

## EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDSDIREKTIV 2001/56/EF

2003/EØS/6/02

av 27. september 2001

## om varmeanlegg for motorvogner og deres tilhengere, om endring av rådsdirektiv 70/156/EØF og om oppheving av rådsdirektiv 78/548/EØF(\*)

EUROPAPARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPEISKE UNION HAR —

under henvisning til traktaten om opprettelse av Det europeiske fellesskap, særlig artikkel 95,

under henvisning til forslag fra Kommisjonen<sup>(1)</sup>,

under henvisning til uttalelse fra Den økonomiske og sosiale komité<sup>(2)</sup>,

etter framgangsmåten fastsatt i traktatens artikkel 251<sup>(3)</sup> og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) Rådsdirektiv 78/548/EØF av 12. juni 1978 om tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om varmeanlegg for kupeen i motorvogner<sup>(4)</sup> ble vedtatt som et av særdirktivene etter den framgangsmåte for EF-typegodkjenning som ble innført ved rådsdirektiv 70/156/EØF av 6. februar 1970 om tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om typegodkjenning av motorvogner og deres tilhengere<sup>(5)</sup>. De bestemmelser som er fastsatt i direktiv 70/156/EØF med hensyn til kjøretøysystemer, deler og tekniske enheter, får derfor anvendelse på direktiv 78/548/EØF.
- 2) Særlig i henhold til artikkel 3 nr. 4 og artikkel 4 nr. 3 i direktiv 70/156/EØF skal hvert særdirktiv ledsages av et opplysningsdokument som inneholder de relevante numrene i vedlegg I til direktiv 70/156/EØF, og et typegodkjenningsdokument som bygger på vedlegg VI til nevnte direktiv, slik at typegodkjenningen kan behandles elektronisk.
- 3) På bakgrunn av den tekniske utviklingen er mange typer kjøretøyer nå utstyrt med forbrenningsvarmeanlegg som vanligvis drives med diesel, bensin eller flytende petroleumsgass til oppvarming av kupeer (for eksempel i busser), lasterom (for eksempel i lastebiler og tilhengere) eller soverom (for eksempel i lastebiler og campingbiler),

slik at varme kan produseres effektivt mens kjøretøyet er parkert, og uten støy og gassutslipp fra en framdriftsmotor som går. Av sikkerhetskensyn er det nødvendig å utvide virkeområdet til å omfatte krav til forbrenningsvarmeanlegg og montering av disse. Slike krav bør gjenspeile de høyeste standardene i den aktuelle teknologien.

- 4) Det er nødvendig å gi typegodkjenning for forbrenningsvarmeanlegg som deler, og for kjøretøyer der slike anlegg er montert.
- 5) Det vil bli nødvendig å utfylle dette direktiv med ytterligere krav til sikkerhet for forbrenningsvarmeanlegg som drives med flytende petroleumsgass (LPG), ved å tilføye et vedlegg.
- 6) De tiltak som er nødvendige for gjennomføringen av dette direktiv, bør vedtas i samsvar med rådsbeslutning 1999/468/EF av 28. juni 1999 om fastsettelse av nærmere regler for utøvelsen av den gjennomføringsmyndighet som er tillagt Kommisjonen<sup>(6)</sup>.
- 7) Av klarhetshensyn bør direktiv 78/548/EØF oppheves og erstattes av dette direktiv —

VEDTATT DETTE DIREKTIV:

*Artikkel 1*

I dette direktiv menes med «kjøretøy» ethvert kjøretøy som direktiv 70/156/EØF får anvendelse på.

*Artikkel 2*

Medlemsstatene kan ikke nekte å gi EF-typegodkjenning eller nasjonal typegodkjenning for en type kjøretøy eller en type varmeanlegg med begrunnelse i varmeanlegget for kupeen eller lasterommet dersom anlegget oppfyller kravene fastsatt i vedleggene.

*Artikkel 3*

Medlemsstatene kan ikke nekte eller forby salg, registrering, ibruktaking eller bruk av et kjøretøy, eller salg, ibruktaking eller bruk av et varmeanlegg med begrunnelse i varmeanlegget for kupeen eller lasterommet dersom anlegget oppfyller kravene fastsatt i vedleggene.

(\*) Denne fellesskapsrettsakten, kunngjort i EFT L 292 av 9.11.2001, s. 21, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 48/2002 av 31. mai 2002 om endring av EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering), se EØS-tillegget til De Europeiske Fællesskaps Tidende nr. 44 av 5.9.2002, s. 1.

<sup>(1)</sup> EFT C 326 av 24.10.1998, s. 4, og EFT C 116 E av 26.4.2000, s. 2.

<sup>(2)</sup> EFT C 101 av 12.4.1999, s. 15.

<sup>(3)</sup> Europaparlamentsuttalelse av 13. april 1999 (EFT C 219 av 30.7.1999, s. 58), Rådets felles holdning av 17. november 2000 (EFT C 36 av 2.2.2001, s. 1) og europaparlamentsbeslutning av 14. mars 2001 (ennå ikke offentliggjort i EFT). Rådsbeslutning av 26. juni 2001.

<sup>(4)</sup> EFT L 168 av 26.6.1978, s. 40.

<sup>(5)</sup> EFT L 42 av 23.2.1970, s. 1. Direktivet sist endret ved europaparlaments- og rådsdirektiv 98/91/EF (EFT L 11 av 16.1.1999, s. 25).

<sup>(6)</sup> EFT L 184 av 17.7.1999, s. 23.

*Artikkel 4*

1. Fra 9. mai 2003 kan medlemsstatene ikke med begrunnelse i varmeanlegg

— nekte å gi EF-typegodkjenning eller nasjonal typegodkjenning for en type kjøretøy eller en type varmeanlegg, eller

— forby salg, registrering eller ibruktaking av kjøretøyer, eller salg eller ibruktaking av varmeanlegg,

dersom varmeanlegget oppfyller kravene i dette direktiv.

2. Fra 9. mai 2004

— skal medlemsstatene ikke lenger gi EF-typegodkjenning, og

— kan medlemsstatene nekte å gi nasjonal typegodkjenning

for en kjøretøytype med begrunnelse i varmeanlegg eller for en type forbrenningsvarmeanlegg, dersom kravene i dette direktiv ikke er oppfylt.

3. Fra 9. mai 2005

— skal medlemsstatene anse samsvarssertifikater som ledsager nye kjøretøyer i samsvar med bestemmelsene i direktiv 70/156/EØF, som ikke lenger gyldige med hensyn til artikkel 7 nr. 1 i nevnte direktiv, og

— kan medlemsstatene nekte salg, registrering eller ibruktaking av nye kjøretøyer

med begrunnelse i varmeanlegg, dersom kravene i dette direktiv ikke er oppfylt.

Dette nummer får ikke anvendelse på kjøretøytyper som er utstyrt med spillvarmeanlegg som bruker vann som overføringsmedium.

4. Fra 9. mai 2005 får kravene i dette direktiv som gjelder forbrenningsvarmeanlegg som deler, anvendelse i henhold til artikkel 7 nr. 2 i direktiv 70/156/EØF.

*Artikkel 5*

Kommisjonen skal innen 9. november 2002 undersøke ytterligere krav til sikkerhet med hensyn til varmeanlegg for motorvogner som drives med flytende petroleumsgass (LPG), og eventuelt endre dette direktiv etter framgangsmåten fastsatt i artikkel 6 nr. 2.

*Artikkel 6*

1. Kommisjonen skal bistås av Komiteen for tilpasning til den tekniske utvikling, nedsatt ved artikkel 13 i direktiv 70/156/EØF, heretter kalt «komiteen».

2. Når det vises til dette nummer, får artikkel 5 og 7 i beslutning 1999/468/EF anvendelse i samsvar med bestemmelsene i artikkel 8 i nevnte beslutning.

Tidsrommet fastsatt i artikkel 5 nr. 6 i beslutning 1999/468/EF skal være tre måneder.

3. Komiteen fastsetter sin forretningsorden.

*Artikkel 7*

I direktiv 70/156/EØF gjøres følgende endringer:

1. I vedlegg IV del 1 skal nr. 36 lyde:

Emne	Direktiv nummer	Henvisning til De Europæiske Fællesskaps Tidende	Gjelder										
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	
«36. Varme­anlegg	2001/56/EF	L 292 av 9.11.2001	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2. I vedlegg XI skal

a) tillegg 1 nr. 36 lyde:

Nr.	Emne	Direktiv nr.	M <sub>1</sub> ≤ 2 500 <sup>(1)</sup> kg	M <sub>1</sub> > 2 500 <sup>(1)</sup> kg
«36	Varme­anlegg	2001/56/EF	1	G + P»

b) tillegg 2 nr. 36 lyde:

Nr.	Emne	Direktiv nr.	Pansrede kjøretøyer i gruppe M <sub>1</sub>
«36	Varme­anlegg	2001/56/EF	X»

*Artikkel 8*

Direktiv 78/548/EØF oppheves fra 9. mai 2004. Henvisninger til direktiv 78/548/EØF skal forstås som henvisninger til dette direktiv.

*Artikkel 9*

1. Medlemsstatene skal sette i kraft de lover og forskrifter som er nødvendige for å etterkomme dette direktiv, innen 9. mai 2003, og skal umiddelbart underrette Kommisjonen om dette.

Disse bestemmelsene skal, når de vedtas av medlemsstatene, inneholde en henvisning til dette direktiv, eller det skal vises til direktivet når de kunngjøres. Nærmere regler for henvisningen fastsettes av medlemsstatene.

2. Medlemsstatene skal oversende Kommisjonen teksten til de viktigste internrettslige bestemmelser som de vedtar på det området dette direktiv omhandler.

*Artikkel 10*

Dette direktiv trer i kraft den dag det kunngjøres i *De Europeiske Fellesskaps Tidende*.

*Artikkel 11*

Dette direktiv er rettet til medlemsstatene.

Utferdiget i Brussel, 27. september 2001.

*For Europaparlamentet*

N. FONTAINE

*President*

*For Rådet*

C. PICQUÉ

*Formann*

—

**LISTE OVER VEDLEGG**

- Vedlegg I: Administrative bestemmelser om EF-typegodkjenning
- Tillegg 1: Opplysningsdokument — EF-typegodkjenning av et kjøretøy
- Tillegg 2: EF-typegodkjenningsdokument (kjøretøy)
- Tillegg 3: Opplysningsdokument — EF-typegodkjenning av deler
- Tillegg 4: EF-typegodkjenningsdokument (deler)
- Tillegg 5: EF-typegodkjenningsmerke for deler
- Vedlegg II: Virkeområde, definisjoner og krav
- Vedlegg III: Krav til spillvarmeanlegg – luft
- Vedlegg IV: Metode for prøving av luftkvalitet
- Vedlegg V: Metode for prøving av temperatur
- Vedlegg VI: Metode for prøving av eksosutslipp
- Vedlegg VII: Krav til forbrenningsvarmeanlegg og montering av slike anlegg
- Vedlegg VIII: Sikkerhetskrav til forbrenningsvarmeanlegg som drives med LPG
-

## VEDLEGG 1

## ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER OM EF-TYPEGODKJENNING

1. SØKNAD OM EF-TYPEGODKJENNING FOR EN KJØRETØYTYPE
  - 1.1. Søknader om EF-typegodkjenning for en kjøretøytype i henhold til artikkel 3 nr. 4 i direktiv 70/156/EØF med hensyn til varmeanlegget skal innsendes av kjøretøyprodusenten.
  - 1.2. Et mønster for opplysningsdokumentet er gitt i tillegg 1.
  - 1.3. Følgende skal framlegges for den tekniske instansen som er ansvarlig for å foreta typegodkjenningsprøvingene:
    - 1.3.1. et kjøretøy som er representativt for typen som skal godkjennes.
2. TILDELING AV EF-TYPEGODKJENNING FOR EN KJØRETØYTYPE
  - 2.1. Dersom de relevante kravene er oppfylt, skal det gis EF-typegodkjenning i henhold til artikkel 4 nr. 3 i direktiv 70/156/EØF.
  - 2.2. Et mønster for EF-typegodkjenningsdokumentet er gitt i tillegg 2.
  - 2.3. Et typegodkjenningsnummer bestemt i samsvar med vedlegg VII til direktiv 70/156/EØF, skal tildeles hver kjøretøytype som er typegodkjent. Den samme medlemsstaten skal ikke tildele en annen kjøretøytype samme nummer.
3. SØKNAD OM EF-TYPEGODKJENNING FOR EN TYPE FORBRENNINGSVARMEANLEGG
  - 3.1. Søknader om EF-typegodkjenning for en type forbrenningsvarmeanlegg som del i henhold til artikkel 3 nr. 4 i direktiv 70/156/EØF skal innsendes av produsenten av varmeanlegget.
  - 3.2. Et mønster for opplysningsdokumentet er gitt i tillegg 3.
  - 3.3. Følgende skal framlegges for den tekniske instansen som er ansvarlig for å foreta typegodkjenningsprøvingene:
    - 3.3.1. et forbrenningsvarmeanlegg som er representativt for typen som skal godkjennes.
4. TILDELING AV EF-TYPEGODKJENNING FOR EN TYPE FORBRENNINGSVARMEANLEGG
  - 4.1. Dersom de relevante kravene er oppfylt, skal det gis EF-typegodkjenning i henhold til artikkel 4 nr. 3, og eventuelt artikkel 4 nr. 4, i direktiv 70/156/EØF.
  - 4.2. Et mønster for EF-typegodkjenningsdokumentet er gitt i tillegg 4.
  - 4.3. Et typegodkjenningsnummer bestemt i samsvar med vedlegg VII til direktiv 70/156/EØF, skal tildeles hver type forbrenningsvarmeanlegg som er typegodkjent. Den samme medlemsstaten skal ikke tildele en annen type forbrenningsvarmeanlegg samme nummer.
  - 4.4. Alle forbrenningsvarmeanlegg som samsvarer med en type som er typegodkjent i henhold til dette direktiv, skal være påført et EF-typegodkjenningsmerke som angitt i tillegg 5.
5. ENDRING AV TYPE OG TYPEGODKJENNINGER
  - 5.1. Ved endringer av typen kjøretøy eller typen forbrenningsvarmeanlegg som er typegodkjent i henhold til dette direktiv, får bestemmelsene i artikkel 5 i direktiv 70/156/EØF anvendelse.
6. PRODUKSJONSSAMSVAR
  - 6.1. Tiltak for å sikre produksjonssamsvar skal treffes i samsvar med bestemmelsene fastsatt i artikkel 10 i direktiv 70/156/EØF.

## Tillegg 1

## OPPLYSNINGSDOKUMENT nr. ...

**i samsvar med vedlegg I til rådsdirektiv 70/156/EØF(\*) i forbindelse med EF-typegodkjenning av et kjøretøy med hensyn til varmeanlegg(\*\*) (direktiv 2001/56/EF)**

Følgende opplysninger skal eventuelt gis i tre eksemplarer og følges av en innholdsfortegnelse. Eventuelle tegninger skal være i passende målestokk, være tilstrekkelig detaljerte og leveres på et ark i A4-format eller brettet til den størrelsen. Eventuelle fotografier skal være tilstrekkelig detaljerte.

For systemer, deler eller tekniske enheter med mikroprosessorstyrte funksjoner må relevant ytelsesrelatert informasjon vedlegges.

- 0. ALLMENT
- 0.1. Merke (produsentens firma): .....
- 0.2. Type:.....
- 0.2.1. Eventuell(e) handelsbetegnelse(r): .....
- 0.3. Typebetegnelse, dersom det er merket på kjøretøyet<sup>(b)</sup>: .....
- 0.3.1. Merkingens plassering: .....
- 0.4. Kjøretøygruppe<sup>(c)</sup>: .....
- 0.5. Produsentens navn og adresse: .....
- 0.8. Monteringsanleggets/-anleggenes adresse:.....
  
- 1. KJØRETØYETS ALLMENNE SPESIFIKASJONER
- 1.1. Fotografier og/eller tegninger av et representativt kjøretøy .....
  
- 3. MOTOR<sup>(d)</sup>
- 3.1.1. Produsentens motorkode:.....  
(påført motoren eller identifisert på annen måte)
- 3.2.1.1. Arbeidsprinsipp: elektrisk tenning/kompresjonstenning, firetakts/totakts<sup>(l)</sup>
- 3.2.1.2. Antall sylindere og deres innretning:.....
- 3.2.1.8. Største netto effekt:.....kW ved.....min<sup>-1</sup> (oppgitt av produsenten)
- 3.2.7. Kjølesystem (væske/luft)<sup>(l)</sup>
- 3.2.7.1. Nominell innstilling av betjeningsinnretningen for motortemperatur:.....
- 3.2.8.1. Overlader (ja/nei)<sup>(l)</sup>
- 3.2.8.1.2. Type(r):.....
- 3.2.8.1.3. Beskrivelse av anlegget (f.eks. største ladetrykk:.....kPa, overtrykksventil dersom slik forekommer)

(\*) Numrene og fotnotene i dette opplysningsdokument tilsvarer dem som er brukt i vedlegg I til direktiv 70/156/EØF. Numre som ikke er relevante for dette direktivs formål, er utelatt.

(\*\*) For varmeanlegg som bruker varme fra motorens kjølevæske, får bare nr. 0-0.8, 3.2.7 og 9.10.5.1 anvendelse.

9. KAROSSERI
- 9.10.5. *Varmeanlegg for kupeen*
- 9.10.5.1. Kort beskrivelse av kjøretøytypen med hensyn til varmeanlegg dersom varmeanlegget bruker varmen fra motorkjølevæsken: .....
- 9.10.5.2. Kort beskrivelse av kjøretøytypen med hensyn til varmeanlegg dersom kjøleluften eller eksosen fra motoren brukes som varmekilde, herunder: .....
- 9.10.5.2.1. Oversiktsplan over varmeanlegget som viser anleggets plassering i kjøretøyet: .....
- 9.10.5.2.2. Oversiktsplan over varmeveksleren for varmeanlegg som bruker eksosen til oppvarming, eller over de deler der varmevekslingen finner sted (for varmeanlegg som bruker kjøleluften fra motoren til oppvarming): .....
- 9.10.5.2.3. Snittegning av henholdsvis varmeveksleren eller de deler der varmevekslingen finner sted, med angivelse av veggtykkelse, de benyttede materialer og deres overflateegenskaper: .....
- 9.10.5.2.4. Spesifikasjoner skal oppgis for andre vesentlige deler av varmeanlegget, f.eks. for viften, med hensyn til konstruksjon og tekniske data:
- 9.10.5.3. Største strømforbruk:.....kW.
-

## Tillegg 2

## MØNSTER

[største format: A4 (210 × 297 mm)]

## EF-TYPEGODKJENNINGSdokUMENT

Myndighetens stempel
-------------------------

Melding om:

- typegodkjenning<sup>(1)</sup>
- utvidelse av typegodkjenning<sup>(1)</sup>
- nektelse av typegodkjenning<sup>(1)</sup>
- tilbakekalling av typegodkjenning<sup>(1)</sup>

for en kjøretøytype/del/teknisk enhet<sup>(1)</sup> i henhold til direktiv 2001/56/EF.

Typegodkjenningsnummer: .....

Begrunnelse for utvidelsen: .....

## AVSNITT I

- 0.1. Merke (produsentens firma): .....
- 0.2. Type: .....
- 0.2.1. Eventuell(e) handelsbetegnelse(r): .....
- 0.3. Typebetegnelse, dersom det er merket på kjøretøyet/delen/den tekniske enheten<sup>(1)(2)</sup>: .....
- 0.4. Kjøretøygruppe<sup>(1)(3)</sup>: .....
- 0.5. Produsentens navn og adresse: .....
- 0.7. Plassering av og festemåte for EF-typegodkjenningsmerket for deler og tekniske enheter: .....
- 0.8. Monteringsanleggets/-anleggenes adresse: .....

## AVSNITT II

1. Eventuelle tilleggsopplysninger: se tilføyelsen
2. Teknisk instans med ansvar for å foreta prøvingene: .....
3. Prøvsrapportens dato: .....
4. Prøvsrapportens nummer: .....
5. Eventuelle merknader: se tilføyelsen
6. Sted: .....
7. Dato: .....
8. Underskrift: .....
9. Innholdsfortegnelsen for informasjonspakker som er inngitt til godkjenningsmyndigheten, og som utleveres på anmodning, er vedlagt.

<sup>(1)</sup> Stryk det som ikke passer.<sup>(2)</sup> Dersom typebetegnelsen inneholder tegn som ikke er aktuelle for beskrivelsen av den type kjøretøy, del eller teknisk enhet som omfattes av dette typegodkjenningsdokumentet, skal slike tegn angis med symbolet «?» (f.eks.: ABC??123??) i dokumentasjonen.<sup>(3)</sup> Som fastsatt i vedlegg II A til direktiv 70/156/EØF.



*Tilføyelse***til EF-typegodkjenningsdokument nr. ... i forbindelse med typegodkjenning av en kjøretøytype i henhold til direktiv 2001/56/EF**

1. Tilleggsopplysninger: .....
- 1.1. Varmeanlegg som bruker varme fra motorens kjølevæske/eksos/kjøleluft<sup>(1)</sup>: .....
- 1.2. Eventuelle forbrenningsvarmeanlegg: .....
5. Merknader: .....

---

<sup>(1)</sup> Som fastsatt i vedlegg II til direktiv 70/156/EØF.

*Tillegg 3***Opplysningsdokument nr. ... i forbindelse med EF-typegodkjenning av et forbrenningsvarmeanlegg  
(direktiv 2001/56/EF)**

Følgende opplysninger skal eventuelt gis i tre eksemplarer og følges av en innholdsfortegnelse. Eventuelle tegninger skal være i passende målestokk, være tilstrekkelig detaljerte og leveres på et ark i A4-format eller brettet til den størrelsen. Eventuelle fotografier skal være tilstrekkelig detaljerte.

For systemer, deler eller tekniske enheter med mikroprosessorstyrte funksjoner må relevant ytelsesrelatert informasjon vedlegges.

## 0. ALLMENT

0.1. Merke (produsentens firma):.....

0.2. Type:.....

0.2.1 Eventuell(e) handelsbetegnelse(r):.....

0.5. Produsentens navn og adresse:.....

0.7. Plassering av og festemåte for EF-typegodkjenningsmerket for deler og tekniske enheter: .....

.....

0.8. Monteringsanleggets/-anleggenes adresse: .....

## 1.0 FORBRENNINGSVARMEANLEGG

1.1. Prøvingstrykk (for forbrenningsvarmeanlegg som drives med flytende petroleumsgass eller lignende, trykket ved varmeanleggets gassinntak):.....

1.2. osv.

\_\_\_\_\_

## Tillegg 4

## MØNSTER

[største format: A4 (210 × 297 mm)]

## EF-TYPEGODKJENNINGSdokUMENT

Myndighetens stempel
-------------------------

Melding om:

- typegodkjenning<sup>(1)</sup>
- utvidelse av typegodkjenning<sup>(1)</sup>
- nektelse av typegodkjenning<sup>(1)</sup>
- tilbakekalling av typegodkjenning<sup>(1)</sup>

for en kjøretøytype/del/teknisk enhet<sup>(1)</sup> i henhold til direktiv 2001/56/EF.

Typegodkjenningsnummer: .....

Begrunnelse for utvidelsen: .....

## AVSNITT I

- 0.1. Merke (produsentens firma): .....
- 0.2. Type og alminnelig(e) handelsbetegnelse(r): .....
- 0.3. Typebetegnelser, dersom det er merket på kjøretøyet/delen/den tekniske enheten<sup>(1)</sup>/<sup>(2)</sup>: .....
- 0.4. Kjøretøygruppe<sup>(1)</sup>/<sup>(3)</sup>: .....
- 0.5. Produsentens navn og adresse: .....
- 0.6. Plassering av og festemåte for EF-typegodkjenningsmerket for deler og tekniske enheter: .....
- 0.7. Monteringsanleggets/-anleggenes adresse: .....

## AVSNITT II

1. Eventuelle tilleggsopplysninger: se tilføyelsen
2. Teknisk instans med ansvar for å foreta prøvingene: .....
3. Prøvsrapportens dato: .....
4. Prøvsrapportens nummer: .....
5. Eventuelle merknader: se tilføyelsen
6. Sted: .....
7. Dato: .....
8. Underskrift: .....
9. Innholdsfortegnelsen for informasjonspakken som er inngitt til godkjenningsmyndigheten, og som utleveres på anmodning, er vedlagt.

<sup>(1)</sup> Stryk det som ikke passer.

<sup>(2)</sup> Dersom typebetegnelsen inneholder tegn som ikke er aktuelle for beskrivelsen av den type kjøretøy, del eller teknisk enhet som omfattes av dette typegodkjenningsdokumentet, skal slike tegn angis med symbolet «?» (f.eks.: ABC??123??) i dokumentasjonen.

<sup>(3)</sup> Som fastsatt i vedlegg II A til direktiv 70/156/EØF.

*Tilføyelse***til EF-typegodkjenningsdokument nr. ... i forbindelse med typegodkjenning av en type  
forbrenningsvarmeanlegg i henhold til direktiv 2001/56/EF**

1. *Tilleggsopplysninger*
  - 1.1. Beskrivelse av forbrenningsvarmeanlegget: .....
  - osv.
  5. Merknader: .....
-

## Tillegg 5

## EF-TYPEGODKJENNINGSMERKE FOR DELER

## 1. ALLMENT

## 1.1. EF-typegodkjenningsmerket for deler består av:

## 1.1.1. et rektangel med bokstaven «e» innskrevet, fulgt av identifikasjonsnummeret eller nasjonalitetsbokstavene for medlemsstaten som har gitt typegodkjenningen:

1 for Tyskland	12 for Østerrike
2 for Frankrike	13 for Luxemburg
3 for Italia	17 for Finland
4 for Nederland	18 for Danmark
5 for Sverige	21 for Portugal
6 for Belgia	23 for Hellas
9 for Spania	24 for Irland

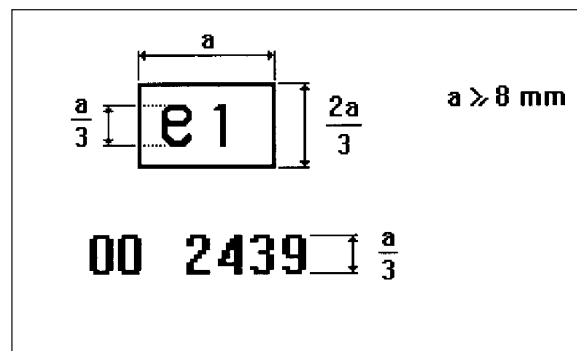
11 for Det forente kongerike

## 1.1.2. nær rektanglet skal det være påført det «basisgodkjenningsnummer» som er beskrevet i del 4 av typegodkjenningsnummeret nevnt i vedlegg VII til direktiv 70/156/EØF, og to foranstående sifre som angir løpenummeret som er tildelt seneste viktige tekniske endring av direktiv 78/548/EØF som gjaldt på tidspunktet da EF-typegodkjenningen ble gitt. For dette direktiv er løpenummeret 00.

## 1.2. EF-typegodkjenningsmerket skal være lett leselig og ikke kunne slettes.

## 2. EKSEMPEL PÅ EF-TYPEGODKJENNINGSMERKE FOR DELER

## 2.1.



Ovennevnte typegodkjenningsmerke viser at det aktuelle forbrenningsvarmeanlegget er typegodkjent i Tyskland (e1) i samsvar med dette direktiv (00) under basisgodkjenningsnummeret 2439.

## VEDLEGG II

## VIRKEOMRÅDE, DEFINISJONER OG KRAV

## 1. VIRKEOMRÅDE

- 1.1. Dette direktiv får anvendelse på alle kjøretøyer i gruppe M, N og O som er utstyrt med varmelegger.

## 2. DEFINISJONER

I dette direktiv menes med:

- 2.1. «varmeanlegg», enhver innretning som er utformet for å øke temperaturen innvendig i kjøretøyet, herunder et eventuelt lasterom,
- 2.2. «forbrenningsvarmeanlegg», en innretning som bruker flytende eller gassformig brensel direkte og ikke bruker spillvarmen fra kjøretøyetets framdriftsmotor,
- 2.3. «kjøretøytype med hensyn til varmeanlegg», kjøretøyer som ikke skiller seg vesentlig fra hverandre med hensyn til:  
— varmeanleggets arbeidsprinsipp,  
— eventuell type forbrenningsvarmeanlegg.
- 2.4. «type forbrenningsvarmeanlegg», innretninger som ikke skiller seg vesentlig fra hverandre med hensyn til:  
— brenseltype (f.eks. flytende eller gassformig),  
— overføringsmedium (f.eks. luft eller vann),  
— plassering i kjøretøyet (f.eks. kupé eller lasterom).
- 2.5. «spillvarmeanlegg», enhver innretning som bruker spillvarmen fra kjøretøyetets framdriftsmotor til å øke temperaturen innvendig i kjøretøyet med vann, olje eller luft som overføringsmedium,
- 2.6. «innvendig i kjøretøyet», kjøretøyetets innvendige del som brukes til passasjerer og/eller last,
- 2.7. «varmeanlegg for kupeen», enhver innretning som er utformet for å øke temperaturen i kupeen,
- 2.8. «varmeanlegg for lasterommet», enhver innretning som er utformet for å øke temperaturen i lasterommet,
- 2.9. «kupé», den delen innvendig i kjøretøyet der føreren og passasjerene oppholder seg,
- 2.10. «gassformig brensel», brensel som er gassformig ved normal temperatur og normalt trykk (288,2 K og 101,33 kPa), for eksempel flytende petroleumsgass (LPG) og komprimert naturgass (CNG),
- 2.11. «overoppheting», den tilstanden som oppstår når luftinntaket for varmluften til forbrenningsvarmeanlegget blokkeres fullstendig.

## 3. KRAV TIL VARMEANLEGG

- 3.1. Kupeen i alle kjøretøyer i gruppe M og N skal være utstyrt med varmelegger.
- 3.2. De alminnelige kravene til varmelegger er følgende:
- den varme luften som kommer inn i kupeen, skal ikke være mer forurenset enn luften ved kjøretøyetets luftinntak,
  - kjøretøyetets fører og passasjerer kan ved kjøring på vei ikke komme i kontakt med deler på kjøretøyet eller varm luft som kan forårsake forbrenninger,
  - eksosutslippene fra forbrenningsvarmeanlegg skal ligge innenfor godkjente grenser.

Prøvmingsmetodene for å kontrollere disse kravene er fastsatt i vedlegg IV, V og VI.

- 3.2.1. I tabellen nedenfor er det angitt hvilke vedlegg som får anvendelse på hver type varmelegger i hver enkelt kjøretøygruppe:

Varmeanlegg	Kjøretøy- gruppe	Vedlegg IV Luftkvalitet	Vedlegg V Temperatur	Vedlegg VI Eksos	Vedlegg VIII LPG-sikkerhet
Spillvarme fra motor – vann	M				
	N				
	O				
Spillvarme fra motor – luft Se merknad 1	M	1	1		
	N	1	1		
	O				
Spillvarme fra motor – olje	M	1	1		
	N	1	1		
	O				
Gassfyrte varmeanlegg Se merknad 2 og 3	M	1	1	1	1
	N	1	1	1	1
	O	1	1	1	1
Varmeanlegg med flytende brensel Se merknad 3	M	1	1	1	
	N	1	1	1	
	O	1	1	1	

3.3. Ytterligere krav til forbrenningsvarmeanlegg og montering av disse i kjøretøyer er fastsatt i vedlegg VII.

*Merknad 1:* Kjøretøyer som oppfyller kravene i vedlegg III, er unntatt fra disse prøvingskravene.

*Merknad 2:* Et nytt vedlegg VIII «Sikkerhetskrav til forbrenningsvarmeanlegg som drives med LPG» vil bli tilføyd dette direktiv i samsvar med artikkel 5.

*Merknad 3:* Forbrenningsvarmeanlegg som er plassert utenfor kupeen og bruker vann som overføringsmedium, anses for å oppfylle kravene i vedlegg IV og V.

## VEDLEGG III

## KRAV TIL SPILLVARMEANLEGG — LUFT

1. Kravene fastsatt i nr. 3.2 i vedlegg II, anses som oppfylt med hensyn til varmeanlegg som omfatter varmeveksler med primærkrets som gjennomstrømmes av eksos eller forurenset luft, forutsatt at følgende vilkår er oppfylt:
2. veggene i varmevekslerens primærkrets skal være tette ved ethvert trykk opp til og med 2 bar,
3. veggene i varmevekslerens primærkrets skal ikke omfatte avtakbare deler,
4. veggen i varmeveksleren der varmevekslingen finner sted, skal være minst 2 mm tykk dersom den er laget av ulegert stål,
- 4.1. i tilfeller der andre materialer er brukt (herunder sammensetninger eller belagte materialer), skal veggtykkelsen være slik at varmeveksleren har en levetid som den som er nevnt i nr. 4,
- 4.2. dersom veggen i varmeveksleren der varmevekslingen finner sted, er emaljert, skal den emaljerte veggen være minst 1 mm tykk, og denne emaljen skal være varig og ikke porøs,
5. eksosrøret skal ha en korrosjonsprøvingssone som er minst 30 mm lang. Denne sonen skal være plassert umiddelbart nedstrøms for varmeveksleren, og den skal være utildekket og lett tilgjengelig,
- 5.1. veggen i denne korrosjonsprøvingssonen skal ikke være tykkere enn i eksosrørene som er inne i varmeveksleren, og denne delens materialer og overflateegenskaper skal være de samme som for disse eksosrørene,
- 5.2. dersom varmeveksleren sammen med kjøretøyets lydpotte utgjør en enhet, skal den utvendige veggen på lydputten betraktes som sonen beskrevet i nr. 5.1, der korrosjon kan oppstå.
6. For varmeanlegg som bruker motorens kjøleluft til oppvarmingsformål, skal kravene i nr. 3.2 i vedlegg II anses som oppfylt uten bruk av en varmeveksler dersom følgende vilkår er oppfylt:
  - den kjøleluften som brukes til oppvarmingsformål, må bare komme i kontakt med de overflatene i motoren som ikke har avtakbare deler, og
  - skjøtene mellom veggene i dette kjøleluftkretsløpet og overflatene brukt til varmeoverføring, skal være gasstette og oljebestandige.

Disse vilkårene anses for eksempel oppfylt dersom:

- 6.1. en kappe omkring hver tennplugg leder eventuelle gasslekkasjer utenfor varmluftkretsen,
- 6.2. skjøten mellom topplokk og eksosmanifold er plassert utenfor varmluftkretsen,
- 6.3. det er dobbelt lekkasjebeskyttelse mellom topplokk og sylinder, og eventuelle lekkasjer fra den første skjøten ledes utenfor varmluftkretsen, eller

lekkasjebeskyttelsen mellom topplokk og sylinder tåler at topplokkmutrene i kald tilstand skrur til 1/3 av det nominelle dreiemomentet fastsatt av produsenten, eller

området der topplokket er skjøtt sammen med sylinderen, er plassert utenfor varmluftkretsen.



*VEDLEGG IV***METODE FOR PRØVING AV LUFTKVALITET**

1. Ferdigoppbygde kjøretøyer skal prøves på følgende måte:
  - 1.1. Varmeanlegget skal gå i én time med maksimal ytelse i stille omgivelser (vindhastighet  $\leq 2$  m/s) med alle vinduer lukket, og for kjøretøyer med forbrenningsvarmeanlegg skal framdriftsmotoren være slått av. Dersom varmeanlegget, når det er innstilt på maksimal ytelse, imidlertid slår seg av automatisk etter mindre enn en time, kan målingene foretas før anlegget slår seg av.
  - 1.2. CO-innholdet i omgivelsesluften skal måles ved å ta ut prøver fra:
    - a) et punkt utenfor kjøretøyet så nær varmluftinntaket som mulig, og
    - b) et punkt inne i kjøretøyet mindre enn 1 m fra varmluftuttaket.
  - 1.3. Målingene skal gjennomføres i et representativt tidsrom på ti minutter.
  - 1.4. Resultatet av målingen i bokstav b) skal være mindre enn 20 ppm CO høyere enn resultatet av målingen i bokstav a).
2. Forbrenningsvarmeanlegg som deler skal prøves på følgende måte etter prøvingene i vedlegg V, VI og nr. 1.3 i vedlegg VII:
  - 2.1. Varmevekslerens primærkrets skal gjennomgå en tetthetsprøving for å sikre at forurenset luft ikke kan bli blandet med varmluften som er beregnet på kupeen.
  - 2.2. Dette kravet anses som oppfylt dersom lekkasjevolumet fra varmeveksleren er  $\leq 30$  dm<sup>3</sup>/h ved et overtrykk på 0,5 hPa.

---

*VEDLEGG V***METODE FOR PRØVING AV TEMPERATUR**

1. Varmeanlegget skal gå i én time med maksimal ytelse i stille omgivelser (vindhastighet  $\leq 2$  m/s) med alle vinduer lukket. Dersom varmeanlegget, når det er innstilt på maksimal ytelse, imidlertid slår seg av automatisk etter mindre enn en time, kan målingene foretas tidligere. Dersom anleggets luftinntak er plassert på utsiden av kjøretøyet, skal prøvingen gjennomføres ved en omgivelsestemperatur på minst 15 °C.
2. Overflatetemperaturen i alle deler av varmeanlegget som kan komme i kontakt med føreren av kjøretøyet ved normal bruk av kjøretøyet, skal måles med et kontaktermometer. I disse delene må temperaturen ikke overstige 70 °C for metall uten belegg eller 80 °C for andre materialer.
  - 2.1. I deler av varmeanlegget som er plassert bak føreraset, skal temperaturen ved eventuell overoppheting ikke overstige 110 °C.
  - 3.1. I kjøretøyer i gruppe M<sub>1</sub> og N skal temperaturen ikke overstige 110 °C i deler av anlegget som kan komme i kontakt med passasjerene i setet ved normal bruk av kjøretøyet, unntatt gitteret foran uttaket.
  - 3.2. I kjøretøyer i gruppe M<sub>2</sub> og M<sub>3</sub> skal temperaturen ikke overstige 70 °C for metall uten belegg og 80 °C for andre materialer i deler av anlegget som kan komme i kontakt med passasjerene ved normal bruk av kjøretøyet.
4. Temperaturen i varmluften som tilføres kupeen, skal ikke overstige 150 °C, målt midt i uttaket.

## VEDLEGG VI

## METODE FOR PRØVING AV EKSOSUTSLIPP

1. Varmeanlegget skal gå i én time med maksimal ytelse i stille omgivelser (vindhastighet  $\leq 2$  m/s) og en omgivelsestemperatur på  $20 \pm 10$  °C. Dersom varmeanlegget, når det er innstilt på maksimal ytelse, imidlertid slår seg av automatisk etter mindre enn en time, kan målingene foretas før anlegget slår seg av.
2. Det tørre og ufortynnede eksosutslippet, målt med et egnet måleapparat, skal ikke overstige verdiene angitt i tabellen nedenfor:

Parameter	Gassfyrte varmeanlegg	Varmeanlegg med flytende brensel
CO	$\leq 0,1$ vol%	$\leq 0,1$ vol%
NO <sub>x</sub>	$\leq 200$ ppm	$\leq 200$ ppm
HC	$\leq 100$ ppm	$\leq 100$ ppm
Bacharach-standardenheter(*)	$\leq 1$	$\leq 4$

(\*) Standardenheter «Bacharach» ASTM D 2156 brukes.

3. Prøvingen skal gjentas under forhold som tilsvarer en kjørehastighet på 100 km/t. Under disse forholdene må CO-verdien ikke overstige 0,2 vol%. Dersom prøvingen er gjennomført på varmeanlegget som en del, trenger den ikke gjentas for kjøretøytypen som varmeanlegget er montert i.

## VEDLEGG VII

## KRAV TIL FORBRENNINGSVARMEANLEGG OG MONTERING AV SLIKE ANLEGG

1. ALLMENNE KRAV
  - 1.1. Hvert varmeanlegg skal vedlegges bruks- og vedlikeholdsanvisning, og varmeanlegg som er beregnet på ettermontering, skal også vedlegges monteringsanvisning.
  - 1.2. Det skal monteres sikkerhetsutstyr (enten som en del av forbrenningsvarmeanlegget eller som en del av kjøretøyet) som styrer driften av forbrenningsvarmeanlegget i nødssituasjoner. Utstyret skal være konstruert slik at dersom brenselet ikke tenes ved oppstart eller flammen slukkes under drift, vil brenseltilførselens antennings- og koplingstid bli overskredet med høyst fire minutter for varmeanlegg med flytende brensel, og med høyst ett minutt for gassfyrt varmeanlegg dersom flammekontrollenheten er termoelektrisk, eller 10 sekunder dersom den er automatisk.
  - 1.3. Forbrenningskammeret og varmeveksleren i varmeanlegg som bruker vann som overføringsmedium, skal kunne tåle et trykk som er det dobbelte av det normale driftstrykket, men minst 2 bar (overtrykk). Prøvingstrykket skal være angitt i opplysningsdokumentet.
  - 1.4. Varmelegget skal ha et produsentmerke som viser produsentens navn, modellnummer og type samt nytteeffekt i kilowatt. Brenseltypen skal også angis og, der det er relevant, driftsspenning og gasstrykk.
  - 1.5. *Vifte med avstengingsforsinkelse*
    - 1.5.1. Dersom varmelegget er utstyrt med vifte, skal denne ha avstengingsforsinkelse, også dersom det oppstår overoppheting eller avbrudd i brenseltilførselen.
    - 1.5.2. Andre tiltak for å hindre skade på grunn av deflagrasjon og korrosjon kan benyttes dersom produsenten kan godtgjøre overfor godkjenningsmyndigheten at de har tilsvarende virkning.
  - 1.6. *Krav til strømforsyning*
    - 1.6.1. Alle tekniske krav som påvirkes av spenningen, skal oppfylles innenfor et spenningsintervall på " 16 % av merkespenningen. Dersom anlegget imidlertid er utstyrt med under- og/eller overspenningsvern, skal alle krav oppfylles i umiddelbar nærhet av strømbryterpunktene.
  - 1.7. *Varsellampe*
    - 1.7.1. En klart synlig varsellampe i førerens synsfelt skal vise når forbrenningsvarmeanlegget er slått av eller på.
2. KRAV TIL MONTERING I KJØRETØYET
  - 2.1. *Virkeområde*
    - 2.1.1. Med forbehold for nr. 2.1.2 skal forbrenningsvarmeanlegg monteres i samsvar med kravene i dette vedlegg.
    - 2.1.2. Kjøretøyer i gruppe O som har varmeanlegg med flytende brensel, anses å oppfylle kravene i dette vedlegg.
  - 2.2. *Plassering av varmelegget*
    - 2.2.1. Karosserideler og andre deler i nærheten av varmelegget skal være beskyttet mot sterk varme og mot brensel- eller oljesøl.
    - 2.2.2. Forbrenningsvarmeanlegget skal ikke utgjøre en brannfare, selv ved overoppheting. Dette kravet anses å være oppfylt dersom anlegget er montert med tilstrekkelig avstand til alle deler og med passende ventilasjon, og dersom det er brukt brannbestandige materialer eller varmeskjold.
    - 2.2.3. I kjøretøyer i gruppe M2 og M3 skal varmelegget ikke være plassert i kupeen. Anlegget kan imidlertid monteres i en enhet som er effektivt tettet og som oppfyller kravene i nr. 2.2.2.
    - 2.2.4. Skiltet som er nevnt i nr. 1.4, eller en kopi av dette, skal være plassert slik at det er lett leselig når varmelegget er montert i kjøretøyet.
    - 2.2.5. Ved plassering av varmelegget skal det tas alle rimelige forholdsregler for å minske risikoen for skade på personer og eiendeler.

2.3. *Brenseltilførsel*

- 2.3.1. Påfyllingsåpningen for brensel må ikke være plassert i kupeen og skal ha et lokk som effektivt hindrer brenselsøl.
- 2.3.2. For varmeanlegg med flytende brensel og med brenseltilførsel skilt fra kjøretøyets, skal brenseltype og påfyllingspunkt være tydelig merket.
- 2.3.3. Påfyllingspunktet skal ha en merknad som angir at varmeanlegget må være slått av før det blir fylt på brensel. I tillegg skal produsentens brukerhåndbok inneholde en egnet anvisning.

2.4. *Eksosanlegg*

- 2.4.1. Eksosutløpet skal være plassert slik at det hindrer eksosutslipp fra å komme inn i kjøretøyet gjennom friskluftinntak, varmluftinntak eller åpne vinduer.

2.5. *Tilførsel av forbrenningsluft*

- 2.5.1. Luften til varmeanleggets forbrenningskammer må ikke tilføres fra kupeen i kjøretøyet.
- 2.5.2. Luftinntaket skal være plassert eller sikret slik at det ikke er sannsynlig at det blir blokkert av avfall eller bagasje.

2.6. *Varmluftinntak*

- 2.6.1. Tilførselen av varmluft kan være friskluft eller resirkulert luft og skal hentes fra et rent område der det ikke er sannsynlig at luften er forurenset av eksos fra kjøretøyets framdriftsmotor, forbrenningsvarmeanlegget eller andre kilder i kjøretøyet.
- 2.6.2. Inntaksrøret skal være beskyttet ved hjelp av gitter eller på annen hensiktsmessig måte.

2.7. *Varmluftuttak*

- 2.7.1. Rør som brukes til å føre varmluft gjennom kjøretøyet, skal være plassert eller sikret slik at de ikke kan medføre skade ved berøring.
- 2.7.2. Luftuttaket skal være plassert og sikret slik at det ikke er sannsynlig at det blir blokkert av avfall eller bagasje.

2.8. *Automatisk kontroll av varmeanlegget*

Varmeanlegget skal slås av automatisk og tilførselen av brensel stanses innen fem sekunder etter at kjøretøyets motor slutter å gå. Dersom en manuell innretning allerede er aktivert, kan varmeanlegget fortsatt stå på.

---

VEDLEGG VIII

**SIKKERHETSKRAV TIL FORBRENNINGSVARMEANLEGG SOM DRIVES MED LPG**

(Se vedlegg II nr. 3.3 merknad 2.)

---