



CONDAIR RS

탁월한 스케일 관리 기능의
열저항식 스팀 가습기



가습, 제습 및 기화 냉각

 **condair**

탁월한 스케일 관리 기능의 열저항식 스팀 가습기

스케일 관리(Scale control)

스케일 관리 시스템은 스케일이 히터봉에서 분리되어 스케일 수집 탱크로 떨어지도록 보장합니다. 이를 통해 정기적인 유지 관리 인력이 스케일을 제거할 수 있으며 주요 서비스의 주기를 상당히 연장할 수 있습니다.

부식 방지 스테인리스 스틸 실린더

급수와 배수구의 막힘을 방지하는 Cold water pool

급배수 연결부 근처에서, 유닛의 이중 벽 실린더 설계는 항상 스케일 형성 온도보다 낮은 온도의 물 풀을 생성합니다. 따라서 급배수 입출구 물은 스케일 침전으로부터 보호됩니다.



외부 스케일 관리 탱크

스케일 수집 탱크가 유닛 아래에 있어 매우 쉽게 접근할 수 있습니다. 유닛의 하우징을 열 필요 없이 탱크를 쉽게 분리하고 축적된 스케일을 비울 수 있습니다. 이를 통해 유지 관리 작업이 빠르고 간단해집니다.



Condair RS

탁월한 스케일 관리 기능의
열저항식 스팀 가습기



스팀 공급과 분배

스팀 호스로 공급하는
HVAC용(덕트, 공조기)

실내 직접 가습용 블로워
팩(Blower pack)



직관적인 터치 스크린 컨트롤러

최첨단 사용자 인터페이스는 간단한 제어와 고급 진단 보고를 제공합니다. 현재 및 과거 성능 데이터는 실시간으로 호출하거나 옵션 IoT(사물 인터넷) 연결을 통해 원격으로 액세스하고 분석할 수 있습니다.

다양한 BMS 연결

Condair RS는 Modbus RTU 또는 Modbus TCP는 물론 BACnet IP 또는 BACnet MS/TP에 대한 빌딩 관리 시스템 연결을 제공합니다.

옥외 설치용 외함
(선택사양)



Modbus®
ASHRAE **BACnet™**

Condair RS 열저항식 스팀 가습기는 음용수(수돗물) 또는 탈염수(순수)로 작동하여 폐회로 비례제어와 유지보수의 서비스 감소를 실현할 수 있습니다.

이 최첨단 가습기는 뛰어난 신뢰성과 정확한 습도 제어를 제공하는 동시에 사용 및 유지 관리가 간편하도록 설계되었습니다.

혁신적 스케일 관리

스케일 문제를 해결한 기술 혁신

고급 스팀 실린더 설계를 통해 사내 유지 관리 인력이 가습기에서 스케일을 제거할 수 있습니다.

스케일이 히터봉에서 분리되어 스케일 관리 탱크로 떨어집니다. 이 탱크는 메인 유닛 하우징을 열지 않고도 쉽게 배수한 후, 비울 수 있습니다.

가습기에서 스케일을 정기적으로 제거하면 성능이 향상되고 주요 서비스 관리 간격이 늘어나 운영 비용이 절감됩니다.

스케일은 가습기 자체에 바람직하지 않을 뿐만 아니라 건물 배수 문제를 일으킬 수 있습니다. 스케일을 배수구로 보내는 대신 제거하면 관로의 막힘을 방지할 수 있습니다.

냉수 풀(Cold water pool)

외부 실린더 벽과 내부 플라스틱 라이너 사이에 물 유입구와 배수구를 배치하면 이러한 구멍의 온도가 스케일 형성을 억제하는 수준으로 조절됩니다. 이를 통해 유입구와 배수구가 막히는 것을 방지하여 견고하고 문제 없는 작동을 제공합니다.

배수 펌프를 장치 바닥이 아닌 스케일 관리 탱크 상부에 배치함으로써 배수구로 보내지는 석회질의 양을 더욱 줄일 수 있습니다.

냉수 풀은 물의 유입구와 배수구를 스케일 막힘으로부터 보호합니다.





히터 봉에 스케일 흡착



히터봉의 운전 중 수축과 팽창에 의한 스케일 분리



스케일이 스케일 관리 탱크로 떨어짐



스케일 관리 탱크가 배수 후에 비워짐





음용수



탈염수(순수)



RS

18:04
01.09.2021

Home



Humidifying

75%

Demand

1685 h

Next Maintenance



condair

급수 선택의 유연성

열저항 히터는 물의 전도도와 무관하게 작동합니다. 미네랄이 포함된 물이 필요한 전극 보일러 기술과 달리 저항 증기 가습기는 상용 급수 또는 탈염수(순수)에서도 효과적으로 작동합니다.

순수를 사용하면 스케일이 사실상 발생하지 않으며 이렇게 하면 미네랄 수준을 제어하기 위한 회석을 위한 배수 주기가 필요 없고 따라서 안정적인 수온과 더 일관된 습도 제어가 이루어 집니다.

또한 유지관리의 서비스 요구 사항도 크게 줄어듭니다.

증기 가습기를 상용 급수에서 작동하려면 **Condair RS**가 항상 첫 번째 선택이어야 합니다. 스케일 관리 시스템은 안정적인 성능을 제공하고, 빠르고 간단한 유지 관리를 가능하게 합니다.

직관적인 터치 스크린 컨트롤러

포괄적인 BMS 연결

Condair RS는 다양한 일반적인 빌딩 관리 시스템 네트워크 프로토콜을 지원합니다. 표준으로 Condair RS는 Modbus RTU 또는 Modbus TCP는 물론 BACnet IP 또는 BACnet MS/TP에도 연결할 수 있습니다. BTL(BACnet Testng Laboratories) 인증 BACnet 기술을 통합하여 BACnet 통신에서 전 세계적 테스트 표준으로 간주됩니다. LonWorks 네트워크에 연결하기 위한 옵션 게이트웨이 보드를 사용할 수 있습니다.

손 끝에서 이루어지는 제어 및 보고

Condair 터치 스크린 컨트롤러를 사용하면 가습기 작동이 직관적이고 쉽습니다. 대부분 아이콘 기반 인터페이스를 사용하여 작동 매개변수를 보며 조정할 수 있습니다. 문제 해결 제안은 사용자가 일반적인 문제를 극복하는 데 매우 도움이 됩니다.

과거 실적은 접근하기 쉽고 컨트롤러에서 검색하여 보거나 옵션 IoT(사물 인터넷) 연결을 통해 더 자세히 분석할 수 있습니다.

정밀한 제어

전자 제어 시스템을 사용하면 스팀 출력을 0 ...100 % 사이에서 지속적으로 변경할 수 있습니다. 이를 통해 매우 정확한 증기 공급 속도와 정밀한 습도 제어가 가능합니다..

표준 모델(Standard model)

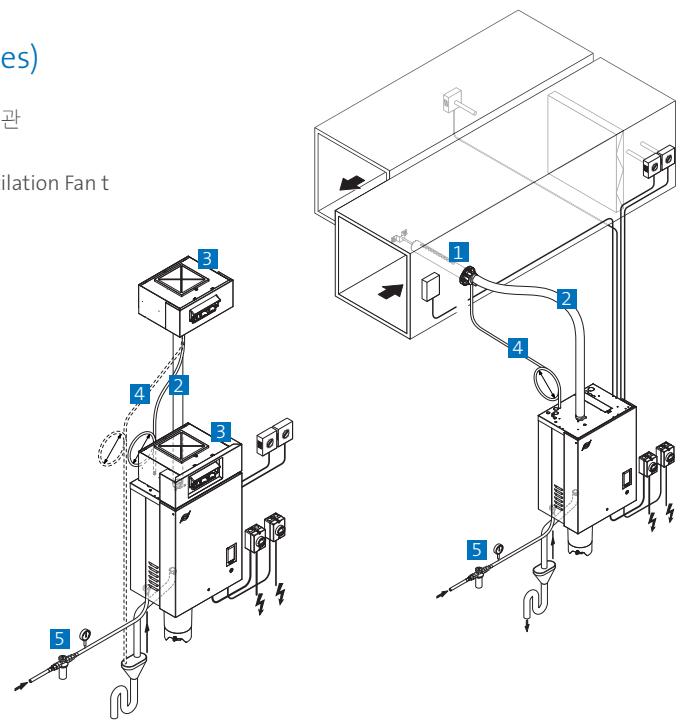
- 스테인레스 스틸 스팀 실린더
- 특허된 신기술의 스케일 관리
- 외부 스케일 관리 탱크
- 원격 표시용 접점
(ON/OFF, 운전상태, 고장신호)
- Modbus 와 BACnet 연결 단자
- 터치 스크린 운전조작
- 자가 진단 시스템

선택 사양(Options)

- 다중 스팀분배관 OptiSorp system
- 덕트및 실내용 습도센서(비례제어)
- 덕트와 실내용 습도센서(ON/OFF)
- 10,000 Pa 까지 운전 가능한 압력 보상기
- Condair 연수 제조기
- Condair 순수 제조기(역삼투압 방식)
- Condair online 원격 진단
- LonWorks-연결

부속품(Accessories)

- 1 덕트 설치용 스팀 분배관
- 2 덕트 설치용 스팀 호스
- 3 실내 직접 가습용 Ventilation Fan t
- 4 응축수 호스
- 5 필터 밸브



기술 데이터(Technical data)

Condair RS		5	8	10	16	20	24	30	40	50	60	80
외형 크기		Small			Medium					Large		
히팅 전원		Maximum steam output										
400V 3Ph 50-60Hz	kg/h	5.0	8.0	10.0	16.0	20.0	24.0	30.0	40.0	50.0	59.6	80.0
230V 1Ph 50-60Hz	kg/h	5.0	8.0	9.8	-	-	-	-	-	-	-	-
제어 전원		230V 1Ph 50-60Hz										
외함 크기 (WxHxD)	mm	453 x 987 x 370			563 x 1,097 x 406					1,033 x 1,097 x 406		
운전 중량	kg	40.2	40.2	40.2	65.8	65.8	65.8	65.8	65.8	132.0	132.0	132.0
인증		CE, VDE, SVE										

Condair RS		50	60	80	100	120	140	160
외형 크기 (Master-Slave)		2x Medium			3x Medium		4x Medium	
히팅 전원		Maximum steam output						
400V 3Ph 50-60Hz	kg/h	20.0 + 30.0	2x 30.0	2x 40.0	2x 30.0 + 40.0	3x 40.0	2x 30.0 + 2x 40.0	4x 40.0
230V 1Ph 50-60Hz	kg/h	-	-	-	-	-	-	-
제어 전원		230V 1Ph 50-60Hz						
외함 크기 (WxHxD)	mm	2x 563 x 1,097 x 406			3x 563 x 1,097 x 406		4x 563 x 1,097 x 406	
운전 중량	kg	131.6	131.6	131.6	197.4	197.4	263.2	263.2
인증		CE, VDE, SVE						