. 분무가 끝나면 펌프가 자동으로 정지 됩니다.
7. 분무가 끝나면 각 구역 밸브 스위치를 ON한 후 에어빼기 약제회수 스위치를 약제회수 위치에 놓고 약제를 회수 합니다.
8. 약제 회수 할 때 물이 조금 나오면(약 10초에 1리터 이하)약제회수 스위치를 OFF 합니다.



9. 물이 나오지 않는데 펌프를 공회전 시키면 패킹이 손상 되므로 주의 하십시오.
(패킹은 소모품이며 고가의 수입품이므로 각별히 주의하십시오 유상 A/S입니다.)

타이머 설정 방법 (반복분무 시간 동작)

* 설정버튼을 누르면 시간 표시가 점멸하며 지연시간에 램프가 켜지면 시간을 맞춘 후 다시 설정버튼을 누르고 동작 시간, 정지시간, OFF시작, OFF종료를 반복하여 맞춘 후 종료 버튼을 누릅니다.



- * 현재시간: 지금의 시간.
- * 지연시간: 현재시간에서 얼마 후부터 반복 동작이 시작되는 시간.(한번만 적용됨)
- * 동작시간: 각 구역의 1구역부터 마지막 구역까지 합한 시간.
- * 정지시간: 운전이 끝나고 다음 동작이 시작될 때까지 동작하지 않고 정지 되어 있는 시간.
- * OFF시작: 몇 시부터 몇 시 사이에는 반복 동작을 하지 않는 시작 시간
- * OFF종료: 몇 시부터 몇 시 사이에는 반복 동작을 하지 않는 마지막 시간

타이머 조작법

설정 (1~2초누름) → **시/분** (현재시간 맞춤) → **설정** (짧게누름) → **시/분** (지연시간 맞춤) →
설정 (짧게누름) → **시/분** (동작시간 맞춤) → **설정** (짧게누름) → **시/분** (정지시간 맞춤) →
설정 (짧게누름) → **시/분** (OFF시작 맞춤) → **설정** (짧게누름) → **시/분** (OFF종료 맞춤) →
종료 (설정완료)

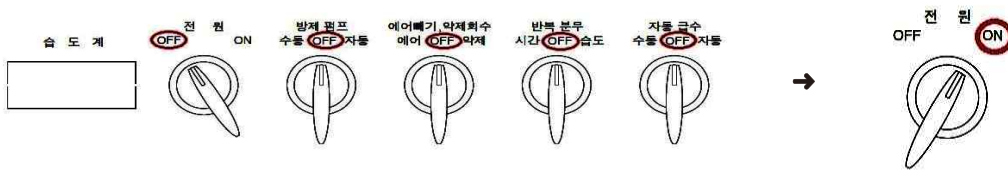
예) 1. 오후 5시 부터 약을 방제 하고 싶은데 지금부터 오후 6시 까지 업무를 보러 가야 할 경우
 (현재 시간은 오후4시, 5구역, 총 분무시간은 15분(각3분) 5~6시 사이에 두 번 분무 하고 싶은 경우
 두 번 분무를 하지 않을 경우 정지시간을 0으로 맞춤

설정 (1~2초누름) → **시/분** (현재시간 맞춤) → **설정** (짧게누름) → **시/분** 01:00(1시간뒤 방제 시작)
설정 (짧게누름) → **시/분** 동작시간 00:17(총 방제 시간에 1~2분을 더한 16~17분으로 맞춤)
설정 (짧게누름) → **시/분** 00:30(동작이 끝난 후 30분 뒤 17:47분에 다시 동작) → **종료** (설정완료)

예) 2. 오후 7시부터는 분무를 하지 않고 오전 5시부터 분무를 하고 싶은 경우
 (5구역, 총 방제시간은 15분(각3분), 오전 5시부터 3시간마다 분무를 하려고 하는 경우)

설정 (1~2초누름) → **시/분** (현재시간 맞춤) → **설정** (짧게누름) → **시/분** 00:00 (0으로 맞춤)
설정 (짧게누름) → **시/분** 동작시간 00:17(총 방제 시간에 1~2분을 더한 16~17분으로 맞춤)
설정 (짧게누름) → **시/분** 정지시간 03:00(동작이 끝난 뒤 03:17후 다시 동작 동작시간 후 30분)
설정 (짧게누름) → **시/분** 19:00(오후 7시부터 방제 안함) → **설정** (짧게누름) → **시/분** 05:00(오전 5시부터 방제시작)
종료 (설정완료)

1. 제어판 조작부 문을 열고 차단기를 올립니다.
2. 각 조작부 스위치가 OFF 위치에 있는지 확인 후 전원스위치를 ON으로 놓습니다.

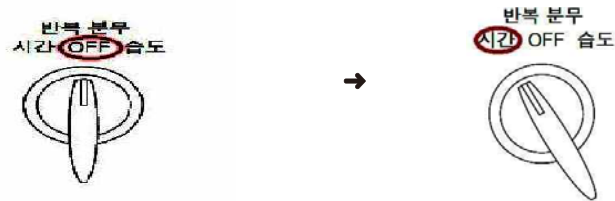


3. 각 구역에 분무시간을 설정하고 분무하지 않을 구역은 시간을 0으로 맞춥니다.(분, 초 확인)



분,초 버튼으로 분, 초 선택 → 올림 내림 버튼으로 시간 설정

4. 에어빼기 등의 조작은 자동방제와 같은 방법으로 한 후 자동 수동 스위치는 OFF 위치에 놓고 반복분무 스위치는 시간으로 놓습니다.



5. 물이 나오지 않는데 펌프를 공회전 시키면 패킹이 손상 되므로 주의 하십시오.
(패킹은 소모품이며 고가의 수입품이므로 각별히 주의하십시오 유상 A/S입니다.)

#. 수위센서 봉 길이

E1: 물탱크에 물이 가득 찬위치 E2: E3 보다 3cm 짧게 E3: 바닥에서 3cm 위 E4: 물탱크 바닥면
(수축 튜브가 없는 봉)

방제 시간대

- * 일몰 후 또는 새벽시간 때가 방제효과가 가장 좋으며
일몰 후 방제시는 증발을 고려하여 1.2배의 분무량으로 분무하는 것을 권장합니다.

(주)이노팜

경남 김해시 활천로 36번길 69-10
전화 055)327-5580
www.innofarm.kr

순서	증 상	점검부위	조치방법
1.	전원 공급이 안될 때.	①컨트롤 박스 차단기 확인 (주전원 차단기, 펌프 차단기)	①주전원 차단기와 펌프 차단기 올릴 것.
2.	전원 공급은 되나 모터 작동이 안될 때.	①약제 물탱크 확인(수위센서 사용 경우) ②펌프 차단기 확인 ③구동기 기판, 퓨즈 확인 ④시간, 습도 off 확인 ⑤EOCR 트립 확인	①약제 물탱크에 약제, 물보급 ②펌프 차단기가 내려가 있는지 확인 ③구동기 기판 및 퓨즈 이상 유무 확인 ④시간, 습도를 off 후 자동, 수동으로 돌려 확인 * 이상 없을 시 AS 요청
3.	모터 작동은 되나 분무가 안될 때.	①약제 물탱크 확인 (수위센서 없을 경우) ②타이머 시간 설정 확인 ③주 라인 파이프 확인 ④자동 전동 밸브 확인 (구동기) ⑤주전원, 수동, 자동을 제외한 나머지 off 확인	①약제 물탱크에 약제, 물보급 ②타이머 시간 설정이 0초 또는 너무 짧은 시간이 되어 있는지 확인. ③자동 전동 밸브에 연결된 주라인 (분무라인X)의 파이프확인. ④자동 전동 밸브가 작동하는지 확인 (펌프 차단기는 내리고 수동으로 돌린후 한 구역씩 열어 확인.) ⑤에어 빼기, 약제 회수 가 off가 되어 있는지 확인 * 이상 없을 시 AS 요청
4.	분무가 원활하지 않고 압력이 약할 때.	①흡입 여과기 및 망 확인 ②분무 노즐 확인 ③분무 라인 파이프 확인	①흡입 여과기 및 망에 이물질 청소 ②분무 노즐이 막히거나 물이 새는 곳 이 있는지 확인 후 교체 및 뚫어줄 것 ③분무 라인 파이프에 물이 새는 곳이 있는지 확인
5.	펌프에서 이상 소음이 있거나 압력계가 심하게 흔들릴 때.	①흡입 여과기 막힘 확인 ②흡입 호스로 에어 유입 확인 ③장비 내부에 누수 확인	①흡입 여과기 및 망에 이물질 청소 ②에어 빼기를 이용해 에어를 내보낼 것 ③장비 내부에 누수가 있는지 확인. (누수시 AS 요청) *이상 없을 시 AS 요청

주 의 사 항

1. 농약 안전 사용기준을 준수 하십시오.
2. 방제 전 농약 사용법 및 주의사항을 숙지하시고 작업에 임하십시오.
3. 규정된 전기용량 확인과 누전에 주의 하시고 방제기의 접지가 잘 되어있는지 수시로 확인 하십시오.
4. 방제기, 자동분배기 등은 비를 맞지 않게하고 젖은 손으로 본체 또는 컨트롤박스 내부를 만지지 마십시오.
5. 사용하지 않을 때에는 어린아이나 타인이 함부로 조작할 수 없도록 주 전원 스위치를 내려 놓으십시오.
6. 방제를 할 때에는 방제기를 가동 후 즉시 하우스 밖으로 나오십시오.
7. 방제시 하우스 입구에 시건장치를 반드시 채워주시고 살포 후 적어도 20분 경과 후 출입이 가능합니다.
8. 약제는 먼저 소량의 물에 희석한 후 서서히 약통에 부어 골고루 혼합 합니다.
9. 수화제 또는 찌꺼기가 많은 약제, 제조한 미생물제등은 여과기 노즐 등이 막힐 수 있으므로 사용하지 마십시오. 부득이 사용 할 때는 찌꺼기를 완전히 침전 시킨 후 맑은 약제만 별도의 약통으로 옮겨 담아 약제를 살포하고 약효에 지장이 없는 빠른 시간 내에 배수 스프링을 체크밸브에 끼운 후 맑은 물로 파이프를 충분히 씻어 주십시오.
10. 가능한 2가지 약제를 혼합하여 사용하지 마십시오. 약제의 성분에 따라 방제효과가 떨어지기도 하고 약제가 상호 화학 반응을 일으켜 (특히 칼슘제) 덩어리가 생겨 노즐이 막힐 수가 있으니 주의 하십시오.
11. 희석한 약제의 산도가 6이하의 산성 약제는 파이프가 손상될 수 있으니 사용하지 마십시오.
(유황 아연산 질산등 산성약제) 부득이 사용할 때에는 약효에 지장이 없는 빠른 시간 내에 맑은 물로 충분히 씻어 주십시오.
12. 노즐을 교체하거나 분무핀을 돌려 분사 각도를 조정할 때에는 펌프가 정지된 상태에서 하십시오.
가동 중에는 노즐에서 분사되는 약제 또는 물에 의해 찰과상을 입을 수 있으므로 주의 하십시오.
13. 물이 없이 펌프를 3분 이상 가동하면 펌프의 팩킹이 손상 될 수 있습니다. (유상 수리)
(자동방제, 수동방제, 에어빼기, 약제회수 할 때 10초에 1리터 이하의 물이 나오면 펌프를 정지하십시오.
14. 겨울철에는 펌프, 파이프, 자동분배 밸브 등이 동파 될 수 있으므로 얼지 않는 곳에 설치하고 분무 후에는 필히 약제회수를 하고난 후 흡입 여과기를 약통에서 물 위로 들어 올린 후 에어빼기를 하여 호스 및 펌프에 있는 물을 빼 내십시오.
15. 온실 내의 온도가 40℃ 이상일 때는 사용하지 마십시오. 부득이 사용할 때는 체크밸브에 핀을 끼우고 찬물로 분무 파이프를 40℃ 이하로 식힌 후 분무 하십시오.
16. 겨울철에 장시간 사용하지 않을 때는 13번의 약제회수, 에어빼기(에어빼기를 할 때는 흡입 여과기를 물통에서 들어 올려 에어가 들어가게 한 후 여수 호스에서 물이 나오지 않을 때 까지)를 한 후 2차 여과기의 유니온을 풀어놓고 분무라인 끝에 있는 체크밸브에 핀을 다음 사용 할 때까지 끼워 놓으십시오. (남은 물 빼기)
17. 에어빼기, 약제회수를 하여도 남아있는 물기로 인해 펌프, 자동분배기 등이 얼어있을 수 있으므로 완전히 녹은 후에 가동하십시오. (얼어있는 상태에서 가동하면 고장의 원인이 될 수 있으니 각별히 주의 하십시오)
18. 이상 소음 및 진동이 발생할 때는 운전을 즉시 중지하시고 흡입여과기가 막혔는지 확인 하십시오.
19. 사용 시 이상이 발생할 수 있으므로 분무장소 주변에서 분무가 끝날 때까지 떠나지 마십시오.
20. 이상이 있을 때에는 함부로 분해하지 마시고 시공자 또는 제조사에 연락 하십시오.
21. 건강이 좋지 않거나 극히 피로한 사람 특히 음주자는 방제를 금합니다.