

Principgodkendelseordning for partikelfiltre

Dato: 19. november 2003

J. nr.: 2002-5061-42

Kravs-specifikation

- Partikelfilteret skal erstatte den eksisterende lyddæmper og skal yde mindst samme støjdæmpning.

Kravet anses for overholdt såfremt test af kørselsstøj på motor med for filteret maksimal tilladelig effekt giver støjmåling på mindre end den i Detailforskrifter for Køretøjer krævede værdi udfra motorstørrelsen. Målingen skal ske på det største filter der søges godkendelse for.

- Filteret må maksimalt yde et modtryk på 20 kPa ved motorens maksimale effekt.

Kravet anses for overholdt ved fremlæggelse af dokumentation for modtryksmåling på motor med for filteret maksimal tilladelig effekt.

- Filteret skal være konstrueret og monteret, således at der ikke under drift og regenerering opstår fare for antændelse af omgivelser.

Teknologisk Institut vurderer filterets konstruktion og monteringsvejledning.

- Filteret skal reducere mindst 80% af partikelemissionen, målt i fortyndingstunnel ifølge EØF 88/77 (stationær 13-mode test) på en Euro 1 motor (direktiv 88/77 ændret ved 91/542 niveau A). Der anvendes referencebrændstof med et maksimalt svovlindhold på 50 ppm. De målte emissioner skal være repræsentative for emissionerne ved praktisk anvendelse.

En reduktion på 80% svarer til størrelsesordenen for skærpelsen fra Euro 3 til Euro 4.

Prøvningen skal dog ske på en Euro1 motor for samtidig at sikre at filteret fungerer ved høje emissioner. Der kan accepteres måling på anden motor, hvis resultatet forventes tilsvarende efter Teknologisk Instituts vurdering.

Der skal tillige vedlægges måleresultater for CO, HC, NO_x og NO₂.

- Filterfabrikanten fastsætter en maksimal grænseværdi for røgtæthed målt ved fri acceleration, hvor filteret vil være funktionsdygtigt. Filteret skal være

forsynet med måleudtag før filteret, således at motorens vedligeholdelsestilstand kan overvåges.

Fabrikanten kan angive flere krav til røgtæthed, såfremt den varierer med eks. filter- eller motorstørrelse.

- Ved løbende drift må røgtætheden efter filteret, målt ved fri acceleration som nærmere beskrevet for det periodiske syn, ikke overstige en K-værdi på 0,2 m⁻¹.

Fabrikanten indsender erklæring.

- Filterets tilstand skal løbende overvåges. Dette skal ske i form af en kontrollampe ved førerpladsen, der advarer mod for stort modtryk.

Fabrikanten indsender relevant materiale.

- Såfremt filtersystemets funktion medfører forøgede emissioner under drift eller regenerering, skal disse forhold være belyst.

Fabrikanten indsender relevant materiale.

- Filteret skal være konstrueret med henblik på at være funktionsdygtig i bilens normale levetid, når såvel filter som motor serviceres efter fabrikantens almindelige serviceforskrifter.

Fabrikanten indsender erklæring

- Der skal være udarbejdet en detaljeret servicevejledning, der også indeholder en arbejdsmiljøbeskrivelse, der lever op til Arbejdstilsynets anbefalinger. Der skal desuden foreligge en vejledning i forbindelse med bortskaffelse.

Arbejdsmiljøet ved servicering af partikelfiltre er meget vigtigt. Det kræves derfor at fabrikanten udarbejder en detaljeret vejledning under hensyntagen til Arbejdstilsynets anbefalinger.

- Det forudsættes, at der anvendes brændstof med et svovlindhold på maksimalt 50 ppm. Kræver et filtersystem tilsætning af særlige hjælpestoffer i brændstoffet, skal disse tilsættes automatisk under bilens normale drift. Undtaget fra dette krav er køretøjer i en vognpark, hvor brændstofpåfyldning alene sker fra eget tankanlæg.

Såfremt der anvendes additiver foretager Teknologisk Institut en vurdering af tilsætnings-systemet med henblik for sikkerhed for tilsætning af korrekt dosering med additiv.