

국토교통부령

건축물의 설비기준 등에 관한 규칙
일부개정령안

기 관 명 (부 서 명)	국무위원 ○○○ (국토교통부장관)
연 월 일	2022. . .

법제처 심사 전

1. 개정이유

보일러 배기가스의 실내유입 및 환기설비의 공기 흡·배기구 간의 교차오염 방지를 위하여 보일러 배기통 설치기준 및 환기설비 흡/배기구 설치기준을 강화하며, 불특정 다수가 이용하는 다중이용시설의 실내공기질 확보를 위해 필요환기량을 강화하는 등 현행 제도를 개선·보완하려는 것임

2. 주요내용

가. 보일러 배기통과 환기설비 흡기구 및 환기설비 흡/배기구 간의

적정 이격거리 확보 (안 제11조제3항, 별표1의4 개정, 별표1의5 개정)

1) 보일러 배기통과 환기설비 흡기구의 이격거리(1.2미터 이상) 확보

2) 환기설비 흡/배기구의 이격거리 및 방향에 대한 기준 강화

나. 보일러 배기통의 적정 돌출길이 확보 (안 제13조제1항8호 신설)

1) 오염물질의 실내유입 방지를 위하여 보일러 배기통 돌출길이(0.5미터 이상)를 규정할 필요

다. 다중이용시설의 필요환기량 강화 (안 제11조제4항, 별표1의6 개정)

1) 불특정 다수가 이용하는 다중이용시설(실내공연장, 체육시설, 목욕장)의 실내공기질 확보를 위해 필요환기량 강화 필요

3. 참고사항

가. 관계법령 : 생 략

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 0000부 등과 합의되었음

라. 기 타 : 1) 신·구조문대비표, 별첨

2) 입법예고(9999. 12. 31. ~ 12. 31.) 결과, 특기할 사항 없음

3) 행정규제 : 규제개혁위원회와 협의 결과, 이견 없음

- 규제 신설·폐지 등, 없음

건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 일부개정령안

건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 일부를 다음과 같이 개정한다.

제13조제1항에 제8호를 다음과 같이 신설한다.

8. 보일러 배기통의 돌출길이는 돌출면으로부터 수직거리로 0.5미터 이상으로 할 것.

별표 1의4에 제13호를 다음과 같이 신설한다.

13. 자연환기 설비는 보일러 배기통 등에서 발생하는 유해물질이 실내로 유입되지 않도록 배기통 등 유해물질의 직접적인 배출부위로부터 수평거리로 1.2미터 이상 이격하여 설치하여야 한다.

별표 1의5 제14호 중 “1.5미터”를 “0.6미터”로, “확보하거나”를 “확보하고”로, “이상 되는”을 “이상의 각도가 되는”으로, “설치되어야 하고 화재 등 유사 시 안전에 대비할 수 있는 구조와 성능이 확보”를 “설치”로 하고, 같은 호에 후단을 다음과 같이 신설한다.

그리고 공기흡입구의 급기는 보일러 배기통 등에서 발생하는 유해물질이 실내로 유입되지 않도록 유해물질 배출부로부터 수평거리로 1.2미터 이상 이격하여야 하며, 화재 등 유사 시 안전에 대비할 수 있는 구조와 성능이 확보되어야 한다.

별표 1의6 비고에 마목을 다음과 같이 신설하고, 같은 비고에 바목을 다

음과 같이 신설한다.

마. 문화 및 집회시설 중 연면적 1천제곱미터이상인 실내공연장, 관람석 용도로 쓰이는 바닥면적이 1천제곱미터 이상인 체육시설의 설치·이용에 관한 법률 제2조제1호에 따른 체육시설의 필요 환기량은 $36\text{m}^3/\text{인} \cdot \text{h}$ 이상으로 한다.

바. 그 밖의 시설 중 연면적 1천제곱미터 이상인 목욕장의 필요환기량은 $36\text{m}^3/\text{인} \cdot \text{h}$ 이상으로 한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 규칙은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(보일러 배기통 돌출길이에 관한 경과조치) 이 규칙 시행 전에 법 제11조에 따른 건축허가를 신청(건축허가를 신청하기 위해 법 제4조의2제1항에 따라 건축위원회의 심의를 신청한 경우를 포함한다)하거나 법 제14조에 따른 건축신고를 한 경우에는 제13조 제1항 제8호의 개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.

제3조(자연환기 설비와 보일러 배기통이 이격거리에 관한 경과조치) 이 규칙 시행 전에 법 제11조에 따른 건축허가를 신청(건축허가를 신청하기 위해 법 제4조의2제1항에 따라 건축위원회의 심의를 신청한 경우를 포함한다)하거나 법 제14조에 따른 건축신고를 한 경우에는 별표 1의4 제13호의 개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.

제4조(기계환기설비의 흡기구와 배기구 이격거리에 관한 경과조치) 이 규칙 시행 전에 법 제11조에 따른 건축허가를 신청(건축허가를 신청하기 위해 법 제4조의2제1항에 따라 건축위원회의 심의를 신청한 경우를 포함한다)하거나 법 제14조에 따른 건축신고를 한 경우에는 별표 1의5 제14호의 개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.

제5조(각 시설의 필요 환기량에 관한 경과조치) 이 규칙 시행 전에 법 제11조에 따른 건축허가를 신청(건축허가를 신청하기 위해 법 제4조의2제1항에 따라 건축위원회의 심의를 신청한 경우를 포함한다)하거나 법 제14조에 따른 건축신고를 한 경우에는 별표 1의6의 개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.

신 · 구조문대비표

현 행	개 정 안
제13조(개별난방설비 등) ①영 제 87조제2항의 규정에 의하여 공 동주택과 오피스텔의 난방설비 를 개별난방방식으로 하는 경우 에는 다음 각호의 기준에 적합 하여야 한다.	제13조(개별난방설비 등) ①----- ----- ----- ----- -----.
1. ~ 7. (생 략)	1. ~ 7. (현행과 같음)
<u><신 설></u>	8. 보일러 배기통의 돌출길이는 <u>돌출면으로부터 수직거리로</u> <u>0.5미터 이상으로 할 것</u>
② · ③ (생 략)	② · ③ (현행과 같음)

■ 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 [별표 1의4] <개정 2020. 4. 9.>

신축공동주택등의 자연환기설비 설치 기준(제11조제3항 관련)

제11조제1항에 따라 신축공동주택등에 설치되는 자연환기설비의 설계·시공 및 성능평가방법은 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 세대에 설치되는 자연환기설비는 세대 내의 모든 실에 바깥공기를 최대한 균일하게 공급할 수 있도록 설치되어야 한다.
2. 세대의 환기량 조절을 위하여 자연환기설비는 환기량을 조절할 수 있는 체계를 갖추어야 하고, 최대개방 상태에서의 환기량을 기준으로 별표 1의5에 따른 설치길이 이상으로 설치되어야 한다.
3. 자연환기설비는 순간적인 외부 바람 및 실내외 압력차의 증가로 인하여 발생할 수 있는 과도한 바깥공기의 유입 등 바깥공기의 변동에 의한 영향을 최소화할 수 있는 구조와 형태를 갖추어야 한다.
4. 자연환기설비의 각 부분의 재료는 충분한 내구성 및 강도를 유지하여 작동되는 동안 구조 및 성능에 변형이 없어야 하며, 표면결로 및 바깥공기의 직접적인 유입으로 인하여 발생할 수 있는 불쾌감(콜드드래프트 등)을 방지할 수 있는 재료와 구조를 갖추어야 한다.
5. 자연환기설비는 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 공기여과기를 갖추어야 한다.
 - 가. 도입되는 바깥공기에 포함되어 있는 입자형·가스형 오염물질을 제거 또는 여과하는 성능이 일정 수준 이상일 것
 - 나. 한국산업표준(KS B 6141)에 따른 입자 포집률이 질량법으로 측정하여 70퍼센트 이상일 것
 - 다. 청소 또는 교환이 쉬운 구조일 것
6. 자연환기설비를 구성하는 설비·기기·장치 및 제품 등의 효율과 성능 등을 판정함에 있어 이 규칙에서 정하지 아니한 사항에 대하여는 해당 항목에 대한 한국산업표준에 적합하여야 한다.
7. 자연환기설비를 지속적으로 작동시키는 경우에도 대상 공간의 사용에 지장을 주지 아니하는 위치에 설치되어야 한다.
8. 한국산업표준(KS B 2921)의 시험조건하에서 자연환기설비로 인하여 발생하는 소음은 대표길이 1미터(수직 또는 수평 하단)에서 측정하여 40dB 이하가 되어야 한다.
9. 자연환기설비는 가능한 외부의 오염물질이 유입되지 않는 위치에 설치되어야 하고, 화재 등 유사시 안전에 대비할 수 있는 구조와 성능이 확보되어야 한다.
10. 실내로 도입되는 바깥공기를 예열할 수 있는 기능을 갖는 자연환기설비는 최대한 에너지 절약적인 구조와 형태를 가져야 한다.
11. 자연환기설비는 주요 부분의 정기적인 점검 및 정비 등 유지관리가 쉬운 체계로 구성하여야 하고, 제품의 사양 및 시방서에 유지관리 관련 내용을 명시하여야 하며, 유지관리 관련 내용이 수록된 사용자 설명서를 제시하여야 한다.
12. 자연환기설비는 설치되는 실의 바닥부터 수직으로 1.2미터 이상의 높이에 설치하여야 하며, 2개 이상의 자연환기설비를 상하로 설치하는 경우 1미터 이상의 수직간격을 확보하여야 한다.
13. 자연환기 설비는 보일러 배기통 등에서 발생하는 유해물질이 실내로 유입되지 않도록 배기통 등 유해물질의 직접적인 배출부위로부터 수평거리로 1.2미터 이상 이격하여 설치하여야 한다.

신축공동주택등의 기계환기설비의 설치기준(제11조제3항 관련)

제11조제1항의 규정에 의한 신축공동주택등의 환기횟수를 확보하기 위하여 설치되는 기계환기설비의 설계·시공 및 성능평가방법은 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 기계환기설비의 환기기준은 시간당 실내공기 교환횟수(환기설비에 의한 최종 공기흡입구에서 세대의 실내로 공급되는 시간당 총 체적 풍량을 실내 총 체적으로 나눈 환기횟수를 말한다)로 표시하여야 한다.
2. 하나의 기계환기설비로 세대 내 2 이상의실에 바깥공기를 공급할 경우의 필요 환기량은 각실에 필요한 환기량의 합계 이상이 되도록 하여야 한다.
3. 세대의 환기량 조절을 위하여 환기설비의 정격풍량을 최소·적정·최대의 3단계 또는 그 이상으로 조절할 수 있는 체계를 갖추어야 하고, 적정 단계의 필요 환기량은 신축공동주택등의 세대를 시간당 0.5회로 환기할 수 있는 풍량을 확보하여야 한다.
4. 공기공급체계 또는 공기배출체계는 부분적 손실 등 모든 압력 손실의 합계를 고려하여 계산한 공기공급능력 또는 공기배출능력이 제11조제1항의 환기기준을 확보할 수 있도록 하여야 한다.
5. 기계환기설비는 신축공동주택등의 모든 세대가 제11조제1항의 규정에 의한 환기횟수를 만족시킬 수 있도록 24시간 가동할 수 있어야 한다.
6. 기계환기설비의 각 부분의 재료는 충분한 내구성 및 강도를 유지하여 작동되는 동안 구조 및 성능에 변형이 없도록 하여야 한다.
7. 기계환기설비는 다음 각 목의 어느 하나에 해당되는 체계를 갖추어야 한다.
 - 가. 바깥공기를 공급하는 송풍기와 실내공기를 배출하는 송풍기가 결합된 환기체계
 - 나. 바깥공기를 공급하는 송풍기와 실내공기가 배출되는 배기구가 결합된 환기체계
 - 다. 바깥공기가 도입되는 공기흡입구와 실내공기를 배출하는 송풍기가 결합된 환기체계
8. 바깥공기를 공급하는 공기공급체계 또는 바깥공기가 도입되는 공기흡입구는 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 공기여과기 또는 집진기 등을 갖추어야 한다.
 - 다만, 제7호다목에 따른 환기체계를 갖춘 경우에는 별표 1의4 제5호를 따른다.
 - 가. 입자형·가스형 오염물질을 제거 또는 여과하는 성능이 일정 수준 이상일 것
 - 나. 여과장치 등의 청소 및 교환 등 유지관리가 쉬운 구조일 것
 - 다. 공기여과기의 경우 한국산업표준(KS B 6141)에 따른 입자 포집률이 계

수법으로 측정하여 60퍼센트 이상일 것

9. 기계환기설비를 구성하는 설비·기기·장치 및 제품 등의 효율 및 성능 등을 판정함에 있어 이 규칙에서 정하지 아니한 사항에 대하여는 해당 항목에 대한 한국산업표준에 적합하여야 한다.
10. 기계환기설비는 환기의 효율을 극대화할 수 있는 위치에 설치하여야 하고, 바깥공기의 변동에 의한 영향을 최소화할 수 있도록 공기흡입구 또는 배기구 등에 완충장치 또는 석쇠형 철망 등을 설치하여야 한다.
11. 기계환기설비는 주방 가스대 위의 공기배출장치, 화장실의 공기배출 송풍기 등 급속 환기 설비와 함께 설치할 수 있다.
12. 공기흡입구 및 배기구와 공기공급체계 및 공기배출체계는 기계환기설비를 지속적으로 작동시키는 경우에도 대상 공간의 사용에 지장을 주지 아니하는 위치에 설치되어야 한다.
13. 기계환기설비에서 발생하는 소음의 측정은 한국산업규격(KS B 6361)에 따르는 것을 원칙으로 한다. 측정위치는 대표길이 1미터(수직 또는 수평 하단)에서 측정하여 소음이 40dB이하가 되어야 하며, 암소음(측정대상인 소음 외에 주변에 존재하는 소음을 말한다)은 보정하여야 한다. 다만, 환기설비 본체(소음원)가 거주공간 외부에 설치될 경우에는 대표길이 1미터(수직 또는 수평 하단)에서 측정하여 50dB 이하가 되거나, 거주공간 내부의 중앙부 바닥으로부터 1.0 ~ 1.2미터 높이에서 측정하여 40dB 이하가 되어야 한다.
14. 외부에 면하는 공기흡입구와 배기구는 교차오염을 방지할 수 있도록 1.5미터 0.6미터 이상의 이격거리를 확보하거나 확보하고, 공기흡입구와 배기구의 방향이 서로 90도 이상되는 이상의 각도가 되는 위치에 설치되어야 하고 한다. 그리고 공기흡입구의 급기는 보일러 배기통 등에서 발생하는 유해물질이 실내로 유입되지 않도록 유해물질 배출부로부터 수평거리로 1.2미터 이상 이격하여야 하며, 화재 등 유사 시 안전에 대비할 수 있는 구조와 성능이 확보되어야 한다.
15. 기계환기설비의 에너지 절약을 위하여 열회수형 환기장치를 설치하는 경우에는 한국산업표준(KS B 6879)에 따라 시험한 열회수형 환기장치의 유효환기량이 표시용량의 90퍼센트 이상이어야 하고, 열회수형 환기장치의 안과 밖은 물 맺힘이 발생하는 것을 최소화할 수 있는 구조와 성능을 확보하도록 하여야 한다.
16. 기계환기설비는 송풍기, 열회수형 환기장치, 공기여과기, 공기가 통하는 관, 공기흡입구 및 배기구, 그 밖의 기기 등 주요 부분의 정기적인 점검 및 정비 등 유지관리가 쉬운 체계로 구성되어야 하고, 제품의 사양 및 시방서에 유지관리 관련 내용을 명시하여야 하며, 유지관리 관련 내용이 수록된 사용자 설명서를 제시하여야 한다.
17. 실외의 기상조건에 따라 환기용 송풍기 등 기계환기설비를 작동하지 아니하더라도 자연환기와 기계환기가 동시 운용될 수 있는 혼합형 환기설비가 설계도서 등을 근거로 필요 환기량을 확보할 수 있는 것으로 객관적으로 입증되는 경우에는

기계환기설비를 갖춘 것으로 인정할 수 있다. 이 경우, 동시에 운용될 수 있는 자연환기설비와 기계환기설비가 제11조제1항의 환기기준을 각각 만족할 수 있어야 한다.

18. 중앙관리방식의 공기조화설비(실내의 온도·습도 및 청정도 등을 적정하게 유지하는 역할을 하는 설비를 말한다)가 설치된 경우에는 다음 각 목의 기준에도 적합하여야 한다.

가. 공기조화설비는 24시간 지속적인 환기가 가능한 것일 것. 다만, 주요 환기설비와 분리된 별도의 환기계통을 병행 설치하여 실내에 존재하는 국소 오염원에서 발생하는 오염물질을 신속히 배출할 수 있는 체계로 구성하는 경우에는 그러하지 아니하다.

나. 중앙관리방식의 공기조화설비의 제어 및 작동상황을 통제할 수 있는 관리실 또는 기능이 있을 것

기계환기설비를 설치해야 하는 다중이용시설 및 각 시설의 필요 환기량

(제11조제5항 관련)

1. 기계환기설비를 설치하여야 하는 다중이용시설

가. 지하시설

- 1) 모든 지하역사(출입통로·대기실·승강장 및 환승통로와 이에 딸린 시설을 포함한다)
- 2) 연면적 2천제곱미터 이상인 지하도상가(지상건물에 딸린 지하층의 시설 및 연속되어 있는 둘 이상의 지하도상가의 연면적 합계가 2천제곱미터 이상인 경우를 포함한다)

나. 문화 및 집회시설

- 1) 연면적 2천제곱미터 이상인 「건축법 시행령」 별표 1 제5호라목에 따른 전시장(실내 전시장으로 한정한다)
- 2) 연면적 2천제곱미터 이상인 「건전가정의례의 정착 및 지원에 관한 법률」에 따른 혼인예식장
- 3) 연면적 1천제곱미터 이상인 「공연법」 제2조제4호에 따른 공연장(실내 공연장으로 한정한다)
- 4) 관람석 용도로 쓰이는 바닥면적이 1천제곱미터 이상인 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 체육시설
- 5) 「영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률」 제2조제10호에 따른 영화상영관

다. 판매시설

- 1) 「유통산업발전법」 제2조제3호에 따른 대규모점포
- 2) 연면적 300제곱미터 이상인 「게임산업 진흥에 관한 법률」 제2조제7호에 따른 인터넷컴퓨터게임시설제공업의 영업시설

라. 운수시설

- 1) 「항만법」 제2조제5호에 따른 항만시설 중 연면적 5천제곱미터 이상인 대기실

- 2) 「여객자동차 운수사업법」 제2조제5호에 따른 여객자동차터미널 중 연면적 2천제곱미터 이상인 대기실
- 3) 「철도산업발전기본법」 제3조제2호에 따른 철도시설 중 연면적 2천제곱미터 이상인 대기실
- 4) 「공항시설법」 제2조제7호에 따른 공항시설 중 연면적 1천5백제곱미터 이상인 여객터미널

마. 의료시설: 연면적이 2천제곱미터 이상이거나 병상 수가 100개 이상인 「의료법」 제3조에 따른 의료기관

바. 교육연구시설

- 1) 연면적 3천제곱미터 이상인 「도서관법」 제2조제1호에 따른 도서관
- 2) 연면적 1천제곱미터 이상인 「학원의 설립·운영 및 과외교습에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 학원

사. 노유자시설

- 1) 연면적 430제곱미터 이상인 「영유아보육법」 제2조제3호에 따른 어린이집
- 2) 연면적 1천제곱미터 이상인 「노인복지법」 제34조제1항제1호에 따른 노인요양시설

아. 업무시설: 연면적 3천제곱미터 이상인 「건축법 시행령」 별표 1 제14호에 따른 업무시설

자. 자동차 관련 시설: 연면적 2천제곱미터 이상인 「주차장법」 제2조제1호에 따른 주차장(실내주차장으로 한정하며, 같은 법 제2조제3호에 따른 기계식주차장은 제외한다)

차. 장례식장: 연면적 1천제곱미터 이상인 「장사 등에 관한 법률」 제28조의2제1항 및 제29조에 따른 장례식장(지하에 설치되는 경우로 한정한다)

카. 그 밖의 시설

- 1) 연면적 1천제곱미터 이상인 「공중위생관리법」 제2조제1항제3호에 따른 목욕장업의 영업시설
- 2) 연면적 5백제곱미터 이상인 「모자보건법」 제2조제10호에 따른 산후조리원

3) 연면적 430제곱미터 이상인 「어린이놀이시설 안전관리법」 제2조제2호에 따른 어린이놀이시설 중 실내 어린이놀이시설

2. 각 시설의 필요 환기량

구분		필요 환기량($\text{m}^3/\text{인} \cdot \text{h}$)	비고
가. 지하시설	1) 지하역사	25 이상	
	2) 지하도상가	36 이상	매장(상점) 기준
나. 문화 및 집회시설		29 이상	
다. 판매시설		29 이상	
라. 운수시설		29 이상	
마. 의료시설		36 이상	
바. 교육연구시설		36 이상	
사. 노유자시설		36 이상	
아. 업무시설		29 이상	
자. 자동차 관련 시설		27 이상	
차. 장례식장		36 이상	
카. 그 밖의 시설		25 이상	

비고

가. 제1호에서 연면적 또는 바닥면적을 산정할 때에는 실내공간에 설치된 시설이 차지하는 연면적 또는 바닥면적을 기준으로 산정한다.

나. 필요 환기량은 예상 이용인원이 가장 높은 시간대를 기준으로 산정한다.

다. 의료시설 중 수술실 등 특수 용도로 사용되는 실(室)의 경우에는 소관 중앙행정기관의 장이 달리 정할 수 있다.

라. 제1호자목의 자동차 관련 시설의 필요 환기량은 단위면적당 환기량($\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h}$)으로 산정한다.

마. 문화 및 집회시설 중 연면적 1천제곱미터이상인 실내공연장, 관람석 용도로 쓰이는 바닥면적이 1천제곱미터 이상인 체육시설의 설치·이용에 관한 법률

제2조제1호에 따른 체육시설의 필요 환기량은 $36\text{m}^3/\text{인} \cdot \text{h}$ 이상으로 한다.

바. 그 밖의 시설 중 연면적 1천제곱미터 이상인 목욕장의 필요환기량은 $36\text{m}^3/\text{인} \cdot \text{h}$ 이상으로 한다.