AKTER SOM ANTAS AV ORGAN SOM INRÄTTATS GENOM INTERNATIONELLA AVTAL

Endast Uneces texter i original har bindande folkrättslig verkan. Denna föreskrifts status och ikraftträdandedag bör kontrolleras i den senaste versionen av Uneces statusdokument TRANS/WP.29/343, som finns på http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

FN-föreskrift nr 118 – Enhetliga tekniska föreskrifter om brinnegenskaper och/eller förmåga att stöta bort bränsle eller smörjmedel hos material som används vid tillverkningen av vissa kategorier av motorfordon [2020/241]

Inbegripet all giltig text till och med:

Supplement 1 till ändringsserie 03 – dag för ikraftträdande: 16 oktober 2018

Detta dokument tillhandahålls i informationssyfte. De giltiga och rättsligt bindande texterna är

— ECE/TRANS/WP.29/2013/12

— ECE/TRANS/WP.29/2016/14

— ECE/TRANS/WP.29/2017/16

— ECE/TRANS/WP.29/2017/18

— ECE/TRANS/WP.29/2018/24

INNEHÅLL

FÖRESKRIFT

1. Tillämpningsområde
2. Definitioner: Allmänt
3. Ansökan om godkännande
4. Godkännande
5. Del I: Godkännande av ett fordon med avseende på brinnegenskaperna hos komponenter som används i passagerarutrymmet, motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen och med avseende på brinnegenskaperna hos elektriska kablar och kabelmuffar eller kabelhylsor som används i fordonet, och/eller förmågan att stöta bort bränsle eller smörjmedel hos isoleringsmaterial som används i motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen
6. Del II: Godkännande av en komponent med avseende på dess brinnegenskaper och/eller förmåga att stöta bort bränsle eller smörjmedel
7. Ändring av typ och utökning av godkännande
8. Produktionsöverensstämmelse
9. Påföljder vid bristande produktionsöverensstämmelse
10. Slutgiltigt upphörande av produktionen
11. Namn på och adress till typgodkännandemyndigheter och de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar
12. Övergångsbestämmelser

BILAGOR

1. Informationsdokument för fordon
2. Informationsdokument för komponent
3. Meddelande (om godkännande av en fordonstyp)

4. Meddelande (om godkännande av en komponenttyp)
5. Godkännandemärkenas utformning
6. Provning för bestämning av horisontell brinnhastighet hos material
7. Provning för bestämning av smältegenskaper hos material
8. Provning för bestämning av vertikal brinnhastighet hos material
9. Provning för bestämning av förmågan hos material att stöta bort bränsle eller smörjmedel
10. Provning för bestämning av beständighet mot flamspridning hos elektriska kablar

1. TILLÄMPNINGSOMRÅDE

1.1 Denna föreskrift är tillämplig på brinnegenskaperna (antändbarhet, brinnhastighet och smältegenskaper) och förmågan att stöta bort bränsle eller smörjmedel hos material som används i fordon av kategorin M_3, klasserna II och III ([1]).

Typgodkännanden beviljas enligt följande:

1.2 Del I – Godkännande av en fordonstyp med avseende på brinnegenskaper och/eller förmåga att stöta bort bränsle eller smörjmedel hos de komponenter som används i passagerarutrymmet, motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen och med avseende på brinnegenskaper hos elektriska kablar och kabelmuffar eller kabelhylsor som används för att skydda elektriska kablar i fordonet.

1.3 Del II – Godkännande av en komponent som är monterad i passagerarutrymmet, motorrummet eller ett eventuellt separat värmeutrymme, med avseende på brinnegenskaper och/eller förmåga att stöta bort bränsle eller smörjmedel.

2. DEFINITIONER: ALLMÄNT

2.1 *tillverkare*: den person eller organisation som är ansvarig inför typgodkännandemyndigheten för alla aspekter av typgodkännandeförfarandet och för att säkerställa produktionsöverensstämmelse. Det är inte nödvändigt att den personen eller organisationen är direkt inblandad i alla steg av konstruktionen av det fordon eller den komponent som godkännandeförfarandet avser.

2.2 *passagerarutrymme*: alla utrymmen som är avsedda för passagerare, förare och/eller personal och som gränsar till de invändiga ytorna hos

a) taket,

b) golvet,

c) främre och bakre väggar samt sidoväggar,

d) dörrarna,

e) utvändiga rutor.

2.3 *motorrum*: det utrymme i vilket motorn är monterad och i vilket en förbränningsvärmare får monteras.

2.4 *separat värmeutrymme*: utrymme för en förbränningsvärmare som ligger utanför passagerarutrymmet och motorrummet.

2.5 *produktionsmaterial*: produkter i form av material i bulk (t.ex. rullar med klädsel) eller prefabricerade komponenter, som levereras till en tillverkare för inbyggnad i en fordonstyp som godkänts enligt denna föreskrift eller till en verkstad för användning i yrkesmässiga reparationer och underhåll av fordon.

2.6 *säte*: konstruktion, komplett med klädsel, som är avsedd som sittplats för en vuxen person och som antingen är en del av fordonets stomme eller inte. Uttrycket omfattar såväl ett enskilt säte som en del av ett bänksäte som är avsett som sittplats för en vuxen person.

([1]) Enligt definitionen i den konsoliderade resolutionen om fordonskonstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, punkt 2.

2.7 *grupp av säten*: säte av bänktyp eller säten som är separata men placerade sida vid sida (dvs. med det ena sätets främre förankringar i linje med eller framför de bakre förankringarna och i linje med eller bakom de främre förankringarna till ett annat säte) och som är avsedda för en eller flera sittande vuxna personer.

2.8 *bänksäte*: konstruktion, komplett med klädsel, som är avsedd som sittplats för mer än en vuxen person.

2.9 *material som är monterat vertikalt*: material som är monterat i passagerarutrymmet, motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen i fordonet på så vis att materialets lutning överskrider 15 % i förhållande till horisontalriktningen när fordonsvikten är vikten i körklart skick och fordonet står på en jämn och horisontell yta.

2.10 *elektrisk kabel*: en- eller flerledarkabel, i tillämpliga fall mantlad, skärmad och oskärmad, med två eller flera kärnor som går parallellt och är sammanfogade, tvinnade eller flätade samman, inbegripet kärnor, och utgör en enda enhet som möjliggör överföring av elektriska signaler mellan enheter.

2.11 *kabelmuff*: varje komponent som samlar enledarkablar till en flerledarkabel eller ett kablage.

2.12 *kabelhylsa*: varje komponent som omsluter elektriska kablar för att leda eller styra dem (t.ex. rör och kanaler) eller fästa elektriska kablar vid fordonet.

3. ANSÖKAN OM GODKÄNNANDE

3.1 Ansökan om godkännande av en typ av fordon eller komponent med avseende på denna föreskrift ska lämnas in av tillverkaren.

3.2 Ansökan ska åtföljas av ett informationsdokument som överensstämmer med mallen i bilaga 1 eller 2.

3.3 Följande ska lämnas till den tekniska tjänst som ansvarar för att utföra typgodkännandeprovningarna:

3.3.1 När det gäller godkännande av ett fordon: ett fordon som är representativt för den typ som ska godkännas.

3.3.2 När det gäller redan typgodkända komponenter: en förteckning över typgodkännandenummer och tillverkarens typbeteckningar för de berörda delarna ska ingå i ansökan om typgodkännande av fordonet.

3.3.3 När det gäller komponenter utan typgodkännande:

3.3.3.1 Prover, i det antal som anges i bilagorna 6–9, av de komponenter som används i fordonen och som är representativa för den typ som ska godkännas.

3.3.3.2 Ytterligare ett prov ska dessutom lämnas in till den tekniska tjänsten som framtida referens.

3.3.3.3 För anordningar som säten, gardiner, mellanväggar osv.: de prover som anges i punkt 3.3.3.1 samt en komplett enhet enligt ovan.

3.3.3.4 Proverna ska vara tydligt och outplånligt märkta med sökandens handelsnamn eller varumärke och typbeteckningen.

4. GODKÄNNANDE

4.1 Om den typ som lämnats in för godkännande enligt denna föreskrift uppfyller kraven i relevanta delar av föreskriften ska godkännande av den typen beviljas.

4.2 Varje godkänd typ ska ges ett godkännandenummer. De två första siffrorna i numret (för närvarande 03 för ändringsserie 03) ska ange den ändringsserie (innehållande de senaste större tekniska ändringarna av föreskriften) som gäller vid tidpunkten för utfärdandet av godkännandet. En och samma part i överenskommelsen får inte ge samma nummer till en annan typ av fordon eller komponent enligt definitionerna i denna föreskrift.

4.3 Ett meddelande om godkännande eller utökat godkännande av en typ enligt denna föreskrift ska lämnas till de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift, med hjälp av ett formulär som överensstämmer med lämplig mall i bilaga 3 eller 4 till denna föreskrift.

4.4 Varje fordon som överensstämmer med en typ som godkänts enligt denna föreskrift ska, på en väl synlig och lättillgänglig plats som anges i godkännandeformuläret, vara märkt med ett internationellt godkännandemärke som består av följande:

4.4.1 En cirkel som omger bokstaven E, följd av det särskiljande numret för det land som beviljat godkännandet ([2]).

4.4.2 Numret på denna föreskrift, följt av bokstaven R, I som hänvisar till del I i denna föreskrift, ett bindestreck och godkännandenumret till höger om den cirkel som föreskrivs i punkt 4.4.1.

4.4.3 Om fordonet överensstämmer med en fordonstyp som godkänts enligt en eller flera andra föreskrifter som är fogade till överenskommelsen, i det land som beviljat godkännande enligt den här föreskriften, behöver den symbol som föreskrivs i punkt 4.4.1 inte upprepas. I så fall ska de föreskrifter enligt vilka godkännande har beviljats i det land som beviljat godkännandet enligt den här föreskriften anges i kolumner till höger om den symbol som föreskrivs i punkt 4.4.1.

4.4.4 Godkännandemärket ska vara lätt läsbart och outplånligt.

4.4.5 Godkännandemärket ska placeras nära eller på den skylt med fordonsdata som monterats av tillverkaren.

4.5 Produktionsmaterial behöver inte märkas individuellt. Det emballage de levereras med ska dock vara märkt med ett internationellt godkännandemärke som består av följande:

4.5.1 En cirkel som omger bokstaven E, följd av det särskiljande numret för det land som beviljat godkännandet[2].

4.5.2 Numret på denna föreskrift, följt av bokstaven R, II som hänvisar till del II i denna föreskrift, ett bindestreck och godkännandenumret till höger om den cirkel som föreskrivs i punkt 4.4.1.

4.5.3 I närheten av cirkeln:

4.5.3.1 Symboler som visar i vilken riktning materialet får monteras:

 Horisontellt (se punkt 6.2.1).

 Vertikalt (se punkterna 6.2.3 och 6.2.4).

 Horisontellt och vertikalt (se punkterna 6.2.1, 6.2.3 och 6.2.4).

4.5.3.2 Symbolen V som visar att materialet uppfyller kraven i punkt 6.2.2.

4.5.4 Godkännandemärket ska vara lätt läsbart och outplånligt.

([2]) De särskiljande numren för parterna i 1958 års överenskommelse återges i bilaga 3 till den konsoliderade resolutionen om fordonskonstruktion (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 – http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

4.6 Komponenterna får vara märkta med det godkännandemärke som föreskrivs i punkt 4.5.

4.6.1 Om fullständiga komponenter som säten, mellanväggar, bagageräcken osv. är märkta ska märkningen innehålla symbolen CD som visar att komponenten har typgodkänts som en komplett enhet.

4.7 I bilaga 5 till denna föreskrift ges exempel på godkännandemärkenas utformning.

5. DEL I: GODKÄNNANDE AV ETT FORDON MED AVSEENDE PÅ BRINNEGENSKAPERNA HOS KOMPONENTER SOM ANVÄNDS I PASSAGERARUTRYMMET, MOTORRUMMET OCH EVENTUELLA SEPARATA VÄRMEUTRYMMEN OCH MED AVSEENDE PÅ BRINNEGENSKAPERNA HOS ELEKTRISKA KABLAR OCH KABELMUFFAR ELLER KABELHYLSOR SOM ANVÄNDS I FORDONET, OCH/ELLER FÖRMÅGAN ATT STÖTA BORT BRÄNSLE ELLER SMÖRJMEDEL HOS ISOLERINGSMATERIAL SOM ANVÄNDS I MOTORRUMMET OCH EVENTUELLA SEPARATA VÄRMEUTRYMMEN

5.1 Definition

I del I i denna föreskrift gäller följande definition:

5.1.1 *fordonstyp*: fordon som inte skiljer sig åt i sådana väsentliga avseenden som tillverkarens typbeteckning,

5.2 Specifikationer

5.2.1 De material som används inuti och högst 13 mm utanför passagerarutrymmet, i motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen och elektriska kablar, kabelmuffar och kabelhylsor i det fordon som ska typgodkännas ska uppfylla kraven i del II i denna föreskrift.

5.2.2 De material och/eller den utrustning som används i passagerarutrymmet, motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen och/eller i enheter som godkänts som komponenter, elektriska kablar och kabelmuffar eller kabelhylsor som används i fordonet ska vara monterade på så vis att risken för flambildning och flamspridning minimeras.

5.2.3 Sådana material och/eller sådan utrustning får endast monteras i enlighet med det avsedda syftet och den eller de provningar som de har genomgått (se punkterna 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5, 6.2.6 och 6.2.7), särskilt vad avser deras brinn- och smältegenskaper (i horisontell/vertikal riktning) och/eller deras förmåga att stöta bort bränsle eller smörjmedel.

5.2.4 Vidhäftande material som används för att fästa invändiga material på dess bärande konstruktion får så långt det är möjligt inte påverka materialets brinnegenskaper negativt.

6. DEL II: GODKÄNNANDE AV EN KOMPONENT MED AVSEENDE PÅ DESS BRINNEGENSKAPER OCH/ELLER FÖRMÅGA ATT STÖTA BORT BRÄNSLE ELLER SMÖRJMEDEL

6.1 Definitioner

I del II i denna föreskrift gäller följande definitioner:

6.1.1 *typ av komponent*: komponenter som inte skiljer sig åt i sådana väsentliga avseenden som

6.1.1.1 tillverkarens typbeteckning,

6.1.1.2 avsedd användning (stoppning i säten, takklädsel, isolering osv.),

6.1.1.3 grundmaterial (t.ex. ull, plast, gummi, blandade material),

6.1.1.4 antalet skikt för kompositmaterial och

6.1.1.5 andra särskiljande egenskaper i den mån dessa har märkbar inverkan på den prestanda som föreskrivs i denna föreskrift.

6.1.2 *brinnhastighet*: kvoten mellan brinnsträckan, som mäts enligt bilaga 6 och/eller bilaga 8 till denna föreskrift, och brinntiden för denna sträcka. Den uttrycks i mm/min.

6.1.3 *kompositmaterial*: material bestående av flera skikt av liknande eller olika material som hålls samman i ytorna genom kittning, limning, plätering, svetsning osv. När olika material är sammanfogade punktvis (till exempel genom sömnad, högfrekvenssvetsning eller nitning) anses de inte vara kompositmaterial.

6.1.4 *exponerad yta*: den sida av ett material som är vänd mot passagerarutrymmet, motorrummet och ett eventuellt separat värmeutrymme när materialet är monterat i fordonet.

6.1.5 *stoppning*: kombinationen av invändig fyllning och klädsel som tillsammans utgör madrassering av sätesramen.

6.1.6 *invändig beklädnad*: alla material som tillsammans utgör ytbeklädnad och underlag på tak, väggar eller golv.

6.1.7 *isoleringsmaterial*: material som används för att minska värmeöverföring via ledning, strålning eller konvektion och för att ljudisolera i motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen.

6.1.8 *förmåga att stöta bort bränsle eller smörjmedel*: förmågan hos material att stöta bort bränsle eller smörjmedel vid mätning enligt bilaga 9 till denna föreskrift.

6.2 Specifikationer

6.2.1 Följande material ska genomgå den provning som anges i bilaga 6 till denna föreskrift:

a) Material och kompositmaterial som är monterat horisontellt i passagerarutrymmet.

b) Isoleringsmaterial som är monterat horisontellt i motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen.

Resultatet av provningen ska anses vara tillfredsställande om den horisontella brinnhastigheten, med beaktande av det sämsta provningsresultatet, inte överstiger 100 mm/min eller om lågan slocknar innan den når den sista mätpunkten.

Material som uppfyller kraven i punkt 6.2.3 anses uppfylla kraven i denna punkt.

6.2.2 Följande material ska genomgå den provning som anges i bilaga 7 till denna föreskrift:

a) Material och kompositmaterial som är monterat mer än 500 mm över sätesdynan och i fordonets tak.

b) Isoleringsmaterial som är monterat i motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen.

Resultatet av provningen ska anses vara tillfredsställande om det, med beaktande av det sämsta provningsresultatet, inte bildas några droppar som antänder råbomullen.

6.2.3 Följande material ska genomgå den provning som anges i bilaga 8 till denna föreskrift:

a) Material och kompositmaterial som är monterat vertikalt i passagerarutrymmet,

b) Isoleringsmaterial som är monterat vertikalt i motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen.

Resultatet av provningen ska anses vara tillfredsställande om den vertikala brinnhastigheten, med beaktande av det sämsta provningsresultatet, inte överstiger 100 mm/minut eller om lågan slocknar innan en av de första markeringstrådarna förstörs.

6.2.4 Material som uppnår ett genomsnittligt värde för CFE (kritiskt värmeflöde vid utslocknande) på 20 kW/m² eller mer vid provning enligt ISO 5658-2 ([3]) anses uppfylla kraven i punkterna 6.2.2 och 6.2.3 om det, med beaktande av det sämsta provningsresultatet, inte bildas några brinnande droppar.

([3]) ISO 5658-2:2006: Materials reaktion på brand – Flamspridning – Del 2. Spridning i sidled på vertikalt monterade byggprodukter.

6.2.5 Alla isoleringsmaterial som monterats i motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen ska genomgå den provning som beskrivs i bilaga 9 till denna föreskrift.

Resultatet av provningen ska anses vara tillfredsställande om provets viktökning, med beaktande av det sämsta provningsresultatet, inte överstiger 1 g.

§Urtagningar som är nödvändiga av tekniska skäl, t.ex. för rör eller bärande delar som behöver passera igenom materialet, ska tillåtas så länge skyddet bibehålls (tätningsmaterial, tejp osv.).

6.2.6 Alla elektriska kablar som är längre än 100 mm och som används i fordonet ska genomgå den provning av motståndskraft mot flamspridning som beskrivs i bilaga 10 till denna föreskrift. Som ett alternativ till dessa krav får det provningsförfarande som beskrivs i punkt 5.22 i ISO-standard 6722-1:2011 tillämpas. Provningsrapporter och godkännanden av komponenter som erhållits i enlighet med punkt 12 i ISO 6722:2006 ska förbli giltiga.

Exponeringen för provningslågan ska avslutas enligt följande:

1. För enledarkablar:
   a) När ledaren blir synlig, eller
   b) efter 15 sekunder för kablar med ledare med en tvärsnittsarea på högst 2,5 mm^2, och
   c) efter 30 sekunder för kablar med ledare med en tvärsnittsarea på mer än 2,5 mm^2,

   eller
2. för mantlade, skärmade och oskärmade en- eller flerledarkablar med ledare med en summa av tvärsnittsareor på högst 15 mm^2:
   a) tills en ledare blir synlig eller efter 30 sekunder, för alla kablar, beroende på vilket som inträffar först,

   eller
3. för mantlade, skärmade och oskärmade en- eller flerledarkablar med ledare med en summa av tvärsnittsareor på mer än 15 mm^2:
   a) enligt 1 eller 2, beroende på vad som är tillämpligt.

   Elektriska kablar enligt 2 får provas antingen som helhet eller separat.

   Elektriska kablar enligt 3 ska provas separat.

   Resultatet av provningen ska anses vara tillfredsställande om alla förbränningslågor från isoleringsmaterialet, med beaktande av det sämsta provningsresultatet, slocknar inom 70 sekunder och minst 50 mm isolering överst på provet förblir obränd.

6.2.7 Alla kabelmuffar eller kabelhylsor som är längre än 100 mm ska genomgå provningen i syfte att bestämma materialens brinnhastighet enligt bilaga 8. Resultatet av provningen ska anses vara tillfredsställande om den vertikala brinnhastigheten, med beaktande av det sämsta provningsresultatet, inte överstiger 100 mm/minut eller om lågan slocknar innan en av de första markeringstrådarna förstörs.

6.2.8 Följande material behöver inte genomgå de provningar som anges i bilagorna 6–8:

6.2.8.1 Delar tillverkade av metall eller glas.

6.2.8.2 Enskilda sätestillbehör vars massa av icke-metalliskt material är mindre än 200 g. Om den totala massan för dessa tillbehör överstiger 400 g icke-metalliskt material per säte ska varje material provas.

6.2.8.3 Detaljer vars area eller volym inte överstiger

6.2.8.3.1 100 cm^2 eller 40 cm^3 för detaljer som hör samman med enskilda säten,

6.2.8.3.2 300 cm^2 eller 120 cm^3 per sätesrad och, som högst, per löpmeter av passagerarutrymmets insida för detaljer som är spridda i fordonet och inte hör samman med ett enskilt säte.

6.2.8.4 Detaljer för vilka det inte är möjligt att ta ut ett prov med de mått som anges i punkt 3.1 i bilaga 6, punkt 3 i bilaga 7 och punkt 3.1 i bilaga 8.

7. ÄNDRING AV TYP OCH UTÖKNING AV GODKÄNNANDE

7.1 Varje ändring av en fordons- eller komponenttyp med avseende på denna föreskrift ska anmälas till den typgodkännandemyndighet som godkände fordons- eller komponenttypen. Myndigheten får sedan antingen

7.1.1 konstatera att ändringarna sannolikt inte får någon nämnvärd ogynnsam effekt och att fordonen eller komponenterna i alla händelser fortfarande uppfyller kraven, eller

7.1.2 begära ytterligare en provningsrapport från den tekniska tjänst som ansvarar för att utföra provningarna.

7.2 De parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift ska med hjälp av det förfarande som anges i punkt 4.3 underrättas om huruvida godkännande beviljats eller ej, och ska då också få information om vilka ändringar som gjorts.

7.3 Den typgodkännandemyndighet som utfärdar utökningen av godkännandet ska ge varje meddelandeformulär som skapas för denna utökning ett serienummer och underrätta övriga parter i 1958 års överenskommelse som tillämpar denna föreskrift om detta, med hjälp av ett meddelandeformulär som överensstämmer med mallen i bilaga 3 eller 4 till denna föreskrift.

8. PRODUKTIONSÖVERENSSTÄMMELSE

Förfarandena för produktionsöverensstämmelse ska överensstämma med dem som fastställs i bilaga 1 till överenskommelsen (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), med följande krav:

8.1 Fordon/komponenter som godkänns enligt denna föreskrift ska vara tillverkade så att de överensstämmer med den godkända typen genom att tillämpliga delar i denna föreskrift uppfylls.

8.2 Den typgodkännandemyndighet som beviljade typgodkännandet får när som helst granska de metoder för kontroll av produktionsöverensstämmelse som tillämpas på varje produktionsanläggning. Sådana granskningar ska normalt ske en gång vartannat år.

9. PÅFÖLJDER VID BRISTANDE PRODUKTIONSÖVERENSSTÄMMELSE

9.1 Ett godkännande av en fordonstyp/komponenttyp som beviljats enligt denna föreskrift får återkallas om de krav som anges ovan inte är uppfyllda.

9.2 Om en part i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift drar tillbaka ett godkännande som den tidigare har beviljat ska den genast underrätta övriga parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift om detta, med hjälp av ett meddelandeformulär som överensstämmer med mallen i bilaga 3 eller 4 till denna föreskrift.

10. SLUTGILTIGT UPPHÖRANDE AV PRODUKTIONEN

En innehavare av ett godkännande som helt upphör med sin tillverkning av en fordonstyp som godkänts i enlighet med denna föreskrift ska meddela detta till den typgodkännandemyndighet som beviljade godkännandet. När myndigheten har mottagit det aktuella meddelandet ska den underrätta övriga parter i 1958 års överenskommelse som tillämpar denna föreskrift om detta, med hjälp av ett meddelandeformulär som överensstämmer med mallen i bilaga 3 eller 4 till denna föreskrift.

11. NAMN PÅ OCH ADRESS TILL TYPGODKÄNNANDEMYNDIGHETER OCH DE TEKNISKA TJÄNSTER SOM ANSVARAR FÖR ATT UTFÖRA GODKÄNNANDEPROVNINGAR

De parter i 1958 års överenskommelse som tillämpar denna föreskrift ska meddela Förenta nationernas sekretariat namn på och adress till de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningarna och de typgodkännandemyndigheter som beviljar godkännande och till vilka formulär om beviljat, utökat, ej beviljat eller återkallat godkännande som utfärdats i andra länder ska sändas.

12. ÖVERGÅNGSBESTÄMMELSER

12.1 Från och med den dag då ändringsserie 01 officiellt träder i kraft får ingen av de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift vägra att bevilja godkännanden enligt denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 01.

12.2 Med början 24 månader efter den dag då ändringsserie 01 officiellt träder i kraft får de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift endast bevilja godkännanden om den fordonstyp eller komponenttyp som ska godkännas uppfyller kraven i denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 01.

12.3 Från och med 60 månader efter den dag då ändringsserie 01 officiellt träder i kraft får de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift vägra att bevilja en första nationell eller regional registrering (ett första ibruktagande) av ett fordon som inte uppfyller kraven i denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 01.

12.4 Även efter den dag då ändringsserie 01 till denna föreskrift träder i kraft ska godkännanden av komponenter enligt den föregående ändringsserien till föreskriften fortsätta att vara giltiga och de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift ska fortsätta att godta dem.

12.5 De parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift får inte vägra att bevilja utökningar av godkännanden som har beviljats enligt ändringsserie 00 till denna föreskrift.

12.6 Från och med den dag då ändringsserie 02 officiellt träder i kraft får ingen av de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift vägra att bevilja godkännanden enligt denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 02.

12.7 Med början 48 månader efter den dag då ändringsserie 02 officiellt träder i kraft får de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift endast bevilja godkännanden om den komponenttyp som ska godkännas uppfyller kraven i denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 02.

12.8 Med början 60 månader efter den dag då ändringsserie 02 officiellt träder i kraft får de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift endast bevilja godkännanden om den fordonstyp som ska godkännas uppfyller kraven i denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 02.

12.9 Från och med 96 månader efter den dag då ändringsserie 02 officiellt träder i kraft får de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift vägra att bevilja en första nationell registrering (ett första ibruktagande) av ett fordon som inte uppfyller kraven i denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 02.

12.10 Även efter den dag då ändringsserie 02 träder i kraft ska godkännanden av komponenter enligt den föregående ändringsserien till denna föreskrift fortsätta att vara giltiga och de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift ska fortsätta att godta dem.

12.11 Från och med den dag då ändringsserie 03 officiellt träder i kraft får ingen av de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift vägra att bevilja godkännanden enligt denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 03.

12.12 Från och med den 1 september 2019 får de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift endast bevilja godkännanden om den fordonstyp eller komponenttyp som ska godkännas uppfyller kraven i denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 03.

12.13 Från och med den 1 september 2021 får de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift vägra att bevilja en första nationell registrering (ett första ibruktagande) av ett fordon som inte uppfyller kraven i denna föreskrift i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 03.

12.14 Även efter den dag då ändringsserie 03 träder i kraft ska godkännanden av komponenter enligt den föregående ändringsserien till denna föreskrift fortsätta att vara giltiga och de parter i överenskommelsen som tillämpar denna föreskrift ska fortsätta att godta dem.

BILAGA 1

INFORMATIONSDOKUMENT FÖR FORDON

I enlighet med punkt 3.2 i denna föreskrift om typgodkännande av ett fordon med avseende på brinnegenskaperna hos komponenter som används i passagerarutrymmet, motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen och/eller förmågan att stöta bort bränsle eller smörjmedel hos isoleringsmaterial som används i motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen.

1. ALLMÄNT

1.1 Fabrikat (tillverkarens handelsnamn): .....

1.2 Typ och handelsbeteckning: .....

1.3 Metod för identifiering av typ, om sådan märkning finns på fordonet: .....

1.4 Märkningens placering: .....

1.5 Fordonskategori ([1]): .....

1.6 Tillverkarens namn och adress: .....

1.7 Monteringsanläggningarnas adresser: .....

2. ALLMÄNNA UPPGIFTER OM FORDONETS KONSTRUKTION

2.1 Foton och/eller ritningar av ett representativt fordon:

3. KAROSSERI

Inredning och/eller isoleringsmaterial

3.1 Säten

3.1.1 Antal: .....

3.2 Material som används i passagerarutrymmet (med uppgifter för varje material)

3.2.1 Komponentens eventuella typgodkännandenummer: .....

3.2.2 Fabrikat: .....

3.2.3 Typbeteckning: .....

3.2.4 Har provats i enlighet med punkt 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4 ([2]): .....

3.2.5 För material som inte godkänts

3.2.5.1 Grundmaterial/beteckning:.. .. /. .. ..

3.2.5.2 Kompositmaterial/enkelt ([2]) material, antal skikt ([2]): .....

3.2.5.3 Typ av ytbeläggning ([2]): .....

3.2.5.4 Maximi-/minimitjocklek ..... mm

3.3 Material som används för isolering i motorrummet och/eller eventuella separata värmeutrymmen (med uppgifter för varje material)

3.3.1 Komponentens eventuella typgodkännandenummer: .....

3.3.2 Fabrikat: .....

3.3.3 Typbeteckning: .....

3.3.4 Har provats i enlighet med punkt 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5 ([2]): .....

3.3.5 För material som inte godkänts

3.3.5.1 Grundmaterial/beteckning:.. .. /. .. ..

3.3.5.2 Kompositmaterial/enkelt ([2]) material, antal skikt ([2]): .....

3.3.5.3 Typ av ytbeläggning ([2]): .....

3.3.5.4 Maximi-/minimitjocklek ..... mm

3.4 Elektriska kablar (med uppgifter för varje typ)

3.4.1 Komponentens eventuella typgodkännandenummer: .....

3.4.2 Fabrikat: .....

3.4.3 Typbeteckning: .....

3.4.4 För material som inte godkänts

3.4.4.1 Grundmaterial/beteckning:.. .. /. .. ..

3.4.4.2 Kompositmaterial/enkelt ([2]) material, antal skikt ([2]): .....

3.4.4.3 Typ av ytbeläggning ([2]): .....

3.4.4.4 Maximi-/minimitjocklek ..... mm

([1]) Enligt definitionen i den konsoliderade resolutionen om fordonskonstruktion (R.E.3.), bilaga 7 (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.6, punkt 2).
([2]) Stryk det som inte är tillämpligt.

BILAGA 2

INFORMATIONSDOKUMENT FÖR KOMPONENT

I enlighet med punkt 3.2 i denna föreskrift om typgodkännande av en komponent som används i passagerarutrymmet, motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen med avseende på dess brinnegenskaper och/eller förmåga att stöta bort bränsle eller smörjmedel hos isoleringsmaterial som används i motorrummet och eventuella separata värmeutrymmen.

1. ALLMÄNT

1.1 Fabrikat (tillverkarens handelsnamn): .....

1.2 Typ och handelsbeteckning: .....

1.3 Tillverkarens namn och adress: .....

1.4 Godkännandemärkets placering och fastsättningsmetod i fråga om komponenter och separata tekniska enheter: .....

1.5 Monteringsanläggningarnas adresser: .....

2. INVÄNDIGA MATERIAL

2.1 Material avsett för horisontell/vertikal/horisontell och vertikal montering ([1])

Material avsett att monteras mer än 500 mm över sätesdynan och/eller i fordonets tak: ja/ej tillämpligt ([1])

2.2 Grundmaterial/beteckning:.. .. /. .. ..

2.3 Kompositmaterial/enkelt ([1]) material, antal skikt ([1]): .....

2.4 Typ av ytbeläggning ([1]): .....

2.5 Maximi-/minimitjocklek ..... mm

2.6 Eventuellt typgodkännandenummer: .....

3. ISOLERINGSMATERIAL

3.1 Material avsett för horisontell/vertikal/horisontell och vertikal montering ([1])

3.2 Grundmaterial/beteckning:.. .. /. .. ..

3.3 Kompositmaterial/enkelt ([1]) material, antal skikt ([1]): .....

3.4 Typ av ytbeläggning ([1]): .....

3.5 Maximi-/minimitjocklek ..... mm

3.6 Eventuellt typgodkännandenummer: .....

4. ELEKTRISKA KABLAR

4.1 Material som använts: .....

4.2 Grundmaterial/beteckning:.. .. /. .. ..

4.3 Kompositmaterial/enkelt ([1]) material, antal skikt ([1]): .....

4.4 Typ av ytbeläggning ([1]): .....

4.5 Maximi-/minimitjocklek ..... mm

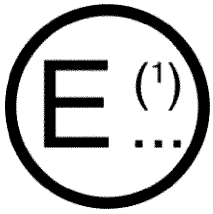
4.6 Eventuellt typgodkännandenummer: .....

([1]) Stryk det som inte är tillämpligt.

BILAGA 3

MEDDELANDE

(maximiformat: A4 [210 × 297 mm])



utfärdat av: Myndighetens namn:

.....

.....

.....

om (2) beviljat godkännande

utökat godkännande

ej beviljat godkännande

återkallat godkännande

slutgiltigt upphörande av produktionen

av en fordonstyp enligt FN-föreskrift nr 118

Godkännande nr: ..... Utökning nr .....

Skäl till utökningen: .....

AVSNITT I

ALLMÄNT

1.1 Fabrikat (tillverkarens handelsnamn): .....

1.2 Typ: .....

1.3 Metod för identifiering av typ, om sådan märkning finns på fordonet/komponenten/den separata tekniska enheten (2), (a): .....

1.3.1 Märkningens placering: .....

1.4 Fordonskategori (b): .....

1.5 Tillverkarens namn och adress: .....

1.6 Godkännandemärkets placering: .....

1.7 Monteringsanläggningarnas adresser: .....

AVSNITT II

1. Ytterligare information (i förekommande fall)

2. Teknisk tjänst som ansvarar för att utföra provningarna: .....

3. Provningsrapportens datum: .....

4. Provningsrapportens nummer: .....

5. Eventuella anmärkningar: .....

6. Ort: .....

7. Datum: .....

8. Underskrift: .....

9. En förteckning över de dokument som har lämnats in till typgodkännandemyndigheten bifogas detta meddelande och kan fås på begäran.

_____

([1]) Särskiljande nummer för det land som beviljat/utökat/ej beviljat/återkallat typgodkännandet.

([2]) Stryk det som inte är tillämpligt. (Ibland behöver inget strykas om mer än ett alternativ är tillämpligt.)

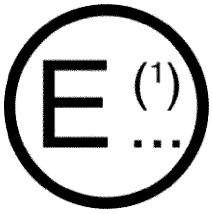
([a]) Om metoden för identifiering av typ innehåller tecken som inte är relevanta för att beskriva de typer av fordon, komponenter eller separata tekniska enheter som omfattas av detta informationsdokument, ska dessa tecken i dokumentationen återges med symbolen? (t.ex. ABC??123??).

([b]) Enligt definitionen i bilaga 7 till den konsoliderade resolutionen om fordonskonstruktion (R.E.3) (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, punkt 2).

BILAGA 4

MEDDELANDE

(maximiformat: A4 [210 × 297 mm])



utfärdat av: Myndighetens namn:

.....

.....

.....

om (2) beviljat godkännande

utökat godkännande

ej beviljat godkännande

återkallat godkännande

slutgiltigt upphörande av produktionen

av en komponenttyp enligt FN-föreskrift nr 118

Godkännande nr: ..... Utökning nr .....

Skäl till utökningen: .....

AVSNITT I

ALLMÄNT

1.1 Fabrikat (tillverkarens handelsnamn): .....

1.2 Typ: .....

1.3 Metod för identifiering av typ, om sådan märkning finns på enheten (3): .....

1.3.1 Märkningens placering: .....

1.4 Tillverkarens namn och adress: .....

1.5 Godkännandemärkets placering: .....

1.6 Monteringsanläggningarnas adresser: .....

AVSNITT II

1. Ytterligare information (i förekommande fall): Se tillägg 1.

2. Teknisk tjänst som ansvarar för att utföra provningarna: .....

3. Provningsrapportens datum: .....

4. Provningsrapportens nummer: .....

5. Eventuella anmärkningar: .....

6. Ort: .....

7. Datum: .....

8. Underskrift: .....

9. En förteckning över de dokument som har lämnats in till typgodkännandemyndigheten bifogas detta meddelande och kan fås på begäran.

([1]) Särskiljande nummer för det land som beviljat/utökat/ej beviljat/återkallat typgodkännandet.

([2]) Stryk det som inte är tillämpligt. (Ibland behöver inget strykas om mer än ett alternativ är tillämpligt.)

([3]) Om metoden för identifiering av typ innehåller tecken som inte är relevanta för att beskriva de typer av fordon, komponenter eller separata tekniska enheter som omfattas av detta informationsdokument, ska dessa tecken i dokumentationen återges med symbolen? (t.ex. ABC??123??).

TILLÄGG 1

Tillägg till meddelandeformulär nr ... om typgodkännande av en komponenttyp enligt FN-föreskrift nr 118

1. Ytterligare information

1.1 Invändiga material

1.1.1 Riktning som komponenten får monteras i: horisontell/vertikal/både horisontell och vertikal riktning ([1]).

1.1.2 Uppfyller kraven i punkt 6.2.2: ja/ej tillämpligt ([1])

1.1.3 Överensstämmelsen har kontrollerats för komponenter som godkänts som kompletta enheter: ja/nej ([1])

1.1.4 Eventuella användningsbegränsningar och monteringskrav: .....

1.2 Isoleringsmaterial

1.2.1 Riktning som komponenten får monteras i: horisontell/vertikal/både horisontell och vertikal riktning

1.2.2 Överensstämmelsen har kontrollerats för komponenter som godkänts som kompletta enheter: ja/nej

1.2.3 Eventuella användningsbegränsningar och monteringskrav: .....

1.3 Elektriska kablar

1.3.1 Eventuella användningsbegränsningar och monteringskrav: .....

2. Anmärkningar: .....

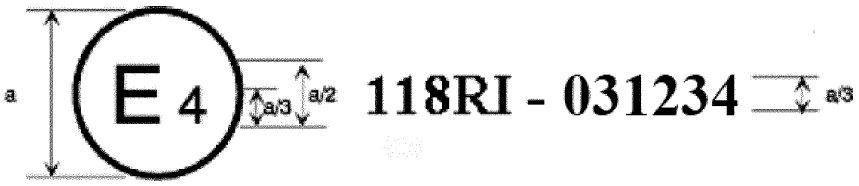
([1]) Stryk det som inte är tillämpligt.

BILAGA 5

GODKÄNNANDEMÄRKENAS UTFORMNING

EXEMPEL 1

(Se del I i denna föreskrift)

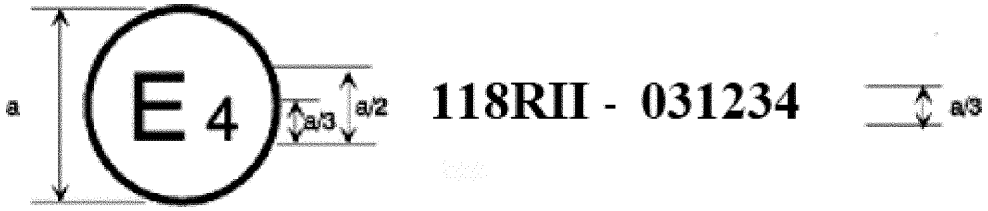


a = minst 8 mm

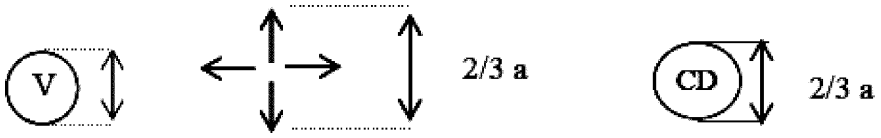
Ovanstående godkännandemärke fäst på ett fordon visar att den berörda typen har godkänts i Nederländerna (E 4) enligt del I i FN-föreskrift nr 118 med godkännandenummer 031234. De två första siffrorna (03) i godkännandenumret visar att godkännandet beviljats i enlighet med kraven i FN-föreskrift nr 118 i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 03.

EXEMPEL 2

(Se del II i denna föreskrift)



a = minst 8 mm



Ovanstående godkännandemärke fäst på en komponent visar att den berörda typen har godkänts i Nederländerna (E 4) enligt del II i FN-föreskrift nr 118 med godkännandenummer 031234. De två första siffrorna (03) i godkännandenumret visar att godkännandet beviljats i enlighet med kraven i FN-föreskrift nr 118 i dess ändrade lydelse enligt ändringsserie 03.



Denna tilläggssymbol visar i vilken riktning komponenten får monteras.



Denna tilläggssymbol visar att komponenten uppfyller kraven i punkt 6.2.2.



Denna tilläggssymbol visar att det rör sig om ett godkännande som en komplett enhet, t.ex. säte, mellanvägg osv.

Tilläggssymbolerna används endast när de är tillämpliga.

BILAGA 6

PROVNING FÖR BESTÄMNING AV HORISONTELL BRINNHASTIGHET HOS MATERIAL

1. PROVTAGNING OCH PRINCIP

1.1 Om materialet är isotropt ska fem exemplar provas, och om det är anisotropt ska tio exemplar provas (fem för varje riktning).

1.2 Proverna ska tas från det material som genomgår provningen. För material som har olika brinnhastighet i olika riktningar ska varje riktning provas. Proverna ska placeras i provningsanordningen så att den högsta brinnhastigheten uppmäts. Om materialet levereras skuret i bestämda bredder ska en längd på minst 500 mm skäras ut längs materialets hela bredd. Ur detta material ska prover tas minst 100 mm från kanten och på samma inbördes avstånd. Proverna ska tas på samma sätt från färdiga produkter, när produktens form gör detta möjligt. Om produktens tjocklek överstiger 13 mm ska den minskas till 13 mm på mekanisk väg på den sida som inte är vänd mot respektive utrymme (passagerarutrymmet, motorrummet eller det separata värmeutrymmet). Om detta är omöjligt ska provningen efter överenskommelse med den tekniska tjänsten utföras med den ursprungliga materialtjockleken, som ska uppges i provningsrapporten.

Kompositmaterial (se punkt 6.1.3) ska provas som om de vore homogent uppbyggda. För material med överlagrade skikt av olika sammansättning som inte anses vara kompositmaterial ska alla materialskikt till ett djup av 13 mm från den yta som är vänd mot respektive utrymme provas vart och ett för sig.

1.3 Ett prov hålls horisontellt i en U-formad hållare och utsätts för en definierad låga under 15 sekunder i en förbränningskammare, varvid lågan påverkar provets fria ände. Vid provningen kontrolleras om och när lågan släcks, eller hur lång tid det tar för lågan att passera en uppmätt sträcka.

2. ANORDNING

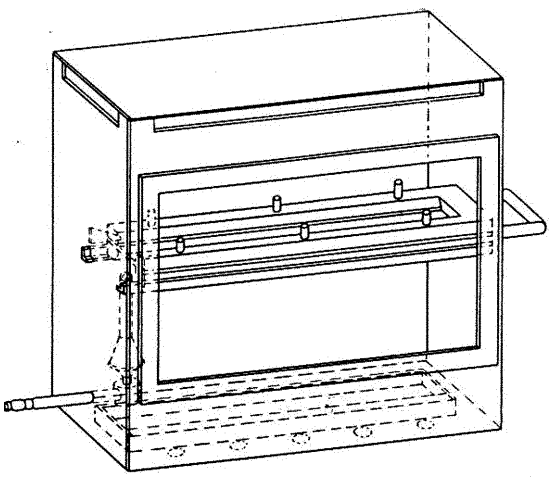
2.1 Förbränningskammare (figur 1), helst av rostfritt stål och med de mått som anges i figur 2. Kammarens framsida har ett flamtåligt inspektionsfönster, som får täcka framsidan och kan vara utformat som en åtkomstpanel.

Kammarens botten har ventilationshål och överdelen har en ventilationsspringa runt om. Förbränningskammaren står på fyra ben med höjden 10 mm.

Kammaren får ha ett hål i ena änden för införande av hållaren med provet. I motsatt ände finns ett hål för gasledningen. Smält material fångas upp i ett tråg (se figur 3) som placeras på kammarens botten mellan ventilationshålen utan att täcka något av dem.

Figur 1

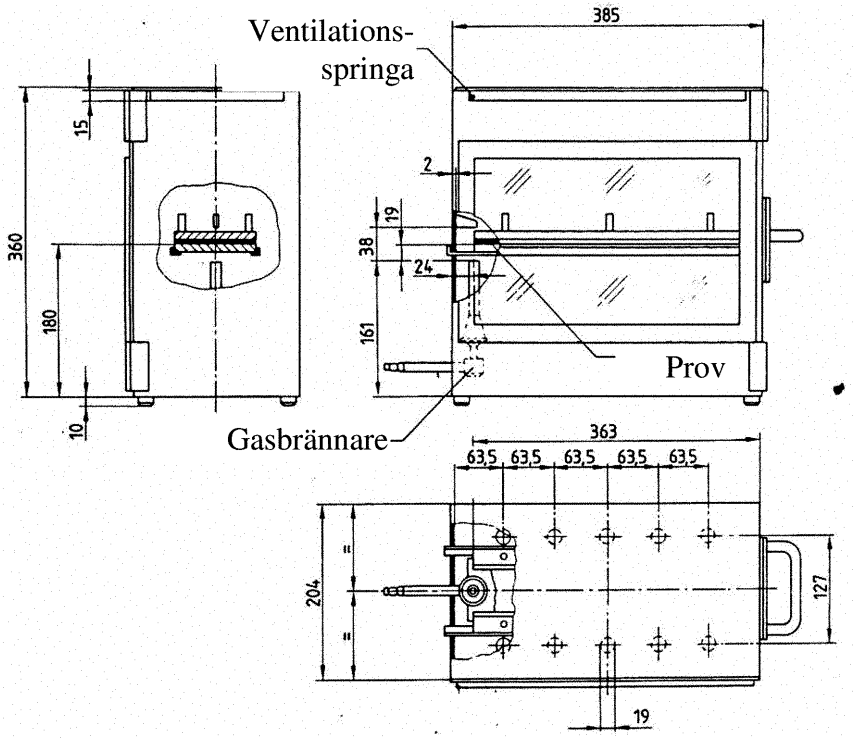
Exempel på förbränningskammare med provhållare och spilltråg



Figur 2

Exempel på förbränningskammare

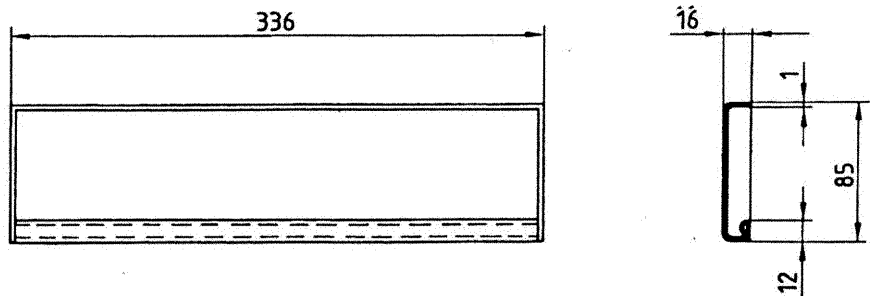
(mått i mm)



Figur 3

Typiskt spilltråg

(mått i mm)



2.2 En provhållare bestående av två U-formade metallplattor eller ramar av korrosionsbeständigt material. Måtten anges i figur 4.

Den nedre plattan är försedd med stift och den övre med motsvarande hål som tillsammans garanterar att provet hålls fast ordentligt. Stiften fungerar även som mätpunkter i början och slutet av brinnsträckan.

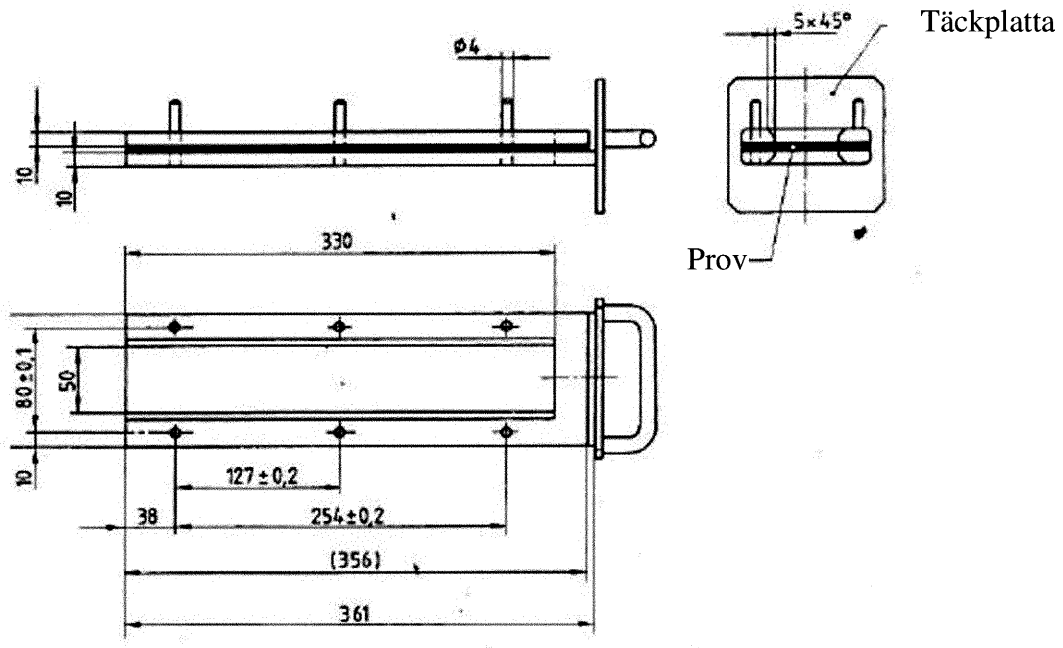
Det ska finnas ett stöd i form av värmebeständiga trådar (0,25 mm diameter) längs ramen med ett inbördes avstånd på 25 mm som löper över den nedre U-formade ramen (se figur 5).

Undersidan av provet ska befinna sig 178 mm över bottenplattan. Avståndet från provhållarens framkant till slutet av kammaren ska vara 22 mm. Avståndet från provhållarens långsidor till kammarens sidor ska vara 50 mm (samtliga mått är invändiga mått). (Se figurerna 1 och 2.)

Figur 4

Exempel på provhållare

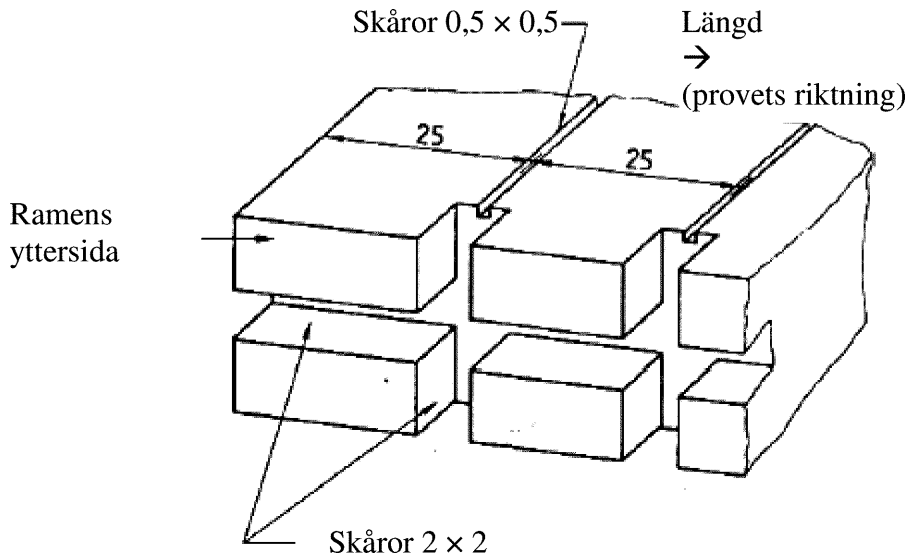
(mått i mm)



Figur 5

Exempel på del av nedre U-formad ram för stödtrådar

(mått i mm)



2.3 Gasbrännare

Den lilla antändningskällan utgörs av en bunsenbrännare med en invändig diameter på 9,5 mm ±0,5 mm. Den placeras på ett sådant sätt i provskåpet att mittpunkten på dess munstycke befinner sig 19 mm nedanför mitten på den nedre kanten av provets öppna ände (se figur 2).

2.4 Provningsgas

Gasen till brännaren ska ha ett energivärde nära 38 MJ/m³ (t.ex. naturgas).

2.5 Metallkam, minst 110 mm lång, med sju till åtta mjukt avrundade tänder per 25 mm.

2.6 Stoppur med en noggrannhet på 0,5 sekunder.

2.7 Dragskåp. Förbränningskammaren får placeras i ett dragskåp, förutsatt att dess volym är minst 20 gånger men högst 110 gånger större än förbränningskammarens volym, och förutsatt att dess höjd, bredd eller längd inte är mer än 2,5 gånger något av de två andra måtten. Före provningen ska den vertikala lufthastigheten genom dragskåpet mätas 100 mm framför och bakom den plats där förbränningskammaren slutligen kommer att placeras. Hastigheten ska ligga på mellan 0,10 och 0,30 m/s för att man ska undvika besvär för operatören i form av förbränningsprodukter. Det är möjligt att använda ett dragskåp med naturlig ventilation och lämpligt avpassad lufthastighet.

3. PROVER

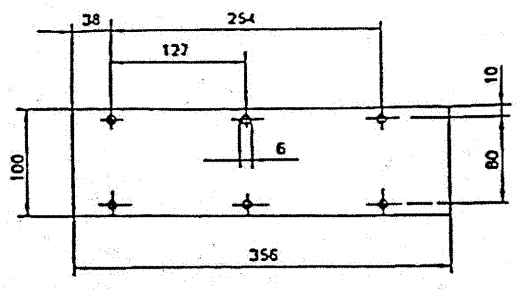
3.1 Form och mått

3.1.1 Provernas form och mått anges i figur 6. Provets tjocklek motsvarar tjockleken på den produkt som ska provas. Den får inte överstiga 13 mm. När provtagningen möjliggör detta ska provet ha ett oförändrat tvärsnitt över hela sin längd.

Figur 6

Prov

(mått i mm)



3.1.2 Om formen och måtten hos en produkt inte gör det möjligt att ta ut ett prov av en viss storlek, ska följande minimimått iakttas:

a) För prover med en bredd på 3–60 mm ska längden vara 356 mm. I detta fall provas materialet över produktens bredd.

b) För prover med en bredd på 60–100 mm ska längden vara minst 138 mm. I detta fall motsvarar den möjliga brinnsträckan längden på provet, varvid mätningen börjar vid den första mätpunkten.

3.1.3 Provets storlek ska anges i provningsrapporten.

3.2 Konditionering

Proverna ska konditioneras i minst 24 h, men högst 7 dagar, vid en temperatur på 23 °C ± 2 °C och en relativ fuktighet på 50 % ± 5 %, och bibehållas under dessa förhållanden fram till omedelbart före provningen.

4. FÖRFARANDE

4.1 Placera proverna med noppad eller uppruggad yta på ett plant underlag och stryk ytan två gånger mothårs med kammen (punkt 2.5).

4.2 Placera provet i provhållaren (punkt 2.2) med den exponerade sidan vänd nedåt mot lågan.

4.3 Ställ in gaslågan till en höjd på 38 mm med hjälp av märket i kammaren, med brännarens luftintag stängt. Låt lågan brinna i minst 1 minut för stabilisering innan den första provningen utförs.

4.4 Skjut in provhållaren i förbränningskammaren så att provets ände utsätts för lågan och stryp gasflödet efter 15 sekunder.

4.5 Brinntiden börjar mätas i det ögonblick då lågans nedre del passerar den första mätpunkten. Iaktta lågans utbredning på den sida där den brinner snabbast (över- eller undersidan).

4.6 Mätningen av brinntiden avslutas när lågan har passerat den sista mätpunkten, eller när lågan slocknar innan den når den sista mätpunkten. Om lågan inte når fram till den sista mätpunkten mäts brinnsträckan fram till den punkt där lågan slocknade. Brinnsträckan är den påverkade delen av provet, som har förstörts utvändigt eller invändigt genom förbränning.

4.7 Om provet inte antänds eller inte fortsätter att brinna när brännaren har släckts, eller om lågan slocknar innan den når den första mätpunkten så att ingen brinntid uppmäts, ska brinnhastigheten anges som 0 mm/min i provningsrapporten.

4.8 När man utför eller upprepar en serie provningar är det viktigt att förbränningskammaren och provhållaren har en temperatur på högst 30 °C innan nästa provning inleds.

5. BERÄKNING

Brinnhastigheten, B ([1]), i mm/min, erhålls med formeln

$B = 60\ s/t$

där

s = brinnsträckan i millimeter,

t = tiden i sekunder för brinnsträckan s.

([1]) Brinnhastigheten (B) för varje prov beräknas bara i det fall lågan når den sista mätpuntken eller provets slutpunkt.

BILAGA 7

PROVNING FÖR BESTÄMNING AV SMÄLTEGENSKAPER HOS MATERIAL

1. PROVTAGNING OCH PRINCIP

1.1 Fyra prover från båda sidorna (om de inte är identiska) ska provas.

1.2 Ett prov placeras horisontellt vid ett elektriskt värmeelement. Ett uppsamlingskärl ska placeras under provet för uppsamling av eventuella droppar. Råbomull placeras i uppsamlingskärlet för kontroll av om dropparna bildar lågor.

2. ANORDNING

Anordningen (se figur 1) ska bestå av

a) ett elektriskt värmeelement,

b) en provhållare med galler,

c) ett uppsamlingskärl (för eventuella droppar),

d) ett stöd (till anordningen).

2.1 Som värmekälla ska ett elektriskt värmeelement med uteffekt 500 W användas. Strålningsytan ska bestå av en genomsynlig kvartsplatta med en diameter på 100 mm ± 5 mm.

Strålningsvärmen från anordningen, som mäts på en yta som löper parallellt med värmeelementets yta på ett avstånd av 30 mm, ska vara 3 W/cm^2.

2.2 Kalibrering

För kalibrering av värmeelementet ska en värmeflödesmätare (radiometer) av typen Gardon (folie) med ett arbetsområde som inte överstiger 10 W/cm^2 användas. Det föremål som absorberar strålningen, företrädesvis med någon konvektion, ska vara plant, cirkulärt, högst 10 mm i diameter och belagt med en hållbar mattsvart yta.

Föremålet ska förvaras i ett vattenkylt hus, vars framsida ska bestå av högpolerad metall, vara plan, sammanfalla med föremålets plan och vara cirkulär med en diameter på ca 25 mm.

Strålningen får inte passera genom något fönster innan den når föremålet.

Instrumentet ska vara robust, enkelt att ställa in och använda, okänsligt för drag och stabilt vid kalibrering. Instrumentet ska ha en noggrannhet på ± 3 % och repeterbarhet inom 0,5 %.

Värmeflödesmätarens kalibrering ska kontrolleras varje gång som värmeelementet omkalibreras, genom jämförelse med ett instrument som fungerar som referens och inte används för andra syften.

Referensinstrumentet ska kalibreras fullständigt varje år enligt en nationell standard.

2.2.1 Kalibreringskontroll

Strålningen vid den ineffekt som uppmättes vid den ursprungliga kalibreringen motsvarar 3 W/cm^2. Detta värde ska kontrolleras regelbundet (minst var femtionde drifttimme) och anordningen ska omkalibreras om strålningen vid en sådan kontroll avviker med mer än 0,06 W/cm^2.

2.2.2 Kalibreringsförfarande

Anordningen ska placeras i en miljö som i huvudsak är fri från luftströmmar (högst 0,2 m/s).

Placera värmeflödesmätaren i anordningen i provets läge så att mätföremålet för flödesmätaren är centralt placerat i förhållande till värmeelementets yta.

Slå på strömmen och se till att styrenheten levererar en ineffekt som ger en strålning på 3 W/cm² från mitten av värmeelementets yta. Efter inställning av ineffekten ska strålningen vara 3 W/cm² under en period på 5 minuter utan ytterligare justeringar för att jämvikt ska säkerställas.

2.3 Som provhållare ska en metallring användas (se figuren). Ovanpå denna hållare ska ett galler av rostfritt stål med följande mått placeras:

a) Invändig diameter: 118 mm.

b) Hålens dimension: 2,10 mm².

c) Ståltrådens diameter: 0,70 mm.

2.4 Uppsamlingskärlet ska bestå av ett cylindriskt rör med en invändig diameter på 118 mm och ett djup på 12 mm. Uppsamlingskärlet ska fyllas med råbomull.

2.5 En vertikal pelare ska fungera som stöd till de delar som anges i punkterna 2.1, 2.3 och 2.4.

Värmeelementet placeras ovanpå stödet med strålningsytan horisontell och strålningen riktad nedåt.

Pelaren ska vara försedd med en spak eller pedal så att värmeelementets stöd sakta kan lyftas. Den ska även vara försedd med ett lås som gör att värmeelementet kan återföras till utgångsläget.

I utgångsläget ska värmeelementets symmetriaxlar, provhållaren och uppsamlingskärlet sammanfalla.

3. PROVER

Proverna ska ha måttet 70 × 70 mm. Proverna ska tas på samma sätt från färdiga produkter, när produktens form gör detta möjligt. Om produktens tjocklek överstiger 13 mm ska den minskas till 13 mm på mekanisk väg på den sida som inte är vänd mot respektive utrymme (passagerarutrymmet, motorrummet eller det separata värmeutrymmet). Om detta är omöjligt ska provningen efter överenskommelse med den tekniska tjänsten utföras med den ursprungliga materialbredden, som ska uppges i provningsrapporten.

Kompositmaterial (se punkt 6.1.3 i föreskriften) ska provas som om de vore homogent uppbyggda.

För material med överlagrade skikt av olika sammansättning som inte anses vara kompositmaterial ska alla materialskikt till ett djup av 13 mm från den yta som är vänd mot respektive utrymme (passagerarutrymmet, motorrummet eller det separata värmeutrymmet) provas vart och ett för sig.

Provets totala massa ska vara minst 2 g. Om ett provs massa är mindre, ska ett tillräckligt antal prover läggas till.

Om materialets båda sidor är olika ska båda sidorna provas, vilket innebär att åtta prover ska provas. Proverna och råbomullen ska konditioneras i minst 24 h vid en temperatur på 23 °C ± 2 °C och en relativ fuktighet på 50 % ± 5 %, och bibehållas under dessa förhållanden fram till omedelbart före provningen.

4. FÖRFARANDE

Provet placeras på hållaren, som ska placeras så att avståndet mellan värmeelementets yta och provets översida är 30 mm.

Uppsamlingskärlet fyllt med råbomullen placeras under hållarens galler på ett avstånd av 300 mm.

Värmeelementet ställs åt sidan så att det inte kan bestråla provet, och slås på. När det har uppnått full effekt placeras det över provet och tidtagningen inleds.

Om materialet smälter eller deformeras ska värmeelementets höjd justeras så att ett avstånd på 30 mm bibehålls.

Om materialet antänds ska värmeelementet ställas undan efter 3 sekunder. Det återställs i läge när lågan har slocknat och samma förfarande upprepas så ofta som behövs under provningens fem första minuter.

Efter 5 minuters provning gäller följande:

i) Om provet har slocknat (oavsett om det har antänts eller inte under provningens fem första minuter) ska värmeelementet bibehållas i sitt läge, även om provet antänds på nytt.

ii) Om materialet brinner med öppen låga ska materialet vara släckt innan värmeelementet åter placeras i läge.

I båda fallen ska provningen fortsätta under ytterligare 5 minuter.

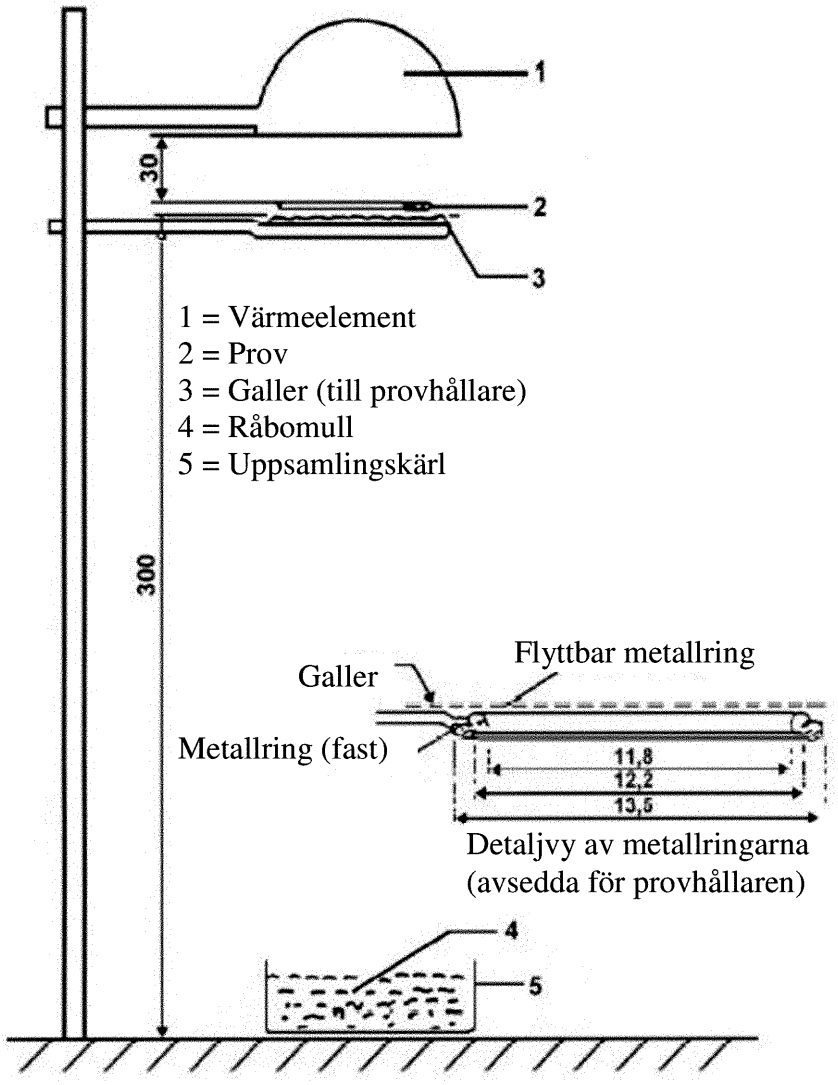
5. RESULTAT

De företeelser som observerats ska antecknas i provningsrapporten, t.ex.

i) eventuella droppar, oavsett om de brinner eller inte,

ii) eventuell antändning av råbomullen.

(mått i mm)



BILAGA 8

PROVNING FÖR BESTÄMNING AV VERTIKAL BRINNHASTIGHET HOS MATERIAL

1. PROVTAGNING OCH PRINCIP

1.1 Om materialet är isotropt ska tre exemplar provas och om materialet är anisotropt ska sex exemplar provas.

1.2 Denna provning består i att prover, som hålls i vertikalt läge, utsätts för en låga i syfte att bestämma hur snabbt lågan sprider sig över materialet.

2. ANORDNING

Anordningen ska bestå av

a) en provhållare,

b) en brännare,

c) ett ventilationssystem för utsugning av gas och förbränningsprodukter,

d) en mall,

e) markeringstrådar av vit merceriserad bomull med en högsta linjär täthet på 50 tex.

2.1 Provhållaren ska bestå av en 560 mm hög rektangulär ram med två fasta parallella stänger som är placerade 150 mm från varandra och försedda med stift för montering av provet, som placeras i ett plan minst 20 mm från ramen. Monteringsstiften får inte vara grövre än 2 mm i diameter och ska vara minst 40 mm långa. Stiften ska placeras på de parallella stängerna enligt figur 1. Ramen ska monteras på ett lämpligt stöd så att stängerna hålls vertikalt inriktade under provningen (för att hålla provet på stiften i ett plan skilt från ramen får mellanlägg med 2 mm diameter placeras bredvid stiften).

Bredden på den provhållare som visas i figur 1 får ändras för att göra det möjligt att sätta fast provet.

För fastsättning av provet i vertikalt läge får ett stöd tillhandahållas bestående av värmebeständiga trådar (0,25 mm diameter) som löper horisontellt över provet med 25 mm mellanrum längs provhållarens hela höjd. Alternativt får provet sättas fast i provhållaren med ytterligare klämmor.

2.2 Brännaren beskrivs i figur 3.

Brännaren kan förses med antingen propangas eller butangas av normal handelskvalitet.

Brännaren ska placeras framför, men under, provet i ett plan som passerar genom provets vertikala mittlinje och vinkelrätt mot dess yta (se figur 2), på så sätt att den längsgående axeln lutar uppåt med 30° i förhållande till vertikalplanet mot provets nedre kant. Avståndet mellan brännarens spets och provets nedre kant ska vara 20 mm.

2.3 Provningsanordningen får placeras i ett dragskåp. Dragskåpets storlek och form ska vara sådan att provningsresultaten inte påverkas. Före provningen ska den vertikala lufthastigheten genom dragskåpet mätas 100 mm framför och bakom den plats där provningsanordningen slutligen kommer att placeras. Hastigheten ska ligga på mellan 0,10 och 0,30 m/s för att man ska undvika besvär för operatören i form av förbränningsprodukter. Det är möjligt att använda ett dragskåp med naturlig ventilation och lämpligt avpassad lufthastighet.

2.4 En plan, styv mall av lämpligt material och med en storlek som motsvarar provets storlek ska användas. Hål med ca 2 mm i diameter ska borras i mallen och placeras så att avståndet mellan hålens centrum motsvarar avståndet mellan stiften på ramen (se figur 1). Hålen ska placeras på samma inbördes avstånd i förhållande till mallens vertikala mittlinjer.

3. PROVER

3.1 Material i enlighet med punkt 6.2.3 i denna föreskrift: Proverna ska ha måtten 560 × 170 mm.

Om materialets mått inte gör det möjligt att ta ut ett prov med de givna måtten ska provningen utföras med ett prov som är minst 380 mm högt och minst 3 mm brett.

Kabelmuffar och kabelhylsor: Proverna ska ha följande mått: längd: 560 mm, men minst 380 mm om materialets mått inte gör det möjligt att ta ut prover med de givna måtten; bredd: komponentens faktiska mått.

3.2 Material i enlighet med punkt 6.2.3 i denna föreskrift: Om provets tjocklek överstiger 13 mm ska den minskas till 13 mm på mekanisk väg på den sida som inte är vänd mot respektive utrymme (passagerarutrymmet, motorrummet eller det separata värmeutrymmet). Om detta är omöjligt ska provningen efter överenskommelse med den tekniska tjänsten utföras med den ursprungliga materialtjockleken, som ska uppges i provningsrapporten. Kompositmaterial (se punkt 6.1.3) ska provas som om de vore homogent uppbyggda. För material med överlagrade skikt av olika sammansättning som inte anses vara kompositmaterial ska alla materialskikt till ett djup av 13 mm från den yta som är vänd mot respektive utrymme provas vart och ett för sig.

3.3 Provets storlek ska anges i provningsrapporten.

3.4 Proverna ska konditioneras i minst 24 h vid en temperatur på 23 °C ± 2 °C och en relativ fuktighet på 50 % ± 5 %, och bibehållas under dessa förhållanden fram till omedelbart före provningen.

4. FÖRFARANDE

4.1 Provningen ska utföras i en atmosfär med en temperatur på mellan 10 °C och 30 °C och en relativ fuktighet på mellan 15 % och 80 %.

4.2 Brännaren ska förvärmas under 2 minuter. Lågans höjd ska ställas in till 40 ± 2 mm, uppmätt mellan brännarrörets överkant och spetsen av lågans gula del när brännaren är placerad vertikalt och lågan observeras i svagt ljus.

4.3 Provet ska (efter det att de bakre markeringstrådarna har lokaliserats) placeras på provramens stift, varvid stiften ska passera genom de punkter som markerats utifrån mallen och provet ska befinna sig minst 20 mm från ramen. Ramen ska sättas fast på stödet så att provet hänger vertikalt.

4.4 Markeringstrådarna ska fästas horisontellt framför och bakom provet vid de punkter som framgår av figur 1. Vid varje punkt monteras en trådslinga så att de två segmenten hamnar 1 mm och 5 mm från provets framsida och baksida.

Varje slinga ska kopplas till en lämplig tidtagningsanordning. Trådarna ska utsättas för sådan sträckning att deras läge bibehålls i förhållande till provet.

4.5 Provet ska utsättas för lågan under 5 sekunder. Antändning ska anses ha skett om provet fortsätter att utveckla lågor 5 sekunder efter att tändlågan tagits bort. Om provet inte antänds ska ett annat konditionerat prov utsättas för lågan under 15 sekunder.

4.6 Om resultatet i någon uppsättning om tre prover överstiger det lägsta resultatet med 50 %, ska en annan uppsättning om tre prover provas i den riktningen eller på den sidan. Om ett eller två prover i en uppsättning om tre prover inte bränns av till den övre markeringstråden, ska ytterligare en uppsättning om tre prover provas i den riktningen eller på den sidan.

4.7 Följande tider ska uppmätas (i sekunder):

a) Från tändlågans applicering till avbränning av en tråd i den första uppsättningen markeringstrådar (t_1).

b) Från tändlågans applicering till avbränning av en tråd i den andra uppsättningen markeringstrådar (t_2).

c) Från tändlågans applicering till avbränning av en tråd i den tredje uppsättningen markeringstrådar (t_3).

4.8 Om provet inte antänds eller inte fortsätter att brinna när brännaren har släckts, eller om lågan slocknar innan en av de första markeringstrådarna förstörts så att ingen brinntid uppmäts, anses brinnhastigheten vara 0 mm/min.

4.9 Om provet inte antänds och det brinnande provets lågor når upp till den tredje uppsättningen markeringstrådar utan att förstöra den första och andra uppsättningen markeringstrådar (t.ex. på grund av materialegenskaperna hos ett tunt materialprov), anses brinnhastigheten vara över 100 mm/min.

5. RESULTAT

De företeelser som observerats ska antecknas i provningsrapporten, bland annat

a) förbränningens varaktighet: t_1, t_2 och t_3 i sekunder, och

b) motsvarande brinnsträckor: d_1, d_2 och d_3 i mm.

Brinnhastigheten V_1, och eventuellt brinnhastigheterna V_2 och V_3, ska beräknas enligt följande (för varje prov om lågan når åtminstone en av de första markeringstrådarna):

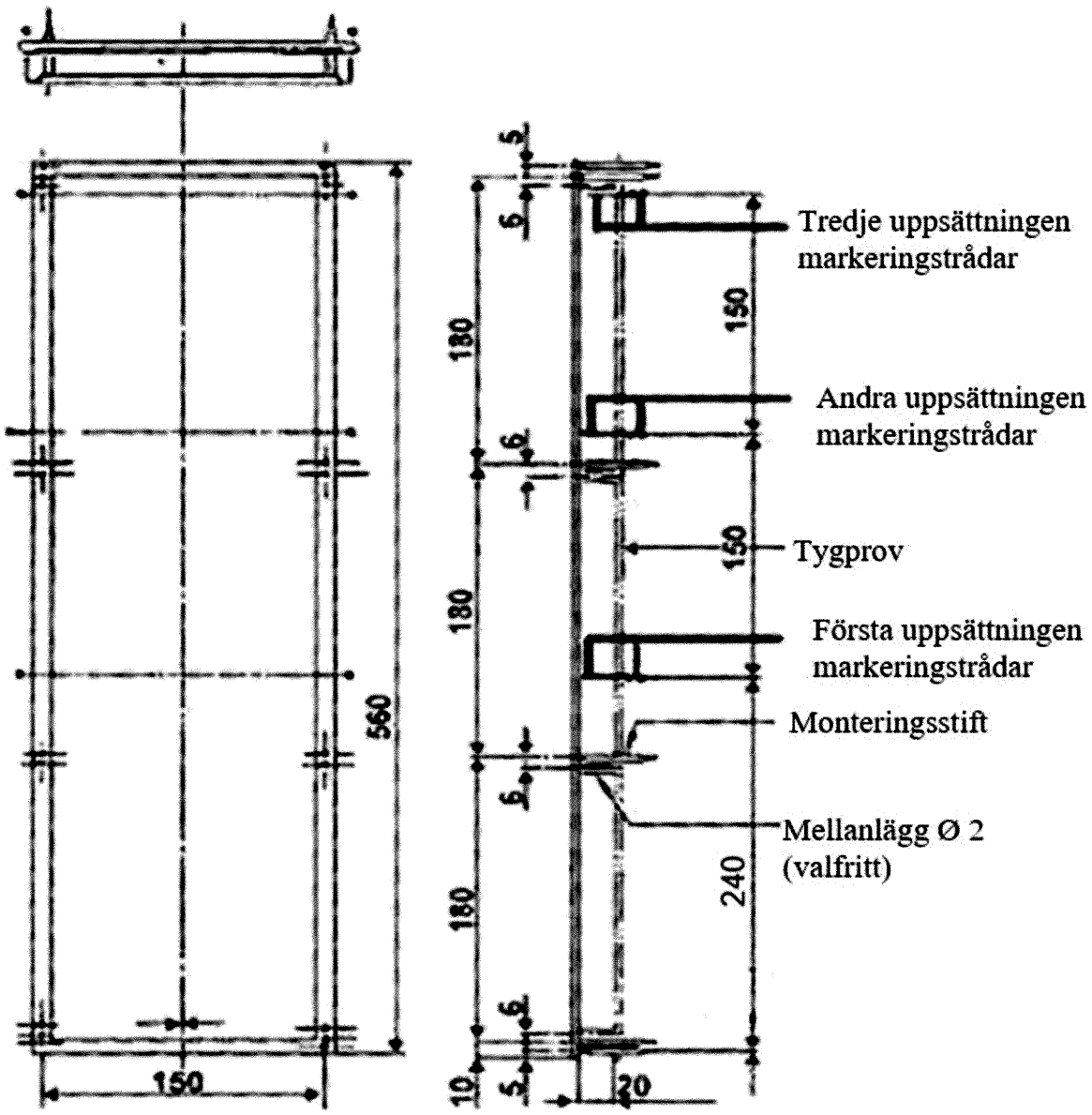
$V_i = 60\ d_i/t_i$ (mm/min)

Den högsta brinnhastigheten av V_1, V_2 och V_3 ska beaktas.

Figur 1

Provhållare

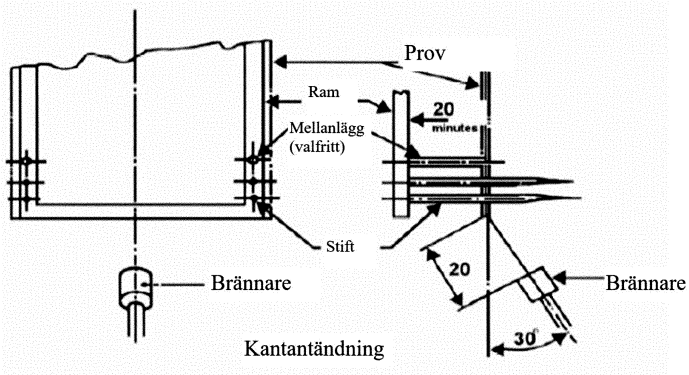
(mått i mm)



Figur 2

Placering av brännare

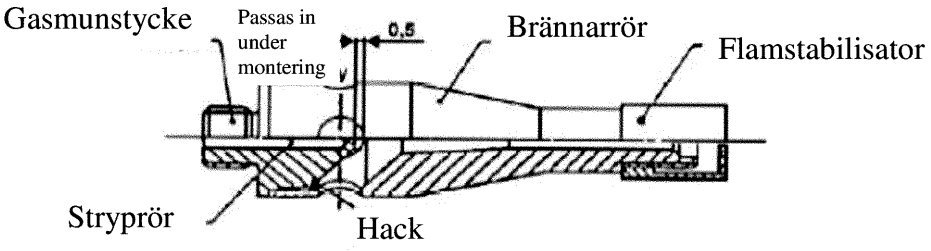
(mått i mm)



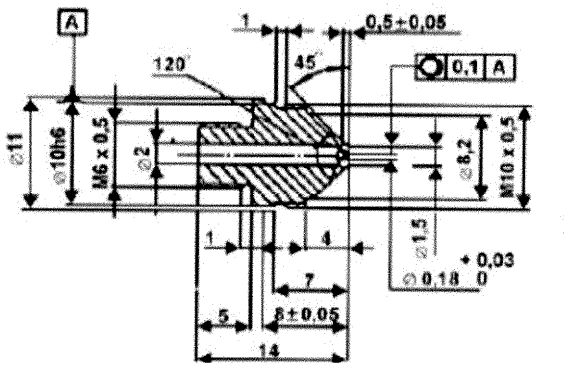
Figur 3

Gasbrännare

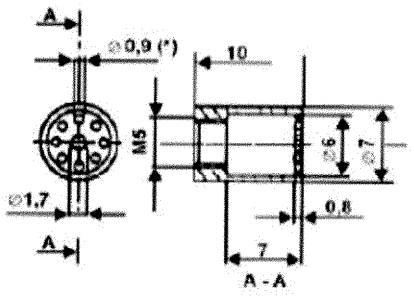
(mått i mm)



(a) Gasbrännare i genomskärning

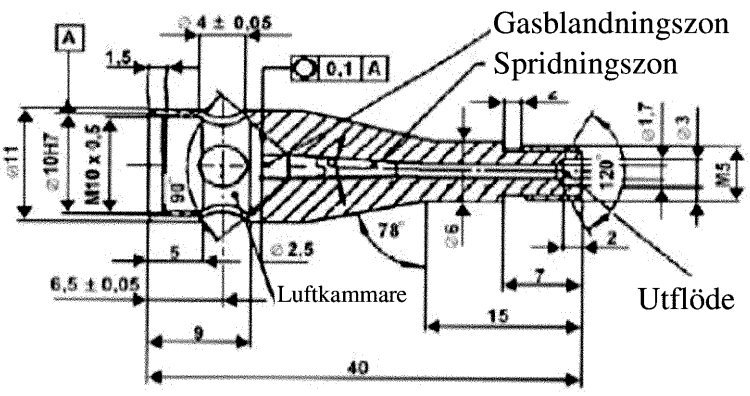


(b) Gasmunstycke



(c) Flamstabilisator

(*) Delningsdiameter: 4,4 mm



(d) Brännarrör

BILAGA 9

PROVNING FÖR BESTÄMNING AV FÖRMÅGAN HOS MATERIAL ATT STÖTA BORT BRÄNSLE ELLER SMÖRJMEDEL

1. TILLÄMPNINGSOMRÅDE

Denna bilaga innehåller bestämmelser om provning av förmågan hos isoleringsmaterial som används i motorrum och separata värmeutrymmen.

2. PROVTAGNING OCH PRINCIP

2.1 Proverna ska ha måttet 140 mm × 140 mm.

2.2 Provernas tjocklek ska vara 5 mm. Om provets tjocklek överstiger 5 mm ska den minskas till 5 mm på mekanisk väg på den sida som inte är vänd mot motorrummet eller det separata värmeutrymmet.

2.3 Provningsvätskan ska vara dieselbränsle enligt standarden EN 590:1999 (marknadsbränslen), alternativt dieselbränsle enligt FN-föreskrift nr 83 (bilaga 10: Specifikationer för referensbränslen).

2.4 Fyra prover ska genomgå provningen.

3. ANORDNING (SE FIGURERNA 4A OCH 4B)

Anordningen ska bestå av

A en bottenplatta med en hårdhetsgrad på minst 70 Shore D,

B en absorberande yta på bottenplattan (t.ex. papper),

C en metallcylinder (innerdiameter 120 mm, ytterdiameter 130 mm, höjd 50 mm), som är fylld med provningsvätskan,

D-D’ två skruvar med vingmuttrar,

E provet,

F den övre plattan.

4. FÖRFARANDE

4.1 Proverna och anordningen ska konditioneras i minst 24 h vid en temperatur på 23 °C ± 2 °C och en relativ fuktighet på 50 % + 5 %, och bibehållas under dessa förhållanden fram till omedelbart före provningen.

4.2 Provet ska vägas.

4.3 Provet ska under exponeringen vara vänt uppåt och ska placeras nedtill på anordningen genom att metallcylindern monteras i ett centrerat läge med ett tillräckligt stort tryck på skruvarna. Ingen provningsvätska får läcka ut.

4.4 Fyll metallcylindern med provningsvätska till en höjd av 20 mm och låt systemet vila i 24 timmar.

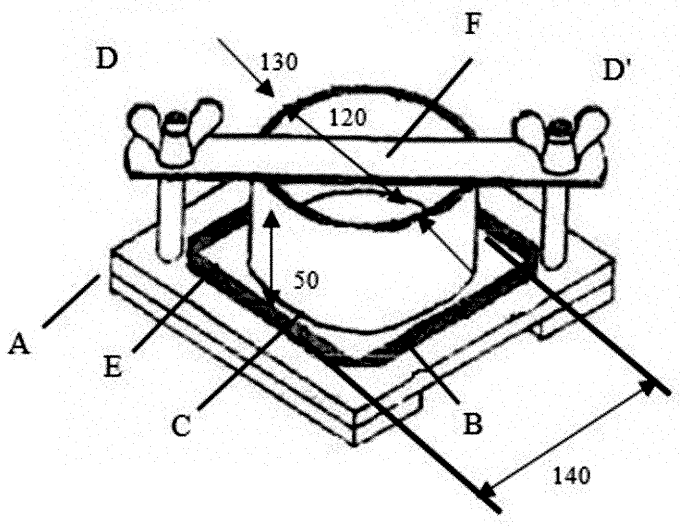
4.5 Avlägsna provningsvätskan och provet från provningsanordningen. Om det finns rester av provvätskan på provet ska de avlägsnas utan att provet pressas samman.

4.6 Provet ska vägas.

Figur 4a

Provningsanordning för provning av förmågan att stöta bort bränsle eller smörjmedel

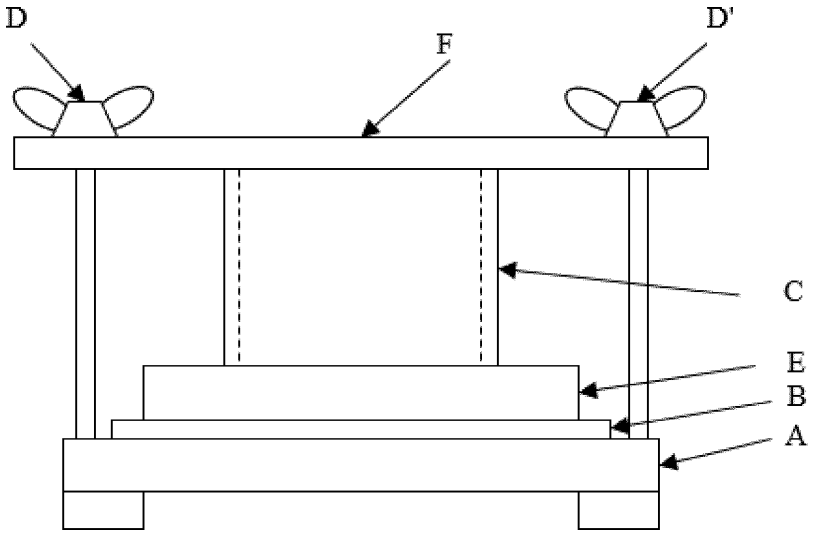
(mått i mm)



Figur 4b

Provningsanordning för provning av förmågan att stöta bort bränsle eller smörjmedel

(vy från sidan)



BILAGA 10

PROVNING FÖR BESTÄMNING AV BESTÄNDIGHET MOT FLAMSPRIDNING HOS ELEKTRISKA KABLAR

1. TILLÄMPNINGSOMRÅDE

Denna bilaga innehåller bestämmelser om provning av beständighet mot flamspridning hos elektriska kablar som används i fordonet.

2. PROVTAGNING OCH PRINCIP

2.1 Fem prover ska genomgå provningen.

3. Prover

3.1 Proverna ska ha isolering som är minst 600 mm lång.

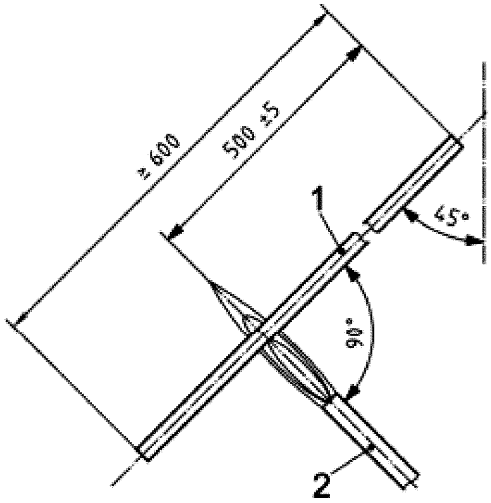
4. FÖRFARANDE

Bestäm beständigheten mot flamspridning med hjälp av en bunsenbrännare med lämplig gas och ett förbränningsrör med en innerdiameter på 9 mm. Lågans temperatur vid spetsen av den inre blå konen ska vara 950 °C ± 50 °C.

Häng upp provet i en dragfri kammare och utsätt det för spetsen av den inre konen enligt figuren. Kabelns övre ände ska peka bort från den närmaste väggen i kammaren. Provet ska utsättas för en belastning med hjälp av exempelvis vikten av en trissa, så att det alltid hänger rakt. Kabelns vinkel ska vara 45° ± 1° i förhållande till lodlinjen. Alla delar av provet ska under alla omständigheter befinna sig minst 100 mm från varje vägg i kammaren. Anbringa lågan så att spetsen av den inre blå konen träffar isoleringen 500 mm ± 5 mm från provets övre del.

Anordning för provning av beständighet mot flamspridning

(mått i mm)



Förklaring
1 Prov
2 Bunsenbrännare