

청소차량 배기관 개선으로 환경미화원 건강지킨다

- 청소차량 '수직형 배기관 설치' 의무화 폐기물관리법 시행규칙 개정안 6월 시행
- 세부 설치·운영기준을 '환경미화원 작업안전 지침서(가이드라인)'에 반영

청소차량 배기관에서 발생하는 매캐한 매연과 뜨거운 배기열에 항상 노출되었던 환경미화원의 작업환경이 개선된다.

환경부(장관 한화진)는 환경미화원의 건강 보호와 지역주민의 불편 해소를 위해 청소차량에 수직형 배출가스 배기관 설치를 의무화하는 '폐기물관리법 시행규칙' 개정안이 6월 29일부터 시행됨에 따라 이에 발맞춰 '환경미화원 작업안전 지침서(가이드라인)'를 개정했다고 밝혔다.

'이번 지침서'는 청소차량의 수직형 배출가스 배기관의 세부적인 설치·운영 기준을 담았으며, 전국 지자체에 2월 8일부터 배포될 예정이다.

지침서의 개정된 주요 내용은 환경미화원이 청소차량 후방에서 폐기물 상하차 등 작업을 진행하는 점에 착안하여 청소차량의 배기관을 기존의 후방 수평형에서 전방 수직형으로 바꾸도록 하는 것으로 개조 대상은 압축·압착식 진개(塵芥) 차량 등 전국 3,600여 대의 청소차량이다.

한편, 2018년 산업안전보건연구원에서 공개*한 자료에 따르면 쓰레기 수거원과 청소차량 운전원은 평균 $122.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ 와 $100.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ 의 초미세먼지(PM 2.5)에 노출된 상태에서 작업을 하고 있는 것으로 나타났는데, 이는 초미세먼지 '매우 나쁨' 기준치($76\mu\text{g}/\text{m}^3$)의 약 1.3~1.6배 수준에 해당된다.

* 환경미화원의 작업환경 실태조사 및 건강검진 개선에 관한 연구보고서(2018, 산업안전보건연구원)

현재 경기도 수원시, 경남 함양군 등 11개 기초 지자체에서 약 80대의 청소차량에 수직형 배기관을 설치하여 운영 중이며, 차량 성능에는 문제가 없으면서도 환경미화원 만족도가 높은 것으로 나타났다.



이번 지침서 개정에는 환경미화원에게 지급하는 안전조끼와 우비의 제품 기준을 ‘유럽 국제안전규격(EN)’에서 ‘전기생활용품안전법’에 따른 안전 기준으로 변경하는 내용도 반영됐다.

유럽규격에 적합한 제품을 구하기 어려워 환경미화원에게 제때 안전 조끼와 우비가 제공되기 어렵다는 현장의 목소리를 반영한 것이다.

유승광 환경부 자원순환국장은 “환경미화원은 우리 사회를 돌아가게 만드는 ‘숨은 영웅’이다”라며, “이번 조치로 환경미화원의 건강보호에 도움이 되길 바라며, 앞으로도 환경미화원의 작업환경 개선을 위해 노력하겠다”라고 밝혔다.

붙임 환경미화원 작업안전 가이드라인 개정 내용. 끝.

담당 부서	환경부 생활폐기물과	책임자	과 장	정호경 (044-201-7421)
		담당자	사무관	배영균 (044-201-7425)

<1> 차량안전장치 - 수직형 배기관 (신설)

- (목적) 내연기관 청소차량(압축 또는 압착식 진개(塵芥) 차량 등)에서 발생하는 배기관 배출가스 등으로 인한 차량 후방 작업자의 직접적인 건강 피해 노출 최소화
- (설치대상) 후방에서 작업하는 내연기관의 압축 또는 압착식 진개·(塵芥) 차량 또는 재활용품 전용 저압축형 차량
 - * 차량 후방에서 작업하는 내연기관의 음식물쓰레기 수거차량의 경우에도 필요시 설치가 될 수 있도록 조치(권고)
- (설치방법) 공기혼합을 통한 배출가스 농도가 신속히 저감될 수 있도록 수직형 배기관의 열림 방향을 하늘로 설치
 - 수직형 배기관은 「자동차관리법」 제34조에 따른 튜닝 검사기준 또는 같은법 제34조의3 및 시행규칙 제56조의2에 따른 튜닝부품 인증기준을 만족하여야 함
 - * 수직형 배기관 설치는 「자동차관리법」에 따른 튜닝 대상으로서 승인을 받아야 하며, 튜닝부품 인증제품을 사용할 경우 튜닝 검사 면제
 - ** 수직 배기관 설계·제작·시공 시에는 한국교통안전공단 차량 검사기준을 충족하여야 함
 - *** 「자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙」에서 정하는 기준을 준수
 - 배기 압력을 감소시키기 위해 배기 시작부에서 배기 출구부까지 배기관 직경이 확장되도록 설치하고, 차량검사를 위한 배기포집 및 배출검사를 할 수 있는 구조이어야 함
 - * 차량 배기구와 수직 배기관을 연결하는 유도관은 분리되는 구조로 배기 포집과 배출가스검사가 가능하도록 설치
 - 작업자의 화상 및 차량 화재를 예방할 수 있는 방열 커버를 설치하고 수직형 배기관은 캐빈(cabin)보다 높게 설치하되 차량 적재함의 전고를 초과하지 않아야 하며, 수직배기관의 높이는 조정하여 설치할 수 있음

<예시> 청소차 수직배기관 적용 사례 (튜닝인증제품)

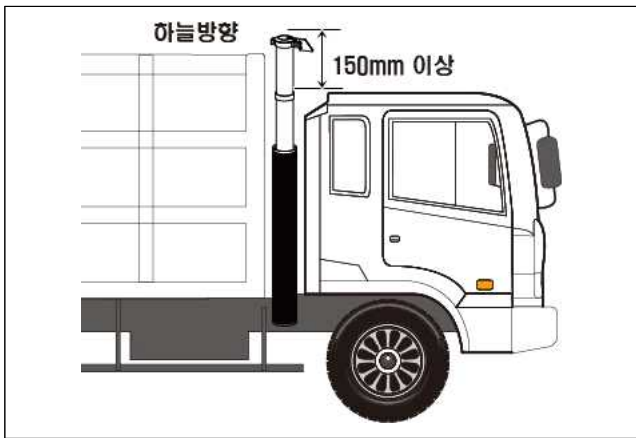


그림1. 설치 방향

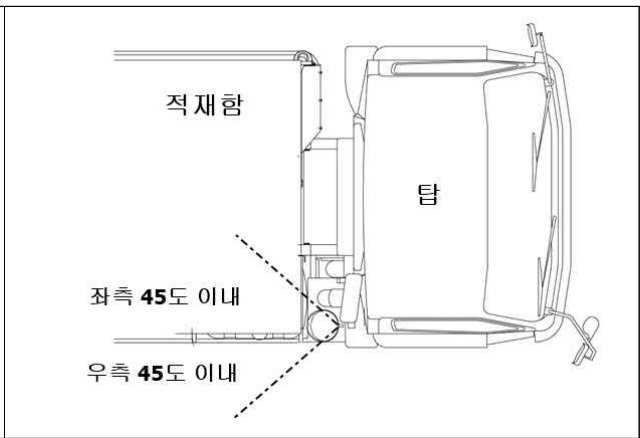


그림2. 배기관 열림판

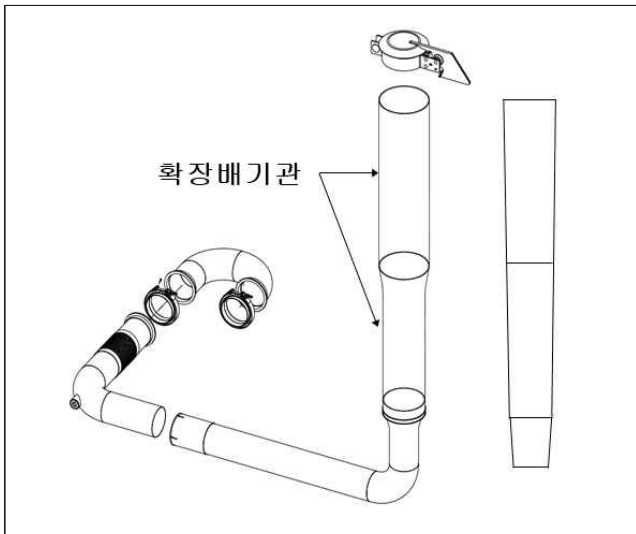


그림3. 확장 배기관

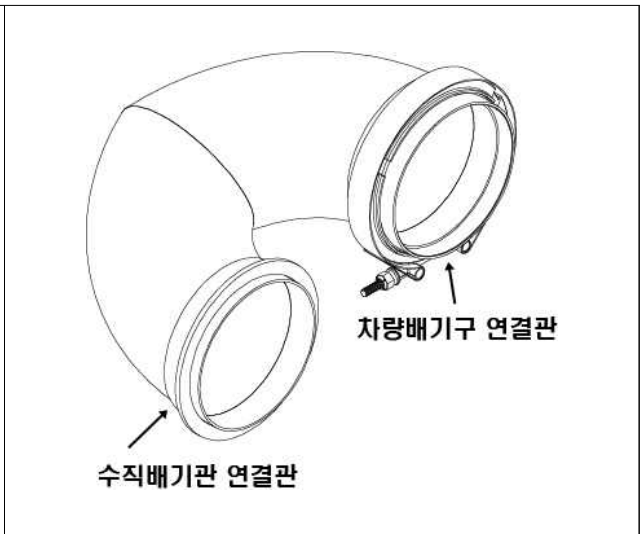


그림4. 유도관

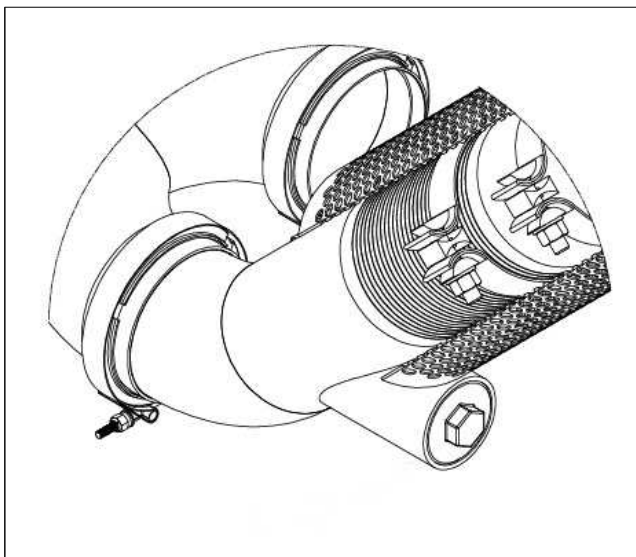


그림5. 배기관 확인구

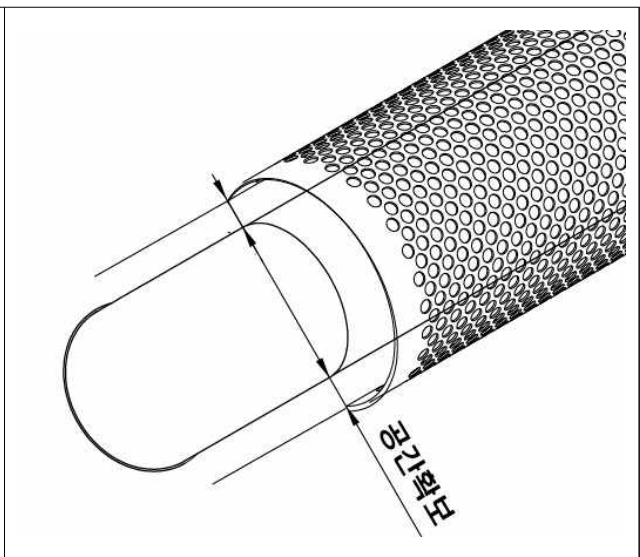


그림6. 방열커버

〈2〉 작업자 보호장구 [개정]

구분	현 행	개 정
지급 기준	<ul style="list-style-type: none"> •(신 설) •피복비는 춘추복, 하복, ...중략...기준으로 적용한다 	<ul style="list-style-type: none"> •보호장구는 인증규격품 사용을 원칙으로 하고, 비규격품은 최상의 기능을 확보할 수 있는 제품 사용을 원칙 •(좌 동)
조끼	<ul style="list-style-type: none"> •EN ISO 20471(유럽 국제안전규격)에 적합한 50mm 고회도 야간식별 반사 테이프 	<ul style="list-style-type: none"> •야간에 원거리에서 식별이 가능하도록 제조된 제품으로서, 「전기생활용품안전법」 제28조에 따른 ‘반사안전조끼’ 안전기준에 적합한 제품
우비	<ul style="list-style-type: none"> •EN ISO 20471(유럽 국제안전규격)에 적합한 고회도 반사테이프와 내수압 20.000mm 방수원단제품 	<ul style="list-style-type: none"> •내수압 20,000mm 이상의 방수원단 제품으로서, 「전기생활용품안전법」 제28조에 따른 ‘가정용 섬유제품’ 안전기준에 적합하고, ‘반사안전조끼’ 안전기준을 만족하는 구조의 반사재를 부착한 제품