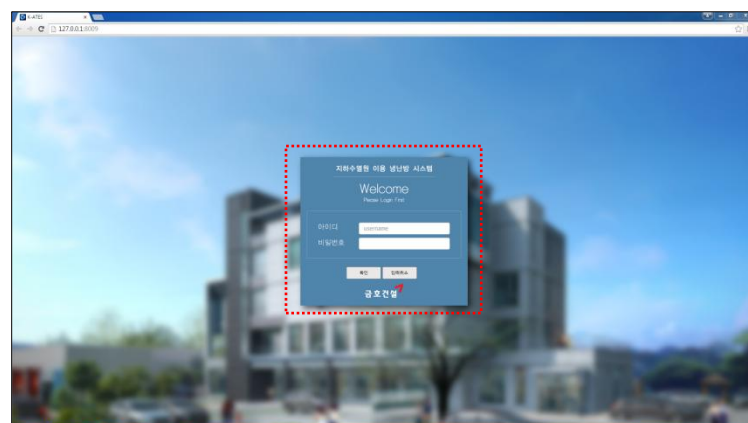


## 프로그램 안내

- \*\* 본 프로그램은, 1층~3층에 설치된 **실내기(냉난방기)** 사용여부에 따라, **히트펌프 / 순환펌프 / 심정펌프** 등 전체 시스템이 자동으로 동작됩니다.
- \*\* **운전모드**는 항상 '**자동**' 상태로 유지하시고, 프로그램 에러 또는 경보 등에 의한 이상 발생시에는 **담당자에게 바로 연락**주시기 바랍니다.



프로그램 실행 : K-ATES 아이콘 클릭

로그인 : ID - admin / PW - 0000 입력 후 '확인' 버튼 클릭



프로그램 세부 구성화면

- ① **전광판** : 실시간 운전모드 상태 정보 안내
- ② **C O P** : 실시간 열량/소비전력(부하용량/소비전력)  
**부하 용량** : 실시간 ON 동작 실내기 RT 용량  
**적산 유량** : 실시간지하수 양수량  
**순시 전력** : 실시간 소비전력  
**적산전력량** : 실시간 당일 적산전력량
- ③ 실시간 **심정펌프 동작상태** / 지하수위 / 수위수준 정보
- ④ **경보상태** : 경보 알림 메시지 창
- ⑤ **히트펌프** : 실시간 히트펌프 상태 정보
- ⑥ **순환펌프** : 실시간 순환펌프 상태, 유량, 회전수 정보
- ⑦ 실시간 **순환수(열교환 후) 유량 및 온도** 정보
- ⑧ 실시간 **순환수(열교환 전) 유량 및 온도** 정보
- ⑨ 실시간 **지하수 공급(양수) 유량 및 온도** 정보
- ⑩ 실시간 **지하수 환수(주입) 유량 및 온도** 정보
- ⑪ 실시간 실내기 동작상태 정보 창 / **ON 동작 실내기 수량**
- ⑫ 실시간 실내기 동작상태 정보 창 / **ON(선명) / OFF(반투명)**
- ⑬ 세부 검색 메뉴 : **히트펌프 1~6번 / 1~3층 / 전체** 상황

## 경보 안내

### 경보 발생시 전체화면 변화 상태 및 연동 동작

- 1) '경보상태' 텍스트 흑색 ► **적색**으로 변환
- 2) '경보음 해제' 텍스트 흑색 발생 ► **청색**으로 변환
- 3) 경보음 발생 (컴퓨터 스피커)
- 4) 시스템 전체 자동 OFF 된다.



경보발생으로, 경보내용 표출 및 시스템 자동 OFF 상태

### - 경보 발생 상황 리스트

- 1) 안전 온도 및 유량 범위 초과
- 2) 전력 과부하 / 지하수량 부족
- 3) 히트펌프 / 순환펌프 / 심정펌프 동작 이상
- 4) 기타 자동 운전 순서 및 순환 규칙 위반

# 본 시스템은, 현재 안전 운영 범위가 설정되어 있습니다.

## 이상 발생 및 경보 발생시 대처요령

### Q&A

Q. 냉방과 난방이 동시에 작동 되나요?

A. 현재 프로그램에서는 구동되지 않으며, 이 부분은 잠겨있습니다.

### Q&A

Q. 순환펌프가 운행중인데, 히트펌프가 동작하지 않아요?

A. 일시적인 현상이나, 지속적으로 진행되면 담당자에게 연락주세요.

### Q&A

Q. 히트펌프와 순환펌프는 정상 동작 중인데, 심정펌프가 동작하지 않아요?

A. 경보 상태 확인 후 담당자에게 연락주세요.

### Q&A

Q. 경보음이 울리고, 프로그램이 정지되면 어떻게 하나요?

A. 경보음은, 경보음 해제 버튼을 클릭하면 자동으로 꺼집니다.

A. 담당자와 연락하여 경보내역을 확인 후 지시에 따라주시기 바랍니다.

### Tip

본 시스템은, 자동 운전을 기본으로 합니다.

경보 발생 또는 이상 발생 즉시, 담당자에게로 연락 바랍니다.

금호건설