

European Garage Equipment Association (EGEA)

De European Garage Equipment Association (EGEA) is in 1980 opgericht en verenigt 11 landelijke professionele organisaties die de belangen behartigen van zowel fabrikanten als importeurs van garage- en testapparatuur. De rol van EGEA is het bieden van meer invloed, betere informatie, sterkere ondersteuning en een gezondere werkomgeving voor de bedrijfstak van garage- en testapparatuur in heel Europa!

De volgende organisaties zijn in de EGEA vertegenwoordigd:

	België	FMA - Fédération du Matériel pour l'Automobile
	Duitsland	ASA - Bundesverband der Hersteller und Importeure von Automobil Service Ausrüstungen
	Frankrijk	GIEG - Groupe des Industries d'Equipements de Garage
	Italië	AICA - Associazione Italiana Costruttori Autoattrezzature
	Nederland	RAI - AUTOVAK Rijwiel- en Automobiel-Industrie
	Noorwegen	ABL - Autobransjens Leverandørforening
	Oostenrijk	AVL DiTest (ledenbedrijf)
	Polen	STM - Stowarzyszenie Techniki Motoryzacyjnej
	Spanje	AFIBA - Asociación de Fabricantes e importadores de Bienes de Equipo Para La Automoción
	Zweden	FVU - Fordons Verkstads Utrustarna
	Zwitserland	SAA - Swiss Automotive Aftermarket
	Verenigd Koninkrijk	GEA - The Garage Equipment Association

Deze richtlijnen zijn een initiatief van EGEA

Werkgroep 8
"Afzuig- en Filtersystemen"

RICHTLIJNEN
voor het reduceren van
blootstelling aan schadelijke
uitlaatgassen van motor-
voertuigen

www.egea-association.eu

EGEA © mei 2012

Disclaimer

De in dit document opgenomen aanbevelingen geven de opvattingen weer van de European Garage Equipment Association (EGEA). EGEA wijst iedere aansprakelijkheid ten aanzien van de toepassing van deze richtlijnen van de hand. Dit document is een vertaling van de originele Engelstalige versie.

EGEA
Woluwedal, 42
BE-1200 Brussel

secretariat@egea-association.eu

Tel : +32 2 761 95 10

Fax : +32 2 762 12 55

EGEA-richtlijnen voor de afzuiging van uitlaatgassen

De gevaren van uitlaatgassen van verbrandingsmotoren

Blootstelling aan uitlaatgassen op de werkplek vormt een ernstig gezondheidsrisico. Uitlaatgassen van verbrandingsmotoren zijn complexe mengsels van verschillende gevaarlijke stoffen.

Voorbeelden van de gevaarlijkste stoffen in uitlaatgassen:

Benzeen	kankerverwekkend voor mensen (groep 1A)
Uitlaatgassen van dieselmotoren	vermoedelijk kankerverwekkend voor mensen
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)	vermoedelijk kankerverwekkend voor mensen
Koolwaterstoffen Benzo(a)pyreen Formaldehyde	vermoedelijk kankerverwekkend voor mensen (groep 2A)
Benzofuran	vermoedelijk kankerverwekkend voor mensen (groep 2B)
Koolmonoxide	acuut toxisch (categorie 3)
Kooldioxide	gevaar van verstikking bij hoge concentraties
Stikstofmonoxide/stikstofdioxide	acuut toxisch (categorie 1)

De afzonderlijke stoffen kunnen tot blijvende gezondheidsproblemen leiden. Vooral uitlaatgassen van dieselmotoren (deeltjes) kunnen vermoedelijk kanker veroorzaken.

Zelfs moderne verbrandingsmotoren produceren schadelijke uitlaatgassen die voor het menselijk oog onzichtbaar zijn.

Algemene aanbevelingen

- Blootstelling aan uitlaatgassen in een gesloten ruimte moet waar mogelijk worden vermeden
- Als dit niet kan worden gegarandeerd, moet de werkplaats uitgerust zijn met een afzuigstelsel om de monteurs en andere werknemers in de werkplaats te beschermen tegen gevaarlijke stoffen
- De uitlaatgassen moeten bij de bron, d.w.z. rechtstreeks bij de uitlaatpijp, worden afgevangen. De trechter voor de uitlaatgassen moet zo ontworpen zijn dat 100% van de uitlaatgassen kan worden afgevangen
- Afzuigsystemen voor uitlaatgassen moeten met onderdruk werken
- Het afzuigvolume moet minstens 25% hoger zijn dan het maximale uitlaatgasvolume
- Het afzuigstelsel moet afdoende zijn voor de grootste motor die in de werkplaats in gebruik is (zie afzuigvolume)



FORMULE

om het benodigde afzuigvolume te berekenen:

$$V = V_h \times n \times (0,0363) \times 1,25$$

- V = vereiste afzuigluchtstroom (m³/u)
- V_h = cilinderinhoud van het te testen voertuig (liter)
- n = toerensnelheid van de motor per min (rpm)
- 0,0363 = fysische omrekenfactor
- 1,25 = 25% aandeel frisse lucht / omgevingslucht

Richtlijn voor afzuigvolumes (effectief aan de trechtermond)

Auto's tot en met 4-litermotoren bij max. 2500 rpm
= 450 m³/u (normaal onderhoud)

Auto's tot en met 4-litermotoren bij max. 5000 rpm
= 900 m³/u (uitlaattest)

Vrachtwagens tot en met 16-litermotoren bij max. 1300 rpm
= 1000 m³/u (normaal onderhoud)

Vrachtwagens tot en met 16-litermotoren bij max. 2500 rpm
= 1800 m³/u (uitlaattest)

! Voor overige toepassingen zoals prestatietesten of testen van speciale voertuigen moet een afzonderlijke controle worden uitgevoerd.

EGEA adviseert het gebruik van een deskundige voor het ontwerpen, installeren en lopende onderhoud van uw afzuig- of filtratiesysteem.

Voor meer informatie neemt u contact op met de RAI afd. Autovak of met het EGEA-secretariaat.

