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/wp29gen/wp29fdocstts.html

Regulativ nr. 34 fra FN's Økonomiske Kommission for Europa (FN/ECE) — Ensartede forskrifter for godkendelse af køretøjer med hensyn til forebyggelse af brandfare

Omfattende al gældende tekst frem til:

Supplement 3 til ændringsserie 02 — Ikrafttrædelsesdato: den 24. oktober 2009

INDHOLD

REGULATIV

1. Anvendelsesområde
2. Ansøgning om godkendelse
3. Godkendelse

DEL I — GODKENDELSE AF KØRETØJER MED HENSYN TIL DERES BRÆNDSTOFBEHOLDERE

4. Definitioner
5. Krav til beholdere til flydende brændstof
6. Prøvning af beholdere til flydende brændstof

DEL II — GODKENDELSE AF KØRETØJER MED HENSYN TIL FOREBYGGELSE AF BRANDFARE I TILFÆLDE AF KOLLISION

7. Definitioner
8. Forskrifter for montering af beholdere til flydende brændstof
9. Prøvninger af køretøjet

DEL III — GODKENDELSE AF BEHOLDERE TIL FLYDENDE BRÆNDSTOF SOM SEPARAT TEKNISK ENHED

10. Definitioner
11. Krav til beholdere til flydende brændstof

DEL IV — GODKENDELSE AF KØRETØJER MED HENSYN TIL MONTERING AF GODKENDT(E) BRÆNDSTOF-BEHOLDER(E)

12. Definitioner
13. Forskrifter for montering af beholder(e) til flydende brændstof
14. Ændringer af køretøjstypen eller beholdertypen
15. Produktionens overensstemmelse
16. Sanktioner i tilfælde af produktionens manglende overensstemmelse
17. Overgangsbestemmelser
18. Navne og adresser på tekniske tjenester, der udfører godkendelsesprøvningerne, og på de administrative myndigheder

BILAG

Bilag 1 — Meddelelse om godkendelse eller udvidelse, nægtelse eller inddragelse af godkendelse eller endeligt ophør af produktionen af en køretøjstype, hvad angår dens beholder til flydende brændstof og forebyggelse af brandfare ved frontal- eller sidekollision eller kollision bagfra og en type beholder til flydende brændstof i henhold til regulativ nr. 34.

Bilag 2 — Udformning af godkendelsesmærker

Bilag 3 — Prøvning ved frontalkollision mod barriere

Bilag 4 — Fremgangsmåde ved prøvning ved kollision bagfra

Bilag 5 — Prøvning af brændstofbeholdere af plast

Bilag 5 — Tillæg 1 — Prøvning af brandbestandighed

Bilag 5 — Tillæg 2 — Dimensioner og tekniske specifikationer for ildfaste sten

1. ANVENDELSESOMRÅDE

Dette regulativ finder anvendelse på:

1.1. DEL I: godkendelse af køretøjer i klasse M, N og O [1] med hensyn til køretøjernes beholdere til flydende brændstof.

1.2. DEL II: på fabrikantens anmodning: godkendelse af køretøjer i klasse M, N og O, monteret med en eller flere brændstofbeholdere til flydende brændstof, som er godkendt i henhold til dette regulativs del I eller IV, med hensyn til forebyggelse af brandfare ved frontal- og/eller sidekollision og/eller kollision bagfra.

1.3. DEL III: godkendelse af beholdere til flydende brændstof som tekniske enheder.

1.4. DEL IV: godkendelse af køretøjer med hensyn til montering af godkendte beholdere til flydende brændstof.

2. ANSØGNING OM GODKENDELSE

2.1. Ansøgning om godkendelse i henhold til dette regulativs del I og/eller II.

2.1.1. Ansøgning om godkendelse af en køretøjstype i henhold til del I eller del II en af dette regulativ indgives af køretøjsfabrikanten eller dennes behørigt befuldmægtigede repræsentant.

2.1.2. Ansøgningen skal bilægges nedennævnte dokumenter i tre eksemplarer og følgende oplysninger:

2.1.2.1. en detaljeret beskrivelse af køretøjstypen med hensyn til de i punkt 4.2 og/eller 7.2 omhandlede punkter; betegnelser for motortype og køretøjstype skal være anført i form af numre og symboler

2.1.2.2. tegning(er), der viser brændstofbeholderens egenskaber og angiver det anvendte materiale

2.1.2.3. et diagram over brændstoftilførselssystemet, der viser, hvordan de enkelte dele er placeret på køretøjet samt

2.1.2.4. for så vidt angår ansøgning i henhold til dette regulativs del II, et diagram over den elektriske installation, der viser dens placering og montering til køretøjet.

2.1.3. Følgende skal indleveres til den tekniske tjeneste, der forestår typegodkendelsesprøvningen:

2.1.3.1. et køretøj, der er repræsentativt for den type køretøj, der skal godkendes, eller de dele af køretøjet, som den tekniske tjeneste skønner nødvendige for at kunne foretage afprøvning med henblik på godkendelse

2.1.3.2. såfremt det drejer sig om et køretøj udstyret med en brændstofbeholder af plast: syv yderligere beholdere med tilbehør

[1] Som fastlagt i bilag 7 til den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3) (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend. 2, som senest ændret ved Amend. 4).

2.1.3.3. såfremt det drejer sig om et køretøj udstyret med en brændstofbeholder af andet materiale: to yderligere beholdere med tilbehør.

2.2. Ansøgning om godkendelse i henhold til dette regulativs del III.

2.2.1. Ansøgning om godkendelse af en type beholder til flydende brændstof i henhold til dette regulativs del III indgives af køretøjsfabrikanten eller dennes behørigt befuldmægtigede repræsentant.

2.2.2. Ansøgningen vedlægges nedennævnte dokumenter i tre eksemplarer samt følgende oplysninger:

2.2.2.1. en detaljeret beskrivelse af brændstofbeholdetypen med hensyn til de i punkt 10.2 omhandlede punkter; det bør angives, om ansøgningen vedrører en beholdertype med eller uden tilbehør, og om den vedrører universal anvendelse eller anvendelse i et nærmere bestemt køretøj. Hvis der er tale om godkendelse af en type beholder uden tilbehør, skal det tilbehør, der skal anvendes ved prøvningen, tydeligt angives.

2.2.2.2. tegninger, der viser brændstofbeholderens egenskaber og angiver det anvendte materiale og, hvis der er tale om en beholder til et nærmere bestemt køretøj, egenskaberne for de køretøjsdele, der anvendes under prøvningerne.

2.2.3. Følgende skal indleveres til den tekniske tjeneste, der er ansvarlig for udførelse af typegodkendelsesprøvningen:

2.2.3.1. Hvis der er tale om en beholder af plast: syv beholdere med tilbehør. Hvis en beholder skal godkendes uden tilbehør, indgives syv sæt tilbehør af den type, der normalt monteres på køretøjet.

2.2.3.2. Hvis der er tale om en beholder af et andet materiale: to beholdere med tilbehør. Hvis en beholder skal godkendes uden tilbehør, indgives to sæt tilbehør af den type, der normalt monteres på køretøjet.

2.2.3.3. Hvis der er tale om en beholder af plast til et nærmere bestemt køretøj, indgives de køretøjsdele, der er angivet i punkt 5.3.2 i bilag 5.

2.3. Ansøgning om godkendelse i henhold til dette regulativs del IV.

2.3.1. Ansøgning om godkendelse af en køretøjstype i henhold til dette regulativs del IV indgives af køretøjsfabrikanten eller dennes behørigt befuldmægtigede repræsentant.

2.3.2. Den skal vedlægges følgende dokumenter i tre eksemplarer samt følgende oplysninger:

2.3.2.1. en detaljeret beskrivelse af køretøjstypen med hensyn til de i punkt 12.2 nævnte punkter; betegnelser for motortype og køretøjstype skal være anført i form af numre og symboler

2.3.2.2. et diagram over brændstoftilførselssystemet, der viser, hvordan de enkelte dele er placeret på køretøjet

2.3.2.3. en fortegnelse over alle typer beholdere til flydende brændstof, som er godkendt i henhold til dette regulativs del III og beregnet til montering på køretøjstypen.

2.3.3. Følgende skal indleveres til den tekniske tjeneste, der er ansvarlig for udførelse af typegodkendelsesprøvningen:

2.3.3.1. et køretøj, der er repræsentativt for den køretøjstype, der søges godkendt.

2.3.3.2. om nødvendigt to ekstra beholdere med tilbehør for hver type brændstofbeholder, der er godkendt uden tilbehør.

3. GODKENDELSE

3.1. Godkendelse i henhold til dette regulativs del I og/eller II.

3.1.1. Når forskrifterne i del I og/eller del II nedenfor opfyldes af den køretøjstype, som søges godkendt efter dette regulativ, meddeles godkendelse af køretøjstypen.

3.1.2. For hver godkendelse tildeles et godkendelsesnummer, hvoraf de to første cifre svarer til nummeret på den seneste serie af ændringer i regulativet på den dato, da godkendelsen udstedtes. En part i overenskomsten kan imidlertid tildele det samme godkendelsesnummer til flere køretøjstyper, som angivet i punkt 4.2 og/eller 7.2, såfremt typerne er varianter af den samme grundmodel og forudsat, at hver type afprøves separat og findes i overensstemmelse med forskrifterne i dette regulativ.

3.1.3. Godkendelse eller nægtelse af godkendelse af en køretøjstype i henhold til dette regulativ skal meddeles parterne i overenskomsten, som anvender dette regulativ, i form af en formular svarende til modellen i tillæg 1 i bilag 1 til dette regulativ og tegninger, der rummer de nærmere oplysninger, som er omhandlet i punkt 2.1.2.2, 2.1.2.3 og 2.1.2.4 ovenfor (indsendes af ansøgeren), i et format på højst A4 (210 × 297 mm) eller foldet til dette format og i passende skala.

3.1.4. Alle køretøjer, som er af en type godkendt i henhold til dette regulativ, skal på et synligt og let tilgængeligt sted, som er angivet på godkendelsesattesten, være påført et internationalt godkendelsesmærke bestående af:

3.1.4.1. en cirkel, hvori er anbragt bogstavet »E« efterfulgt af kendingsnummeret for det land, der har meddelt godkendelsen ([2])

3.1.4.2. dette regulativs nummer efterfulgt af »RI«, hvis køretøjet er godkendt i henhold til del I i regulativet eller af »RII«, hvis køretøjet er godkendt i henhold til regulativets del I og II, en streg og godkendelsesnummeret til højre for cirklen, som beskrevet i punkt 3.1.4.1.

3.1.5. Hvis køretøjet er i overensstemmelse med en køretøjstype, som efter et eller flere af regulativerne i bilaget til overenskomsten er godkendt i den stat, som har meddelt godkendelse efter dette regulativ, behøver det i punkt 3.1.4.1. foreskrevne symbol ikke gentages; i så fald anbringes yderligere numre, typegodkendelsesnumre samt yderligere symboler for alle regulativer, i henhold til hvilke typegodkendelse er meddelt i det land, som har meddelt typegodkendelse i henhold til dette regulativ, i lodrette kolonner til højre for det mærke, der er beskrevet i punkt 3.1.4.1.

3.1.6. Godkendelsesmærket skal være letlæseligt og må ikke kunne fjernes.

3.1.7. Godkendelsesmærket skal anbringes tæt ved eller på den identifikationsplade, fabrikanten har anbragt på køretøjet.

3.1.8. Bilag 2 til dette regulativ giver eksempler på godkendelsesmærkets udformning.

3.2. Godkendelse i henhold til dette regulativs del III.

3.2.1. Hvis den beholder, der er ansøgt godkendt i henhold til dette regulativ, opfylder forskrifterne i del III nedenfor, meddeles der godkendelse for den pågældende beholdertype.

([2]) 1 for Tyskland, 2 for Frankrig, 3 for Italien, 4 for Nederlandene, 5 for Sverige, 6 for Belgien, 7 for Ungarn, 8 for Tjekkiet, 9 for Spanien, 10 for Serbien, 11 for Det Forenede Kongerige, 12 for Østrig, 13 for Luxembourg, 14 for Schweiz, 15 (ubenyttet), 16 for Norge, 17 for Finland, 18 for Danmark, 19 for Rumænien, 20 for Polen, 21 for Portugal, 22 for Den Russiske Føderation, 23 for Grækenland, 24 for Irland, 25 for Kroatien, 26 for Slovenien, 27 for Slovakiet, 28 for Belarus, 29 for Estland, 30 (ubenyttet), 31 for Bosnien- Hercegovina, 32 for Letland, 33 (ubenyttet), 34 for Bulgarien, 35 (ubenyttet), 36 for Litauen, 37 for Tyrkiet, 38 (ubenyttet), 39 for Aserbajdsjan, 40 for Den Tidligere Jugoslaviske Republik Makedonien, 41 (ubenyttet), 42 for Det Europæiske Fællesskab (godkendelser meddeles af medlemsstaterne under anvendelse af deres respektive ECE-symbol), 43 for Japan, 44 (ubenyttet), 45 for Australien, 46 for Ukraine, 47 for Sydafrika, 48 for New Zealand, 49 for Cypern, 50 for Malta, 51 for Republikken Korea, 52 for Malaysia, 53 for Thailand, 54 (ubenyttet), 55 (ubenyttet) og 56 for Montenegro og 58 for Tunesien. Efterfølgende numre tildeles andre stater i den kronologiske orden, i hvilken de ratificerer eller tiltræder overenskomsten om ensartede tekniske forskrifter for hjulkøretøjer og udstyr og dele, som kan monteres og/eller anvendes på hjulkøretøjer, samt vilkårene for gensidig anerkendelse af godkendelser udstedt på grundlag af sådanne forskrifter, og de således tildelte numre meddeles af FN's generalsekretær til overenskomstens parter.

3.2.2. For hver godkendelse tildeles et godkendelsesnummer, hvoraf de to første cifre svarer til nummeret på den seneste serie af ændringer i regulativet på den dato, da godkendelsen udstedtes.

3.2.3. Godkendelse eller nægtelse af godkendelse af en beholdertype i henhold til dette regulativ skal meddeles parterne i overenskomsten, som anvender dette regulativ, i form af en formular svarende til modellen i tillæg 2 til bilag 1 til dette regulativ og tegninger, der rummer de nærmere oplysninger, som er omhandlet i punkt 2.2.2.1 og 2.2.2.2 ovenfor (indsendes af ansøgeren), i et format på højst A4 (210 × 297 mm) eller foldet til dette format og i passende skala.

3.2.4. På alle beholdere, der er i overensstemmelse med en type beholder, der er godkendt i henhold til dette regulativ, skal der monteres et internationalt godkendelsesmærke med en kendelig og nemt tilgængelig placering, der er angivet i godkendelsesattesten, bestående af:

3.2.4.1. En cirkel, som omslutter bogstavet »E« efterfulgt af kendingsnummeret på den stat, som har meddelt godkendelse ([2])

3.2.4.2. Nummeret på dette regulativ efterfulgt af »RIII«, angivelsen »U«, hvis beholderen er godkendt til universal anvendelse eller »S«, hvis den er godkendt til et nærmere bestemt køretøj, angivelsen »+A«, hvis beholderen er godkendt med tilbehør eller »#A«, hvis den er godkendt uden tilbehør, en streg og godkendelsesnummeret til højre for den cirkel, der er beskrevet i punkt 3.2.4.1.

3.2.5. Når beholderen er monteret på køretøjet, skal godkendelsesmærkningen være letlæselig og må ikke kunne slettes.

3.2.6. Bilag 2 til dette regulativ viser eksempler på godkendelsesmærkets udformning.

3.3. Godkendelse i henhold til dette regulativs del IV.

3.3.1. Hvis det køretøj, der er ansøgt godkendt i henhold til dette regulativ, opfylder betingelserne i afsnit IV nedenfor, meddeles der godkendelse for den pågældende køretøjstype.

3.3.2. For hver godkendelse tildeles et typegodkendelsesnummer, hvoraf de to første cifre svarer til nummeret på den seneste serie af ændringer i regulativet på den dato, da typegodkendelsen udstedtes. En part i overenskomsten kan imidlertid tildele det samme typegodkendelsesnummer til flere køretøjstyper, som angivet i punkt 12.2, såfremt typerne er varianter af den samme grundmodel og forudsat, at hver type afprøves separat og findes i overensstemmelse med forskrifterne i dette regulativ.

3.3.3. Godkendelse eller nægtelse af godkendelse af en køretøjstype i henhold til dette regulativ skal meddeles parterne i overenskomsten, som anvender dette regulativ, i form af en formular svarende til modellen i tillæg 1 i bilag 1 til dette regulativ og tegninger, der rummer de nærmere oplysninger, som er omhandlet i punkt 2.3.2.1, 2.3.2.2 og 2.3.2.3 ovenfor (indsendes af ansøgeren), i et format på højst A4 (210 × 297 mm) eller foldet til dette format og i passende skala.

3.3.4. Alle køretøjer, som er af en type godkendt i henhold til dette regulativ, skal på et synligt og let tilgængeligt sted, som er angivet på typegodkendelsesattesten, være påført et internationalt godkendelsesmærke bestående af:

3.3.4.1. En cirkel, som omslutter bogstavet »E« efterfulgt af kendingsnummeret på den stat, som har meddelt godkendelse ([2])

3.3.4.2. nummeret på dette regulativ efterfulgt af »RIV«, en bindestreg og godkendelsesnummeret til højre for den cirkel, der foreskrives i pkt. 3.3.4.1.

3.3.5. Er køretøjet i overensstemmelse med en køretøjstype, som efter et eller flere af regulativerne i bilaget til overenskomsten er godkendt i den stat, som har meddelt godkendelse efter dette regulativ, behøver det i punkt 3.3.4.1. foreskrevne symbol ikke gentages; I så fald anbringes yderligere numre, typegodkendelsesnumre samt yderligere symboler for alle regulativer, i henhold til hvilke typegodkendelse er meddelt i det land, som har meddelt typegodkendelse i henhold til dette regulativ, i lodrette kolonner til højre for det mærke, der er beskrevet i punkt 3.3.4.1.

3.3.6. Godkendelsesmærket skal være letlæseligt og ikke sletbart.

3.3.7. Godkendelsesmærket skal anbringes tæt ved eller på den fabrikationsplade, fabrikanten har anbragt på køretøjet.

3.3.8. Bilag 2 til dette regulativ viser eksempler på godkendelsesmærkets udformning.

DEL I — GODKENDELSE AF KØRETØJER MED HENSYN TIL DERES BRÆNDSTOFBEHOLDERE

4. DEFINITIONER

I denne del af regulativet forstås ved:

4.1. »Godkendelse af køretøjet«: godkendelse af køretøjstypen med hensyn til beholderne til flydende brændstof.

4.2. »Køretøjstype«: motordrevne køretøjer, der ikke frembyder væsentlige forskelle med hensyn til:

4.2.1. fabrikantens typebeskrivelse

4.2.2. for køretøjer i klasse M1 ([1]) brændstofbeholderens (-beholdernes) placering i køretøjet, hvis denne har en negativ indflydelse på kravene i punkt 5.10

4.3. »Kabine«: det rum, hvor passagererne opholder sig, afgrænset af loft, gulv, sidevægge, døre, udvendige ruder, forreste og bageste skillevæg eller planet for bageste sæde.

4.4. »Brændstofbeholder«: de(n) beholder(e), som er beregnet til at rumme det flydende brændstof, jf. definitionen i punkt 4.6., der først og fremmest tjener til fremdrift af køretøjet; til brændstofbeholderen medregnes ikke tilbehør (f.eks. påfyldningsrør, hvis dette er en særskilt del, påfyldningsåbning, dæksel, måler og ledninger til motoren eller til udligning af overtryk, mv.).

4.5. »Brændstofbeholderens volumen«: beholderens rumindhold som specificeret af fabrikanten samt

4.6. »Flydende brændstof«: brændstof, der er væskeformigt under normale temperatur- og trykforhold.

5. KRAV TIL BEHOLDERE TIL FLYDENDE BRÆNDSTOF

5.1. Brændstofbeholdere skal være korrosionsbestandigt udført.

5.2. Brændstofbeholdere skal bestå lækageprøven i punkt 6.1 med et relativt indvendigt tryk på det dobbelte af normalt arbejdstryk, dog mindst 0,3 bar overtryk, når de er udstyret med det sædvanligvis tilsluttede tilbehør.

Brændstofbeholdere af plast anses for at opfylde dette krav, hvis de har bestået prøven i bilag 5, punkt 2.

5.3. Overtryk og tryk over normalt arbejdstryk skal automatisk udlignes med passende anordninger (udluftningshul, sikkerhedsventil eller lignende).

5.4. Udluftningshuller skal være således konstrueret, at der ikke er risiko for brand. Især må brændstof, der løber ud ved brændstofpåfyldning, ikke kunne komme ned på udstødningssystemet, men skal føres til vejbanen.

5.5. Brændstofbeholdere må hverken indgå i eller udgøre en flade (f.eks. gulv, væg eller skillevæg) i kabinen eller et hermed sammenhængende rum.

5.6. Brændstofbeholdere skal være adskilt fra kabinen. Der kan være åbninger (f.eks. til kabler) i adskillelsen, forudsat at de er således anbragt, at der ved normal brug ikke uhindret kan trænge brændstof ind i kabinen eller et hermed sammenhængende rum.

5.7. Brændstofbeholdere skal være solidt fastgjort og således anbragt, at eventuelt udsivende brændstof fra beholderen eller dens tilbehør ved normal brug ikke kan trænge ind i kabinen, men ledes til vejbanen.

5.8. Påfyldningsåbningen skal ligge uden for kabinen, bagagerummet og motorrummet.

5.9. Der må ikke ved normal brug af køretøjet slippe brændstof ud hverken gennem dækslet eller gennem de anordninger, som tjener til udligning af overtryk. Hvis køretøjet vælter, accepteres dog udsivning af brændstof med op til 30 g/min; opfyldelsen af dette krav skal kontrolleres under prøven i punkt 6.2.

5.9.1. Tankdækslet skal være fastgjort til påfyldningsåbningen.

5.9.1.1. Kravene i punkt 5.9.1 vurderes opfyldt, hvis der findes en anordning, som forhindrer stor fordampningsemission og brændstofspild, hvis tankdækslet mangler.

Det kan ske på en af følgende måder:

5.9.1.1.1. et fastsiddende tankdæksel med automatisk åbning og lukning

5.9.1.1.2. konstruktionsmæssige begrænsninger, der forhindrer stor fordampningsemission og brændstofspild, selv om tankdækslet mangler

5.9.1.1.3. eller andre foranstaltninger med samme virkning. Eksempler herpå kan omfatte, men er ikke begrænset til, tankdæksel fastgjort med strip eller kæde eller et tankdæksel, hvortil der anvendes samme nøgle som til køretøjets tænding. I sidstnævnte fald må nøglen kun kunne fjernes fra tankdækslet, når dette er i låst position. Anvendelse af tankdæksler fastgjort med strip eller kæde er dog ikke tilstrækkeligt for andre køretøjer end de til klasse M1 og N1 hørende.

5.9.2. Tætningsringen mellem dækslet og påfyldningsåbningen skal være forsvarligt fastgjort. Dækslet skal slutte helt tæt til tætningsring og påfyldningsrør, når det er lukket.

5.10. Brændstofbeholdere skal anbringes således, at de beskyttes mod følgerne af kollision både forfra og bagfra; der må ikke være fremspringende dele, skarpe kanter og lignende i nærheden af brændstofbeholderen.

5.11. Brændstofbeholderen og dennes dele skal være udformet og anbragt i køretøjet på en sådan måde, at enhver antændelsesfare pga. statisk elektricitet undgås. Om nødvendigt træffes foranstaltninger til afladning. Fabrikanten skal over for den tekniske tjeneste demonstrere, hvilke foranstaltninger der garanterer opfyldelse af disse krav.

5.12. Brændstofbeholderen (-beholderne) skal være lavet af et brandbestandigt metallisk materiale. Den (de) kan også være fremstillet af plast, under forudsætning af at forskrifterne i bilag 5 overholdes.

6. PRØVNING AF BEHOLDERE TIL FLYDENDE BRÆNDSTOF

6.1. Hydraulisk prøve

Brændstofbeholderen underkastes en hydraulisk prøve for indvendig trykpåvirkning, som udføres på en enkeltstående enhed fuldt monteret med alt tilbehør. Beholderen fyldes fuldstændigt med en ikke brændbar væske (f.eks. vand). Efter at al forbindelse med omgivelserne er afbrudt, øges trykket i beholderen gradvis gennem den ledning, der fører til motoren, indtil det relative indvendige tryk er dobbelt så stort som det normale arbejdstryk, dog mindst 0,3 bar (30 kPa) overtryk. Dette tryk opretholdes i et minut. I dette tidsrum må beholdervæggen hverken revne eller udvise lækager; blivende deformation er dog acceptabel.

6.2. Vendeprøve

6.2.1. Brændstofbeholderen komplet med tilbehør monteres på en prøveramme på samme måde, som den ville blive monteret i det køretøj, den er beregnet til; dette gælder også systemer til udligning af overtryk.

6.2.2. Prøverammen skal dreje om en akse, der er parallel med køretøjets længdeakse.

6.2.3. Prøven udføres med beholderen fyldt op til både 90 % og 30 % af fuldt volumen med en ikke brændbar væske med omtrent samme densitet og viskositet som det normalt benyttede brændstof (vand kan eventuelt accepteres).

6.2.4. Brændstofbeholderen skal vendes 90° til højre i forhold til den installerede position. Den skal forblive i denne stilling i mindst 5 minutter. Dernæst drejes beholderen endnu 90° i samme retning, så den er vendt helt om. Den skal forblive i denne helt omvendte stilling i yderligere mindst 5 minutter. Beholderen drejes derefter tilbage til udgangsstillingen. Eventuel prøvevæske, der ikke er løbet tilbage i beholderen fra udluftningssystemet, tømmes af, og der fyldes efter om nødvendigt. Beholderen drejes nu 90° i modsat retning. Den skal forblive i denne stilling i mindst 5 min.

Nu drejes beholderen yderligere 90° i samme retning. Den skal forblive i denne helt omvendte stilling i mindst 5 minutter. Endelig drejes beholderen tilbage til udgangsstillingen.

Rotationshastigheden i forbindelse med hvert efterfølgende trin på 90° foretages i et tidsinterval på mellem 1 og 3 minutter.

DEL II — GODKENDELSE AF KØRETØJER MED HENSYN TIL FOREBYGGELSE AF BRANDFARE I TILFÆLDE AF KOLLISION

7. DEFINITIONER

I denne del af regulativet forstås ved:

7.1. »Godkendelse af køretøjet«: godkendelse af køretøjstypen med hensyn til forebyggelse af brandfare.

7.2. »Køretøjstype«: motordrevne køretøjer, der ikke frembyder væsentlige forskelle med hensyn til:

7.2.1. brændstofbeholderens (-beholdernes) konstruktion, form, dimensioner og materialer (metal/plast)

7.2.2. for køretøjer i klasse M1 ([1]): brændstofbeholderens (-beholdernes) placering i køretøjet, hvis denne har en negativ indflydelse på kravene i punkt 5.10.

7.2.3. specifikationer for og placeringen af brændstoftilførselssystemet (pumpe, filtre mv.) samt

7.2.4. specifikationer for og placering af de elektriske installationer, for så vidt disse indvirker på udfaldet af de i dette regulativ foreskrevne kollisionsprøver.

7.3. »Tværplan«: det lodrette tværplan vinkelret på køretøjets langsgående midterplan.

7.4. »Egenvægt i køreklar stand«: massen af køretøjet i køreklar stand, uden personer eller last, men med brændstof, kølevæske, smøremiddel, værktøjssæt og reservehjul (såfremt sådanne leveres som standardudstyr af køretøjsfabrikanten).

8. FORSKRIFTER FOR MONTERING AF BEHOLDERE TIL FLYDENDE BRÆNDSTOF

8.1. Brændstofinstallation

8.1.1. Køretøjerne godkendes i henhold til dette regulativs del I eller IV.

8.1.2. Brændstofinstallationens komponenter skal være tilstrækkeligt beskyttet af en del af stellet eller karosseriet, således at de ikke bliver ramt af eventuelle genstande på jorden. En sådan beskyttelse er ikke påkrævet, hvis komponenterne under køretøjet er længere væk fra jorden end den del af stellet eller karosseriet, der befinder sig umiddelbart foran dem.

8.1.3. Rør og alle andre dele af brændstofinstallationen skal på køretøjet være placeret, således at de sikres den størst mulige beskyttelse. Vridende og bøjende bevægelser samt vibrationer i køretøjets konstruktion eller drivenhed må ikke udsætte brændstofinstallationens komponenter for friktion, kompression eller anden form for usædvanlig belastning.

8.1.4. Bøjelige og fleksible rørs tilkobling til stive dele i brændstofinstallationen skal udformes og konstrueres således, at de forbliver tætte under køretøjets forskellige anvendelsesforhold, på trods af vridende og bøjende bevægelser og vibrationer i køretøjets konstruktion eller drivenhed.

8.1.5. Hvis påfyldningsåbningen er placeret på siden af køretøjet, må tankdækslet ikke rage ud over karrosseriets overflade, når det er lukket.

8.2. Elektriske installationer

8.2.1. Elektriske ledninger ud over ledninger, som findes i hule komponenter, skal fastgøres til køretøjets konstruktion eller til de vægge eller skillevægge, langs med hvilke de løber. Steder, hvor ledninger går gennem vægge eller skillevægge, skal beskyttes, således at beskadigelse af isoleringen undgås.

8.2.2. Den elektriske installation skal udformes, konstrueres og monteres, således at de enkelte dele kan modstå den korrosion, som de udsættes for.

9. PRØVNINGER AF KØRETØJET

Ved prøvning ved kollision mod en barriere, der gennemføres som beskrevet i bilag 3 til dette regulativ, ved prøvning ved sidekollision, udført i overensstemmelse med proceduren i bilag 4 til regulativ nr. 95, 01-ændringsserien, og i prøvning ved kollision bagfra, gennemført som angivet i dette regulativs bilag 4

9.1. må der ved kollision ikke forekomme mere end en anelse udsivning af væske i brændstofinstallationen

9.2. såfremt der efter kollisionen forekommer en fortsat udsivning i brændstofinstallationen, må udsivningsraten ikke overstige 30 g/min; hvis væsken fra brændstofinstallationen blandes med andre væsker fra andre systemer, og hvis det ikke er muligt uden videre at separere og identificere de forskellige væsker, skal al opsamlet væske medregnes ved bedømmelsen af den fortsatte udsivning;

9.3. der må ikke forekomme ild forårsaget af brændstoffet.

9.4. Under og efter de i punkt 9 beskrevne kollisioner skal batteriet forblive fastholdt af dets befæstigelsesbeslag.

9.5. På opfordring fra fabrikanten kan den prøvning ved frontalkollision, som foreskrives i dette regulativs bilag 3, erstattes med den prøvningsprocedure, som er beskrevet i bilag 3 til regulativ nr. 94, 01-ændringsserien.

DEL III — GODKENDELSE AF BEHOLDERE TIL FLYDENDE BRÆNDSTOF SOM SEPARAT TEKNISK ENHED

10. DEFINITIONER

I denne del af regulativet forstås ved:

10.1. »Brændstofbeholder«: de(n) beholder(e), som er beregnet til at rumme det flydende brændstof, jf. definitionen i punkt 10.3, der først og fremmest tjener til fremdrift af køretøjet; brændstofbeholderen kan godkendes enten med eller uden tilbehør (f.eks. påfyldningsrør, hvis dette er en særskilt del, påfyldningsåbning, dæksel, måler og ledninger til udligning af overtryk, mv.).

10.2. »Brændstofbeholderens volumen«: beholderens rumindhold som specificeret af fabrikanten.

10.3. »Flydende brændstof«: brændstof, der er væskeformigt under normale temperatur- og trykforhold.

10.4. »Godkendelse af en brændstofbeholder«: godkendelse af en type beholder til flydende brændstof.

10.5. »Type brændstofbeholder«: brændstofbeholdere, der ikke frembyder væsentlige forskelle med hensyn til:

10.5.1. brændstofbeholderens (-beholdernes) konstruktion, form, dimensioner og materialer (metal/plast)

10.5.2. den planlagte anvendelse af brændstofbeholderen: universal anvendelse eller anvendelse i et nærmere bestemt køretøj

10.5.3. forefindelse eller fravær af tilbehør.

11. KRAV TIL BEHOLDERE TIL FLYDENDE BRÆNDSTOF

11.1. Forskrifterne i 5.1, 5.2, 5.3, 5.9, 5.12, 6.1 og 6.2 ovenfor skal opfyldes, når beholderne er udstyret med det sædvanligvis tilsluttede tilbehør.

11.2. Hvis beholderne skal godkendes uden tilbehør, skal det af fabrikantens dokumentation tydeligt fremgå, hvilket tilbehør der skal anvendes til prøvningen.

DEL IV — GODKENDELSE AF KØRETØJER MED HENSYN TIL MONTERING AF GODKENDT(E) BRÆNDSTOFBEHOLDER(E)

12. DEFINITIONER

I denne del af regulativet forstås ved:

12.1. »Godkendelse af et køretøj«: godkendelse af en køretøjstype med hensyn til montering af en eller flere beholdere til flydende brændstof, der er godkendt i henhold til dette regulativs del III.

12.2. »Køretøjstype«: Køretøjer, der ikke frembyder væsentlige forskelle med hensyn til:

12.2.1. fabrikantens typebetegnelse

12.2.2. for køretøjer i klasse M1 ([1]): brændstofbeholderens (-beholdernes) placering i køretøjet, hvis denne har en negativ indflydelse på kravene i punkt 5.10.

13. FORSKRIFTER FOR MONTERING AF BEHOLDER(E) TIL FLYDENDE BRÆNDSTOF

13.1. Forskrifterne i 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.10 og 5.11 ovenfor skal opfyldes.

13.2. Hvis beholderne godkendes uden tilbehør, skal det tilbehør, som er anvendt under prøvningen af beholderne og angivet i fabrikantens dokumentation i overensstemmelse med punkt 11.2 ovenfor, på fabrikantens anmodning medtages i godkendelsen, jf. dette regulativs del IV. Yderligere tilbehør skal medtages, forudsat det godtgøres over for den tekniske tjeneste, at køretøjet opfylder forskrifterne i dette regulativs del III og IV.

14. ÆNDRINGER AF KØRETØJSTYPEN ELLER BEHOLDERTYPEN

14.1. Enhver ændring af køretøjstypen eller beholdertypen skal anmeldes til den administrative myndighed, som har godkendt køretøjstypen. Denne myndighed kan så enten:

14.1.1. skønne, at de foretagne ændringer næppe vil få mærkbar negativ virkning, og at køretøjet stadig opfylder kravene eller

14.1.2. forlange endnu en prøvningsrapport fra den tekniske tjeneste, som er ansvarlig for udførelse af prøvningerne.

14.2. Med forbehold af bestemmelserne i punkt 14.1 ovenfor regnes en variant af køretøjet, som er prøvet i overensstemmelse med dette regulativs del II, og hvis egenvægt ikke afviger mere end ± 20 % fra det godkendelsesprøvede køretøj, ikke som en ændring af køretøjstypen.

14.3. Bekræftelse eller nægtelse af godkendelse med angivelse af ændringerne meddeles de parter i overenskomsten, som anvender dette regulativ, via den i punkt 3.1.3, 3.2.3 eller 3.3.3 ovenfor anførte procedure.

15. 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 krav:

15.1. Ethvert køretøj eller enhver beholder, som bærer et godkendelsesmærke som foreskrevet i dette regulativ, skal være i overensstemmelse med den godkendte køretøjstype og opfylde forskrifterne i de relevante dele ovenfor.

15.2. For at kontrollere overensstemmelsen med de i punkt 15.1 foreskrevne krav, skal der undersøges et tilstrækkeligt antal stikprøver af serieproducerede køretøjer eller brændstofbeholdere, som bærer det godkendelsesmærke, som kræves ifølge dette regulativ.

15.3. Generelt kontrolleres køretøjets eller beholderens overensstemmelse med den godkendte type på basis af beskrivelsen i godkendelsesattesten og bilagene hertil. Imidlertid skal køretøjet eller beholderen om nødvendigt underkastes den kontrol, som er foreskrevet i punkt 6 herover.

16. SANKTIONER I TILFÆLDE AF PRODUKTIONENS MANGLENDE OVERENSSTEMMELSE

16.1. Godkendelser, som er meddelt for en type køretøj eller brændstofbeholder i henhold til dette regulativ, kan inddrages, hvis forskrifterne i punkt 15.1 ovenfor ikke er opfyldt, eller hvis køretøjet ikke har bestået den i punkt 9 foreskrevne kontrol.

16.2. Hvis en kontraherende part, som anvender dette regulativ, inddrager en tidligere meddelt godkendelse, underretter denne straks de øvrige parter i overenskomsten, som anvender dette regulativ, herom ved hjælp af en meddelelsesformular svarende til modellen i bilag 1 eller 2 til dette regulativ.

17. OVERGANGSBESTEMMELSER

17.1. Efter den officielle ikrafttrædelsesdato for ændringsserie 02 kan ingen af de kontraherende parter, som anvender dette regulativ, nægte at meddele ECE-godkendelser i henhold til dette regulativ som ændret ved ændringsserie 02.

17.2. Fra 12 måneder efter ikrafttrædelsesdatoen for ændringsserie 02 må kontraherende parter, som anvender dette regulativ, kun meddele ECE-godkendelse, hvis den køretøjstype, som skal godkendes, opfylder forskrifterne i dette regulativ som ændret ved ændringsserie 02.

17.3. I 12 måneder efter ikrafttrædelsesdatoen for ændringsserie 02 til dette regulativ kan ingen af de kontraherende parter, som anvender dette regulativ, nægte at meddele national typegodkendelse af en køretøjstype, som er godkendt i henhold til den foregående ændringsserie til dette regulativ.

17.4. Fra 24 måneder efter ikrafttrædelsesdatoen for ændringsserie 02 til dette regulativ kan de kontraherende parter, som anvender dette regulativ, nægte den første nationale indregistrering (første ibrugtagning) af et køretøj, som ikke opfylder kravene i ændringsserie 02 til dette regulativ.

17.5. Efter den officielle ikrafttrædelsesdato for supplement 3 til ændringsserie 02 kan de kontraherende parter, der anvender dette regulativ, ikke nægte at udstede ECE-godkendelse i henhold til dette regulativ som ændret ved supplement 3 til ændringsserie 02.

17.6. Selv efter ikrafttrædelsen af supplement 3 til ændringsserie 02 skal godkendelser af køretøjer efter de foregående supplementer til ændringsserie 02 forblive gyldige, og kontraherende parter, som anvender dette regulativ, skal fortsat meddele udvidelser af sådanne godkendelser og acceptere disse.

18. NAVNE OG ADRESSER PÅ DE TEKNISKE TJENESTER, DER UDFØRER GODKENDELSESPRØVNINGERNE, OG PÅ DE ADMINISTRATIVE MYNDIGHEDER

De parter i overenskomsten, som anvender dette regulativ, meddeler De Forenede Nationers sekretariat navn og adresse på de tekniske tjenester, som er ansvarlige for udførelse af godkendelsesprøvningen, og på de administrative myndigheder, som meddeler godkendelse, og til hvem formularer med attestering af godkendelse, nægtelse eller inddragelse af godkendelser, som er udstedt i andre stater, skal fremsendes.

BILAG 1

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

for en køretøjstype hvad angår (2): beholderen til flydende brændstof

forebyggelse af brandfare i tilfælde af frontalkollision/sidekollision/kollision bagfra (2)

i henhold til regulativ nr. 34.

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

1. Motorkøretøjets fabriks- eller handelsbetegnelse: .....
2. Køretøjstype: .....
3. Fabrikantens navn og adresse: .....
4. Navn og adresse på fabrikantens bemyndigede repræsentant (hvis udpeget): .....
5. Motortype: styret tænding/diesel (2) .....
6. Motorens placering: for/bag/midt (2) .....
7. Kortfattet beskrivelse af brændstofbeholder og brændstof eller den godkendte brændstofbeholders godkendelsesnummer (2): .....

7.1. Brændstofbeholderens egenskaber og placering: .....

7.2. For brændstofbeholdere af plast angives materiale og handelsnavn eller mærke: .....

7.3. Brændstofinstallationens egenskaber (placering, tilslutninger osv.): .....

8. Beskrivelse af den elektriske installation (monteringssted, beskyttelse osv.): .....
9. Beskrivelse af kollisionsprøvningerne: .....

Frontal (type-, godkendelses- eller rapportnummer): .....

Side (type-, godkendelses- eller rapportnummer): .....

Bagfra (type-, godkendelses- eller rapportnummer): .....

10. Køretøjet indleveret til godkendelse den: .....
11. Teknisk tjeneste, som forestår godkendelsesprøvningen: .....
12. Dato på rapport udstedt af denne tjeneste: .....
13. Nummer på rapport udstedt af denne tjeneste: .....
14. Godkendelse meddelt/udvidet/nægtet/inddraget (2) .....

(1) Kendingsnummeret på den stat, som har meddelt/udvidet/nægtet/inddraget godkendelsen (se regulativets forskrifter for godkendelse).
(2) Det ikke gældende overstreges.

15. Godkendelsesmærkets placering på køretøjet: .....

16. Sted: .....

17. Dato: .....

18. Underskrift: .....

19. Følgende dokumenter, der er forsynet med ovennævnte godkendelsesnummer, er vedlagt som bilag:

tegninger og oversigtsdiagrammer af brændstofbeholderen, brændstofinstallationen, den elektriske installation og andre komponenter af relevans for dette regulativ.

Tillæg 2

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 brændstofbeholder i henhold til regulativ nr. 34.

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

1. Køretøjets fabriks- eller handelsbetegnelse: .....
2. Fabrikantens navn for denne køretøjstype: .....
3. Fabrikantens navn og adresse: .....
4. Navn og adresse på fabrikantens bemyndigede repræsentant (hvis udpeget): .....
5. Kortfattet beskrivelse af brændstofbeholder og brændstof .....

5.1. Brændstofbeholderens egenskaber: .....

5.2. For brændstofbeholdere af plast angives materiale og handelsnavn eller mærke: .....

6. Indleveret til godkendelse den: .....
7. Teknisk tjeneste, som er ansvarlig for udførelse af godkendelsesprøvningen: .....
8. Dato på rapport udstedt af denne tjeneste: .....
9. Nummer på rapport udstedt af denne tjeneste: .....
10. Begrundelse(r) for (eventuel) udvidelse: .....
11. Godkendelse meddelt/udvidet/nægtet/inddraget (2) .....
12. Typegodkendelsesmærkets placering på brændstofbeholderen: .....
13. Sted: .....
14. Dato: .....
15. Underskrift: .....
16. Indholdsfortegnelsen til den informationspakke, der er indgivet til den godkendende myndighed, og som kan fås ved henvendelse dertil, er vedlagt.

---

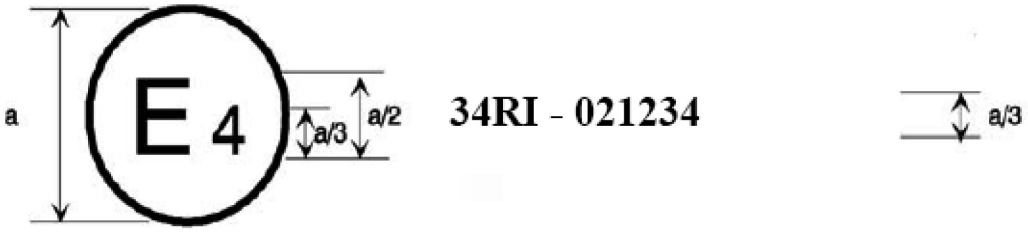
(1) Kendingsnummeret på den stat, som har meddelt/udvidet/nægtet/inddraget godkendelsen (se regulativets forskrifter for godkendelse).
(2) Det ikke gældende overstreges.

BILAG 2

UDFORMNING AF GODKENDELSESMÆRKER

MODEL A

(jf. pkt. 3.1.4 i dette regulativ)

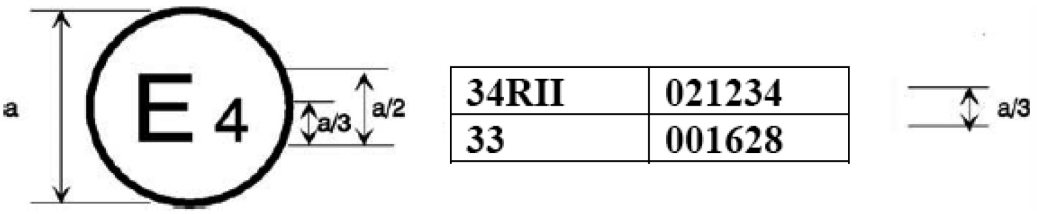


a = 8 mm min.

Ovenstående godkendelsesmærke på et køretøj viser, at den pågældende køretøjstype er godkendt i Nederlandene (E4) i henhold til del I i regulativ nr. 34 og er blevet tildelt godkendelsesnummer 01234. De første to cifre (02) i godkendelsesnummeret angiver, at godkendelsen er meddelt i henhold til regulativ nr. 34 som ændret i ændringsserien 02.

MODEL B

(jf. pkt. 3.1.5 i dette regulativ)

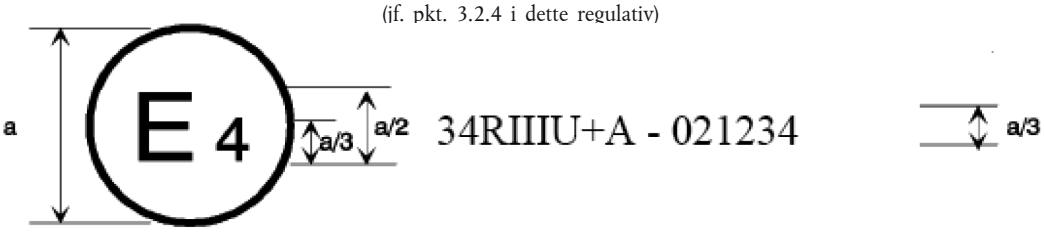


a = 8 mm min.

Ovenstående typegodkendelsesmærke på et køretøj viser, at den pågældende køretøjstype er godkendt i Nederlandene (E4) i henhold til del I eller IV i regulativ nr. 34 og regulativ nr. 33 (*). Godkendelsesnummeret angiver, at på meddelelsesdatoerne for de respektive godkendelser omfattede regulativ nr. 34 ændringsserien 02, og at regulativ nr. 33 stadig forelå i den oprindelige version.

MODEL C

(jf. pkt. 3.2.4 i dette regulativ)

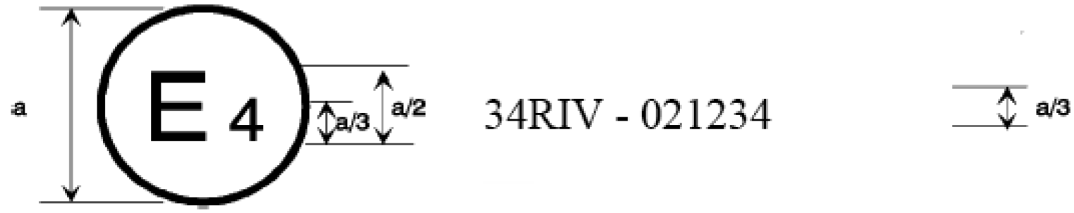


a = 8 mm min.

Ovenstående godkendelsesmærke på et køretøj viser, at den pågældende køretøjstype, herunder dens tilbehør, er godkendt til universal anvendelse i Nederlandene (E4) i henhold til del III i regulativ nr. 34 og er blevet tildelt godkendelsesnummer 021234. De første to cifre (02) i godkendelsesnummeret angiver, at godkendelsen er meddelt i henhold til regulativ nr. 34 som ændret i ændringsserien 02.

MODEL D

(jf. pkt. 3.3.4 i dette regulativ)

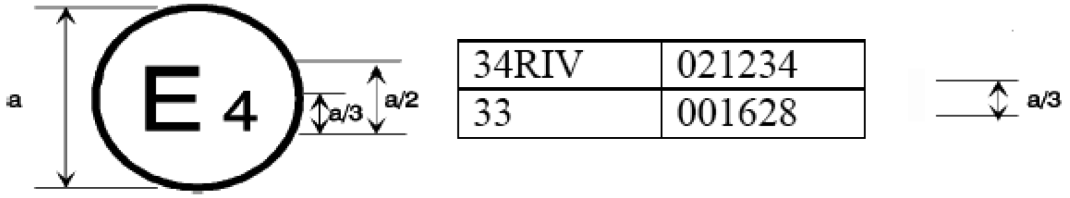


a = 8 mm min.

Ovenstående godkendelsesmærke på et køretøj viser, at den pågældende køretøjstype er godkendt i Nederlandene (E4) i henhold til del IV i regulativ nr. 34 og er blevet tildelt godkendelsesnummer 021234. De første to cifre (02) i godkendelsesnummeret angiver, at godkendelsen er meddelt i henhold til regulativ nr. 34 som ændret i ændringsserien 02.

MODEL E

(jf. pkt. 3.3.5 i dette regulativ)



a = 8 mm min.

Ovenstående typegodkendelsesmærke på et køretøj viser, at den pågældende køretøjstype er godkendt i Nederlandene (E4) i henhold til del IV i regulativ nr. 34 og regulativ nr. 33 (*) Godkendelsesnummeret angiver, at på meddelelsesdatoerne for de respektive godkendelser omfattede regulativ nr. 34 ændringsserien 02, og at regulativ nr. 33 stadig forelå i den oprindelige version.

(*) Det sidstnævnte nummer er kun givet som eksempel.

BILAG 3

PRØVNING VED FRONTALKOLLISION MOD BARRIERE

1. FORMÅL OG ANVENDELSESOMRÅDE

Formålet med denne prøvning er at simulere forholdene ved frontalkollision mod en fast forhindring eller et andet køretøj i modkørende retning.

2. PRØVNINGSANLÆG, FREMGANGSMÅDE OG MÅLEINSTRUMENTER

2.1. Prøvningsområde

Prøvningsområdet skal være tilstrækkelig stort til at rumme tilløbsbane, barriere og de for prøven nødvendige tekniske installationer. Den sidste del af prøvebanen — mindst 5 m før barrieren — skal være vandret, plan og jævn.

2.2. Barrieren

Barrieren består af en blok af armeret beton, mindst 3 m bred ved forkanten, og mindst 1,5 m høj. Barrierens tykkelse skal være således, at dens masse er mindst 70 ton. Forsiden skal være lodret og vinkelret på tilløbsbanen og belagt med et 2 cm tykt lag krydsfiner i god stand. Barrieren skal være fastgjort til jorden, om nødvendigt med en ekstra stopanordning, der begrænser dens bevægelse. Der kan anvendes en barriere med andre egenskaber, forudsat at den giver mindst lige så afgørende resultater.

2.3. Køretøjets fremdrift

I kollisionsøjeblikket skal køretøjet ikke længere være under påvirkning af yderligere fremdrifts- eller styreanordninger. Det skal ramme forhindringen i en bane vinkelret på kollisionsvæggen; den største tilladte afvigelse til siden mellem den lodrette midterlinje gennem køretøjets front og den lodrette midterlinje gennem barrieren er ± 30 cm.

2.4. Køretøjets tilstand

2.4.1. Det prøvede køretøj skal enten være monteret med alle sædvanlige komponenter og sædvanligt udstyr, som indgår i dets tjenestevægt uden last, eller skal være i en sådan tilstand, at det opfylder dette krav, hvad angår komponenter og udstyr af relevans for brandfaren.

2.4.2. Såfremt køretøjets fremdrift sker med ydre midler, skal brændstofbeholderen være fyldt op til mindst 90 procent af sin kapacitet, enten med brændstof eller med en ikke-brændbar væske med omtrent samme densitet og viskositet som det normalt benyttede brændstof. Alle øvrige systemer (bremsevæskebeholdere, køler osv.) kan være tomme.

2.4.3. Såfremt køretøjet fremdrives af sin egen motor, skal brændstofbeholderen være mindst 90 procent fyldt. Alle øvrige beholdere kan være fyldt op.

2.4.4. På fabrikantens begæring kan den tekniske tjeneste, som er ansvarlig for udførelse af prøvningen, tillade, at samme køretøj, som benyttes til prøvninger foreskrevet i andre regulativer (herunder prøvninger, som kan påvirke køretøjets opbygning), tillige benyttes til de efter dette regulativ foreskrevne prøvninger.

2.5. Hastighed ved kollision

Hastigheden ved kollisionen skal være mellem 48,3 km/h og 53,1 km/h. Dog skal udfaldet af prøven anses for tilfredsstillende, såfremt kollisionshastigheden har været højere, og de fastlagte krav er overholdt.

2.6. Måleinstrumenter

Instrumentet til måling af den i punkt 2.5 ovenfor nævnte hastighed skal muliggøre måling med en nøjagtighed på 1 procent.

3. ÆKVIVALENTE PRØVNINGSMETODER

3.1. Ækvivalente prøvningsmetoder tillades, under forudsætning af at de forhold, som er refereret i dette regulativ, kan overholdes enten udelukkende ved hjælp af erstatningsprøvningen eller gennem beregning af erstatningsprøvningens resultater.

3.2. Hvis der anvendes andre metoder end den i punkt 2 omhandlede, skal det godtgøres, at de pågældende metoder er ækvivalente hermed.

BILAG 4

FREMGANGSMÅDE VED PRØVNING VED KOLLISION BAGFRA

1. FORMÅL OG ANVENDELSESOMRÅDE

1.1. Formålet med denne prøvning er at simulere forholdene ved kollision bagfra forårsaget af et andet køretøj i bevægelse.

2. PRØVNINGSANLÆG, FREMGANGSMÅDE OG MÅLEINSTRUMENTER

2.1. Prøvningsområde

Prøvningsområdet skal være tilstrækkelig stort til at rumme anslagslegemets fremdrivningssystem og tillade forskydning af køretøjet efter anslaget samt montering af prøvningsudstyret. Det område, hvor køretøjets kollision og forskydning foregår, skal være vandret, fladt og jævnt og have en gnidningskoefficient på mindst 0,5.

2.2. Anslagslegemet

2.2.1. Anslagslegemet skal være af stål og stift opbygget.

2.2.2. Anslagsfladens overflade skal være flad, mindst 2 500 mm i bredden og 800 mm i højden, og kanterne skal være afrundede med en krumningsradius på mellem 40 og 50 mm. Den skal være beklædt med et lag krydsfiner med en tykkelse på 20 mm.

2.2.3. I kollisionsøjeblikket skal følgende krav være opfyldt:

2.2.3.1. anslagsfladen skal være lodret og vinkelret på det ramte køretøjs langsgående midterplan

2.2.3.2. anslagslegemets bevægelsesretning skal være overvejende vandret og parallel med det ramte køretøjs langsgående midterplan

2.2.3.3. afvigelsen i sideretningen mellem den lodrette midtlinje af anslagslegemets overflade og det ramte køretøjs langsgående midterplan må ikke være over 300 mm. Endvidere skal anslagsoverfladen dække hele bredden af det ramte køretøj

2.2.3.4. frihøjden af underkanten af den anslåede overflade skal være 175 ± 25 mm.

2.3. Anslagslegemets fremdrift

Anslagslegemet kan være fastgjort til en vogn (bevægelig barriere) eller være del af et pendul.

2.4. Særlige bestemmelser, som finder anvendelse, når en bevægelig barriere anvendes

2.4.1. Er anslagslegemet fastgjort på en vogn (bevægelig barriere) af et fastholdelseselement, skal dette være stift og ude af stand til at blive deformeret ved kollisionen; vognen skal i kollisionsøjeblikket kunne bevæge sig frit og må ikke længere være underkastet påvirkningen fra fremdriftsanordningen.

2.4.2. Kollisionshastigheden skal være mellem 35 og 38 km/h.

2.4.3. Den samlede vægt (masse) af vogn og anslagslegeme skal være 1 100 ± 20 kg

2.5. Særlige bestemmelser, som finder anvendelse, når der anvendes et pendul:

2.5.1. Afstanden mellem centrum af anslagsoverfladen og pendulets rotationsakse skal være mindst 5 m.

2.5.2. Anslagslegemet skal være frit ophængt i stive arme, som er stift fastgjort til den. Pendulet skal være udført således, at det i det væsentlige ikke kan deformeres ved anslaget.

2.5.3. Pendulet skal være forsynet med en stopanordning, der forhindrer sekundært anslag af pendulet mod prøvekøretøjet.

2.5.4. I kollisionsøjeblikket skal hastigheden af pendulets anslagscentrum være mellem 35 og 38 km/h.

2.5.5. Pendulets reducerede masse »m_r« defineres som en funktion af den samlede masse »m«, afstanden »a« [1] mellem anslagscenteret og rotationsaksen, og afstanden »l« mellem tyngdepunktet og rotationsaksen, givet ved følgende udtryk:

$$m_r = m\ (1/a)$$

2.5.6. Den reducerede masse m_r skal være 1 100 ± 20 kg.

[1] Der mindes om, at afstanden »a« er lig med længden af det pågældende synkronpendul.

2.6. Generelle bestemmelser vedrørende anslagslegemets masse og hastighed

Er prøven udført med højere kollisionshastighed end foreskrevet i punkt 2.4.2 og 2.5.4 og/eller med større masse end foreskrevet i punkt 2.4.3 og 2.5.6, og har køretøjet opfyldt de angivne krav, skal prøven anses for tilfredsstillende gennemført.

2.7. Køretøjets tilstand under prøvningen

2.7.1. Det prøvede køretøj skal enten være monteret med alle sædvanlige komponenter og sædvanligt udstyr, som indgår i dets tjenestevægt uden last, eller skal være i en sådan tilstand, at det opfylder dette krav, hvad angår komponenter og udstyr af relevans for brandfaren.

2.7.2. Brændstofbeholderen skal være fyldt op til mindst 90 procent af sin kapacitet, enten med brændstof eller med en ikke brændbar væske med omtrent samme densitet og viskositet som det normalt benyttede brændstof. Alle øvrige systemer (bremsevæskebeholdere, køler osv.) kan være tomme.

2.7.3. Køretøjet må være i gear og bremserne kan være aktiverede.

2.7.4. På fabrikantens begæring gives der tilladelse til følgende afvigelser:

2.7.4.1. den tekniske tjeneste, som ansvarlig for udførelse af prøvningen, kan tillade, at samme køretøj, som benyttes til prøvninger foreskrevet i andre regulativer (herunder prøvninger, som kan påvirke køretøjets opbygning), tillige benyttes til de efter dette regulativ foreskrevne prøvninger; samt

2.7.4.2. køretøjet kan gøres tungere i et omfang, som ikke overstiger 10 % af dets tjenestevægt uden last, med yderligere vægte stift fastgjort til konstruktionen på en sådan måde, at det ikke påvirker kabinekonstruktionens reaktion under prøvningen.

2.8. Måleinstrumenter

De under punkt 2.4.2 og 2.5.4 ovenfor nævnte instrumenter til hastighedsmåling skal muliggøre måling med en nøjagtighed på 1 procent.

3. ÆKVIVALENTE PRØVNINGSMETODER

3.1. Ækvivalente prøvningsmetoder tillades, under forudsætning af at de forhold, som er refereret i dette regulativ, kan overholdes enten udelukkende ved hjælp af erstatningsprøvningen eller gennem beregning af erstatningsprøvningens resultater.

3.2. Hvis der anvendes andre metoder end den i punkt 2 omhandlede, skal det godtgøres, at de pågældende metoder er ækvivalente hermed.

BILAG 5

PRØVNING AF BRÆNDSTOFBEHOLDERE AF PLAST

1. MODSTANDSDYGTIGHED VED KOLLISION

1.1. Brændstofbeholderen fyldes helt med en blanding af vand og glykol eller en anden væske med lavt frysepunkt, som ikke indvirker på beholdermaterialets egenskaber, og den udsættes dernæst for en punkteringsprøve.

1.2. Under prøvningen skal beholderen have en temperatur på 233K ± 2K (– 40 °C ± 2 °C).

1.3. Til prøvningen benyttes en kollisonsprøvestand med pendul. Pendulloddet skal være af stål og have form som en pyramide, hvis grundflade er kvadratisk, og hvis sideflader er ligesidede trekanter. Kanter og toppunkt skal have en krumningsradius på 3 mm. Pendulets stødcentrum skal være sammenfaldende med pyramidens tyngdepunkt; dets afstand fra pendulets rotationsakse skal være 1 m. Pendulets samlede masse skal være 15 kg. Pendulets energi i kollisionsøjeblikket skal være mindst 30 Nm og så nær som muligt ved denne værdi.

1.4. Prøvningen udføres på de steder på beholderen, som anses for sårbare i tilfælde af kollision forfra eller bagfra. Som sårbare anses de steder, der i betragtning af beholderens form og placering i køretøjet er mest udsat eller svagest. I prøvningsrapporten anfører prøvningslaboratoriet, hvilke steder der er valgt.

1.5. Under prøvningen fastholdes beholderen med beslag på den eller de sider, der vender bort fra kollisionspunktet. Ved prøvningen må der ikke opstå lækager.

1.6. Fabrikanten kan vælge, om alle slagprøver skal udføres på den samme beholder eller på hver sin beholder.

2. MEKANISK STYRKE

Brændstofbeholderen prøves for tæthed og formstabilitet efter fremgangsmåden i punkt 6.1 i dette regulativ. Brændstofbeholderen komplet med tilbehør monteres på en prøveramme på samme måde, som den ville blive monteret i det køretøj, den er beregnet til, eller monteres i en prøveramme i form af en karrosserisektion. På fabrikantens anmodning og med den tekniske tjenestes billigelse kan beholderen prøves uden anvendelse af prøvebænk. Som prøvevæske benyttes vand ved 326 K (53 °C), og beholderen fyldes helt hermed. Beholderen udsættes for et relativt indvendigt tryk på det dobbelte af det normale arbejdstryk, dog skal der være et overtryk på mindst 30 kPa ved en temperatur på 326 K ± 2 K (53 °C ± 2 °C) i 5 timer. Under prøven må der hverken forekomme lækager eller revner i beholderen eller dens tilbehør; blivende deformation er dog acceptabel.

3. PERMEABILITET FOR BRÆNDSTOF

3.1. Til permeabilitetsprøven benyttes enten det referencebrændstof, der er specificeret i bilag 9 til regulativ nr. 83, eller i handelen værende superbenzin. Er brændstofbeholderen kun beregnet til montering i køretøjer med motor med kompressionstænding, benyttes autodiesel som prøvevæske.

3.2. Inden prøvningen fyldes beholderen halvt med prøvevæske og henstår åben ved en temperatur på 313 K ± 2 K (40 °C ± 2 °C), indtil dens vægttab pr. tidsenhed er konstant, men ikke i mere end fire uger (midlertidig oplagringstid).

3.3. Beholderen tømmes og fyldes atter halvt med prøvebrændstof, hvorefter den lukkes til og hensættes ved 313 K ± 2 K (40 °C ± 2 °C). Trykket justeres, når beholderens indhold er kommet op på prøvetemperaturen. Under den følgende prøveperiode på otte uger bestemmes det vægttab, der skyldes diffusion. Det højest tilladte gennemsnitlige brændstoftab er på 20 g pr. 24 timer.

3.4. Overstiger diffusionstabet værdien i punkt 3.3, udføres den deri beskrevne prøve endnu en gang på den samme beholder for at bestemme diffusionstabet, men ved 296 K ± 2 K (23 °C ± 2 °C) og ellers uændrede betingelser. Det således bestemte diffusionstab må ikke overstige 10 g pr. 24 timer.

4. BESTANDIGHED OVER FOR BRÆNDSTOF

Efter prøvning jf. punkt 3. skal brændstofbeholderen stadig opfylde kravene i punkt 1. og 2.

5. BRANDMODSTANDSEVNE

Brændstofbeholderen underkastes følgende prøve:

5.1. Beholderen udsættes for flammepåvirkning i to minutter monteret som på køretøjet. Der må ikke forekomme lækager.

5.2. Der udføres tre prøver på hver sin fyldte beholder på følgende måde:

5.2.1. Er beholderen beregnet til montering i køretøjer med motor med enten styret tænding eller kompressionstænding, udføres de tre prøver med superbenzin i beholderen.

5.2.2. Er beholderen kun beregnet til montering i køretøjer med motor med kompressionstænding, udføres de tre prøver med autodiesel i beholderen.

5.2.3. Til hver prøve monteres brændstofbeholderen og dennes tilbehør på en prøveramme, der så vidt muligt simulerer den faktiske montering på køretøjet. Fastgørelsesmåden for beholderen i rammen skal opfylde de relevante monteringsforskrifter. Hvis der er tale om beholdere, som er konstrueret til et nærmere bestemt køretøj, skal der både tages højde for køretøjsdele, som beskytter brændstofbeholderen og dens tilbehør mod flammepåvirkning, eller som i øvrigt indvirker på brandens forløb, og for specificerede komponenter, der monteres på beholder og propper. Alle åbninger skal være lukket under prøvningen, men udluftningssystemerne skal fungere. Brændstofbeholderen fyldes halvt med det specificerede brændstof umiddelbart inden prøvningen.

5.3. Den flamme, beholderen udsættes for, dannes ved afbrænding af kommercielt brændstof til motorer med styret tænding (i det følgende benævnt »brændstof«) i en bakke. Der skal være tilstrækkeligt brændstof i bakken til, at flammen kan brænde frit under hele prøvningen.

5.4. Bakkens størrelse skal vælges således, at flammerne kan nå op på brændstofbeholderens sider. Derfor skal bakkens rand rage mindst 20 cm, og højst 50 cm ud i forhold til den lodrette projektion af brændstofbeholderen. Ved prøvens begyndelse må der højst være 8 cm fra brændstoffets overflade til bakkens overkant.

5.5. Bakken med brændstof anbringes under brændstofbeholderen, således at afstanden fra brændstofoverfladen til beholderens underside svarer til brændstofbeholderens højde over vejbanen, når køretøjet er i ulastet stand (jf. punkt 7.4.). Enten bakken eller prøverammen eller begge skal kunne bevæges frit.

5.6. Under fase C af prøvningen dækkes bakken med en rist, der er placeret 3 cm ± 1 cm over brændstofoverfladen.

Risten skal være af ildfast materiale, jf. tillæg 2. Der må ikke være nogen mellemrum mellem stenene, og de skal holdes over brændstofbakken på en sådan måde, at hullerne i dem ikke er dækket. Risten skal være 2-4 cm mindre end bakkens indvendige mål i både længde og bredde, så der fremkommer en ventilationsåbning mellem risten og bakkens sidevægge på 1-2 cm.

5.7. Udføres prøven i det fri, skal der afskærmes mod vinden, og lufthastigheden i bakkens højde må ikke være over 2,5 km/h. Før prøven opvarmes risten til 308 K ± 5 K (35 °C ± 5 °C). De ildfaste sten kan fugtes, så alle prøver bliver udført under de samme betingelser.

5.8. Prøven består af fire faser (jf. tillæg 1)

5.8.1. Fase A: Forvarmning (figur 1)

Brændstoffet i bakken antændes mindst 3 m fra brændstofbeholderen i prøverammen. Efter 60 sekunders forvarmning anbringes bakken under brændstofbeholderen.

5.8.2. Fase B: direkte flammepåvirkning (figur 2)

Brændstofbeholderen udsættes for flammerne fra det frit brændende brændstof i 60 sekunder.

5.8.3. Fase C: Indirekte flammepåvirkning (figur 3)

Umiddelbart efter fase B anbringes risten mellem den brændende bakke og brændstofbeholderen. Brændstofbeholderen udsættes for denne dæmpede flamme i 60 sekunder.

5.8.4. Fase D: Afslutning af prøven (figur 4)

Den brændende bakke med risten flyttes tilbage til udgangsstillingen (fase A). Er brændstofbeholderen ved prøvens afslutning i brand, slukkes denne omgående.

5.9. Prøveresultatet anses for tilfredsstillende, hvis brændstofbeholderen ikke har nogen lækager.

6. BESTANDIGHED OVER FOR HØJ TEMPERATUR

6.1. Prøverammen til denne prøvning skal svare til den måde, brændstofbeholderen monteres på i køretøjet, herunder udluftningsanordningernes funktion.

6.2. Brændstofbeholderen fyldes halvt med vand ved 293 K (20 °C) og udsættes for en rumtemperatur på 368 K ± 2 K (95 °C ± 2 °C) i 1 time.

6.3. Prøveresultatet anses for tilfredsstillende, hvis beholderen ikke udviser lækager eller væsentlig deformation.

7. MÆRKNING AF BRÆNDSTOFBEHOLDEREN

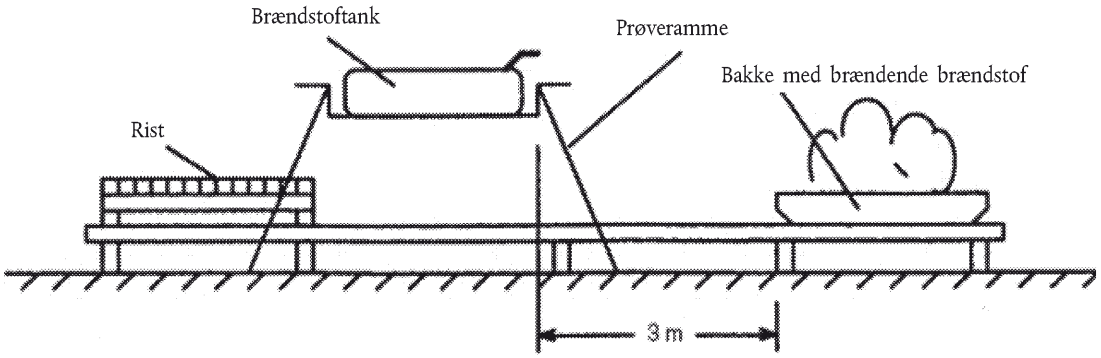
Anordningens fabriks- eller varemærke, skal være fastgjort til beholderen. Denne mærkning skal være uudslettelig og letlæselig på beholderen, når denne er monteret på køretøjet.

Tillæg 1

PRØVNING AF BRANDBESTANDIGHED

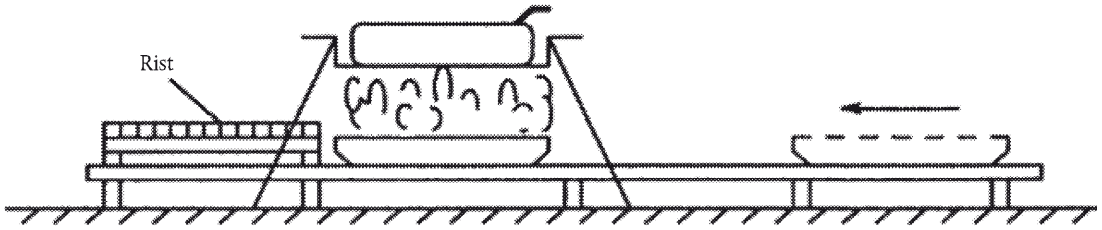
Figur 1

Fase A: Forvarmning



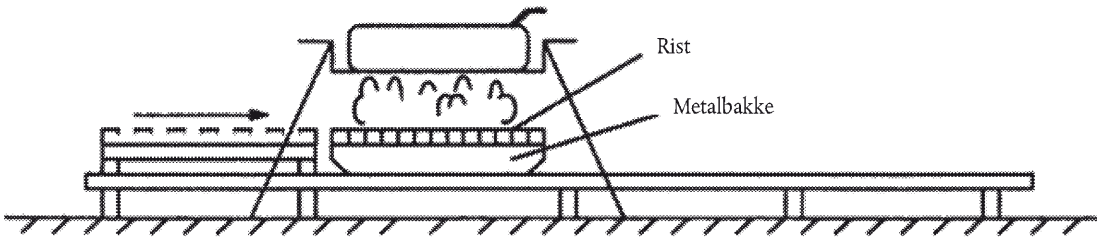
Figur 2

Fase B: Direkte flammepåvirkning



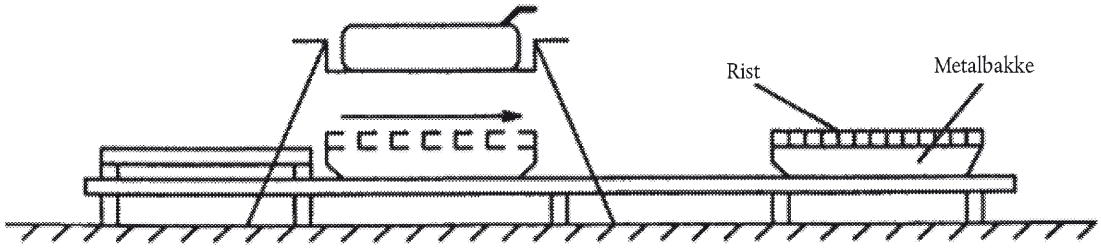
Figur 3

Fase C: Indirekte flammepåvirkning



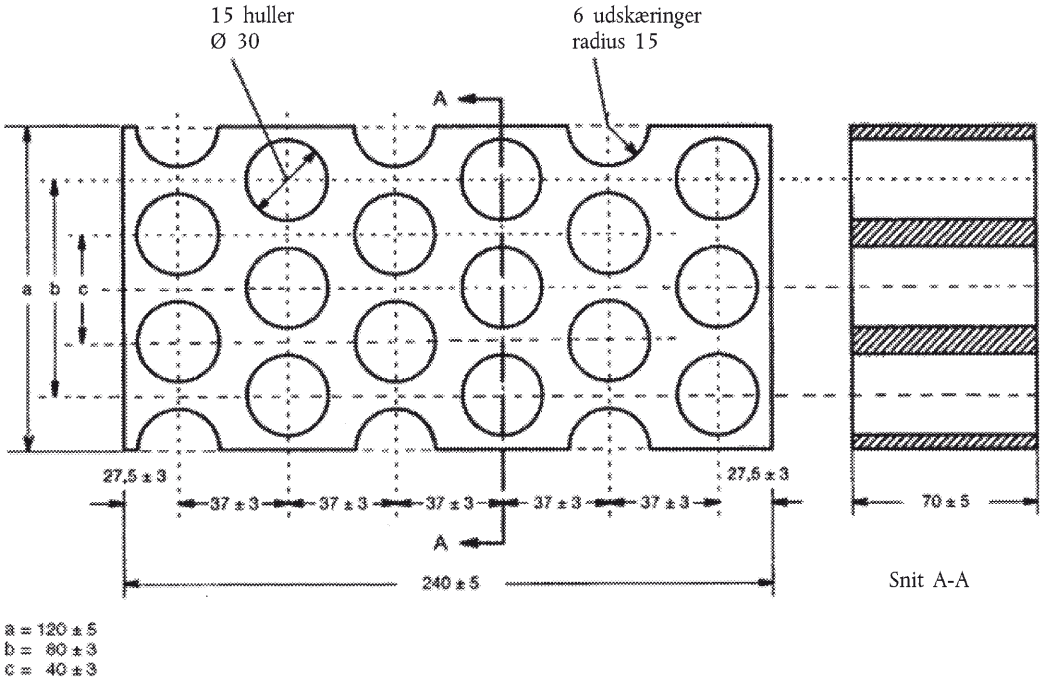
Figur 4

Fase D: Afslutning af prøven



Tillæg 2

DIMENSIONER OG TEKNISKE SPECIFIKATIONER FOR ILDFASTE STEN



(Mål angivet i mm)

Brandbestandighed	(Seger-Kegel) SK 30
Al_2O_3 indhold	30 til 33 %
Porevolumen (P_o)	20–22 % vol.
Densitet	1 900–2 000 kg/m^3
Effektiv hulandel	44,18 %