RETSAKTER VEDTAGET AF ORGANER OPRETTET VED INTERNATIONALE AFTALER

Kun de originale FN/ECE-tekster har retlig virkning i henhold til folkeretten. Dette regulativs nuværende status og ikrafttrædelsesdato bør kontrolleres i den seneste version af FN/ECE's statusdokument TRANS/WP.29/343/, der findes på adressen: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29-gen/wp29fdocstts.html

Regulativ nr. 122 fra De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa (FN/ECE) — Ensartede tekniske forskrifter for godkendelse af køretøjer af klasse M, N og O hvad angår varmeanlægget [2020/110]

Omfattende al gældende tekst frem til:

Supplement 5 til den oprindelige udgave af regulativet — Ikrafttrædelsesdato: 15. oktober 2019

INDHOLDSFORTEGNELSE

REGULATIV

1. Anvendelsesområde
2. Definitioner: Generelt
3. Ansøgning om godkendelse
4. Godkendelse
5. Del I: Godkendelse af en køretøjstype hvad angår varmeanlægget
6. Del II: Godkendelse af et varmeanlæg hvad angår dets driftssikkerhed
7. Ændring og udvidelse af godkendelsen af en køretøjs- eller komponenttype
8. Produktionens overensstemmelse
9. Sanktioner i tilfælde af produktionens manglende overensstemmelse
10. Endeligt ophør af produktionen
11. Navne og adresser på de tekniske tjenester, der udfører godkendelsesprøvningerne, og på de typegodkendende myndigheder

BILAG

Bilag 1 - Oplysningsskemaer og meddelelsesformularer

Bilag 2 - Udformning af godkendelsesmærker

Bilag 3 - Krav til varmeanlæg, der udnytter spildvarme — luft

Bilag 4 - Prøvning af luftkvalitet

Bilag 5 - Temperaturprøvning

Bilag 6 - Prøvning af udstødningsemission fra anlæg til opvarmning ved forbrænding

Bilag 7 - Supplerende krav til anlæg til opvarmning ved forbrænding

Bilag 8 - Sikkerhedskrav til LPG-anlæg til opvarmning ved forbrænding og LPG-varmeanlæg

Bilag 9 - Supplerende bestemmelser, som finder anvendelse på visse køretøjer som foreskrevet i ADR

1. ANVENDELSESOMRÅDE

1.1. Dette regulativ finder anvendelse på alle køretøjer i klasse M, N og O ([1]), som er monteret med varmeanlæg.

Typegodkendelser meddeles i overensstemmelse med:

1.2. Del I — Godkendelse af en køretøjstype hvad angår varmeanlæg.

1.3. Del II — Godkendelse af et varmeanlæg hvad angår dets driftssikkerhed.

2. DEFINITIONER: GENERELT

I dette regulativ forstås ved:

2.1. »køretøj«: et køretøj i klasse M, N eller O[(1)], som er monteret med varmeanlæg

2.2. »fabrikant«: den person eller det organ, som er ansvarlig over den godkendende myndighed vedrørende alle aspekter af typegodkendelsesprocessen og vedrørende sikring af produktionens overensstemmelse. Vedkommende person eller organ behøver ikke være direkte inddraget i alle stadier af produktionen af det køretøj eller den komponent som er genstand for godkendelsesprocessen

2.3. »køretøjets indre«: de lukkede dele af et køretøj, som benyttes til anbringelse af passagerer og/eller last

2.4. »varmeanlæg til passagerrummet«: enhver type anordning, der er bestemt til at øge temperaturen i passagerrummet

2.5. »varmeanlæg til varerummet«: enhver type anordning, der er bestemt til at øge temperaturen i varerummet

2.6. »varerum«: den indvendige del af et køretøj, der anvendes til anden last end passagerer

2.7. »passagerrum«: den del af køretøjets kabine, hvor føreren og eventuelle passagerer opholder sig

2.8. »gasformigt brændstof«: brændstoffer, der er gasformige under normale temperatur- og trykforhold (288,2 K og 101,33 kPa), således flaskegas (LPG) og komprimeret naturgas (CNG)

2.9. »overophedning«: de betingelser, der foreligger, når luftindtaget for opvarmningsluften til anlægget til opvarmning ved forbrænding er fuldstændig spærret.

3. ANSØGNING OM GODKENDELSE

3.1. Ansøgning om godkendelse af en køretøjstype hvad angår varmeanlægget

3.1.1. Ansøgning om godkendelse af en køretøjstype hvad angår varmeanlægget skal indgives af køretøjets fabrikant eller dennes behørigt bemyndigede repræsentant.

3.1.2. Ansøgningen skal ledsages af nedenstående dokumenter i tre eksemplarer og med følgende angivelser:

3.1.2.1. detaljeret beskrivelse af køretøjstypen hvad angår opbygning, dimensioner, udformning og anvendte materialer

3.1.2.2. tegninger af varmeanlægget og dettes overordnede udformning.

3.1.3. Bilag 1, del 1, tillæg 1, indeholder en model for oplysningsskemaet.

3.1.4. Et køretøj, repræsentativt for den ansøgte type, skal indleveres til den tekniske tjeneste, som forestår typegodkendelsesprøvningen.

([1]) Som defineret i den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, afsnit 2. — http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

3.1.5. Hvis det køretøj, der søges godkendt, er udstyret med varmeapparat med ECE-typegodkendelse, skal typegodkendelsesnummeret og fabrikantens typebetegnelser på den pågældende type varmeapparat være indeholdt i ansøgningen om typegodkendelse af køretøjet.

3.1.6. Hvis det køretøj, der søges godkendt, er udstyret med varmeapparat uden ECE-typegodkendelse, skal et prøveeksemplar, der er repræsentativt for den type, der søges godkendt, indleveres til den tekniske tjeneste.

3.2. Ansøgning om godkendelse af en type varmeanlæg

3.2.1. Ansøgning om typegodkendelse af et varmeanlæg indgives af anlæggets fabrikant.

3.2.2. Ansøgningen skal ledsages af nedenstående dokumenter i tre eksemplarer og med følgende angivelser:

3.2.2.1. detaljeret beskrivelse af den pågældende type varmeanlæg hvad angår dets opbygning, dimensioner, udformning og anvendte materialer

3.2.2.2. tegninger af varmeanlægget og dettes overordnede udformning.

3.2.3. Bilag 1, del 1, tillæg 2, indeholder en model for oplysningsskemaet.

3.2.4. Et varmeanlæg, repræsentativt for den ansøgte type, skal indleveres til den tekniske tjeneste, som forestår godkendelsesprøvningen.

3.2.5. Prøveeksemplaret skal på tydelig og uudslettelig måde være mærket med ansøgerens handelsnavn eller mærke samt typebetegnelsen.

4. GODKENDELSE

4.1. Hvis den type, der søges godkendt efter dette regulativ, opfylder forskrifterne i de(n) pågældende del(e) af dette regulativ, meddeles typegodkendelse.

4.2. Hver godkendt type tildeles et godkendelsesnummer. De første to cifre (p.t. 00 svarende til regulativet i dette oprindelige udformning) angiver den ændringsserie, som indeholder de seneste væsentlige tekniske ændringer af regulativet på tidspunktet for udstedelse af godkendelsen. Samme kontraherende part må ikke tildele samme nummer til en anden type køretøj eller varmeanlæg som defineret i dette regulativ.

4.3. Underretning om godkendelse eller udvidelse af godkendelse i henhold til dette regulativ skal gives de kontraherende parter, som anvender dette regulativ, ved hjælp af en blanket svarende til de respektive modeller i bilag 1, del 2, til dette regulativ.

4.4. Alle køretøjer, som er i overensstemmelse med en efter dette regulativ godkendt type, og alle separat leverede komponenter, som er i overensstemmelse med en efter dette regulativ godkendt type, skal på et let synligt og let tilgængeligt sted, som er angivet på godkendelsesattesten, være påført en cirkel, som omslutter bogstavet »E« efterfulgt af kendingsnummeret på den stat, som har meddelt typegodkendelse ([2]).

4.5. For komponenttypegodkendelser, nummeret på dette regulativ, efterfulgt af bogstavet »R«, en bindestreg og godkendelsesnummeret i henhold til punkt 4.2.

([2]) Kendingsnumrene for de kontraherende parter i 1958-overenskomsten er angivet i bilag 3 til den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6, bilag 3 — http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

4.6. Hvis en type er i overensstemmelse med en type, som i henhold til et eller flere andre af de til aftalen vedføjede regulativer er godkendt i samme stat, som har meddelt typegodkendelse efter dette regulativ, behøver det i punkt 4.2 foreskrevne symbol ikke gentages; i så fald skal numrene på regulativet, efter hvilken der er udstedt typegodkendelse i den stat, som har meddelt godkendelse i medfør af dette regulativ, være angivet i lodrette kolonner til højre for det i punkt 4.2 foreskrevne symbol.

4.7. Godkendelsesmærket skal være let læseligt og uudsletteligt.

4.8. For køretøjer skal godkendelsesmærket være påført i nærheden af eller køretøjets fabrikationsplade.

4.9. Bilag 2 til dette regulativ indeholder eksempler på udformningen af godkendelsesmærker.

5. DEL I: GODKENDELSE AF EN KØRETØJSTYPE HVAD ANGÅR VARMEANLÆGGET

5.1. Definitioner

I dette regulativs del I forstås ved:

5.1.1. »køretøjstype hvad angår varmeanlægget«: køretøjer, som indbyrdes ikke afviger på væsentlige punkter såsom varmeanlæggets arbejdsprincip.

5.2. Specifikationer

5.2.1. Passagerrummet på ethvert køretøj skal være udstyret med varmeanlæg. Har køretøjet varmeanlæg til varerummet, skal dette være i overensstemmelse med bestemmelserne i dette regulativ.

5.2.2. varmeanlægget i det køretøj, der søges typegodkendt, skal opfylde de tekniske forskrifter i del II af dette regulativ.

5.3. Krav til montering i køretøjet for anlæg til opvarmning ved forbrænding, elektriske varmeanlæg og varmepumpebaserede varmeanlæg

5.3.1. Anvendelsesområde

5.3.1.1. Med forbehold af bestemmelserne i punkt 5.3.1.2 skal varmeanlæg, der fungerer ved forbrænding være monteret efter kravene i punkt 5.3.

5.3.1.2. Køretøjer af klasse O med varmeanlæg, der anvender flydende brændstof, anses for at opfylde kravene i punkt 5.3.

5.3.2. Varmeanlæggets placering

5.3.2.1. Karrosseridele og andre komponenter i nærheden af varmeanlægget skal være beskyttet mod stærk varme og mod tilsmudsning med brændstof eller olie.

5.3.2.2. Varmeanlægget må ikke udgøre en brandrisiko, selv når det bliver overophedet. Dette krav anses for opfyldt, når anlægget er monteret med tilstrækkelig afstand til alle dele og med passende udluftning, og der er anvendt brandbestandige materialer eller varmeskjold.

5.3.2.3. På køretøjer M2 og M3 må anlæg til opvarmning ved forbrænding ikke være placeret i passagerrummet. Dog kan det godkendes, at anlægget er monteret i en effektivt tætnet indeslutning, der desuden opfylder kravene i punkt 5.3.2.2.

5.3.2.4. Den i bilag 7, punkt 4, omhandlede fabrikationsplade eller en kopi deraf skal være placeret, så den er let læselig, når anlægget til opvarmning ved forbrænding er monteret i køretøjet.

5.3.2.5. Ved valg af varmeanlæggets placering skal træffes alle rimelige foranstaltninger til minimering af risikoen for skade på personer og deres ejendele.

5.3.3. Brændstoftilførsel til anlæg til opvarmning ved forbrænding

5.3.3.1. Brændstofpåfyldningsrøret må ikke være placeret i passagerrummet og skal være forsynet med et dæksel, der effektivt forhindrer spild af brændstof.

5.3.3.2. For anlæg til opvarmning med flydende brændstof, på hvilke brændstoftilførslen er separat fra køretøjets, skal brændstoftype og -påfyldningssted være tydeligt markeret.

5.3.3.3. En anvisning om, at varmeanlægget skal afbrydes inden påfyldning af brændstof, skal være påført ved påfyldningsstedet. Endvidere skal en passende anvisning herom være indeholdt i fabrikantens brugerhåndbog.

5.3.4. Udstødningssystem til anlæg til opvarmning ved forbrænding

5.3.4.1. Udstødningsåbningen skal så vidt muligt være placeret, så emissionen ikke kan trænge ind i køretøjet gennem friskluftindtag, varmluftindtag eller oplukkelige vinduer.

5.3.5. Tilførsel af forbrændingsluft til anlæg til opvarmning ved forbrænding

5.3.5.1. Luften til varmeanlæggets brændkammer må ikke tilføres fra køretøjets passagerrum.

5.3.5.2. Luftindtaget skal være således placeret eller afskærmet, at det ikke er udsat for at blive spærret af affald eller bagage.

5.3.6. Tilførsel af luft til opvarmning

5.3.6.1. Den tilførte varmeluft kan være udeluft eller recirkuleret luft og skal tages fra et rent område, der ikke er udsat for forurening med udstødningsgas fra køretøjets fremdrivningsmotor, anlæg til opvarmning ved forbrænding mv.

5.3.6.2. Luftindtagsrøret skal være beskyttet ved hjælp af trådvæv eller på anden hensigtsmæssig måde.

5.3.7. Varmluftudtag

5.3.7.1. Rør, der anvendes til at føre varm luft gennem køretøjet, skal være således anbragt eller afskærmet, at de ikke volder skade, hvis personer eller ting kommer i berøring med dem.

5.3.7.2. Luftudtaget skal være således placeret eller afskærmet, at det ikke er udsat for at blive spærret af affald eller bagage.

5.3.8. Automatisk styring af varmeanlæg, der virker ved forbrænding

5.3.8.1. Varmeanlægget skal afbrydes automatisk og brændstoftilførslen ophøre, senest fem sekunder efter at køretøjets motor er standset. Såfremt en manuel anordning allerede er aktiveret, kan varmeanlægget forblive i drift.

6. DEL II: GODKENDELSE AF ET VARMEANLÆG HVAD ANGÅR DETS DRIFTSSIKKERHED

6.1. Definitioner

I dette regulativs del II forstås ved:

6.1.1. »varmeanlæg«: en type anordning, der anvendes til at hæve temperaturen i køretøjets indre, herunder et eventuelt varerum

6.1.2. »anlæg til opvarmning ved forbrænding«: en anordning, der direkte anvender flydende eller gasformigt brændstof, i modsætning til anlæg, der udnytter spildvarmen fra køretøjets fremdrivningsmotor.

6.1.3. »type varmeanlæg«: anordninger, der indbyrdes ikke afviger på væsentlige punkter som:

— energiforsyning (f.eks. flydende brændstof eller elektricitet)

— varmeoverførende medium (f.eks. luft eller vand)

— placering i køretøjet (f.eks. passagerrummet eller varerummet).

6.1.4. »varmeanlæg, der udnytter spildvarme«: en type anordning, der udnytter spildvarme fra køretøjets fremdrivningsmotor til at hæve temperaturen i køretøjets indre med vand, olie eller luft som varmeoverførende medium.

6.1.5. »elektrisk varmeanlæg«: en anordning, der anvender elektrisk energi fra en kilde i køretøjet eller en ekstern kilde til at øge temperaturen i køretøjets indre. Elektriske anordninger, der monteres ud over hovedvarmeanlægget, og hvis hovedfunktion ikke er at opvarme køretøjets indre, betragtes i henhold til dette regulativ ikke som elektriske varmeanlæg. For eksempel betragtes elektrisk udstyr, der er installeret i komponenter udelukkende til opvarmning af denne komponent, ikke som elektriske varmeanlæg i overensstemmelse med dette regulativ.

6.1.6. »varmepumpebaserede varmeanlæg«: enhver form for termodynamisk varmeanordning, der anses for at gøre brug af vedvarende energi, og som udnytter energi fra ét miljø (luft eller vand) og overfører den til et andet miljø med henblik på at øge temperaturen i køretøjets indre. Varmpumpebaserede varmeanlæg, der monteres ud over hovedvarmeanlægget, og hvis hovedfunktion ikke er at opvarme køretøjets indre, betragtes i henhold til dette regulativ ikke som varmepumpebaserede varmeanlæg.

6.2. Specifikationer: Generelt

De almindelige krav til varmeanlæg er følgende:

— den opvarmede luft, der tilføres passagerrummet, må ikke være mere forurenet end luften ved køretøjets luftindtag,

— føreren og passagererne må under kørslen ikke kunne komme i berøring med køretøjsdele eller varm luft, som kan medføre forbrændinger,

— udstødningsemissionen fra anlæg til opvarmning ved forbrænding skal være inden for acceptable grænser.

Metoder til prøvning for hvert af disse krav er indeholdt i bilag 4, 5 og 6.

6.2.1. I nedenstående tabel er angivet, hvilke bilag der finder anvendelse for det pågældende varmeanlæg i den pågældende køretøjsklasse:

Varmeanlæg	*Køretøjets klasse*	*Bilag 4 Luftkvalitet*	*Bilag 5 Temperatur*	*Bilag 6 Udstødningssystem*	*Bilag 8 LPG- sikkerhed*
Spildvarme fra motor — vand	M				
	N				
	O				
Spildvarme fra motor — luft Se *bemærkning 1*	M	Ja	Ja		
	N	Ja	Ja		
	O				
Spildvarme fra motor — olie	M	Ja	Ja		
	N	Ja	Ja		
	O				
Varmeanlæg på gasformigt brændstof Se *bemærkning 2*	M	Ja	Ja	Ja	Ja
	N	Ja	Ja	Ja	Ja
	O	Ja	Ja	Ja	Ja
Varmeanlæg på flydende brændstof Se *bemærkning 2*	M	Ja	Ja	Ja	
	N	Ja	Ja	Ja	
	O	Ja	Ja	Ja	

Varmeanlæg	*Køretøjets klasse*	*Bilag 4 Luftkvalitet*	*Bilag 5 Temperatur*	*Bilag 6 Udstødningssystem*	*Bilag 8 LPG- sikkerhed*
Elektrisk varmeanlæg Se *bemærkning 2*	M		Ja		
	N		Ja		
	O		Ja		
Varmepumpe	M	Ja	Ja		
	N	Ja	Ja		
	O	Ja	Ja		

Bemærkning 1: Varmeanlæg, der opfylder kravene i bilag 3, er undtaget for disse prøvningskrav.
Bemærkning 2: Varmeanlæg, som er placeret uden for passagerrummet og anvender vand som varmeoverførende medium, anses for at opfylde kravene i bilag 4 og 5.

6.3. Specifikationer: Anlæg til opvarmning ved forbrænding

Supplerende krav til anlæg til opvarmning ved forbrænding er fastlagt i bilag 7.

7. ÆNDRING OG UDVIDELSE AF GODKENDELSEN AF EN KØRETØJS- ELLER KOMPONENTTYPE

7.1. Enhver ændring af typen skal meddeles den typegodkendende myndighed, der har godkendt typen. Denne myndighed kan da enten:

7.1.1. skønne, at de foretagne ændringer næppe vil have mærkbar ugunstig virkning, og at komponenten eller køretøjet stadig opfylder forskrifterne eller

7.1.2. rekvirere en yderligere prøvningsrapport fra den tekniske tjeneste, som forestår prøvningen.

7.2. De kontraherende parter, der anvender dette regulativ, skal underrettes om, hvorvidt godkendelse er meddelt eller nægtet, med angivelse af ændringer, efter proceduren i punkt 4.3.

7.3. Den kompetente myndighed, som meddeler udvidelse af godkendelsen, påfører et fortløbende udvidelsesnummer og underretter de øvrige parter i 1958-overenskomsten, som anvender dette regulativ, ved hjælp af en meddelelsesformular svarende til modellen i det pågældende tillæg 1 eller tillæg 2 til del 2 af bilag 1 til dette regulativ.

8. PRODUKTIONENS OVERENSSTEMMELSE

Procedurerne til sikring af produktionens overensstemmelse skal være i overensstemmelse med dem, der er fastlagt i overenskomstens tillæg 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), idet der gælder følgende forskrifter:

8.1. Køretøjer og komponenter, som er godkendt efter dette regulativ, skal være produceret således, at de er i overensstemmelse med den godkendte type, idet de opfylder forskrifterne i punkt 5 og 6 ovenfor.

8.2. Den kompetente myndighed, som har meddelt typegodkendelse, kan til hver en tid efterprøve de metoder til overensstemmelsesprøvning, som anvendes på de enkelte produktionsanlæg. Den normale hyppighed af sådan efterprøvning er én gang hvert andet år.

9. SANKTIONER I TILFÆLDE AF PRODUKTIONENS MANGLENDE OVERENSSTEMMELSE

9.1. Den godkendelse, som er meddelt for en type køretøj/komponent i henhold til dette regulativ, kan inddrages, hvis kravene i punkt 5 og 6 ovenfor ikke er opfyldt.

9.2. Hvis en af de kontraherende parter, som anvender dette regulativ, inddrager en godkendelse, som den tidligere har meddelt, skal den straks underrette de øvrige overenskomstparter, som anvender dette regulativ, herom ved hjælp af en meddelelsesformular svarende til modellen i bilag 1, del 2, tillæg 1 eller 2 til dette regulativ.

10. ENDELIGT OPHØR AF PRODUKTIONEN

Hvis indehaveren af godkendelsen fuldstændig ophører med at fremstille en køretøjs- eller komponenttype, som er godkendt i henhold til dette regulativ, skal han underrette den myndighed, som har meddelt godkendelsen. Ved modtagelse af den pågældende meddelelse skal myndigheden underrette de øvrige parter i 1958-overenskomsten, som anvender dette regulativ, herom ved hjælp af en meddelelsesformular svarende til modellen i bilag 1, del 2, tillæg 1 eller 2 til dette regulativ.

11. NAVNE OG ADRESSER PÅ DE TEKNISKE TJENESTER, DER UDFØRER GODKENDELSESPRØVNINGERNE, OG PÅ DE TYPEGODKENDENDE MYNDIGHEDER

De kontraherende parter i overenskomsten, som anvender dette regulativ, meddeler til FN's sekretariat navn og adresse på de tekniske tjenester, som er ansvarlige for udførelse af godkendelsesprøvningerne, og på de typegodkendende myndigheder, som meddeler godkendelse, og til hvem formularer med attestering af godkendelse, udvidelse, nægtelse eller inddragelse af godkendelser, som er udstedt i andre stater, skal fremsendes.

BILAG 1

DEL 1

TILLÆG 1

MODEL FOR OPLYSNINGSSKEMA

(for en køretøjstype i overensstemmelse med punkt 4.3 i regulativet om ECE-typegodkendelse af varmeanlæg og af et køretøj hvad angår varmeanlægget)

Hvis varmeanlægget eller dets komponenter har elektronisk styring, skal der gives oplysninger om deres funktion

0. GENERELT

0.1. Fabrikat (fabrikantens handelsbetegnelse): .....

0.2. Type og almindelig(e) handelsbetegnelse(r): .....

0.3. Typeidentifikationsmærke, hvis markeret på køretøjet: .....

0.4. Mærkets anbringelsessted: .....

0.5. Køretøjets klasse ([1]): .....

0.6. Fabrikantens navn og adresse: .....

0.7. Adresse(r) på samlefabrik(ker): .....

1. KØRETØJETS ALMINDELIGE SPECIFIKATIONER

1.1. Fotografier og/eller tegninger af et repræsentativt køretøj:

2. MOTOR

2.1. Fabrikantens motorkode: .....
(som den fremgår af motoren eller af andre identifikationsmidler)

2.2. Arbejdsprincip: styret tænding/kompressionstænding, firetakt/totakt ([2])

2.3. Antal og arrangement af cylindre: .....

2.4. Maksimal nettoeffekt: .....kW ved .....min^{-1}
(som oplyst af fabrikanten)

2.5. Køling (væske/luft) ([2])

2.6. Nominel indstilling af motortemperaturstyringsmekanisme: .....

2.7. Tryklader: ja/nej ([2])

2.7.1. Type(r) .....

2.7.2. Beskrivelse af systemet (f.eks. største ladetryk: ..... kPa, ladetrykventil, hvis relevant)

3. KARROSSERI

3.1. Kort beskrivelse af køretøjet med hensyn til varmeanlægget, hvis varmeanlægget anvender varmen i motorkølevæsken .....

3.2. Kort beskrivelse af køretøjstypen med hensyn til varmeanlægget, hvis køleluft eller udstødningsgas fra motoren anvendes som varmekilde, herunder: .....

3.2.1. Oversigtsplan af varmeanlægget, der viser dets placering i køretøjet: .....

3.2.2. For varmeanlæg, der anvender udstødningsgas til opvarmning, skitsetegning af varmeveksleren eller af de dele, hvor varmevekslingen finder sted (for opvarmning, der anvender køleluft fra motoren til opvarmning): .....

3.2.3. Snittegning af henholdsvis varmeveksleren eller de dele, hvor varmevekslingen finder sted, med angivelse af godstykkelse, anvendte materialer og overfladens beskaffenhed: .....

3.2.4. Specifikationer for andre større komponenter i varmeanlægget, f.eks. blæseren, hvad angår udførelse og tekniske data .....

3.3. En kort beskrivelse af køretøjstypen med hensyn til varmeanlæg, der virker ved forbrænding, og dets automatiske styring: .....

3.3.1. Skitsetegning over anlægget til opvarmning ved forbrænding, luftindsugningssystemet, udstødningssystemet, brændstofbeholderen, brændstoftilførselssystemet (herunder ventiler) og de elektriske tilslutninger, hvoraf disses placering i køretøjet fremgår.

3.4. Største elforbrug: ..... kW

---

(1) Som defineret i den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, afsnit 2.

(2) Det ikke gældende overstreges.

TILLÆG 2

MODEL FOR OPLYSNINGSSKEMA

(for en type varmeanlæg i henhold til punkt 4.3 i regulativet om ECE-typegodkendelse af varmeanlæg hvad angår driftssikkerhed)

Hvis varmeanlægget eller dets komponenter har elektronisk styring, skal der gives oplysninger om deres funktion

1. GENERELT

1.1. Fabrikat (fabrikantens handelsbetegnelse): .....

1.2. Type og almindelig(e) handelsbetegnelse(r): .....

1.3. Fabrikantens navn og adresse: .....

1.4. For komponenter og separate tekniske enheder, ECE-godkendelsesmærkets anbringelsessted og fastgørelsesmåde: .....

1.5. Adresse(r) på samlefabrik(ker): .....

2. ANLÆG TIL OPVARMNING VED FORBRÆNDING (EVT.)

2.1. Fabrikat (fabrikantens handelsbetegnelse): .....

2.2. Type og almindelig(e) handelsbetegnelse(r): .....

2.3. Typeidentifikationsmærke, hvis markeret på varmeanlægget: .....

2.4. Mærkets anbringelsessted: .....

2.5. Fabrikantens navn og adresse: .....

2.6. Adresse(r) på samlefabrik(ker): .....

2.7. Prøvningstryk (for anlæg til opvarmning ved forbrænding, der anvender LPG eller lignende brændstof, trykket ved varmeanlæggets gasindtag): .....

2.8. Detaljeret beskrivelse, skitsetegninger og monteringsvejledning for anlægget til opvarmning ved forbrænding og alle dettes komponenter: .....

DEL 2

TILLÆG 1

MEDDELELSE

(største format: A4 (210 × 297 mm))



Udstedt af: Myndighedens navn:
.....
.....

vedrørende (2): Meddelelse af godkendelse
Udvidelse af godkendelse
Nægtelse af godkendelse
Inddragelse af godkendelse
Endeligt ophør af produktionen

af en køretøjstype i henhold til regulativ nr. 122

Godkendelse nr. ..... Udvidelse nr. .....

Begrundelse for udvidelse: .....

AFDELING I

GENERELT

1.1. Fabrikat (fabrikantens handelsbetegnelse): .....

1.2. Type: .....

1.3. Typeidentifikationsmærker, som er anført på køretøjet/komponenten/den separate tekniske enhed (2) (3): .....

1.3.1. Mærkets anbringelsessted: .....

1.4. Køretøjets klasse (4): .....

1.5. Fabrikantens navn og adresse: .....

1.6. ECE-godkendelsesmærkets anbringelsessted: .....

1.7. Adresse(r) på samlefabrik(ker): .....

AFDELING II

1. Eventuelle supplerende oplysninger

2. Den tekniske tjeneste, der forestår prøvningerne:

3. Prøvningsrapportens dato: .....

4. Prøvningsrapportens nummer: .....

5. Eventuelle bemærkninger: .....

6. Sted: .....

7. Dato: .....

8. Underskrift: .....

9. Indholdsfortegnelsen for den informationspakke, der er indgivet til den godkendende myndighed, og som kan fås ved henvendelse dertil, er vedlagt.

10. Køretøjet godkendes efter kravene i bilag 9 (ADR): ja/nej ([2])

([1]) Kendingsnummer for det land, hvor godkendelsen er meddelt/udvidet/nægtet/inddraget (se godkendelsesforskrifter i regulativet).

([2]) Det ikke gældende overstreges.

([3]) Hvis typeidentifikationsmærkerne består af tegn, der ikke er relevante for beskrivelsen af de typer køretøjer, separate tekniske enheder eller komponenter, der er omfattet af dette oplysningsskema, skal disse tegn i følgedokumenterne markeres med symbolet »?« (f.eks. ABC??123??).

([4]) Som defineret i den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, afsnit 2.

TILLÆG 2

MEDDELELSE

(Største format: A4 (210 mm × 297 mm))



Udstedt af: Myndighedens navn:
.....
.....

vedrørende (2): Meddelelse af godkendelse
Udvidelse af godkendelse
Nægtelse af godkendelse
Inddragelse af godkendelse
Endeligt ophør af produktionen

af en komponenttype i medfør af regulativ nr. 122

Godkendelse nr ..... Udvidelse nr. .....

Begrundelse for udvidelse: .....

AFDELING I

GENERELT

1.1. Fabrikat (fabrikantens handelsbetegnelse): .....

1.2. Type: .....

1.3. Typeidentifikationsmærke, hvis markeret på anordningen (3): .....

1.3.1. Mærkets anbringelsessted: .....

1.4. Fabrikantens navn og adresse: .....

1.5. ECE-godkendelsesmærkets anbringelsessted: .....

1.6. Adresse(r) på samlefabrik(ker): .....

AFDELING II

1. Eventuelle supplerende oplysninger

2. Den tekniske tjeneste, der forestår prøvningerne: .....
.....

3. Prøvningsrapportens dato: .....

4. Prøvningsrapportens nummer: .....

5. Eventuelle bemærkninger: .....

6. Sted: .....

7. Dato: .....

8. Underskrift: .....

9. Indholdsfortegnelsen for den informationspakke, der er indgivet til den godkendende myndighed, og som kan fås ved henvendelse dertil, er vedlagt.

([1]) Kendingsnummer for det land, hvor godkendelsen er meddelt/udvidet/nægtet/inddraget (se godkendelsesforskrifter i regulativet).

([2]) Det ikke gældende overstreges.

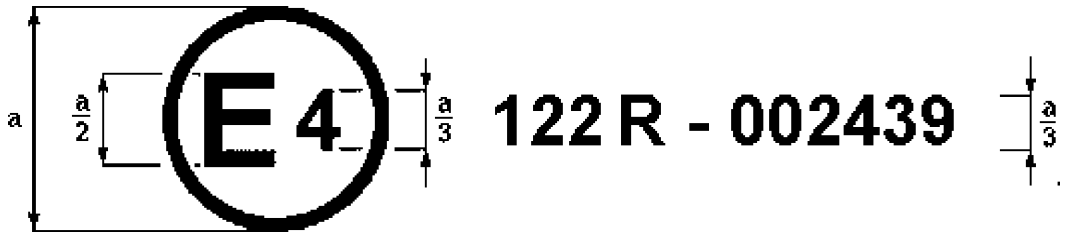
([3]) Hvis typeidentifikationsmærkerne består af tegn, der ikke er relevante for beskrivelsen af de typer køretøjer, separate tekniske enheder eller komponenter, der er omfattet af dette oplysningsskema, skal disse tegn i følgedokumenterne markeres med symbolet »?« (f.eks. ABC??123??).

BILAG 2

UDFORMNING AF GODKENDELSESMÆRKER

MODEL A

(Se punkt 4.5 i dette regulativ)

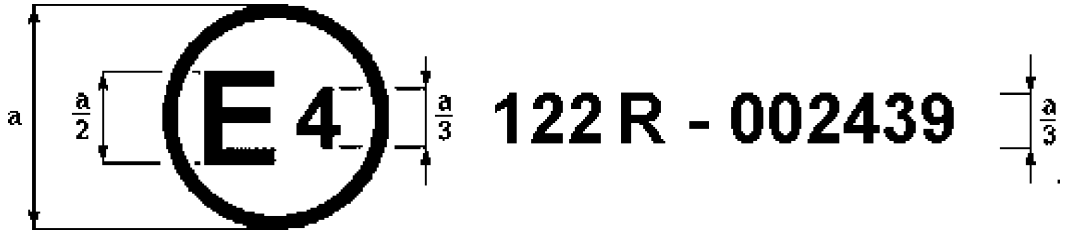


a = min. 8 mm

Ovenstående godkendelsesmærke, som er påført et varmeanlæg, viser, at den pågældende komponenttype, hvad angår konstruktionens egenskaber, er godkendt i Nederlandene (E 4) efter regulativ nr. 122 under godkendelsesnummer 002439. Godkendelsesnummeret angiver, at godkendelsen blev meddelt efter kravene i regulativ nr. 122 i dettes oprindelige form.

MODEL B

(Se punkt 4.4 i dette regulativ)

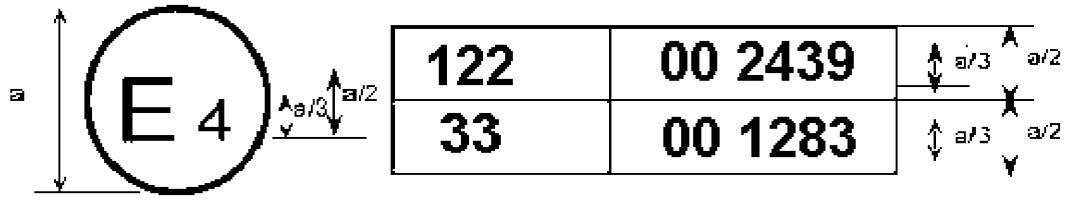


a = min. 8 mm

Ovenstående godkendelsesmærke, som er påført et køretøj, viser, at den pågældende køretøjstype, hvad angår varmeanlægget, er godkendt i Nederlandene (E 4) for klasse III efter regulativ nr. 122. Tallet 00 angiver, at godkendelsen blev meddelt efter kravene i regulativ nr. 122 i dettes oprindelige form.

MODEL C

(Se punkt 4.6 i dette regulativ)



a = 8 mm min.

Ovenstående godkendelsesmærke, som er anbragt på køretøjet, angiver, at den pågældende køretøjstype er godkendt i Nederlandene (E 4) i henhold til regulativ nr. 122 og 33 (*). Cifrene 00 angiver, at på den dato, da de pågældende godkendelser blev meddelt, var begge regulativer i deres oprindelige form.

(*) Dette nummer er kun givet som eksempel.

BILAG 3

KRAV TIL VARMEANLÆG, DER UDNYTTER SPILDVARME — LUFT

1. For varmeanlæg med varmeveksler, hvis primærkreds gennemstrømmes af udstødningsgas eller forurenet luft, anses kravene i punkt 6.2 i dette regulativ, for opfyldt, når følgende betingelser er overholdt:

2. varmevekslerens primærkreds skal være tæt ved tryk til og med 2 bar;

3. væggene i varmevekslerens primærkreds må ikke indeholde aftagelige komponenter;

4. er den varmeoverførende del af varmeveksleren fremstillet i ulegeret stål, skal vægtykkelsen være mindst 2 mm;

4.1. anvendes andre materialer (herunder kompositmaterialer og overtrukne materialer), skal vægtykkelsen være tilstrækkelig til at sikre, at varmeveksleren har samme levetid som den i punkt 4 beskrevne;

4.2. er den varmeoverførende del af varmeveksleren emaljeret, skal den væg, hvor dette lag er påført, være mindst 1 mm tyk, og emaljelaget skal være holdbart, tæt og uden porer;

5. det udstødningsgasførende rør skal have en mindst 30 mm lang kontrolzone for korrosion; denne zone skal være placeret umiddelbart efter varmevekslerens afgang og være utildækket og let tilgængelig;

5.1. i denne kontrolzone må vægtykkelsen ikke være større end vægtykkelsen af varmevekslerens indvendige udstødningsgasførende rør, og materialer og overfladeegenskaber skal svare til disse rør;

5.2. hvis varmeveksleren og køretøjets lydpotte udgør en samlet enhed, betragtes lydpottens ydervæg som den zone, hvor eventuel korrosion vil opstå, og skal således være i overensstemmelse med punkt 5.1.

6. For varmeanlæg, der udnytter motorens køleluft som varmeluft, anses kravene i punkt 6.2 i dette regulativ for opfyldt uden brug af varmeveksler, forudsat at følgende betingelser er overholdt:

6.1. den køleluft, der anvendes som varmeluft må kun komme i berøring med de af motorens overflader hvor der ikke indgår aftagelige komponenter, og

6.2. forbindelserne mellem væggene af denne køleluftkreds og de varmeoverførende overflader skal være gastætte og oliebestandige.

Disse betingelser vil være opfyldt, når for eksempel:

— en kappe omkring hvert tændrør leder eventuel udsivende gas bort fra varmeluftkredsen

— samlingen mellem topstykke og udstødningsmanifold er beliggende uden for varmeluftkredsen

— der er dobbelt tætning mellem topstykke og cylinder, og eventuel udsivende gas fra den første tætning ledes bort fra opvarmningsluftkredsen, eller tætningen mellem topstykke og cylinder stadig er effektiv, når topboltene ved kold motor er tilspændt med en tredjedel af det nominelle tilspændingsmoment foreskrevet af fabrikanten, eller

— samlingen mellem topstykke og cylinder er beliggende uden for varmeluftkredsen.

BILAG 4

PRØVNING AF LUFTKVALITET

1. Ved typegodkendelse af køretøjer skal følgende prøve udføres:

1.1. varmeanlægget bringes til at fungere med maksimal ydelse i én time i stille vejr (vindhastighed ≤ 2 m/s); alle vinduer skal være lukket, og for køretøjer med anlæg til opvarmning ved forbrænding skal køretøjets fremdrivningsmotor være standset. Såfremt varmeanlægget efter at være bragt til at fungere med maksimal ydelse automatisk afbryder inden en time, kan målingerne dog foretages inden afbrydelsen.

1.2. CO-indholdet i den omgivende luft måles ved udtagning af prøver fra:

1.2.1. et punkt uden for køretøjet så tæt som muligt på varmeanlæggets luftindtag, og

1.2.2. et punkt inde i køretøjet mindre end 1 m fra det punkt, hvor varmeluften tilføres.

1.3. Der måles i en repræsentativ periode på 10 minutter.

1.4. I positionen beskrevet i punkt 1.2.2 må den målte koncentration højst være 20 ppm CO højere end i positionen beskrevet i punkt 1.2.1.

2. Ved typegodkendelse af varmeanlæg som komponenter skal følgende prøve udføres efter udførelse af prøverne i bilag 5 og 6 og punkt 1.3 i bilag 7.

2.1. Varmevekslerens primærkreds underkastes en tæthedsprøve for at sikre, at der ikke kan blive blandet forurenet luft i den varmeluft, der tilføres passagerrummet.

2.2. Dette krav anses for opfyldt, hvis udsivningen fra varmeveksleren ved et overtryk på 0,5 hPa er højst 30 dm^3/h.

BILAG 5

TEMPERATURPRØVNING

1. Varmeanlægget bringes til at fungere med maksimal ydelse i én time i stille vejr (vindhastighed ≤ 2 m/s); alle vinduer skal være lukket. Såfremt varmeanlægget efter at være bragt til at fungere med maksimal ydelse automatisk afbryder efter kortere tid end en time, kan målingerne dog foretages tidligere. Hvis anlæggets luftindtag findes udvendigt på køretøjet, skal prøven udføres ved en udetemperatur på mindst 15 °C.

2. Med et kontakttermometer måles overfladetemperaturen af alle de dele af varmeanlægget, som kan komme i berøring med føreren under normal kørsel. På sådanne dele må temperaturen ikke overstige 70 °C for metal uden belægning eller 80 °C for andre materialer.

2.1. For dele af varmeanlægget, som er beliggende bag førersædet, og i tilfælde af overophedning af anlægget, må denne temperatur ikke være over 110 °C.

2.2. For køretøjer af klasse M_1 og N må temperaturen ikke overstige 110 °C på de dele af systemet, som kan forventes at komme i berøring med siddende passagerer under normal kørsel, undtagen tilførselsåbningens gitter.

2.3. For køretøjer af klasse M_2 og M_3 må temperaturen ikke overstige 70 °C for metal uden belægning eller 80 °C for andre materialer på de dele af systemet, som kan forventes at komme i berøring med passagerer under normal kørsel.

3. For dele af varmeanlægget, som er fritliggende uden for passagerrummet, og såfremt anlægget bliver overophedet, må denne temperatur ikke være over 110 °C.

   Temperaturen af den varmeluft, der tilføres passagerrummet, må ikke være over 150 °C, målt i midten af afgangsåbningen.

BILAG 6

PRØVNING AF UDSTØDNINGSEMISSION FRA ANLÆG TIL OPVARMNING VED FORBRÆNDING

1. Opvarmningsanlægget bringes til at arbejde med maksimal ydelse i én time i stille vejr (vindhastighed ≤ 2 m/s) ved en udetemperatur på 20 ± 10 °C. Såfremt opvarmningsanlægget efter at være bragt til at fungere med maksimal ydelse automatisk afbryder efter kortere tid end en time, kan målingerne dog foretages inden afbrydelsen.

2. Den tørre koncentration af forurenende stoffer i den ufortyndede emission må ikke overstige følgende grænseværdier, målt med passende apparatur:

Parameter	Varmeanlæg, der anvender gasformigt brændstof	Varmeanlæg, der anvender flydende brændstof
CO	0,1 % v/v	0,1 % v/v
NO_x	200 ppm	200 ppm
HC	100 ppm	100 ppm
Bacharach referenceenhed ([1])	1	4

([1]) Referenceenhed »Bacharach« ASTM D 2156 anvendes.

3. Prøven gentages under forhold svarende til en kørehastighed på 100 km/h (eller køretøjets konstruktivt bestemt maksimalhastighed i tilfælde, hvor denne er under 100 km/h). Herunder må CO-indholdet ikke overstige 0,2 % v/v. Har prøvningen været udført på et varmeanlæg som komponent, behøver prøvningen ikke gentages for den køretøjstype, hvori anlægget er monteret.

BILAG 7

SUPPLERENDE KRAV TIL ANLÆG TIL OPVARMNING VED FORBRÆNDING

1. Med hvert varmeanlæg skal følge brugs- og vedligeholdelsesanvisning og, for varmeanlæg til eftermontering, desuden anvisninger for montering.

2. Der skal forefindes en sikkerhedsanordning (enten som del af anlægget til opvarmning ved forbrænding eller som del af køretøjet), som styrer varmeanlæggets drift i nødsituationer. Sikkerhedsanordningen skal være konstrueret således, at, hvis brændstoffet enten ikke antændes ved opstart, eller flammen går ud under driften, vil brændstofforsyningens antændings- og tilslutningstid højst blive overskredet med fire minutter for anlæg med flydende brændstof og, for anlæg med gasformigt brændstof, med et minut, hvis der er tale om termoelektrisk flammekontrolanordning, eller med 10 sekunder, hvis der er tale om automatisk flammekontrolanordning.

3. Forbrændingskammeret og varmeveksleren i varmeanlæg, der anvender vand som varmeoverførende medium, skal kunne tåle et tryk på det dobbelte af det normale arbejdstryk, dog mindst 2 bar (overtryk). Prøvetrykket skal være angivet i oplysningsskemaet.

4. varmeanlægget skal være forsynet med en fabrikationsplade med angivelse af fabrikantens navn, modelnummeret og typen samt mærkeeffekten i kW. Desuden skal angives brændstoftype og, hvor relevant, arbejdsspænding og gastryk.

5. Blæsere med slukningsforsinkelse

5.1. Er anlægget udstyret med blæser, skal denne fungere med slukningsforsinkelse, også i tilfælde af overophedning eller afbrydelse af brændstoftilførslen.

5.2. Andre foranstaltninger til forebyggelse af deflagrations- eller korrosionsskader kan anvendes, hvis fabrikanten over for den godkendende myndighed godtgør, at de har tilsvarende virkning.

6. Krav til elektrisk strømforsyning

6.1. Alle tekniske krav, der påvirkes af spændingen, skal opfyldes inden for et spændingsinterval på ± 16 % af arbejdsspændingen. Hvis der forefindes underspændings- og/eller overspændingsbeskyttelse, skal kravene dog være opfyldt ved nominel spænding og i umiddelbar nærhed af afskæringspunkterne.

7. Kontrollampe

7.1. En klart synlig kontrollampe i førerens synsfelt skal informere om, hvornår anlægget til opvarmning ved forbrænding er tændt eller slukket.

BILAG 8

SIKKERHEDSKRAV TIL LPG-ANLÆG TIL OPVARMNING VED FORBRÆNDING OG LPG-VARMEANLÆG

1. LPG-VARMEANLÆG TIL BRUG I KØRETØJER OG PÅHÆNGSKØRETØJER HERTIL UNDER KØRSEL

1.1. Hvis et LPG-anlæg til opvarmning ved forbrænding i et motorkøretøj eller dets påhængskøretøj også kan anvendes, når køretøjet er i bevægelse, skal LPG-anlægget til opvarmning ved forbrænding og dettes tilførselssystem opfylde følgende krav:

1.1.1. LPG-anlægget til opvarmning ved forbrænding skal opfylde kravene i den harmoniserede standard for flaskegasapparater — Rumforseglede flaskegas-opvarmningsapparater til installering i køretøjer og både (EN 624:2011).

1.1.2. Hvis der er tale om en permanent monteret LPG-beholder, skal alle de af anlæggets komponenter, der er i kontakt med LPG i den flydende fase (alle komponenter fra påfyldningsenheden til fordamper/trykregulator), og den tilhørende installation for den flydende fase opfylde de tekniske forskrifter i FN/ECE-regulativ nr. 67, del I og II, samt bilag 3 til 10, 13 og 15 til 17. Montering af LPG-beholder i køretøjer i klasse O skal dog opfylde de tekniske krav i den harmoniserede standard EN 1949:2011.

1.1.3. LPG-varmeanlæggets luftfase-installation i et køretøj skal være i overensstemmelse med forskrifterne i harmoniseret standard EN 1949:2011 ([1]). (Specifikationer for montering af LPG-systemer til beboelsesformål i campingvogne og andre køretøjer).

1.1.4. LPG-tilførselssystemet skal være konstrueret således, at LPG tilføres med det påkrævede tryk og i den korrekte fase til det monterede LPG-anlæg til opvarmning ved forbrænding. Det er tilladt samtidigt at tappe LPG fra den permanent monterede LPG-beholder i enten den luftformige fase eller den flydende fase. Der må ikke være nogen forbindelse fra gasanlægget mellem motorkøretøjet og påhængskøretøjet.

1.1.5. Den permanent monterede LPG-beholders væskeudgang for tilførsel af LPG til varmeanlægget skal forsynes med en fjernbetjent serviceventil med overstrømsventil, som foreskrevet i punkt 17.6.1.1 i FN/ECE-regulativ nr. 67. Den fjernbetjente serviceventil med overstrømsventil skal fungere således, at den uanset tændingskontaktens stilling lukkes, inden for fem sekunder efter at motoren standses. Hvis varmeanlægget eller LPG-tilførselssystemets tændingskontakt aktiveres inden for disse fem sekunder, kan varmeanlægget forblive i drift. Opvarmningen kan altid startes igen. Dette punkt gælder ikke for påhængskøretøjer. Påhængskøretøjer skal forsynes med en mærkat i nærheden af påfyldningsstedet, som angiver, at varmeanlægget skal afbrydes ved påfyldning af den permanent monterede LPG-beholder.

1.1.6. Hvis LPG tilføres i den luftformige fase fra den permanent monterede LPG-beholder eller en eller flere separate LPG-gasflasker, skal der træffes passende foranstaltninger til at sikre:

1.1.6.1. at LPG i væskefasen ikke kan trænge ind i trykregulatoren eller LPG-anlægget til opvarmning ved forbrænding. Der kan anvendes en udskiller, og

1.1.6.2. at der ikke kan finde en ukontrolleret frigivelse sted som følge af en frakobling ved et uheld. Der skal forefindes midler til at standse strømmen af LPG ved at montere en anordning direkte efter eller i en gasflaske eller en beholdermonteret regulator. Hvis en regulator monteres fjernt fra gasflasken eller beholderen, skal der monteres en anordning direkte før den slange eller det rør, der går fra flasken eller beholderen (højtryksbeskyttelse), og der skal monteres en yderligere anordning i eller efter regulatoren, hvis det er nødvendigt for at beskytte anlæggets lavtryksdel (lavtryksbeskyttelse).

1.1.7. Hvis LPG tilføres i den flydende fase, skal fordamperen og trykregulatorenheden opvarmes i fornødent omfang ved hjælp af en egnet varmekilde.

1.1.8. I motorkøretøjer, der anvender LPG i deres fremdrivningssystem, kan LPG-anlægget til opvarmning ved forbrænding tilsluttes samme permanent monterede LPG-beholder, som tilfører LPG til motoren, forudsat at sikkerhedsforskrifterne for fremdrivningssystemet er opfyldt. Hvis der anvendes en separat LPG-beholder til opvarmning, skal denne beholder være forsynet med egen påfyldningsenhed.

2. LPG-VARMEANLÆG UDELUKKENDE TIL STATIONÆR BRUG I MOTORKØRETØJER OG PÅHÆNGSKØRETØJER HERTIL

2.1. Hvis et LPG-anlæg til opvarmning ved forbrænding i et motorkøretøj kun er beregnet til at blive anvendt, når køretøjet ikke er i bevægelse, skal LPG-anlægget til opvarmning ved forbrænding og dettes tilførselssystem opfylde følgende krav:

2.1.1. Der skal fastgøres permanente mærkninger på det »rum«, hvor LPG-gasflaskerne opbevares, samt i nærheden af varmeanlæggets kontrolanordning med instruktioner om, at LPG-varmeanlægget ikke må være i drift, og at ventilen på LPG-gasflasken skal være lukket, når køretøjet er i bevægelse.

2.1.2. LPG-anlægget til opvarmning ved forbrænding skal være i overensstemmelse med forskrifterne i punkt 1.1.1.

2.1.3. LPG-varmeanlæggets luftfase-installation skal være i overensstemmelse med forskrifterne i punkt 1.1.3 ovenfor.

BILAG 9

SUPPLERENDE BESTEMMELSER, SOM FINDER ANVENDELSE PÅ VISSE KØRETØJER SOM FORESKREVET I ADR

1. ANVENDELSESOMRÅDE

Dette bilag finder anvendelse på visse køretøjer, for hvilke den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR) indeholder særlige krav om anlæg til opvarmning ved forbrænding og montering heraf.

2. DEFINITIONER

I dette bilag anvendes køretøjsbetegnelserne EX/II, EX/III, AT, FL, OX og MEMU som defineret i kapitel 9.1 i ADR

Køretøjer, der er godkendt som værende i overensstemmelse med forskrifterne for EX/III-køretøjer i dette bilag, anses for at være i overensstemmelse med forskrifterne for MEMU-køretøjer.

3. TEKNISKE BESTEMMELSER

3.1. Almindelige bestemmelser (køretøjerne EX/II, EX/III, AT, FL, OX og MEMU)

3.1.1. ([1]) Anlæg til opvarmning ved forbrænding og føringen af anlæggets udstødningsgas skal være således konstrueret, placeret, beskyttet eller tildækket, at det udelukker enhver uacceptabel risiko for opvarmning eller antænding af lasten. Dette krav anses for opfyldt, hvis anlæggets brændstofbeholder og udstødningssystem opfylder følgende bestemmelser:

— Enhver brændstofbeholder, der forsyner anlægget, skal opfylde følgende krav:

a) I tilfælde af utæthed skal brændstoffet løbe ud på jorden uden at komme i kontakt med varme dele af køretøjet eller med lasten.

b) Brændstofbeholdere som indeholder benzin, skal ved påfyldningsåbningen have en effektiv flammespærre eller en lukning, med hvilken åbningen kan holdes hermetisk lukket.

— Udstødningssystem såvel som udstødningsrør skal være ført eller beskyttet således, at de ikke gennem opvarmning eller antændelse kan være til fare for lasten. Dele af udstødningssystemet, der er beliggende direkte under brændstofbeholderen (diesel) skal have en fri afstand på mindst 100 mm eller være beskyttet af et varmeskjold.

3.1.2. Anlæg til opvarmning ved forbrænding skal tilkobles manuelt. Programmeringsanordninger er forbudt.

3.2. Køretøjerne EX/II, EX/III og MEMU

Anlæg til opvarmning ved forbrænding, som anvender gasformigt brændstof, er ikke tilladt.

3.3. Køretøjer FL

3.3.1. Anlæg til opvarmning ved forbrænding skal blive bragt ud af drift med mindst en af følgende metoder:

a) forsætlig manuel afbrydelse fra førerhuset

b) standsning af køretøjets motor. I dette tilfælde må opvarmningsanordningen gerne kunne genstartes manuelt af føreren

c) opstart af en fødepumpe for det farlige gods på motorkøretøjet.

3.3.2. Efterløb er tilladt, efter at anlægget til opvarmning ved forbrænding er bragt ud af drift. Til metoderne i punkt 3.3.1 b) og c) skal tilførslen af forbrændingsluft afbrydes ved passende foranstaltninger efter en efterløbscyklus på højst 40 sekunder. Der må kun anvendes varmeanlæg, for hvilke det er godtgjort, at varmeveksleren i hele den normale driftslevetid er bestandig over for den reducerede efterløbsperiode på 40 sekunder.

([1]) Overensstemmelsen med dette punkt efterprøves på det færdigopbyggede køretøj.