

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

**TSFS 2024:82**

Utkom från trycket  
den 10 december 2024

**VÄGTRAFIK**

beslutade den 27 november 2024.

Transportstyrelsen föreskriver<sup>1</sup> med stöd av 8 kap. 16 § fordonsförordningen (2009:211), 3 och 12 §§ avgasreningsförordningen (2011:345) och 3 § förordningen (2011:811) om ackreditering och teknisk kontroll i fråga om Vägverkets föreskrifter (VVFS 2003:29) om nationellt typgodkännande av system, komponent och separat teknisk enhet att 1 kap. 1 och 2 §§, 4 kap. 1 § samt bilaga 5 ska ha följande lydelse.

### 1 kap.

1 § Dessa föreskrifter innehåller närmare bestämmelser om nationellt typgodkännande av system, komponent och separat teknisk enhet enligt 3 kap. fordonsförordningen (2009:211) samt nationellt typgodkännande av konverteringssats enligt avgasreningslagen (2011:318).

2 § De beteckningar som används i föreskrifterna har samma betydelse som i lagen (2001:559) om vägtrafikdefinitioner, förordningen (2001:651) om vägtrafikdefinitioner, fordonslagen (2002:574), fordonsförordningen (2009:211), avgasreningslagen (2011:318), avgasreningsförordningen (2011:345) samt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2013:63) om bilar och släpvagnar som dras av bilar, om inte något annat anges.

Med *provningsrapport* menas dokument som redovisar provningsresultat för system, komponent eller separat teknisk enhet och som innehåller ett verifierat ritningsunderlag.

Med *typgodkännandenummer* menas beteckning som tilldelats en viss typ av system, komponent eller separat teknisk enhet vid typgodkännandet. Beteckningen består av den stiliserade bokstaven T\*), ett löpnummer samt en

<sup>1</sup> Se Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 av den 9 september 2015 om ett informationsförfarande beträffande tekniska föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster.

bokstavskombination, i nu nämnd ordning. I tillämplig bilaga anges bokstavskombinationen.

Av 1 kap. 4 § fordonsförordningen framgår, att med *tillverkare* menas den som inför godkännandemyndigheten ansvarar för samtliga delar av förfarandet vid typgodkännande och för produktionsöverensstämmelse, dock utan krav på att vara direkt engagerad i samtliga stadier av produktionen av det system, den komponent eller den separata tekniska enhet som typgodkännandet avser.

\*) 

#### 4. kap

1 § Provningslaboratoriet ska vara utförd av provningslaboratorium som ackrediterats enligt 4 § i lagen (2011:791) om ackreditering och teknisk kontroll. För ackrediteringen av provningslaboratoriet gäller följande tilläggskrav.

- Laboratoriet ska vara oberoende av berörda parter (tredjepartsställning).
- Laboratoriet ska kunna utföra provning enligt tillämplig bilaga till dessa föreskrifter.

Provningslaboratoriet enligt första stycket kan även utföras av ett provningslaboratorium i något annat land inom det Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES), som

- är ackrediterat för uppgiften mot standarden SS EN ISO/IEC 17 025 av ett ackrediteringsorgan som uppfyller och tillämpar kraven i SS EN 45 003, eller
- på annat sätt erbjuder motsvarande garantier vad gäller teknisk och yrkesmässig kompetens samt garantier för oberoende.

---

Denna författning träder i kraft den 1 maj 2025.

På Transportstyrelsens vägnar

JONAS BJELFVENSTAM

Per Öhlund  
(Väg och järnväg)

## Bilaga 5. Konverteringssats för drift med etanolbränsle och metangas

### 1. Allmänt

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

1. tillverkare av konverteringssats,
2. mjukvara,
3. ingående komponenter,
4. fordonsfamilj den är avsedd för, eller
5. miljö- eller utsläppsklass den ursprungliga bilen är godkänd för.

1.2 Bokstavskombinationen i typgodkännandebeteckningen ska vara ES.

1.3 Ansökan om typgodkännande ska åtföljas av följande dokument och detaljer.

1. Installationsmanual.
2. Servicemanual.
3. Beskrivning av huvudfordonet.
4. Dokumentation om tålighet mot aktuella bränslen för komponenter i bränslesystemet, exklusive tank.
5. Lista på vilka fordonstyper som ingår i fordonsfamiljen som konverteringssatsen är avsedd för.

### 1.4 Installationsmanual

1.4.1 En installationsmanual på svenska språket ska ingå i varje konverteringssats.

1.4.2 Installationsmanualen ska innehålla följande.

1. Utförlig beskrivning av hur konverteringssatsen ska installeras i fordonet och vilken kompetens installatören behöver ha.
2. Utförlig beskrivning av konverteringssatsens funktion och ingående komponenter.
3. Konverteringssatsens typgodkännandenummer om sådant har tilldelats.
4. Fordonstillverkare.
5. Fordonskategori.
6. Fordonsmodell.
7. Motortyp.
8. Motorstorlek.
9. Typ av växellåda.
10. Beskrivning av placering för konverteringssatsens typskylt.

### 1.5 Servicemanual

1.5.1 En servicemanual på svenska språket ska ingå i varje konverteringssats.

1.5.2 Servicemanualen ska innehålla följande

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

1.6 Beskrivning av huvudfordonet kan göras med tillämpliga delar av

1. tillägg 3, bilaga 1 till kommissionens förordning (EU) 2017/1151, eller
2. tillägg 1, bilaga 10 till rådets direktiv 70/220/EEG.

1.7 Provnin g enligt punkt 4 nedan ska utföras av provningslaboratorium som för uppgiften är anmält till Europeiska unionen enligt 7 § i lagen (2011:791) om ackreditering och teknisk kontroll.

## 2. Definitioner

I denna bilaga avses med

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| 2.1 | <i>Europa-<br/>parlamentets och<br/>rådets förordning<br/>(EG) nr<br/>715/2007</i> | Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 715/2007 av den 20 juni 2007 om typgodkännande av motorfordon med avseende på utsläpp från lätta personbilar och lätta nyttfordon (Euro 5 och Euro 6), i lydelsen enligt kommissionens förordning (EU) nr 459/2012,   |
| 2.2 | <i>Europa-<br/>parlamentets och<br/>rådets förordning<br/>(EG) nr<br/>595/2009</i> | Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 av den 18 juni 2009 om typgodkännande av motorfordon och motorer vad gäller utsläpp från tunga fordon (Euro 6) och om ändring av förordning (EG) nr 715/2007 och direktiv 2007/46/EG samt om upphävande av direktiven 80/1269/EEG, 2005/55/EG och 2005/78/EG, i lydelsen enligt kommissionens förordning (EU) nr 133/2014, |
| 2.3 | <i>fordonsfamilj</i>   | ett fordon med en typ av konverteringssats installerad som har följande gemensamt med huvudfordonet: <ul style="list-style-type: none"> <li>– miljö- eller utsläppsklass,</li> <li>– utsläppsbegränsande system, och</li> <li>– motorfamilj,</li> </ul>  |
| 2.4 | <i>huvudfordon</i>   | det fordon som valts att fungera som det fordon på vilket fordringar enligt punkt 3 i denna bilaga ska provas, och som fordonsfamiljen refererar till,   |

2.5	<i>kommissionens förordning (EU) nr 582/2011</i>	kommissionens förordning (EU) nr 582/2011 av den 25 maj 2011 om tillämpning och ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009, i lydelsen enligt kommissionens förordning (EU) 2022/2383,
2.6	<i>kommissionens förordning (EU) 2017/1151</i>	kommissionens förordning (EU) 2017/1151 av den 1 juni 2017 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 715/2007 om typgodkännande av motorfordon med avseende på utsläpp från lätta personbilar och lätta nyttofordon (Euro 5 och Euro 6) och om tillgång till information om reparation och underhåll av fordon samt om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG, i lydelsen enligt kommissionens förordning (EU) 2023/443,
2.7	<i>motorfamilj</i>	motorer som inte skiljer sig från huvudfordonet med avseende på – motorvolym inom 0,7 till 1,15, och – motoreffekt inom 0,7 till 1,15,
2.8	<i>OBD-system</i>	system för kontroll av utsläpp med förmåga att identifiera det sannolika felstället med hjälp av felkoder som lagrats i ett datorminne,
2.9	<i>rådets direktiv 70/220/EEG</i>	rådets direktiv av den 20 mars 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot luftförorening genom utsläpp från motorfordon (70/220/EEG), i lydelsen enligt kommissionens direktiv 2003/76/EG,
2.10	<i>utsläppsbegränsande system</i>	de komponenter och system som begränsar avgasutsläpp, den elektroniska motorstyrningen och varje avgasutsläppsrelaterad komponent som förser motorstyrningen med indata eller mottar utdata från motorstyrningen.

### 3. Fordringar

#### 3.1 Konvertering av bil till etanolbränsle

3.1.1 Konverteringssatsen ska uppfylla tillämpliga krav på avgasutsläpp som följer av

1. bilaga 1 till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 715/2007 vid typ 1 eller typ 1A prov enligt kommissionens förordning (EU) 2017/1151,

2. bilaga 1 till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 vid PEMS prov enligt kommissionens förordning (EU) nr 582/2011, eller

3. 5 kap. 26 § Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2013:63) om bilar och släpvagnar som dras av bilar.

### 3.2 Konvertering av bil till metangas

3.2.1 Konverteringssatsen ska uppfylla tillämpliga krav på avgasutsläpp som följer av

1. bilaga 1 till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 715/2007 vid typ 1 eller typ 1A prov enligt kommissionens förordning (EU) 2017/1151, eller

2. avgasutsläpp vid typ 1 prov enligt rådets direktiv 70/220/EEG.

3.3 Ingående komponenter ska märkas med typgodkännandebeteckning. En varaktigt typskylt ska anbringas 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 avses att anbringas.

3.4 Konverteringssats får inte påverka OBD-systemets diagnosfunktion om bilen är utrustad med sådant.

3.5 Konverteringssatsen får inte ändra huvudfordonets högsta motoreffekt med mer än 5 procent jämfört med ursprungsfordonet.

## 4. Provnings

### 4.1 Avgasutsläpp

4.1.1 Konverteringssats som är avsedd för personbil av 2001 års modell och senare eller lätt lastbil av 2002 års modell och senare ska provas med tillämplig metod som följer av

1. typ 1 eller typ 1A prov (med konformitetsfaktor) enligt kommissionens förordning (EU) nr 2017/1151,

2. WHTC eller PEMS prov (med konformitetsfaktor) enligt kommissionens förordning (EU) nr 582/2011, eller

3. typ 1 prov som följer av rådets direktiv 70/220/EEG.

### 4.2 Avgasmätning vid tomgång

4.2.1 Avgasutsläpp vid tomgång och förhöjd tomgång ska provas enligt avsnitt 30.2 i bilaga 1 till Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2017:54) om kontrollbesiktning.

### 4.3 Mätning av motoreffekt

4.3.1 Jämförande effektmätning ska utföras genom att på lämpligt sätt jämföra motoreffekten mellan en konverterad bil (huvudfordon) och den ursprungliga bilen. På en bränsleflexibel etanolbil ska jämförelsen utföras på

samma bilindivud. En bränsle etanolbil får jämföras med en identisk okonverterad bil.

4.3.2 Alternativt kan motoreffekten fastställas enligt 5 kap. 2–4 §§ i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2013:63) om bilar och släpvagnar som dras av bilar.

4.4 ECE-typgodkännande eller nationellt typgodkännande från annat land kan användas för att visa att fordringar enligt punkt 3 är uppfyllda.

### *5. Produktionsöverensstämmelse*

Tillverkaren ska göra en bedömning och värdering av vilka tester och 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.

Provning enligt punkt 4 ovan ska dock genomföras efter var 5000:e producerad enhet, eller som ett minimum ett prov per år. Vid provning ska kraven enligt punkt 3 ovan vara uppfyllda och sådan provning får genomföras i egen regi.