천장형 시스템 냉·난방기 필터 세척 설명서

2020. 1.

사무국 시설과

세척의 필요성

○ **에어컨은 가전제품**이라는 **인식이 팽배**하여 **필터청소** 등 예방 차원의 **관리가 되고 있지 않음**

※ 특히 대학교 강의실은 대학생들의 활동이 많은 관계로 부유먼지 등 실내공기 오염정도가 심하여 주기적인 필터청소가 필요함

○ **에어컨은 설치 후 사용**하는 순간부터 **오염이 발생**되므로 이 과정에서 미세먼지를 포함한 **오염물질들이 필터를 거쳐 기기 내부**로 유입

○ 내부로 들어간 공기는 냉각핀을 거쳐 온도차에 의해 습기가 발생되는 동시에 유입된 **각종 오염물질과 혼합되어 곰팡이와 각종 세균 생성**

○ 세균 등에 오염된 실내공기는 **호흡기를 통해 인체로 투입**되어 **냉방병 및 호흡기질환, 두통, 폐렴 등의 질환 유발**

※ 에어컨에 서식하는 세균

- 레지오넬라균, 박테리아, 진드기, 클라도스포리움. 살모넬라, 간상균, 대장균 등

◦ 실내기 Filter 청소: 최소 년 2회 이상(냉방 및 난방 종료 후)
◦ 종합세척: 1회/5년(사용 환경에 따라 주기가 달라 질수 있음)

Ⅰ 필터 세척 시기

○ 냉·난방 효과가 현저히 떨어진 경우

○ 예전 보다 토출구에 바람의 세기가 약하게 나올 경우

○ 필터 또는 전면 판넬 토출구와 흡입구가 더러운 경우

○ 기계 소음이 증가한 경우(먼지가 쌓여 공기의 통과면적이 작아짐으로 통과풍속이 빨라지는 현상 발생)

○ 냉·난방기 가동 시 심한 냄새가 나는 경우(악취, 곰팡이 냄새 등)

○ 유선리모컨에 에러 표시(필터세척)가 자주 뜨는 경우

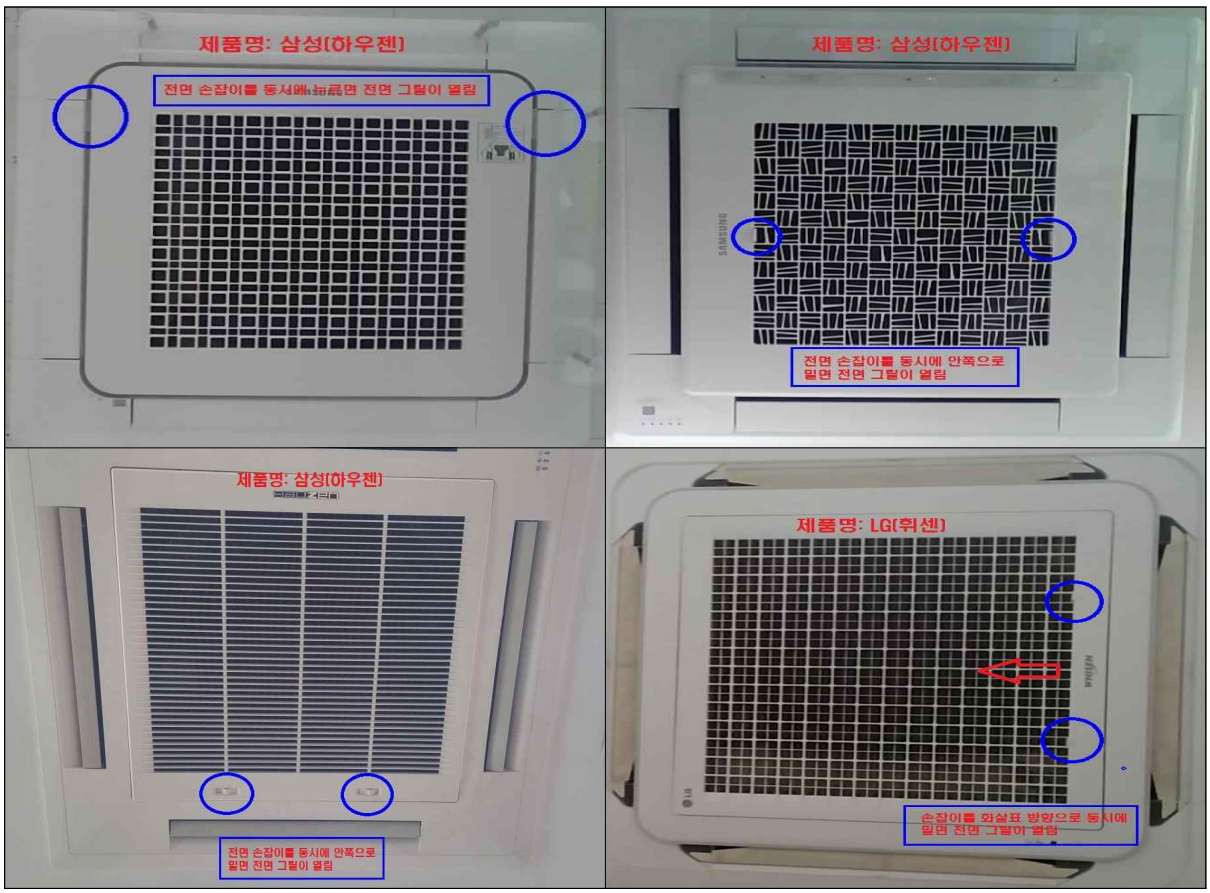
Ⅱ 세척 주기

구 분	세척 대상	세척방법	세척주기	주의사항	비고
필터세척	먼지	물세척	최소 연 2회 이상	그릴 파손주의	사 용 자 세 척
종합세척 (필터, 드레인판, 송풍기, 증발기)	먼지, 곰팡이, 세균	물세척, 스팀세척, 약품투여	5년 1회 이상	스치로폼 파손, 핀 눌림, 전선, 모터 등 주의	전문업체 의 뢰

필터세척: 전문성을 요하지 않는 필터 청소는 부서 자체 및 실 사용자들이 자체 청소 가능함(최소 년 2회 이상, 냉방 및 난방종료 시)

Ⅲ 필터 세척방법

□ 실내기 형태



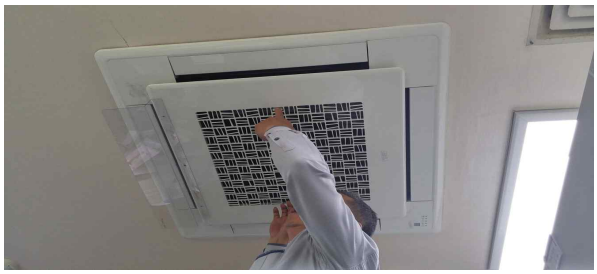
※ 제조회사, 제작년도에 따라 다소 모델이 다를 수 있음

1. 4-Way 필터 세척방법

① 전면 그릴 분리

- 그릴 판넬에 있는 손잡이를 동시에 안쪽(바같쪽)으로 누름(당김)

※ 제품에 따라 분리방법이 다름



② 필터 분리

- 아래쪽에서 양손으로 가볍게 밀면 필터 분리

※ 제품에 따라 분리방법이 다름



③ 필터 세척 및 건조

- 물 호스를 이용하여 필터에 끼어있는 먼지 제거

※ 진공청소기 보다는 물 세척 권장

단) 무리하게 닦을 경우 필터가 훼손될 수 있음

- (건조1): 말릴 때는 직사광선이 닿지 않도록 그늘에서 건조
- (건조2): 필터에 묻어 있는 물기를 떨어서 장착해도 무방



④ 필터 조립

- 상부①→ 하부② 순으로 장착
- 상부와 하부 각 2개씩 홈 있음

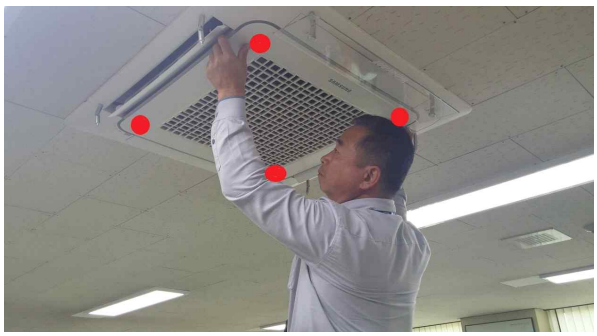
※ 제품에 따라 조립방법이 다름



⑤ 전면 그릴 조립

- 장착1) 탈착과 역순으로 장착
- 장착2) 그릴 판넬 각 모서리를 누르면 장착 됨

※ 제품에 따라 조립방법이 다름



2. 1-Way 필터 세척방법

① 전면 그릴 분리

- ㉮ 부분에 있는 Push 버튼을 누르면 커버가 열림

※ 제품에 따라 분리방법이 다름



② 필터 분리

- Push 버튼을 누르면 필터 커버가 탈착됨

※ 제품에 따라 분리방법이 다름



③ 필터 세척 및 건조

- 물 호스를 이용하여 필터에 끼어 있는 먼지 제거

※ 진공청소기 보다는 물 세척 권장

- (건조1): 말릴 때는 직사광선을 피하여 그늘에서 건조
- (건조2): 필터에 붙어 있는 물기를 떨어서 장착해도 무방



④ 필터 조립

- 장착은 탈착의 역순임

※ 제품에 따라 조립방법이 다름



⑤ 전면 그릴 조립

- 장착은 탈측의 역순임 (Push 버튼 누름)

※ 제품에 따라 조립방법이 다름



Ⅳ 기대효과

○ 쾌적하고 상쾌한 **근무 환경 조성**으로 **개인의 건강과 생산성 향상**

○ **냉·난방 성능 효율향상**과 원활한 작동으로 **사용자들의 만족도 증대**

○ **전기에너지 절감**으로 인한 공공요금 절약에 기여

○ 냉·난방기의 **내구성 향상으로** 기기 **수명 연장**