

Transportstyrelsens föreskrifter om ändring i Vägverkets föreskrifter (VVFS 2003:29) om nationellt typgodkännande av system, komponent och separat teknisk enhet;

TSFS 2012:74

Utkom från trycket
den 4 juli 2012

VÄGTRAFIK

beslutade den 13 juni 2012.

Transportstyrelsen föreskriver¹ med stöd av 8 kap. 16 § fordonsförordningen (2009:211) att det i Vägverkets föreskrifter (VVFS 2003:29) om nationellt typgodkännande av system, komponent och separat teknisk enhet ska införas en ny bilaga, bilaga 6, av följande lydelse.

Denna författning träder i kraft den 1 augusti 2012.

På Transportstyrelsens vägnar

JACOB GRAMENIUS

Per Öhlund
(Väg- och järnvägsavdelningen)

¹ Anmälan har gjorts enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster (EGT L 204, 21.7.1998, s.37, Celex 31998L0034), ändrat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 98/48/EG (EGT L 217, 5.8.1998, s.18, Celex 31998L0048).

Bilaga 6. Konverteringssats för reducerade avgasutsläpp

1. Allmänt

Typgodkännande av konverteringssatser för reduktion av avgasutsläpp som kan eftermonteras på tunga lastbilar och tunga bussar.

Fordon som konverteringssatsen installerats i kan anses motsvara kravnivå euro 5.

1.1 Typ av konverteringssats

Olika typer av konverteringssatser kännetecknas av skillnader i något av följande avseenden:

1. tillverkare,
2. mjukvara,
3. ingående komponenter, eller
4. motorfamilj den är avsedd för.

1.2 Typgodkännandebeteckning

Bokstavskombinationen i typgodkännandebeteckningen ska vara KV.

1.3 Ansökan om typgodkännande

Ansökan om typgodkännande ska åtföljas av följande dokument och detaljer:

1. installationsmanual,
2. servicemanual,
3. beskrivning av huvudfordonet,
4. beskrivning av konverteringssatsen, om olika kalibrering av mjukvaran används för olika fordonstillverkare och användningsområden ska de olika kalibreringar som ingår i typen av konverteringssats specificeras,
5. beskrivning av prov och omfattning för att säkerställa produktionsöverensstämmelse, och
6. beskrivning av hur kontroll av hållbarhetskrav enligt avsnitt 6 ska utföras och kriterier för hur hållbarhet ska bedömas.

1.4 Installationsmanual

En installationsmanual på svenska ska ingå i varje konverteringssats.

Av installationsmanualen ska framgå vilka kunskaper som krävs för att installera konverteringssatsen.

Installationsmanualen ska innehålla följande.

1. Utförlig beskrivning hur konverteringssatsen ska installeras i fordonet. Speciellt kriterier nödvändiga för att konverteringssatsen ska fungera för reduktion av avgasutsläpp.
2. Utförlig beskrivning av konverteringssatsens funktion och ingående komponenter.
3. Konverteringssatsens typgodkännandenummer om sådant har tilldelats.
4. Namn på de fordonstillverkare som konverteringssatsen kan användas på.
5. De fordonskategorier som konverteringssatsen kan användas på.
6. De fordonsmodeller som konverteringssatsen kan användas på.
7. De motortyper som konverteringssatsen kan användas på.
8. Den motorstorlek som konverteringssatsen kan användas på.
9. Typ av växellåda på de fordon som konverteringssatsen kan användas.
10. Beskrivning av hur för konverteringssatsens typskylt ska placeras i fordonet.

1.5 Servicemanual

En servicemanual på svenska ska ingå i varje konverteringssats.

Servicemanualen ska innehålla följande:

1. instruktion om hur fordonet ska underhållas efter installation av konverteringssatsen,
2. serviceschema som anger nödvändig service och underhåll utöver fordonets ordinarie serviceschema, samt
3. beskrivning av åtgärder vid eventuella fel som kan uppstå i fordonet efter installation av konverteringssatsen.

1.6 Beskrivning av huvudfordon

Beskrivning av huvudfordonet ska göras med tillämpliga delar av bilaga II till direktiv 2005/55/EG och bilaga 1 till direktiv 2007/46/EG.

2. Definitioner

I denna bilaga gäller följande definitioner.

2.1 Huvudfordon:

Det fordon med installerad konverteringssats som valts att representera motorfamiljen och som ska uppfylla kraven i denna bilaga.

2.2 Grundfordon

Ett huvudfordon utan installerad konverteringssats.

2.3 Motorfamilj:

Gruppering av motorer vilka genom sin konstruktion har liknande avgasutsläppsvärden, motorstorlek och avgasrening.

2.4 Euro 2

Motor som uppfyller utsläppskraven i rad B i avsnitt 6.2.1 bilaga 1 direktiv till 91/542/EEG.

2.5 Euro 3

Motor som uppfyller utsläppskraven i rad A i tabell 1 och 2 i bilaga 1 till direktiv 2005/55/EG.

2.6 Euro 5

Motor som uppfyller utsläppskraven i rad B2 i tabell 1 och 2 i bilaga 1 till direktiv 2005/55/EG.

2.7 Reagensämne

Tillsatsämne, till exempel urea, som behövs för att konverteringssatser ska reducera avgasutsläpp.

2.8 Avgasutsläpp

Utsläpp av kolmonoxid (CO), kolväten (HC), kväveoxider (NO_x) och partiklar (PM).

2.9 Mjukvara

Styrprogram i motorns elektroniska styrenhet som kan ha olika kalibrering beroende på fordonstillverkare och fordonets användningsområde.

3. Krav

3.1 Avgasutsläpp

Konverteringssatsens förmåga att reducera avgasutsläpp (reduceringsgrad) ska visas med jämförande prov på ett fordon eller en motor.

Utsläppen av de avgaskomponenter som följer av tabell i avsnitt 3.2 ska mätas med installerad konverteringssats genom prov på motor eller fordon. Mätning kan göras vid samma prov som enligt första stycket.

3.1.1 Fordonsprov

Konverteringssatsens reduceringsgrad ska fastställas genom att jämföra avgasutsläppen från huvudfordon och grundfordon. Huvudfordon och grundfordon ska vara samma fordonsindivid.

3.1.2 Motorprov

Konverteringssatsens reduceringsgrad ska fastställas genom att jämföra avgasutsläppen från motor med och utan installerad konverteringssats. Motor från huvudfordon och grundfordon ska vara samma motorindivid.

3.2 Reduceringsgrad av avgasutsläpp

Konverteringssatsen ska reducera avgasutsläppen vid jämförande prov på fordon alternativt motor enligt tabellen nedan.

Tabell 1. Minsta reduceringsgrad [%] som konverteringssatsen ska reducera avgasutsläppen.

	NO_x	PM	HC	CO
Grundfordonet godkänt som euro 2 vid första registrering	75	95	70	70
Grundfordonet godkänt som euro 3 vid första registrering	70	90	50	50

3.3 Indikator

En indikator ska finnas på instrumentpanelen som informerar om konverteringssatsens funktion.

Indikatorn ska visa att konverteringssatsen är i drift, om det är fel på konverteringssatsens förmåga att reducera avgasutsläpp samt om konverteringssatsen använder ett reagensämne indikera reagensämnets tanknivå och varna när 10 procent återstår av totala mängden i tanken.

Indikatorn ska indikera fel om reduceringsgraden av NO_x understiger 50 procent när systemet har rätt arbetstemperatur.

3.4 Märkning av ingående delar

Ingående komponenter ska märkas med typgodkännandebeteckning eller annat nummer som anges vid ansökan om typgodkännande.

3.5 Märkning av fordon

En beständig typskylt ska fästas på fordonet efter installation av konverteringssatsen. På denna typskylt ska framgå konverteringssatsens tillverkare samt typgodkännandebeteckning. Av ansökan om typgodkännande ska framgå var och hur denna märkning ska fästas.

4. Provning

4.1 Avgasutsläpp

4.1.1 Fordonsprov

Avgasutsläpp från fordonet provas genom mätning av avgasutsläpp vid prov av fordonet på chassidynamometer. Tre prov ska köras där resultatet är medelvärdet från dessa prov.

4.1.2 Motorprov

Avgasutsläpp från motorn ska provas med provmetod och körcykel i bilaga 3 till direktiv 2005/55/EG.

4.1.3 Mätning av avgasutsläpp

Mätning av avgasutsläpp ska göras med metod enligt bilaga 3 till direktiv 2005/55/EG.

4.1.4 Körcykel

Vid prov av avgasutsläpp ska körcykel väljas så att motorfamiljens arbetsområde i form av varvtal och belastning täcks in.

Vid normal användning av fordon med installerad konverteringssats ska efterbehandlingen reducera avgasutsläppen.

4.1.5 Provbränsle

Bränsle som uppfyller europeiska standarden EN 590 (handelsbränsle) ska användas vid provning.

4.2 Rökprov

Mätning av röktätheten i avgaserna vid fri acceleration från fordonet ska göras enligt bilaga 7 Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2010:84) om kontrollbesiktning.

Gränsvärde för kontrollbesiktning ska anges vid ansökan om typgodkännande.

5. Produktionsöverensstämmelse

Tillverkaren ska göra en bedömning och värdering av vilka prov som är nödvändiga vid tillverkningen för att säkerställa att en konverteringssats vid den löpande tillverkningen uppfyller samma krav som den typgodkända konverteringssatsen. Tillverkaren ska även ta ställning till i vilken omfattning sådana tester ska ske.

6. Hållbarhetskrav

Hållbarhetsprovning av konverteringssatser som används i fordon i trafik ska utföras. Provnigen ska säkerställa att konverteringssatsen reducerar avgasutsläppen när den används i fordon i trafik och kan göras genom att mäta avgasutsläppen och jämföra mot värde enligt andra stycket i avsnitt 3.1

alternativt mäta reduceringsgraden. Hållbarhetsprovning kan göras med ombordmätning av avgasutsläpp enligt provmetoder i EG förordning 595/2009.

Om hållbarhetsprovning utförs genom att mäta avgasutsläppen får avgasutsläppen av NO_x jämfört med det värde som fastställs i andra stycket i avsnitt 3.1 inte öka med mer än 40 procent, eller om hållbarhetsprovning görs genom att mäta reduceringsgraden, får reduceringsgraden inte underskrida 60 procent.

Trots vad som sägs i 4 kap. 1 § får provningen utföras i egen regi.

Den som har ett typgodkännande av en typ av konverteringssats ansvarar för dess hållbarhet i fem år från det att fordonet med installerad konverteringssats godkänts vid registreringsbesiktning.