



# 화목보일러 안전관리 매뉴얼



강원도소방본부

## 01 화재발생 주요원인

## ① 보일러 과열

한꺼번에 너무 많은 연료 투입시 과열에 의해 주변 가연물에 착화



## ② 가연물 근접-불티

연료 투입구, 연통 또는 굴뚝 끝에서 불티가 비산되어 주변의 땔나무, 지붕 등의 가연물에 착화

타고 남은 재가 방치된 상태에서 바람이 불 경우 불티가 날려 주변 가연물에 착화

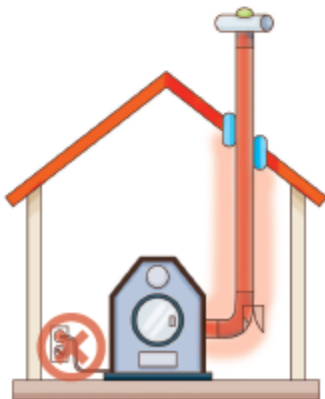


## ③ 연통 과열

연소 중에 발생된 그을음과 진액(타르)이 연통내부에 퇴적되어 숯처럼 작용하여 연통의 온도를 과열시켜 주변 가연물에 착화

## ④ 기타 원인

보일러의 각종 장치 전기배선 합선 또는 기계적 고장 등에 의한 요인으로 착화



## 02 화목보일러 설치기준

화목보일러는 이렇게 설치해야 합니다.



연통은 불연재료를 견고하게 고정하고 화기가 새어나오는 구멍이 없도록 할 것

연통의 끝은 천장과 벽면으로부터 0,6m 이상 벗어나도록 할 것

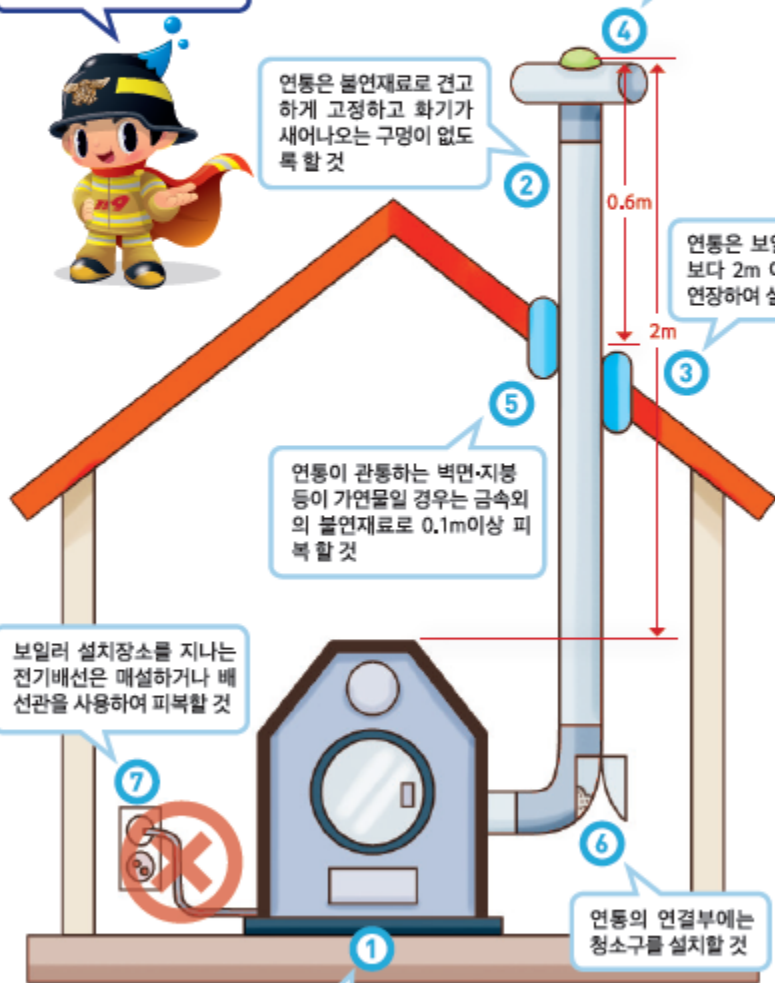
연통은 보일러 몸통보다 2m 이상 높게 연장하여 설치

연통이 관통하는 벽면·지붕 등이 가연물질 경우는 금속외의 불연재료를 0.1m이상 피복 할 것

보일러 설치장소를 지나는 전기배선은 매설하거나 배선관을 사용하여 피복할 것

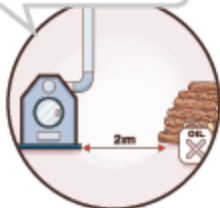
연통의 연결부에는 청소구를 설치할 것

넘어지지 않도록 바닥에 고정하여 설치하여야 하며, 실내에 설치하는 경우에는 콘크리트 바닥 또는 금속외의 불연재료를 된 바닥 위에 설치하여야 할 것



### 03 안전조치 및 주의사항

가연물과 보일러는 2m이상 떨어진 장소에 보관하세요.



보일러실 인근에는 소화기를 비치하세요.



지정된 연료만 사용해 주세요.



투입구 개폐시 화상에 주의하세요.



연료를 한꺼번에 많이 넣지 마세요.



젖은 나무 사용시에는 투입구 안을 3~4일에 1번 정도는 청소를 하셔야 합니다.  
타고 남은 재 처리는 덩게가 있는 철재용기에 담아 완전 연소 후 처리 합니다.



나무연료 투입 후 투입구를 꼭 닫아 주세요.



연통청소는 3개월에 한번씩 해주세요.



### 화목보일러 원인 산림화재 사례

- 2015. 2. 8. ○○시 주택 화목보일러 원인 산림 52ha 소실  
- 벌금 5백만원, 1억 7천만원 배상 판결
- 2020. 5. 1. ○○군 주택 화목보일러 원인 산림 123ha 소실  
- 기소 의견 검찰 송치