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

FN-Regulativ nr. 145 — Ensartede forskrifter for godkendelse af køretøjer for så vidt angår Isofix-forankringssystemer, Isofix-topstropforankringer og i-Size-siddepladser [2019/2142]

Ikrafttrædelsesdato: Den 19. juli 2018

Dette dokument tjener udelukkende som dokumentationsredskab. Den autentiske og juridisk bindende tekst er: ECE/TRANS/WP.29/2017/133.

Indholdsfortegnelse

Regulativ

1. Anvendelsesområde
2. Definitioner
3. Ansøgning om godkendelse
4. Godkendelse
5. Specifikationer
6. Prøvninger
7. Ændringer og udvidelse af godkendelsen af køretøjstypen
8. Produktionens overensstemmelse
9. Sanktioner i tilfælde af produktionens manglende overensstemmelse
10. Endeligt ophør af produktionen
11. Navne og adresser på de tekniske tjenester, der er ansvarlige for udførelse af godkendelsesprøvningerne, og på de typegodkendende myndigheder

Bilag

1. Meddelelse
2. Udformning af godkendelsesmærket
3. Metode til bestemmelse af H-punkt og faktisk torsovinkel for siddepladser i motorkøretøjer

   Tillæg 1 — Beskrivelse af den tredimensionale »H«-punktmaskine (3-D H-maskine)

   Tillæg 2 — Tredimensionalt referencesystem

   Tillæg 3 — Referencedata for siddepladser
4. Isofix-forankringssystemer og Isofix-topstropforankringer
5. i-Size-siddepladser

1. ANVENDELSESOMRÅDE

Dette regulativ finder anvendelse på:

a) køretøjer i klasse M_1 for så vidt angår deres Isofix-forankringssystemer og deres Isofix-topstropforankringer til barnefastholdelsesanordninger. Andre køretøjsklasser med Isofix-forankringer monteret skal også opfylde forskrifterne i dette regulativ

b) køretøjer i enhver klasse med hensyn til deres eventuelle i-Size-siddepladser defineres af køretøjsfabrikanten.

2. DEFINITIONER

I dette regulativ forstås ved:

2.1. »godkendelse af et køretøj »: godkendelse af en køretøjstype for så vidt angår Isofix-forankringssystemerne, Isofix-topstropforankringer og eventuelle i-Size-siddepladser

2.2. »køretøjstype«: en klasse af motordrevne køretøjer, der ikke frembyder væsentlige indbyrdes forskelle, navnlig på følgende punkter: dimensioner, udformning og materialer af de dele af køretøjets stel eller sædekonstruktionen, hvorpå Isofix-forankringssystemerne og Isofix-topstropforankringerne, hvis sådanne forefindes, er monteret, og hvis forankringernes styrke prøves ved den dynamiske prøvning, samt styrken af køretøjsbunden, hvis denne prøves ved den statiske prøvning i tilfælde af i-Size-siddepladser, og egenskaberne for enhver del af fastholdelses-systemet, især kraftbegrænsningsfunktionen, som har betydning for de kræfter, der påvirker sikkerhedsselernes forankringer

2.3. »køretøjets bund«: karrosseriets underste del, der forbinder køretøjets sidevægge I denne forstand omfatter »køretøjets bund« forstærkningsribber, udpressede profiler og andre forstærkningsdele, selv om disse befinder sig under selve bunden, for eksempel længdevanger og tværgående vanger

2.4. »sæde«: en anordning, som enten er sammenbygget med køretøjets stel eller ikke, som er komplet med beklædning, og som giver siddeplads til én voksen. Udtrykket dækker både et enkelt sæde og en del af et bænkesæde med plads til én person

2.5. »forreste passagersæde«: alle sæder, hvis »forreste H-punkt« befinder sig i eller foran det lodrette tværplan, som går gennem førerens R-punkt

2.6. »gruppe af sæder«: enten et sæde af bænktypen eller sæder, som er adskilte, men placeret ved siden af hinanden (dvs. med de forreste forankringer for det ene sæde på linje med eller foran de bageste forankringer og på linje med eller bagved de forreste forankringer for det andet sæde), og som kan tjene som siddeplads for en eller flere siddende voksne personer

2.7. »bænk«: en konstruktion forsynet med betræk og beregnet til at tjene som siddeplads for mere end én voksen person

2.8. »Isofix«: et system til forankring af barnefastholdelsesanordninger i køretøjer, som har to faste forankringer i køretøjet, to tilsvarende faste beslag på barnefastholdelsesanordningen og en anordning til at begrænse en barnefastholdelsesanordnings rotation

2.9. »Isofix-position«: en position, der tillader montering af:

a) enten en universal fremadvendt Isofix-barnefastholdelsesanordning som defineret i FN-regulativ nr. 44

b) eller en semi-universal fremadvendt Isofix-barnefastholdelsesanordning som defineret i FN-regulativ nr. 44

c) eller en semi-universal bagudvendt Isofix-barnefastholdelsesanordning som defineret i FN-regulativ nr. 44

d) eller en semi-universal sidevendt Isofix-barnefastholdelsesanordning som defineret i FN-regulativ nr. 44

e) eller en køretøjsspecifik Isofix-barnefastholdelsesanordning som defineret i FN-regulativ nr. 44

f) eller en i-Size-barnefastholdelsesanordning af en integreret klasse som defineret i FN-regulativ nr. 129

g) eller en køretøjsspecifik Isofix-barnefastholdelsesanordning som defineret i FN-regulativ nr. 129

2.10. »nedre Isofix-forankring«: en stiv, rund horisontal stang med en diameter på 6 mm, der stikker ud fra køretøjets eller sædets konstruktion til fastgørelse og fastholdelse af en Isofix-barnefastholdelsesanordning ved hjælp af Isofix-beslag

2.11. »Isofix-forankringssystem«: et system bestående af to nedre Isofix-forankringer, der er konstrueret til fastgørelse af en Isofix-barnefastholdelsesanordning sammen med en antirotationsanordning

2.12. »Isofix-beslag«: en af de to forbindelser, der opfylder forskrifterne i FN-regulativ nr. 44 eller 129, og som stikker ud fra Isofix-barnefastholdelsesanordningens konstruktion og er kompatibel med en nedre Isofix-forankring

2.13. »Isofix-barnefastholdelsesanordning«: en barnefastholdelsesanordning, der opfylder forskrifterne i regulativ nr. 44 eller 129, og som skal fastgøres til et Isofix-forankringssystem

2.14. »anordning til statisk belastning«: (Static force application device — SFAD) et prøvningsfikstur, der går i indgreb med Isofix-forankringssystemerne og anvendes til ved statisk prøvning at kontrollere deres styrke samt køretøjsstellets eller sædekonstruktionens evne til at begrænse rotation. I bilag 4, figur 1 og 2, beskrives prøvningsfiksturet for nedre forankringer og topstrop samt en $SFAD_{SL\ (Support\ Leg)}$ til vurdering af i-Size-siddepladser med hensyn til styrken af køretøjsbunden. Et eksempel på en sådan $SFAD_{SL}$ findes i figur 3 i bilag 5.

2.15. »Antirotationsanordning«:

a) en antirotationsanordning for en universal Isofix-barnefastholdelsesanordning består af en Isofix-topstrop

b) en antirotationsanordning for en semi-universal Isofix-barnefastholdelsesanordning består af enten en topstrop, køretøjets instrumentbræt eller et støtteben, der skal begrænse fastholdelsesanordningens rotation ved frontalt sammenstød

c) en antirotationsanordning for en i-Size-barnefastholdelsesanordning består af enten en topstrop eller et støtteben, der skal begrænse fastholdelsesanordningens rotation ved frontalt sammenstød

d) for så vidt angår i-Size og universale og semi-universale Isofix-barnefastholdelsesanordninger udgør køretøjets sæde i sig selv ikke en antirotationsanordning

2.16. »Isofix-topstropforankring«: en anordning, f.eks. en stang, der er placeret i et nærmere bestemt område og er beregnet til fastgørelse af en Isofix-topstropkonnektor og overførelse af fastholdelseskraften til køretøjets stel

2.17. »Isofix-topstropkonnektor«: en anordning beregnet til fastgørelse til en Isofix-topstropforankring

2.18. »Isofix-topstropkrog«: en Isofix-topstropkonnektor, der typisk anvendes til at fastgøre en Isofix-topstrop til en Isofix-topstropforankring som defineret i dette regulativs bilag 4, figur 3

2.19. »Isofix-topstropgjord«: en gjord (eller tilsvarende), der går ud fra toppen af Isofix-barnefastholdelsesanordningen og til Isofix-topstropforankringen, og som er forsynet med en justeringsanordning, en spændingsudløsende anordning og en Isofix-topstropkonnektor

2.20. »en styreanordning«: en anordning, der skal hjælpe den person, der monterer Isofix-barnefastholdelsesanordningen, ved fysisk at styre Isofix-beslagene på Isofix-barnefastholdelsesanordningen, så de rettes korrekt ind efter de nedre Isofix-forankringer og lettere går i indgreb med disse

2.21. »et barnefastholdelsesfikstur«: et fikstur i henhold til en af de otte Isofix-dimensioner defineret i bilag 17, tillæg 2, punkt 4, til FN-regulativ nr. 16, hvis mål er opgivet i figur 1 til 7 i ovennævnte punkt 4. Disse barnefastholdelsesfiksturer (child restraint fixtures — CRF) bruges i FN-regulativ nr. 16 til at bestemme, hvilke dimensioner af Isofix-barnefastholdelsessystemer, der kan monteres på køretøjets Isofix-positioner. En af barnefastholdelsesfiksturerne, den såkaldte ISO/F2 eller ISO/F2X, som er beskrevet i FN-regulativ nr. 16 (bilag 17, tillæg 2), anvendes i dette regulativ til at kontrollere placeringen af og adgangsmulighederne til eventuelle Isofix-forankringssystemer

2.22. »vurderingsvolumen for støttebensfoden«: det volumen, som vist i figur 1 og 2 i bilag 5 til dette regulativ, hvor støttebensfoden for en i-Size-barnefastholdelsesanordning som defineret i FN-regulativ nr. 129 hviler, og som derfor har skæringspunkt med køretøjsbunden

2.23. »kontaktfladen på køretøjsbunden«: det område, der befinder sig i skæringslinjen mellem oversiden af køretøjsbunden (inkl. indtræk, tæpper, skumunderlag osv.) med vurderingsvolumenet for støttebensfoden, og som er konstrueret til at modstå kræfter fra støttebenet for en i-Size-barnefastholdelsesanordning som defineret i FN-regulativ nr. 129

2.24. »i-Size siddeplads«: en siddeplads, hvis en sådan er fastlagt af køretøjsfabrikanten, der er indrettet til at modtage i-Size-barnefastholdelsesanordninger, og som opfylder kravene i dette regulativ.

3. ANSØGNING OM GODKENDELSE

3.1. Ansøgningen om godkendelse af en køretøjstype for så vidt angår Isofix-forankringssystemer, Isofix-topstropforankringer og i-Size-siddepladser indgives af køretøjets fabrikant eller dennes behørigt bemyndigede repræsentant.

3.2. Følgende dokumenter skal vedlægges i tre eksemplarer med følgende oplysninger:

3.2.1. tegninger af køretøjets stel i passende målestok, som viser placeringen af Isofix-forankringerne, Isofix-topstropforankringerne og — i tilfælde af i-Size-siddepladser — kontaktfladen på køretøjsbunden; desuden vedlægges detaljerede tegninger af eventuelle Isofix-forankringssystemer, af de eventuelle Isofix-topstropforankringer og af disses fastgørelsespunkter

3.2.2. en angivelse af de anvendte materialer, der kan have indflydelse på seleforankringernes, Isofix-forankringssystemernes og eventuelle Isofix-topstropforankringers modstandskraft samt — i tilfælde af i-Size-siddepladser — på modstandskraften for kontaktfladen på køretøjsbunden

3.2.3. en teknisk beskrivelse af Isofix-forankringssystemerne og eventuelle Isofix-topstropforankringer

3.2.4. hvis Isofix-forankringssystemerne eller eventuelle Isofix-topstropforankringer er fastgjort til sædekonstruktionen:

3.2.4.1. en detaljeret beskrivelse af køretøjstypen med hensyn til sædernes udformning, sædeforankringerne samt sædernes justerings- og låsesystemer

3.2.4.2. tegninger af sæderne, af deres forankring til køretøjet og af deres indstillings- og spærreanordninger, i passende målestok og tilstrækkeligt detaljerede.

3.3. Fabrikanten skal enten stille et køretøj, der er repræsentativt for den type, der skal godkendes, eller de dele af køretøjet, som den tekniske tjeneste, der forestår godkendelsesprøvningerne, betragter som væsentlige for prøvning af Isofix-forankringssystemerne, eventuelle Isofix-topstropforankringer og — i tilfælde af i-Size-siddepladser — prøvningen af kontaktfladen på køretøjsbunden, til rådighed for den tekniske tjeneste.

4. GODKENDELSE

4.1. Hvis den køretøjstype, der ansøges om godkendelse for i henhold til dette regulativ, opfylder de relevante forskrifter i regulativet, meddeles der godkendelse for den pågældende køretøjstype.

4.2. Hver godkendt type tildeles et godkendelsesnummer. De første to cifre er den ændringsserie, som angiver de seneste større tekniske ændringer, som var foretaget af dette regulativ på godkendelsestidspunktet. Samme kontraherende part kan ikke tildele samme godkendelsesnummer til en anden køretøjstype som defineret i punkt 2.2 ovenfor.

4.3. Meddelelse om godkendelse, udvidelse, nægtelse eller inddragelse af en godkendelse, eller endeligt ophør af produktionen af en køretøjstype i henhold til dette regulativ, skal gives de kontraherende parter i 1958-overenskomsten, der anvender dette regulativ, ved brug af en formular svarende til modellen i bilag 1 til dette regulativ.

4.4. Ethvert køretøj, som er i overensstemmelse med en type, som er godkendt efter dette regulativ, skal på et let synligt og let tilgængeligt sted, der er angivet i godkendelsesattesten, være påført et internationalt godkendelsesmærke bestående af følgende:

4.4.1. En cirkel, som omslutter bogstavet »E« efterfulgt af kendingsnummeret på den stat, som har meddelt godkendelse ([1])

4.4.2. dette regulativs nummer til højre for den cirkel, der er foreskrevet i punkt 4.4.1

4.5. Er køretøjet i overensstemmelse med en køretøjstype, som i henhold til et eller flere andre af de til overenskomsten vedføjede regulativer er godkendt i samme stat, som har meddelt godkendelse efter dette regulativ, behøver det i punkt 4.4.1 ovenfor foreskrevne symbol ikke gentages. I så tilfælde skal yderligere godkendelsesnumre og symboler for alle de regulativer, som godkendelsen er udstedt efter i det land, hvor godkendelsen er meddelt i henhold til dette regulativ, placeres i lodrette kolonner til højre for det symbol, der er beskrevet i punkt 4.4.1.

4.6. Godkendelsesmærket skal være let læseligt og må ikke kunne slettes.

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

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

5. SPECIFIKATIONER

5.1. Definitioner

5.1.1. H-punktet er et referencepunkt som defineret i bilag 3 i dette regulativ, som bestemmes på den i samme bilag angivne måde.

5.1.1.1. Punkt H' er et referencepunkt i overensstemmelse med det i punkt 5.1.1 definerede H, som bestemmes for alle normale brugsstillinger for sædet.

5.1.1.2. R-punktet er siddepladsens referencepunkt som defineret i bilag 3 — tillæg 3 til dette regulativ.

5.1.2. Det tredimensionale referencesystem er defineret i tillæg 2 til dette regulativs bilag 3.

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

5.2. Almindelige forskrifter

5.2.1. Eventuelle monterede eller monteringsberegnede Isofix-forankringssystemer og Isofix-topstropforankringer til Isofix-barnefastholdelsesanordninger samt kontaktfladen på køretøjsbunden for eventuelle i-Size-siddepladser skal udformes, fremstilles og placeres som følger:

5.2.1.1. Eventuelle Isofix-forankringssystemer, topstropforankringer eller kontaktfladen på køretøjsbunden for eventuelle i-Size-siddepladser skal tillade, at køretøjet ved normal anvendelse opfylder forskrifterne i dette regulativ.

Eventuelle Isofix-forankringssystemer og Isofix-topstropforankringer, som vil kunne tilføjes i ethvert køretøj, skal også overholde forskrifterne i dette regulativ. Sådanne forankringer skal derfor beskrives i ansøgningen om typegodkendelse.

5.2.1.2. Den konstruktionsmæssige modstandskraft for Isofix-forankringssystemer og Isofix-topstropforankringer skal svare til enhver Isofix-barnefastholdelsesanordning for massegruppe 0, 0+ og 1 som defineret i FN-regulativ nr. 44.

5.2.1.3. Et Isofix-forankringssystem, en Isofix-topstropforankring og i-Size-siddepladsers kontaktflade på køretøjsbunden skal være konstrueret til en i-Size-barnefastholdelsesanordning af en integreret klasse som defineret i FN-regulativ nr. 129.

5.2.2. Isofix-forankringssystemer, konstruktion og placering:

5.2.2.1. Ethvert Isofix-forankringssystem skal bestå af en eller flere vandrette tværgående stive stænger med en diameter på 6 mm ±0,1 mm, som dækker to områder med en mindste effektiv længde på 25 mm og er placeret i den akse, der er defineret i figur 4 i bilag 4.

5.2.2.2. Ethvert Isofix-forankringssystem monteret på en siddeplads i et køretøj skal være placeret mindst 120 mm bagved det konstruktivt bestemte H-punkt som bestemt i dette regulativs bilag 4, målt horisontalt til stangens midte.

5.2.2.3. For ethvert Isofix-forankringssystem monteret i køretøjet skal det være muligt at fastgøre Isofix-barnefastholdelsesfiksturet »ISO/F2« eller »ISO/F2X«, der er beskrevet i FN-regulativ nr. 16 (bilag 17, tillæg 2).

i-Size-positioner skal kunne rumme Isofix-barnefastholdelsesfiksturer af størrelsesklasserne »ISO/F2X« og ISO/R2 sammen med vurderingsvolumen for støtteben som defineret i regulativ nr. 16 (bilag 17, tillæg 2). Desuden skal i-Size-positioner kunne rumme barnefastholdelsesfiksturer af klasse ISO/B2 som defineret i FN-regulativ nr. 16 (bilag 17, tillæg 5).

5.2.2.4. Undersiden af Isofix-barnefastholdelsesfiksturet som defineret af køretøjets fabrikant i punkt 5.2.2.3 skal have stillingsvinkler inden for følgende grænser, idet vinklerne måles i forhold til køretøjets referenceplaner som defineret i bilag 3, tillæg 2, til dette regulativ:

a) Hældning: 15° ± 10°

b) Rulning: 0° ± 5°

c) Giring: 0° ± 10°.

Forudsat at de grænser, der er fastsat i punkt 5.2.2.4, ikke overskrides, accepteres for i-Size-siddepladser, at den korteste støttebenslængde i henhold til vurderingsvolumen for støttebensfoden, resulterer i en hældningsvinkel, der er større end ellers foranlediget af køretøjets sæde eller stel. Det skal være muligt at montere Isofix-barnefastholdelsesfiksturet ved den øgede hældningsvinkel. Dette punkt gælder ikke for barnefastholdelsesfiksturer af størrelse ISO/B2.

5.2.2.5. Isofix-forankringssystemerne skal hele tiden være i anvendelsesposition eller skal være sammenklappelige. Hvis der er tale om sammenklappelige forankringer, skal forskrifterne for Isofix-forankringssystemer være opfyldt i anvendelsespositionen.

5.2.2.6. Hver nedre Isofix-forankringsstang (i anvendelsespositionen) eller hver permanent monteret styreanordning skal være synlig uden sammenpresning af sædehynden eller ryglænet, når stangen eller styreanordningen i et vertikalt længdeplan, der går gennem stangens eller styreanordningens center, betragtes langs en linje med en vinkel på 30 grader opad fra et horisontalt plan.

Som et alternativ til ovennævnte forskrift skal køretøjet have permanente afmærkninger ved siden af hver stang eller styreanordning. Denne afmærkning skal efter fabrikantens valg være en af følgende:

5.2.2.6.1. Som minimum symbolet i bilag 4, figur 12, bestående af en cirkel med en diameter på mindst 13 mm indeholdende et piktogram, der opfylder følgende krav:

a) piktogrammet skal kontrastere med cirklens baggrund

b) piktogrammet skal befinde sig i nærheden af hver stang i systemet.

5.2.2.6.2. Ordet »ISOFIX« med store bogstaver med en højde på mindst 6 mm.

5.2.2.7. Forskrifterne i punkt 5.2.2.6 gælder ikke for i-Size-siddepladser. i-Size-siddepladser skal mærkes i henhold til punkt 5.2.4.1.

5.2.3. Isofix-topstropforankringer, konstruktion og placering:

På bilfabrikantens anmodning kan metoderne beskrevet i punkt 5.2.3.1 og 5.2.3.2 bruges som alternativer.

Metoden beskrevet i punkt 5.2.3.1 kan kun anvendes, hvis Isofix-positionen befinder sig på et sæde i køretøjet.

5.2.3.1. I henhold til bestemmelserne i punkt 5.2.3.3 og 5.2.3.4 placeres den del af hver Isofix-topstropforankring, som er designet til at blive forbundet med en Isofix-topstropkonnektor, højst 2 000 mm fra skulderreferencepunktet i det gråtonede område, som vist i figur 6-10 i bilag 4, for den siddeplads, hvorpå den er monteret, med henvisning til den i SAE J 826 (juli 1995) beskrevne skabelon, som også er vist i bilag 4, figur 5, i overensstemmelse med følgende betingelser:

5.2.3.1.1. skabelonens H-punkt svarer til det unikke konstruktivt bestemte H-punkt for sædet i laveste og bageste indstilling, dog placeres skabelonen midtvejs mellem de to nedre Isofix-forankringer

5.2.3.1.2. skabelonens torsolinje har samme vinkel til det vertikale tværplan som ryglænet indstillet i mest lodrette position, og

5.2.3.1.3. skabelonen er placeret i det vertikale længdeplan, som indeholder skabelonens H-punkt.

5.2.3.2. Alternativt kan Isofix-topstropforankringsområdet bestemmes ved hjælp af fiksturet »ISO/F2« som defineret i FN-regulativ nr. 16 (bilag 17, tillæg 2, figur 2), ved en Isofix-position udstyret med nedre Isofix-forankringer som vist i figur 11 i bilag 4.

Indstillingen skal være sædets bageste og laveste indstilling med ryglænet i normal indstilling eller som anbefalet af køretøjsfabrikanten.

Set fra siden skal Isofix-topstropforankringen ligge bag »ISO/F2«-fiksturets bagside.

Tværsnittet mellem bagsiden af fiksturet »ISO/F2« og den horisontale linje (bilag 4, figur 11, reference 3), som indeholder det sidste stive punkt med en hårdhed på over 50 Shore A øverst i ryglænet, definerer referencepunkt 4 (bilag 4, figur 11) på centerlinjen for fiksturet »ISO/F2«. På dette referencepunkt definerer en maksimal vinkel på 45° over den horisontale linje topstropforankringsområdets øverste grænse.

De to områder, som forankringen for Isofix-topstroppen skal ligge inden for, afgrænses set oppefra af en vinkel på maks. 90°, der går skråt bagud gennem referencepunktet 4 (bilag 4, figur 11), og set bagfra af en vinkel på maks. 40°.

Isofix-topstropgjordens befæstelsespunkt (5) er det punkt, hvor »ISO/F2«-testfiksturet skærer et plan, der ligger 550 mm over »ISO/F2«-testfiksturets horisontale overflade (1) på »ISO/F2«-fiksturets centerlinje (6).

Desuden skal Isofix-topstropforankringen være mere end 200 mm, men under 2 000 mm fra Isofix-topstropgjordens besfæstelsespunkt på bagsiden af fiksturet »ISO/F2«, målt langs gjorden, når den trækkes hen over ryglænet til Isofix-topstropforankringen.

5.2.3.3. Den del af Isofix-topstropforankringen i et køretøj, som er konstrueret til at blive forbundet med Isofix-topstropkonnektoren, kan placeres uden for de i punkt 5.2.3.1 eller 5.2.3.2 nævnte grå områder, hvis der ikke kan findes en passende placering inden for området, og bilen er udstyret med en selestyrsanordning, som

5.2.3.3.1. sikrer, at Isofix-topstropgjorden fungerer, som om den del af forankringen, der er udformet til at blive forbundet med Isofix-topstropforankringen, var placeret inden for det grå område og

5.2.3.3.2. er mindst 65 mm bag torsolinjen, hvis der er tale om selestyranordninger af den ikke-stive stroptype eller en aftagelig styranordning, eller mindst 100 mm bag torsolinjen, hvis der er tale om en fastmonteret stiv selestyranordning og

5.2.3.3.3. anordningen udviser ved prøvning, efter at været installeret i overensstemmelse med den tilsigtede anvendelse, tilstrækkelig styrke til med Isofix-topstropforankring at modstå den belastning, som er beskrevet i punkt 6.2 i dette regulativ.

5.2.3.4. En stropforankring kan være nedsænket i ryglænet, såfremt den ikke befinder sig i gjordens anvendelsesområde øverst på køretøjets ryglæn.

5.2.3.5. Isofix-topstropforankringen skal være dimensioneret således, at det er muligt at fastgøre en Isofix-topstropkrog som illustreret i figur 3.

Det skal sikres, at der er frigang rundt om hver Isofix-topstropforankring, således at gjorden kan spændes og spændes op.

Alle forankringer, der ligger bag eventuelle Isofix-forankringssystemer, og som kan bruges til at fastgøre en Isofix-topstropkrog eller Isofix-topstropkonnektor, skal være konstrueret til at forhindre misbrug ved hjælp af en eller flere af følgende foranstaltninger:

a) udformning af alle sådanne forankringer i Isofix-topstropforankringens område som Isofix-topstropforankringer eller

b) mærkning af Isofix-topstropforankringer udelukkende med et af de symboler, eller dets spejlbillede, som er vist i figur 13 i bilag 4 eller

c) mærkning af sådanne forankringer, der ikke er i overensstemmelse med a) eller b) ovenfor, med en tydelig angivelse af, at disse forankringer ikke bør anvendes i kombination med eventuelle Isofix-forankringssystemer.

For hver Isofix-topstropforankring, som befinder sig under et dække, skal dette være markeret med f.eks. et af symbolerne (evt. spejlvendt) i figur 13 i bilag 4; dette dække skal kunne fjernes uden brug af værktøj.

5.2.4. Krav til i-Size-siddepladser

Hver i-Size-siddeplads, som defineret af køretøjets fabrikant, skal opfylde de krav, der er fastlagt i punkt 5.2.1 til 5.2.4.3.

5.2.4.1. Mærkning

Hver i-Size-siddeplads skal have permanente afmærkninger ved siden af det nedre Isofix-forankringssystem (stang eller styreanordning) for den pågældende siddeplads.

Minimumssymbolet skal være symbolet i bilag 5, figur 4, bestående af et kvadrat med sider på mindst 13 mm indeholdende et piktogram, der opfylder følgende krav:

a) piktogrammet skal kontrastere med kvadratets baggrund

b) piktogrammet skal befinde sig i nærheden af hver stang i systemet.

5.2.4.2. Geometriske krav til i-Size-siddepladser tilsluttet i-Size-støtteben

Ud over de krav, der er fastlagt i punkt 5.2.2 og 5.2.3, kontrolleres det, at køretøjsbundens øvre overflade (inkl. indtræk, tæpper, skumunderlag osv.) skærer begge de overflader i x- og y-retningen, der afgrænser vurderingsvolumen for støttebensfoden, som vist i figur 1 og 2 i bilag 5 til dette regulativ.

Vurderingsvolumen for støttebensfoden afgrænses som følger (se også bilag 5, figur 1 og 2, i dette regulativ):

a) i bredden af to planer, der er parallelle med og 100 mm fra midterplanet i længderetningen for barnefastholdelsesfiksturet installeret på den pågældende siddeplads, og

b) i længden af to planer, der er vinkelrette på planet for barnefastholdelsesfiksturets underside og vinkelrette på midterplanet i længderetningen for barnefastholdelsesfiksturet, 585 mm og 695 mm fra det plan, der går gennem midterlinjen for de nedre Isofix-forankringer og er vinkelret på barnefastholdelsesfiksturets underside, og og

c) i højden af to planer, der er parallelle med og 270 mm og 525 mm under barnefastholdelsesanordningens nederste overflade.

Den hældningsvinkel, der anvendes til de geometriske bedømmelser ovenfor, måles som beskrevet i punkt 5.2.2.4.

Overensstemmelse med denne forskrift kan godtgøres ved hjælp af en fysisk prøvning eller computersimulering eller repræsentative tegninger.

5.2.4.3. Styrkekrav til køretøjsbunden med hensyn til i-Size-siddepladser

Hele kontaktfladen på køretøjsbunden (se bilag 5, figur 1 og 2) skal have tilstrækkelig styrke til at modstå de belastninger, der påføres ved prøvning i overensstemmelse med punkt 6.2.4.5.

5.3. Fastsat mindste antal Isofix-positioner:

5.3.1. Ethvert køretøj i klasse M_1 skal være udstyret med mindst to Isofix-positioner, som opfylder forskrifterne i nærværende regulativ.

Mindst to af Isofix-positionerne skal være udstyret med både et Isofix-forankringssystem og en Isofix-topstropforankring.

Typen og antallet af Isofix-fiksturer, som defineret i FN-regulativ nr. 16, som kan monteres på hver Isofix-position, er angivet i regulativ nr. 16.

5.3.2. Uanset punkt 5.3.1 kræves der ingen Isofix-position for køretøjer, der kun har én sæderække.

5.3.3. Uanset punkt 5.3.1 skal mindst ét af de to Isofix-placeringssystemer være monteret ved anden sæderække.

5.3.4. Uanset punkt 5.3.1 behøver køretøjer i klasse M_1 kun at have én Isofix-position for køretøjer med:

a) højst to passagerdøre og

b) en bagudvendt siddeplads, for hvilken indgreb i transmissions- og/eller hjulophængsdele forhindrer installering af Isofix-forankringer i henhold til kravene i punkt 5.2.2, og

c) med et effekt/masseforhold-indeks (PMR) på over 140 ifølge definitionerne i regulativ nr. 51 og med definitionen af masseforholdet (PMR):

$PMR = (Pn/m_t) \times 1\,000$ kg/kW

hvor:

Pn: maksimal (nominel) motoreffekt udtrykt i kW ([2])

m_{ro}: et køretøjs masse i køreklar stand, udtrykt i kg

$m_t = m_{ro}$ (for køretøjer i klasse M_1)

og

d) med en motor med en maksimal (nominel) motoreffekt større end 200 kW ([2]).

Et sådant køretøj behøver kun have ét Isofix-forankringssystem og en Isofix-topstropforankring på en siddeplads, der er beregnet til en forsædepassager, og som er kombineret med en anordning til deaktivering af airbag (hvis den pågældende plads er udstyret med airbag), samt en advarselsmærkning, der angiver, at der ikke er Isofix-siddeplads til rådighed i anden sæderække.

5.3.5. Hvis der er monteret et Isofix-forankringssystem på en forsædeplads, hvor der er airbag til beskyttelse ved frontalkollision, skal der monteres en anordning til deaktivering af denne airbag.

5.3.6. Uanset punkt 5.3.1 skal antallet af Isofix-positioner ved integrerede »indbyggede« barnefastholdelsesanordninger være mindst to minus antallet af integrerede »indbyggede« barnefastholdelsessystemer af massegruppe 0, 0+ eller 1.

5.3.7. Køretøjer af cabriolettypen, jf. definitionen i punkt 2.9.1.5 i den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3) med mere end en sæderække monteres med mindst to nedre Isofix-forankringer. Såfremt der er monteret en Isofix-topstropforankring på sådanne køretøjer, skal den overholde de relevante bestemmelser i dette regulativ.

5.3.8. Hvis et køretøj kun er udstyret med ét sæde pr. række, kræves kun én Isofix-position i passagerpladsen. Såfremt der er monteret en Isofix-topstropforankring på sådanne køretøjer, skal den overholde de relevante bestemmelser i dette regulativ. Når det imidlertid ikke er muligt at montere selv det mindste fremadvendende Isofix-fikstur (som defineret i FN-regulativ nr. 16, bilag 17, tillæg 2) på passagerpladsen, kræves der ingen Isofix-position, forudsat at barnefastholdelsesanordningen er specificeret for det pågældende køretøj.

5.3.9. Uanset punkt 5.3.1 ovenfor er Isofix-positioner ikke påkrævet i ambulancer og rustvogne og køretøjer, der er bestemt til at anvendes af forsvaret, civilforsvaret, brandvæsenet og ordensmagten.

5.3.10. Uanset bestemmelserne i punkt 5.3.1 til 5.3.4 kan en eller flere af de obligatoriske Isofix-positioner erstattes af i-Size-siddepladser.

6. PRØVNINGER

6.1. Fastgørelse af køretøjet med henblik på prøvning af Isofix-forankringer

6.1.1. Den metode, der anvendes til fastgørelse af køretøjet under prøvningen, må ikke bevirke, at Isofix-forankringerne eller deres forankringsområder forstærkes, eller at stellets normale deformering formindskes.

6.1.2. En fastgørelsesanordning anses for tilfredsstillende, når den ikke påvirker et område, der strækker sig over hele stellets bredde, og hvis stellet eller køretøjet er blokeret eller fastgjort foran, i en afstand af mindst 500 mm fra den forankring, der prøves, og hvis det er fastgjort bagtil, mindst 300 mm fra forankringen.

([2]) (Nominel) motoreffekt betyder motoreffekt udtrykt i kW (ECE), målt ved ECE-metoden i henhold til regulativ nr. 85.

6.1.3. Det tilrådes at lade stellet hvile på støtter, som er anbragt tilnærmelsesvis lodret under hjulakslerne, eller, hvis dette ikke er muligt, under ophængningspunkterne.

6.1.4. Såfremt der benyttes en anden fastgørelsesmetode end den i dette regulativs punkt 6.1.1 til 6.1.3 foreskrevne, skal dens ligeværdighed godtgøres.

6.2. Statiske prøvningsforskrifter

6.2.1. Isofix-forankringssystemernes styrke prøves ved at påføre anordningen til statisk belastning (static force application device — SFAD) med Isofix-beslagene i korrekt indgreb de kræfter, som er angivet i punkt 6.2.4.3.

Ved Isofix-topstropforankring gennemføres en yderligere prøvning, jf. punkt 6.2.4.4.

Ved en i-Size-siddeplads gennemføres en yderligere prøvning, jf. punkt 6.2.4.5.

Alle Isofix-positioner og/eller i-Size-siddepladser på samme sæderække, som kan anvendes samtidigt, skal prøves samtidigt.

6.2.2. Prøvningen kan foretages enten på et fuldt færdigt køretøj eller på tilstrækkelige dele af et køretøj, som er repræsentative for køretøjsstellets styrke og stivhed.

Ruder og døre kan være monteret eller afmonteret, åbne eller lukkede.

Ethvert element, der normalt monteres og hører til køretøjstypen, kan være monteret.

Prøvningen kan indskrænkes til at omfatte Isofix-positionen eller i-Size-positionen for kun ét sæde eller én gruppe af sæder, forudsat at:

a) den pågældende Isofix- eller i-Size-position har samme konstruktionsmæssige egenskaber som Isofix- eller i-Size-positionen for de andre sæder eller grupper af sæder, og

b) når sædet eller gruppen af sæder er helt eller delvis forsynet med sådanne Isofix- eller i-Size-positioner, har sædet eller gruppen af sæder eller køretøjsbunden i tilfælde af i-Size-siddepladser de samme konstruktionsmæssige egenskaber som de øvrige sæder eller grupper af sæder.

6.2.3. Hvis sæderne og nakkestøtterne er justerbare, prøves de i den af den tekniske tjeneste definerede indstilling inden for det begrænsede område, som er foreskrevet af fabrikanten, jf. FN-regulativ nr. 16, bilag 17, tillæg 3.

6.2.4. Belastninger, retninger og bevægelsesgrænser

6.2.4.1. Midtpunktet på den nedre forreste tværstang på SFAD-anordningen påføres en belastning på 135 N ± 15 N for at justere frem- og tilbagepositionen for SFAD-anordningens baglæns forskydning og således fjerne eventuel slaphed eller spænding mellem SFAD-anordningen og dens støtte.

6.2.4.2. Anordningen til statisk belastning (SFAD) påføres kræfter i fremadgående og skrå retning i overensstemmelse med tabel 1.

Tabel 1

Prøvebelastningernes retning

Fremad	0° ± 5°	8 kN ±0,25 kN
Skrå	75° ± 5° (til begge sider, eller hvis der er en særlig ugunstig side, eller hvis begge sider er symmetriske, kun én side)	5 kN ±0,25 kN

De enkelte prøvninger kan på fabrikantens begæring udføres på forskellige stel.

Belastninger i fremadgående retning påføres med en initial kraftpåføringsvinkel på 10° ± 5° over det horisontale plan. Skrå belastninger påføres horisontalt 0° ± 5°. En foreløbig kraft på 500 N ± 25 N påføres ved det foreskrevne belastningspunkt X som vist i figur 2 i bilag 4. Den fulde belastning påføres så hurtigt som muligt og inden for en maksimal belastningstid på 30 sek. Fabrikanten kan dog anmode om, at belastningen påføres i løbet af 2 sek. Belastningen opretholdes i mindst 0,2 sek.

Alle målinger foretages i overensstemmelse med ISO 6487 med CFC på 60 Hz eller tilsvarende metode.

6.2.4.3. Udelukkende prøvning af Isofix-forankringssystemet:

6.2.4.3.1. Belastningsprøve ved fremadgående retning:

Horisontal bevægelse i længderetningen (efter foreløbig kraft) for punkt X på SFAD-anordningen under påføring af en kraft på 8 kN ±0,25 kN skal være begrænset til 125 mm, og der tillades en varig deformering, herunder et delvist brud på en af de nedre Isofix-forankringer eller området omkring disse, ved anvendelse af den foreskrevne belastning i det specificerede tidsrum.

6.2.4.3.2. Belastningsprøve ved skrå retning:

Bevægelse i belastningens retning (efter foreløbig kraft) for punkt X på SFAD-anordningen under påføring af en kraft på 5 kN ±0,25 kN skal være begrænset til 125 mm, og der tillades en varig deformering, herunder et delvist brud på en af de nedre Isofix-forankringer eller området omkring disse, ved anvendelse af den foreskrevne belastning i det specificerede tidsrum.

6.2.4.4. Prøvning af Isofix-forankringssystemer og Isofix-topstropforankring:

Der påføres en foreløbig trækkraft på 50 N ± 5 N mellem SFAD-anordningen og topstropforankringen. Horisontal bevægelse (efter foreløbig kraft) for punkt X under påføring af en kraft på 8 kN ±0,25 kN skal være begrænset til 125 mm, og der tillades en varig deformering, herunder et delvist brud på en af de nedre Isofix-forankringer og topstropforankringer eller området omkring disse, ved anvendelse af den foreskrevne belastning i det specificerede tidsrum.

6.2.4.5. Prøvning af i-Size-siddepladser:

Ud over prøvningerne i punkt 6.2.4.3 og 6.2.4.4 udføres en prøvning med en ændret anordning til statisk belastning, som består af en SFAD-anordning og omfatter en støttebensprøvesonde som defineret i figur 3 i bilag 5. Støttebensprøvningsanordningen skal tilpasses i længde og bredde med henblik på vurdering af kontaktfladen på køretøjsbunden, jf. punkt 5.2.4.2 (se også figur 1 og 2 i bilag 5 til dette regulativ). Højden af støttebensprøvningsanordningen justeres således, at støttebensprøvningsanordningens fod er i kontakt med køretøjsbundens øvre overflade. I tilfælde af trinvis højdeindstilling vælges det første trin, hvor støttebensfoden hviler stabilt på gulvet. Hvis støttebensprøvningsanordningens højde justeres trinløst, forhøjes hældningsvinklen på SFAD-anordningen med 1,5 ±0,5 grader som følge af højdeindstillingen af støttebensprøvningsanordningen.

Horisontal bevægelse (efter foreløbig kraft) for punkt X under påføring af en kraft på 8 kN ±0,25 kN skal være begrænset til 125 mm, og der tillades en varig deformering, herunder et delvist brud på en af de nedre Isofix-forankringer og kontaktfladen på køretøjsbunden, ved anvendelse af den foreskrevne belastning i det specificerede tidsrum.

Tabel 2

Bevægelsesgrænser

Belastningsretning	*Maksimal bevægelse for punkt X på SFAD-anordningen*
Fremad	125 mm i længderetningen
Skrå	125 mm i belastningsretningen

6.2.5. Supplerende belastninger

6.2.5.1. Sædeinertikræfter

Ved installationspositioner, hvor kraften overføres til køretøjets sæde og ikke direkte til køretøjets stel, udføres en prøvning, der skal sikre, at køretøjets sæder er tilstrækkeligt stærkt forankret på køretøjets stel. En kraft svarende til 20 gange massen af de relevante dele i sædekonstruktionen påføres sædet eller den relevante del af sædekonstruktionen horisontalt og i længderetningen fremad mod sædet eller den relevante del af sædekonstruktionen, i overensstemmelse med den fysiske effekt, det pågældende sædes masse har for sædeforankringerne. Fastsættelsen af den eller de yderligere belastning(er) og fordelingen heraf foretages af fabrikanten og godkendes af den tekniske tjeneste.

På fabrikantens anmodning kan en supplerende belastning påføres ved SFAD-anordningens X-punkt under de statiske prøvninger, der er beskrevet ovenfor.

Hvis topstropforankringen er integreret i køretøjets sæde, udføres denne prøvning med Isofix-topstropgjorden.

Der må ikke forekomme brud, og bevægelsesgrænserne i tabel 2 skal overholdes.

Bemærkning: Denne prøvning er ikke påkrævet, såfremt nogle af forankringerne i køretøjets sikkerhedsselesystem er integreret i køretøjets sædekonstruktion, og sædet allerede er prøvet og har bestået dette regulativs forankringsbelastningsprøvninger for fastholdelse af voksne passagerer.

7. ÆNDRINGER OG UDVIDELSE AF GODKENDELSEN AF KØRETØJSTYPEN

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

7.1.1. anse det for usandsynligt, at ændringerne vil få en mærkbar negativ virkning, og at køretøjet under alle omstændigheder fortsat opfylder kravene eller

7.1.2. kræve en yderligere prøvningsrapport fra den tekniske tjeneste, som er ansvarlig for prøvningens udførelse.

7.2. Godkendelse eller afslag på godkendelse skal sammen med detaljer om ændringerne meddeles i henhold til fremgangsmåden beskrevet i punkt 4.3 ovenfor til de kontraherende parter, der anvender dette regulativ.

7.3. Den kompetente myndighed, som meddeler udvidelse af en godkendelse, tildeler udvidelsen et serienummer og underretter de andre kontraherende parter i 1958-overenskomsten, der anvender dette regulativ, ved hjælp af en meddelelse, der svarer til modellen i bilag 1 til dette regulativ.

8. PRODUKTIONENS OVERENSSTEMMELSE

Procedurerne til sikring af produktionens overensstemmelse skal opfylde bestemmelserne i overenskomstens tillæg 1 (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), idet følgende forskrifter finder anvendelse:

8.1. Ethvert køretøj, som bærer et godkendelsesmærke som foreskrevet i dette regulativ, skal være i overensstemmelse med den godkendte køretøjstype for så vidt angår enkeltheder, der har betydning for Isofix-forankringernes egenskaber.

8.2. For at kontrollere overensstemmelsen med de i punkt 8.1 foreskrevne krav, skal der undersøges et tilstrækkeligt antal stikprøver af serieproducerede køretøjer, som bærer det godkendelsesmærke, som kræves ifølge dette regulativ.

8.3. Som hovedregel skal ovennævnte kontrol begrænses til måltagning. Imidlertid underkastes køretøjer i nødvendigt omfang nogle af de i punkt 6 beskrevne prøvninger, som udvælges af den tekniske tjeneste, som forestår godkendelsesprøvningerne.

9. SANKTIONER I TILFÆLDE AF PRODUKTIONENS MANGLENDE OVERENSSTEMMELSE

9.1. Godkendelser, som er meddelt for en type køretøj i henhold til dette regulativ, kan inddrages, hvis forskrifterne i punkt 8.1 ovenfor ikke er opfyldt, eller hvis køretøjets sikkerhedsseleforankringer eller Isofix-forankringssystemet og Isofix-topstropforankringen ikke har bestået den i punkt 8 foreskrevne kontrol.

9.2. Hvis en kontraherende part, der anvender dette regulativ, inddrager en godkendelse, som den tidligere har meddelt, skal den straks underrette de øvrige kontraherende parter, der anvender dette regulativ, herom ved hjælp af en anmeldelsesformular, som svarer til modellen i bilag 1 til dette regulativ.

10. ENDELIGT OPHØR AF PRODUKTIONEN

Hvis indehaveren af godkendelsen endeligt ophører med at fremstille en type Isofix-forankringssystem og Isofix-topstropforankring, som er godkendt i henhold til dette regulativ, skal han underrette den myndighed, som har meddelt godkendelsen, herom. Efter modtagelse af den pågældende meddelelse underretter myndigheden de andre parter i 1958-overenskomsten, som anvender dette regulativ, ved hjælp af en meddelelse, der svarer til modellen i bilag 1 til dette regulativ.

11. NAVNE OG ADRESSER PÅ TEKNISKE TJENESTER, SOM ER ANSVARLIGE FOR UDFØRELSE AF GODKENDELSES-PRØVNING, OG PÅ DE TYPEGODKENDENDE MYNDIGHEDER

De kontraherende parter i 1958-aftalen, som anvender dette regulativ, meddeler De Forenede Nationers sekretariat navne og adresser på de tekniske tjenester, som udfører godkendelsesprøvninger, og på de typegodkendende myndigheder, som meddeler godkendelser, og hvortil meddelelser udstedt i andre lande om godkendelse eller udvidelse, nægtelse eller inddragelse af godkendelse skal sendes.

BILAG 1

MEDDELELSE

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



Udstedt af: Myndighedens navn:

.....

.....

vedrørende: [2] Meddelelse af godkendelse

Udvidelse af godkendelse

Nægtelse af godkendelse

Inddragelse af godkendelse

Endeligt ophør af produktionen

af en køretøjstype med hensyn til Isofix-forankringssystemer, Isofix-topstropforankringer og eventuelle i-Size-siddepladser i henhold til FN-regulativ nr. 145

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

1. Motorkøretøjets fabriks- eller handelsbetegnelse: .....
2. Køretøjstype .....
3. Fabrikantens navn og adresse .....
4. Navn og adresse på fabrikantens eventuelle repræsentant .....

   .....
5. Beskrivelse af sæderne [3]

   Anvender yderligere kraft i henhold til punkt 6.2.5.1 i dette FN-regulativ: Ja/nej ([2])

   Suppleret kraft: .....

   Anvender undtagelsen i henhold til punkt 6.2.5.1 på grundlag af sikkerhedsseleforankringsprøver i henhold til FN-regulativ nr. 14, punkt 6.4.4: Ja/nej ([2])

   FN-regulativ nr. 14 Godkendelse nr. .....
6. Anvender Isofix-undtagelse som tilladt i henhold til punkt 5.3.8: Ja/nej ([2]) .....
7. Køretøj indleveret til godkendelse den: .....
8. Teknisk tjeneste, der forestår godkendelsesprøvningerne: .....
9. Dato på rapport udstedt af den pågældende tekniske tjeneste: .....
10. Nummer på rapport udstedt af denne tjeneste: .....
11. Godkendelse meddelt/udvidet/nægtet/inddraget ([2])
12. Godkendelsesmærkets placering på køretøjet: .....
13. Sted: .....
14. Dato .....
15. Underskrift .....
16. Følgende dokumenter, som er indleveret til den typegodkendende myndighed, som har meddelt godkendelse, er vedføjet denne meddelelse og kan udleveres på begæring:

    tegninger, diagrammer og planer over Isofix-forankringssystemer, eventuelle Isofix-topstropforankringer, eventuelle i-Size-siddepladsers kontaktflade på køretøjsbunden og køretøjets stel

---

1 Betegnelsesnummer for det land, hvor godkendelsen er meddelt, udvidet, nægtet eller inddraget (se godkendelsesforskrifter i regulativet).
2 Det ikke gældende overstreges.
3 Kun hvis forankringen er fæstnet til sædet, eller hvis sædet understøtter selegjorden.

fotografier af Isofix-forankringssystemerne, af en eventuel topstrop, eventuelle i-Size-siddepladsers kontaktflade på køretøjsbunden og af køretøjets stel

tegninger, diagrammer og planer over sæderne, af deres forankring i køretøjet

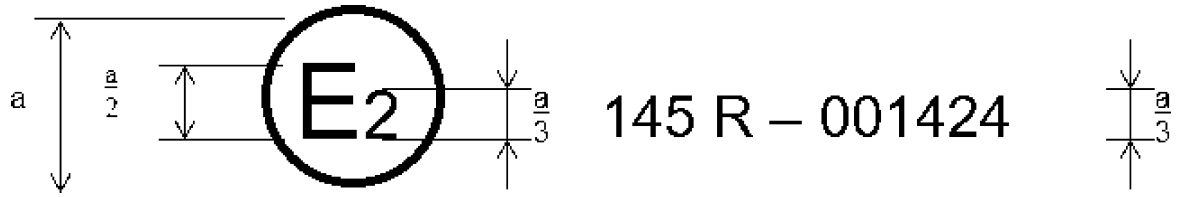
fotografier af sæderne, af deres forankring.

BILAG 2

UDFORMNING AF GODKENDELSESMÆRKET

MODEL A

(se regulativets punkt 4.4)

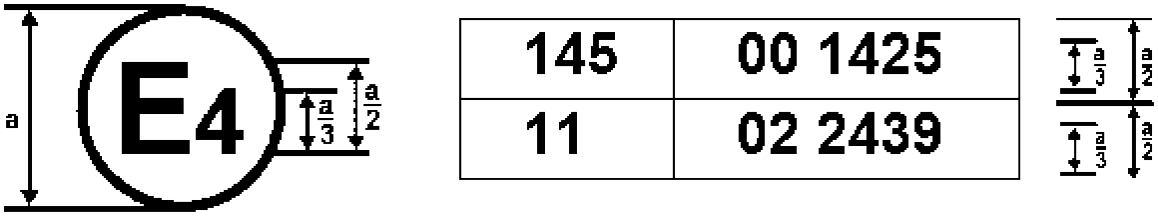


a = min. 8 mm

Ovennævnte godkendelsesmærke, der er påført et køretøj, viser, at køretøjstypen, hvad angår Isofix-forankringssystemer, Isofix-topstropforankringer og i-Size-siddepladser er godkendt i Frankrig (E2) i henhold til FN-regulativ nr. 145 med godkendelsesnummer 001424. De første to cifre i godkendelsesnummeret angiver, at godkendelsen blev meddelt i henhold til kravene i FN-regulativ nr. 145 i regulativets oprindelige version.

MODEL B

(se regulativets punkt 4.5)



a = min. 8 mm

Ovenstående godkendelsesmærke, som er påført et køretøj, viser, at køretøjstypen er godkendt i Nederlandene (E4) i henhold til FN-regulativ nr. 145 og 11 (*). Godkendelsesnumrene angiver, at FN-regulativ nr. 145 på godkendelsesdatoerne forelå i den oprindelige version, og at FN-regulativ nr. 11 forelå i ændringsserie 02.

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

BILAG 3

METODE TIL BESTEMMELSE AF H-PUNKT OG FAKTISK TORSOVINKEL FOR SIDDEPLADSER I MOTORKØRETØJER [1]

Tillæg 1— Beskrivelse af den tredimensionale H-punktmaskine (3-D H-maskine) [1]

Tillæg 2— Tredimensionalt referencesystem [1]

Tillæg 3— Referencedata vedrørende siddepladser [1]

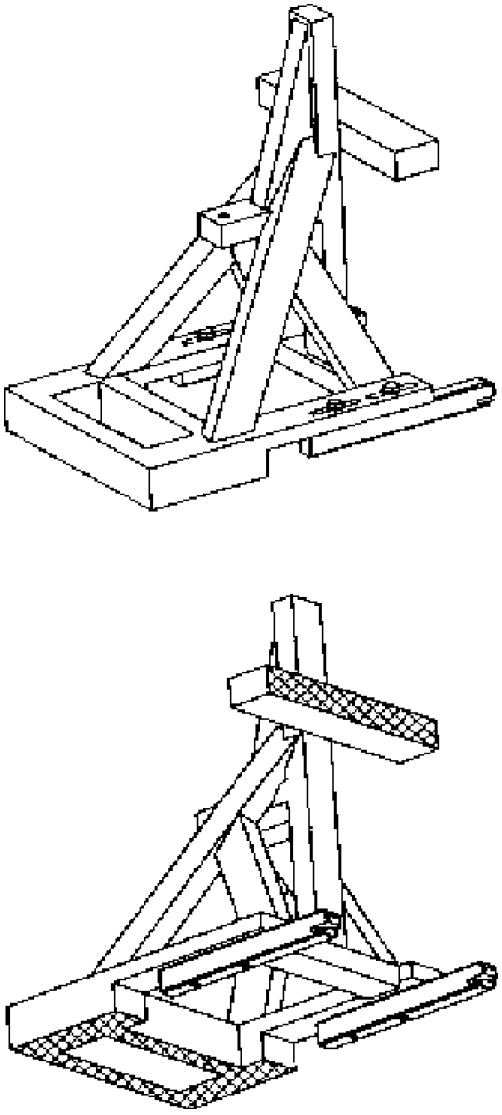
[1] Proceduren er beskrevet i bilag 1 (og i tillæg 1, 2 og 3 hertil) til den konsoliderede resolution om køretøjers konstruktion (R.E.3) (dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6).

BILAG 4

ISOFIX-FORANKRINGSSYSTEMER OG ISOFIX-TOPSTROPFORANKRINGER

Figur 1

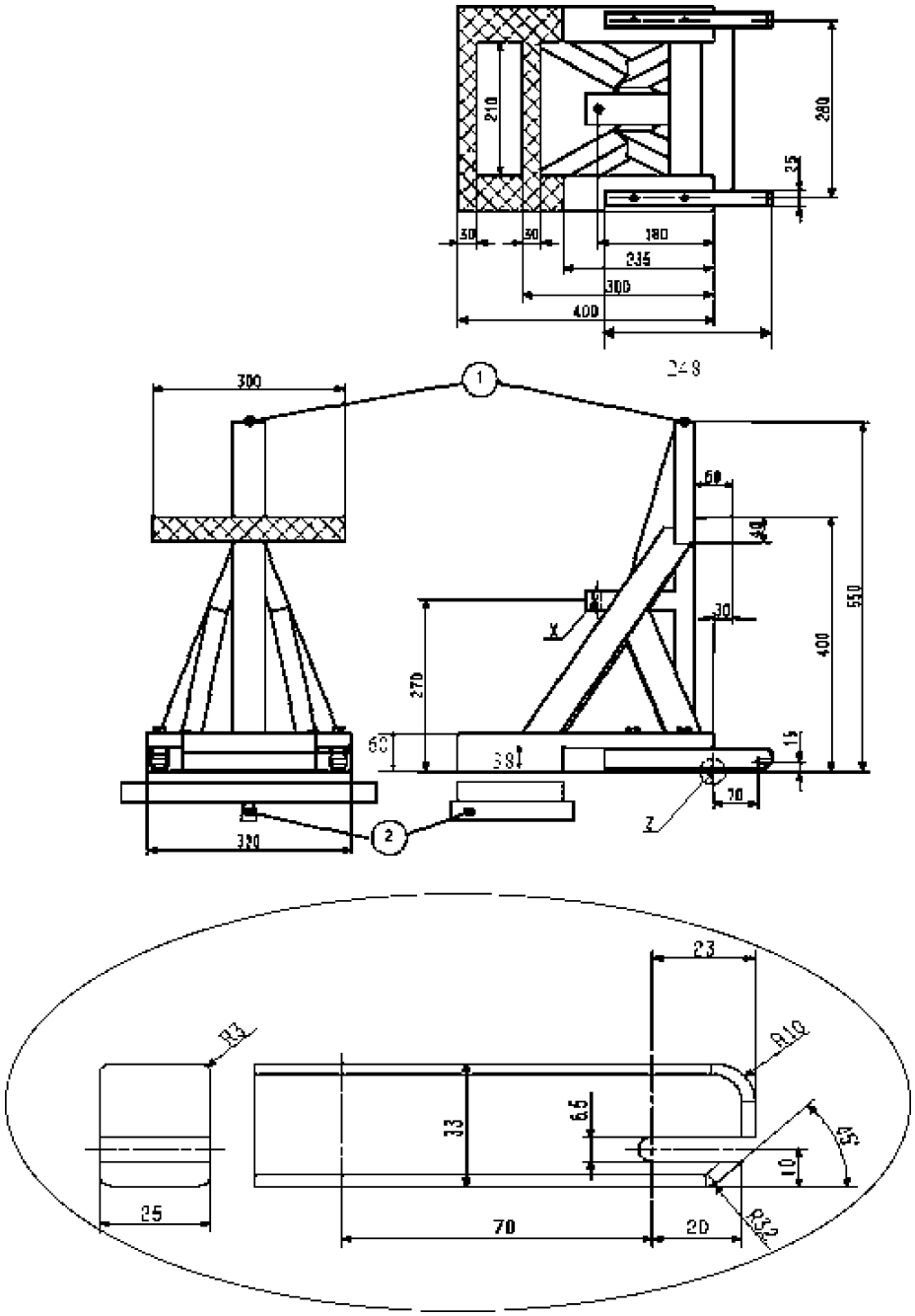
Anordning til statisk belastning (SFAD), isometrisk afbildning



Figur 2

Anordning til statisk belastning (SFAD), dimensioner

Dimensioner i millimeter



Tegnforklaring:

1. Topstropforankringspunkt.

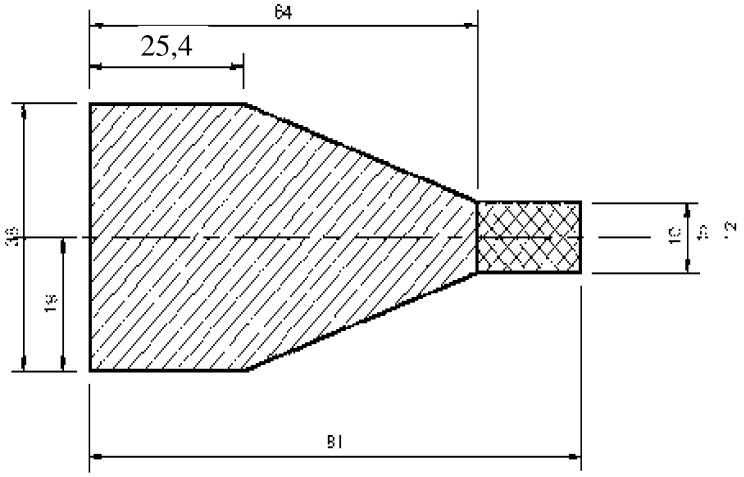
2. Bjælke til prøvning af stivhed som beskrevet nedenfor.

SFAD-anordningens stivhed: Når den er fastgjort til en eller flere stive forankringsstænger, og SFAD-anordningens forreste tværstang understøttes af en stiv stang, som i centrum fastholdes af en tap 25 mm i længderetningen under SFAD-anordningens bund (for at muliggøre bøjning og drejning af bunden), må X-punktets bevægelse i enhver retning ikke være over 2 mm, når der påføres belastninger i overensstemmelse med tabel 1 i punkt 6.2.4.2 i dette regulativ. Eventuelle deformeringer af Isofix-forankringssystemet holdes uden for målingerne.

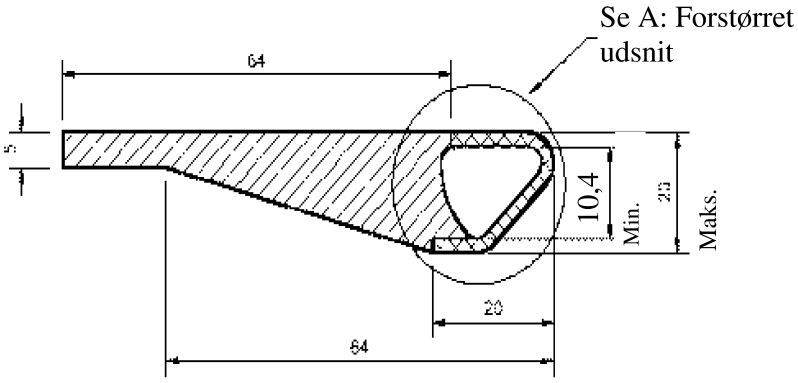
Figur 3

Dimensioner for Isofix-topstropkonnektor (krogtypen)

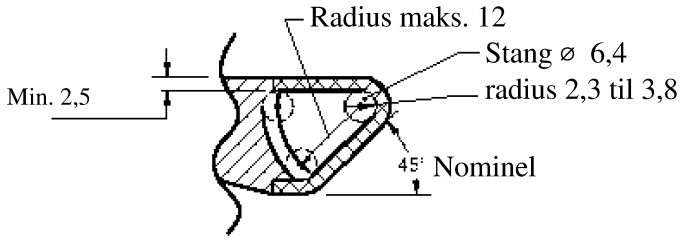
Dimensioner i millimeter



Set fra oven



Set fra siden



A: Forstørret udsnit

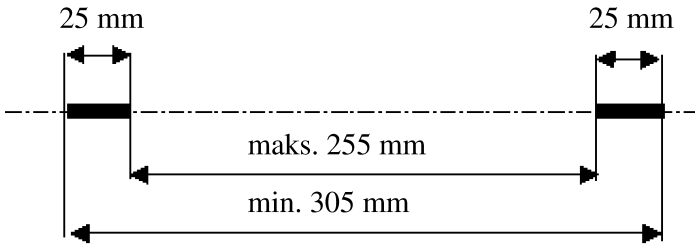
Symbol-forklaring:

Omgivende struktur (hvis relevant)

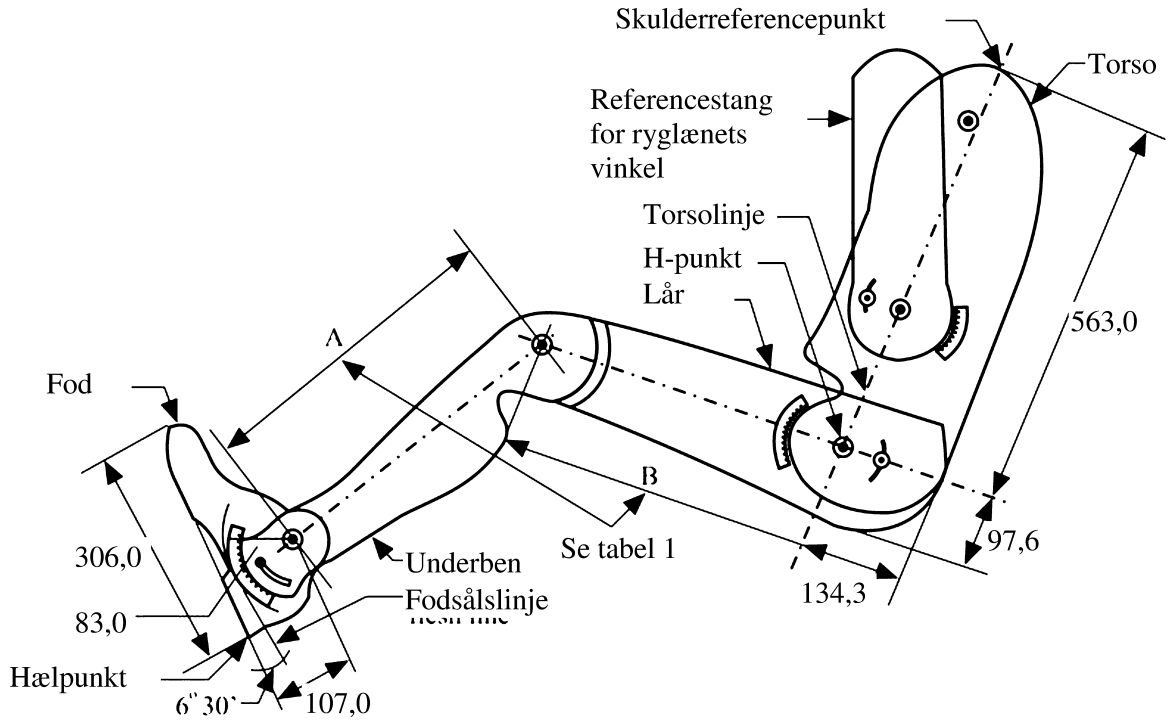
Område, inden for hvilket hele den profil, som topstropkrogen fastgøres på, skal befinde sig

Figur 4

Afstand mellem begge nedre forankringsområder



Figur 5
Todimensional skabelon

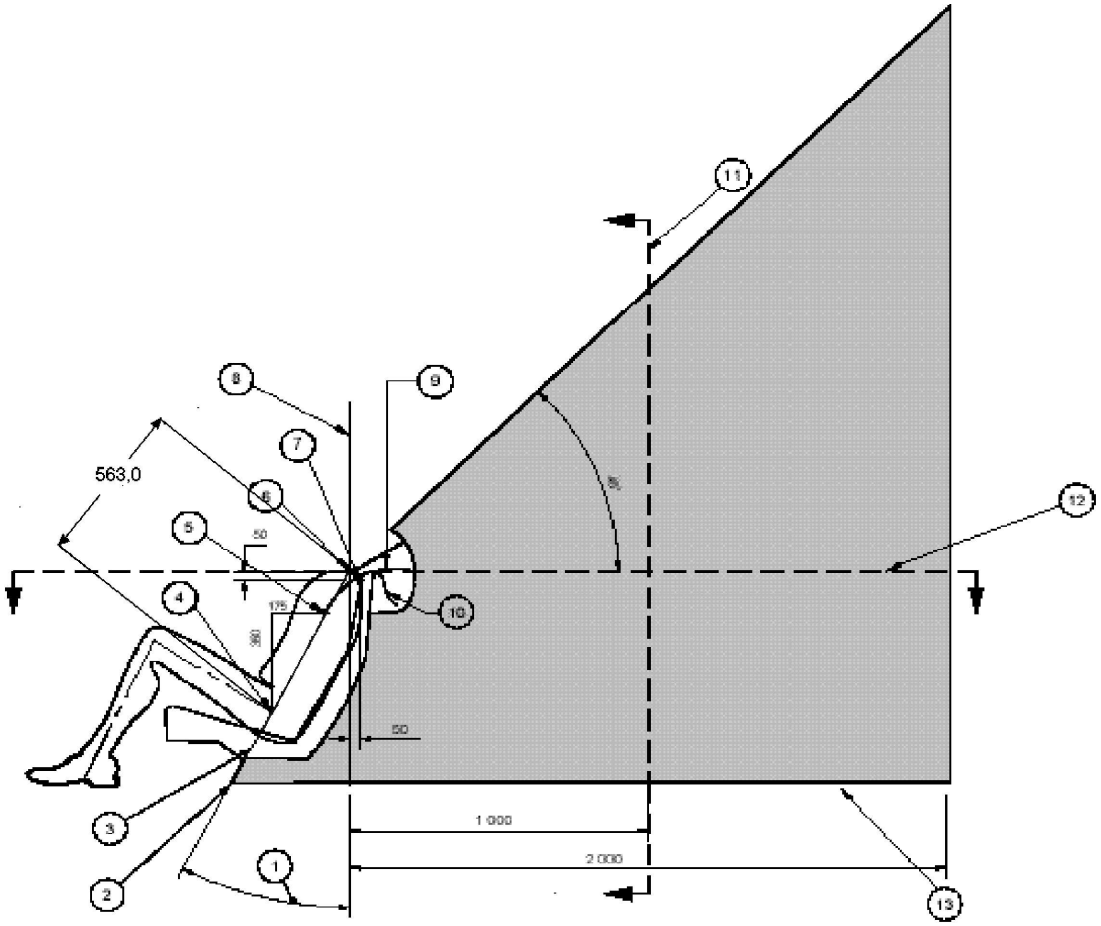


Bemærkning: Dimensioner i millimeter

Figur 6

Placering af Isofix-topstropforankring, Isofix-område — set fra siden

Dimensioner i millimeter



Tegnforklaring:

1. Rygvinkel
2. Skæringspunkt for torsolinjens referenceplan og vognbunden
3. Torsolinjens referenceplan
4. H-punkt.
5. »V«-punkt.
6. »R«-punkt.
7. »W«-punkt.
8. Vertikalt plan i længderetningen.
9. Gjordens indhyllingslængde fra »V«-punktet: 250 mm
10. Gjordens indhyllingslængde fra »V«-punktet: 200 mm
11. Tværsnit af »M«-planet.
12. Tværsnit af »R«-planet.
13. Linjen repræsenterer køretøjets specifikke vognbundsoverflade inden for det foreskrevne område

Bemærkninger:

1. Del af topstropforankringen, som er udformet til at blive forbundet med den topstropkrog, der placeres inden for det gråtonede område.
2. »R«-punkt: Skulderens referencepunkt.
3. »V«-punkt: V-referencepunkt, 350 mm lodret over og 175 mm vandret bag H-punktet.
4. »W«-punktets referencepunkt, 50 mm lodret over og 50 mm vandret bag »R«-punkt.

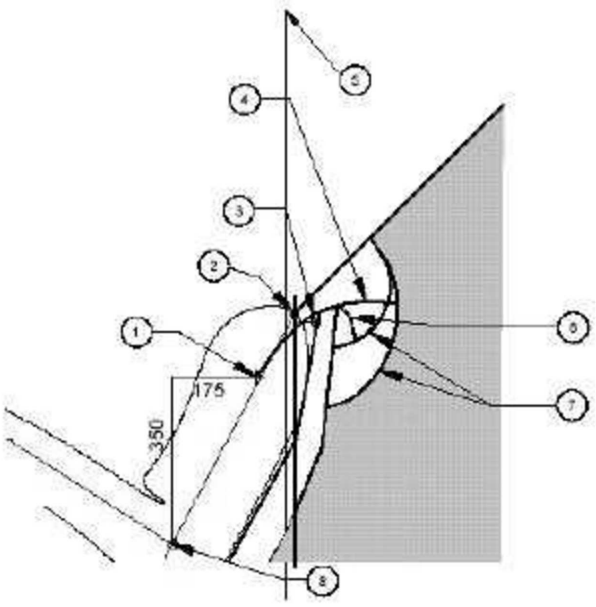
5. »M«-plan: M-referenceplan, 1 000 mm vandret bag »R«-punktet.

6. Områdets forreste overflader genereres ved at trække de to indhyllingslinjer i deres forlængede rækkevidde i den forreste del af området. Indhyllingslinjerne repræsenterer den mindste justerede længde for typiske topstropgjorde målt fra enten toppen af barnefastholdelsessystemet (W-punktet) eller den nedre bagside af barnefastholdelsessystemet (V-punktet).

Figur 7

Placering af Isofix-topstropforankring, Isofix-område — set fra siden (forstørrelse) af indhyllingsområdet

Dimensioner i millimeter



Tegnforklaring:

1. »V«-punkt.
2. »R«-punkt.
3. »W«-punkt.
4. Gjordens indhyllingslængde fra »V«-punktet: 250 mm
5. Vertikalt plan i længderetningen.
6. Gjordens indhyllingslængde fra »V«-punktet: 200 mm
7. Buer skabt af indhyllingslængderne.
8. H-punkt

Bemærkninger:

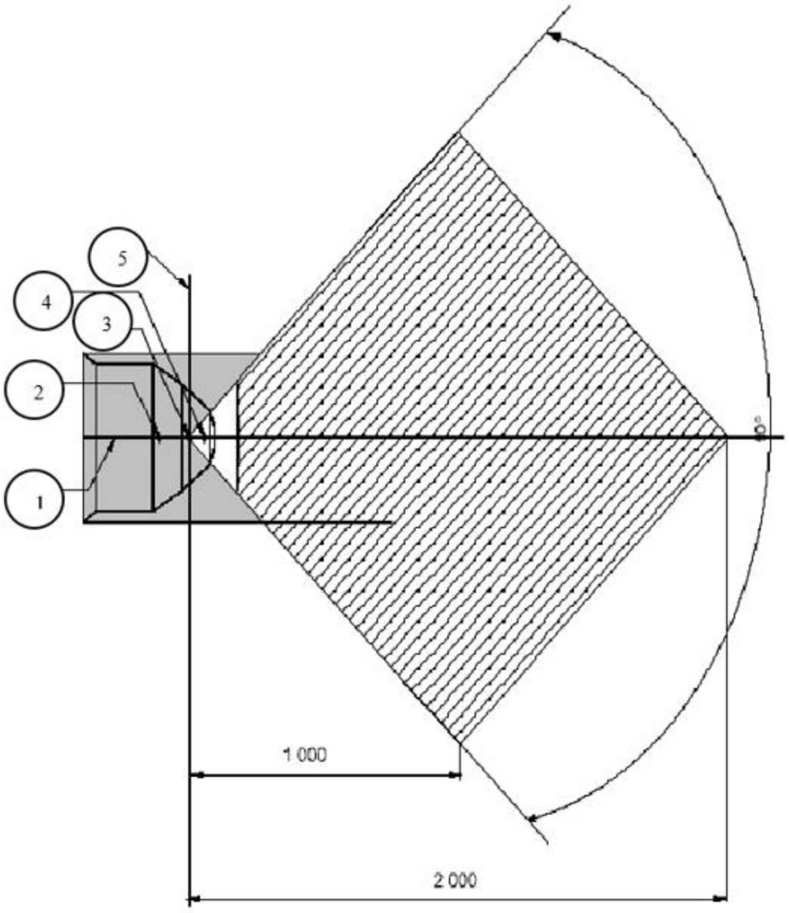
1. Del af topstropforankringen, som er udformet til at blive forbundet med den topstropkrog, der placeres inden for det gråtonede område.
2. »R«-punkt: Skulderens referencepunkt.
3. »V«-punkt: V-referencepunkt, 350 mm lodret over og 175 mm vandret bag H-punktet.
4. »W«-punkt: »W«-punktets referencepunkt, 50 mm lodret over og 50 mm vandret bag »R«-punkt.
5. »M«-plan: M-referenceplan, 1 000 mm vandret bag »R«-punktet.
6. Områdets forreste overflader genereres ved at trække de to indhyllingslinjer i deres forlængede rækkevidde i den forreste del af området. Indhyllingslinjerne repræsenterer den mindste justerede længde for typiske topstropgjorde målt fra enten toppen af barnefastholdelsessystemet (W-punktet) eller den nedre bagside af barnefastholdelsessystemet (V-punktet).

Figur 8

Placering af Isofix-topstropforankring, Isofix-område — plan

(Tværsnit af R-planet)

Dimensioner i millimeter



Tegnforklaring:

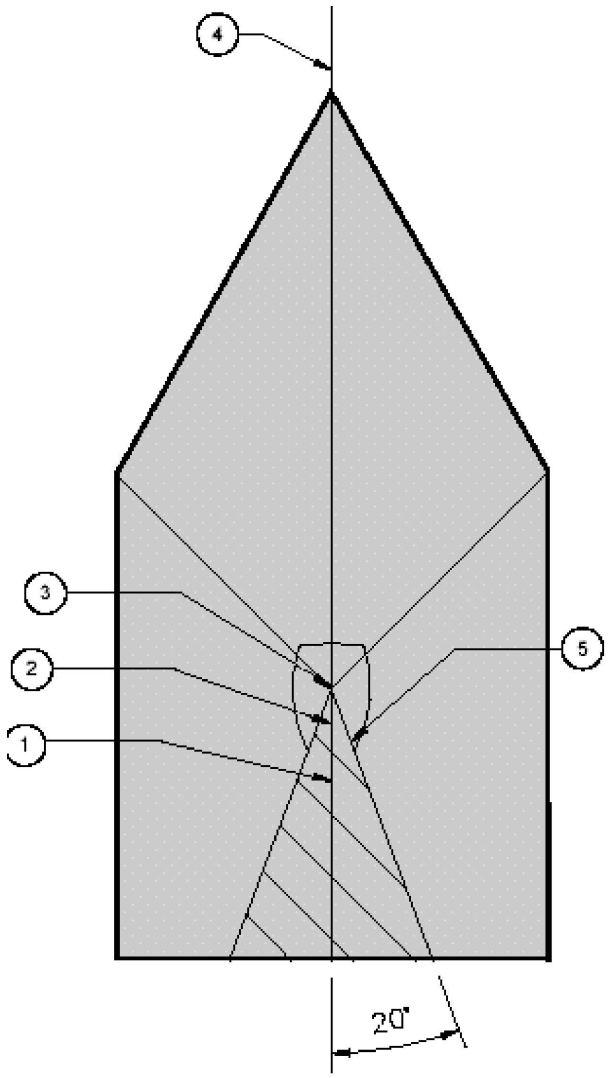
1. Midterplan
2. »V«-punkt.
3. »R«-punkt.
4. »W«-punkt.
5. Vertikalt plan i længderetningen

Bemærkninger:

1. Del af topstropforankringen, som er udformet til at blive forbundet med den topstropkrog, der placeres inden for det gråtonede område.
2. »R«-punkt: Skulderens referencepunkt.
3. »V«-punkt: V-referencepunkt, 350 mm lodret over og 175 mm vandret bag H-punktet.
4. »W«-punkt: »W«-punktets referencepunkt, 50 mm lodret over og 50 mm vandret bag »R«-punkt.

Figur 9

Placering af Isofix-topstropforankring, Isofix-område — set forfra



Tegnforklaring:

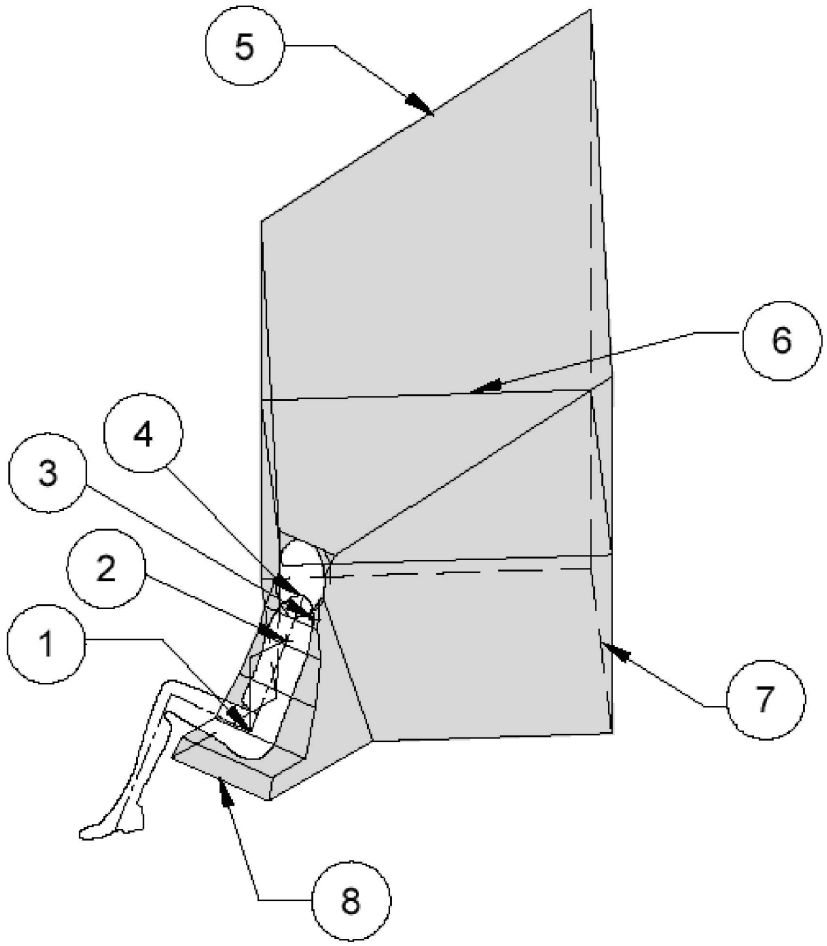
1. »V«-punkt.
2. »W«-punkt.
3. »R«-punkt.
4. Midterplan
5. Området langs torsoens referenceplan

Bemærkninger:

1. Del af topstropforankringen, som er udformet til at blive forbundet med den topstropkrog, der placeres inden for det gråtonede område.
2. »R«-punkt: Skulderens referencepunkt.
3. »V«-punkt: V-referencepunkt, 350 mm lodret over og 175 mm vandret bag H-punktet.
4. »W«-punkt: »W«-punktets referencepunkt, 50 mm lodret over og 50 mm vandret bag »R«-punkt.

Figur 10

Placering af Isofix-topstropforankring, Isofix-område — Tredimensionel grafisk fremstilling



Tegnforklaring:

1. »H«-punkt
2. »V«-punkt
3. »W«-punkt
4. »R«-punkt
5. 45°-plan
6. Tværsnit af »R«-planet
7. Vognbundens overflade
8. Områdets forreste kant

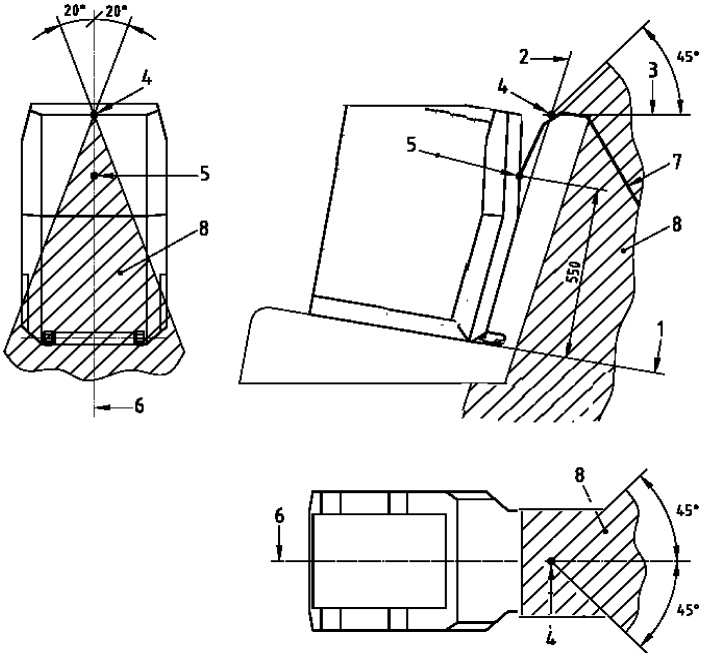
Bemærkninger:

1. Del af topstropforankringen, som er udformet til at blive forbundet med den topstropkrog, der placeres inden for det gråtonede område.
2. »R«-punkt: Skulderens referencepunkt.

Figur 11

Alternativ metode til placering af topstropforankringen ved hjælp af fiksturet »ISO/F2« (B), Isofix-område — set fra siden, ovenfra og bagfra

Dimensioner i millimeter



1. Horisontal overflade for fiksturet »ISO/F2« (B)
2. Bageste overflade for fiksturet »ISO/F2« (B)
3. Horisontal tangentlinje til toppen for ryglæn (sidste stive punkt for en hårdhed over 50 Shore A)
4. Skæringspunkt mellem 2 og 3
5. Stroppens referencepunkt
6. Centerlinje for fiksturet »ISO/F2« (B)
7. Topstropgjorde
8. Forankringsområdets grænser

Figur 12

Symbol for nedre Isofix-forankring

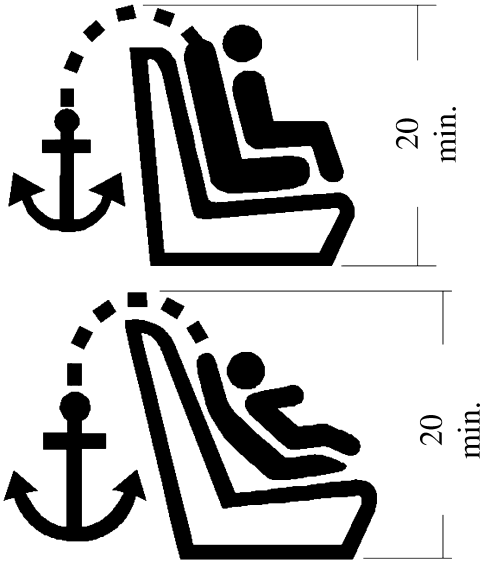


Bemærkninger:

1. Tegning ikke i målestoksforhold.
2. Symbolet må vises spejlvendt.
3. Symbolets farve vælges af fabrikanten.

Figur 13

Symbol, der anvendes til at identificere placeringen af en topstropforankring, som er under et dække



Bemærkninger:

1. Dimensioner i mm.
2. Tegning ikke i målestoksforhold.
3. Symbolet skal være tydeligt enten ved hjælp af kontrastfarver eller ved tilstrækkelig reliefvirkning, hvis det er støbt eller mønsterpresset.

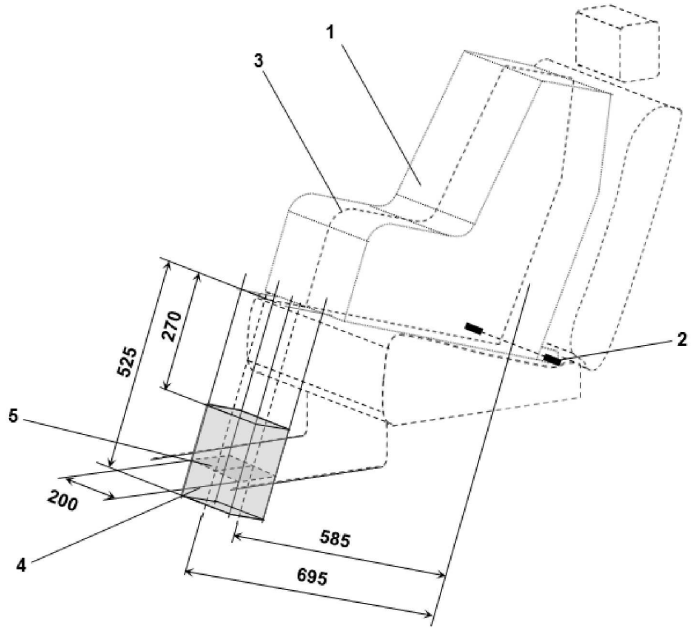
BILAG 5

i-SIZE-SIDDEPLADSER

Figur 1

Vurderingsvolumen for støttebensfoden i 3D-perspektiv

Dimensioner i mm



Tegnforklaring:

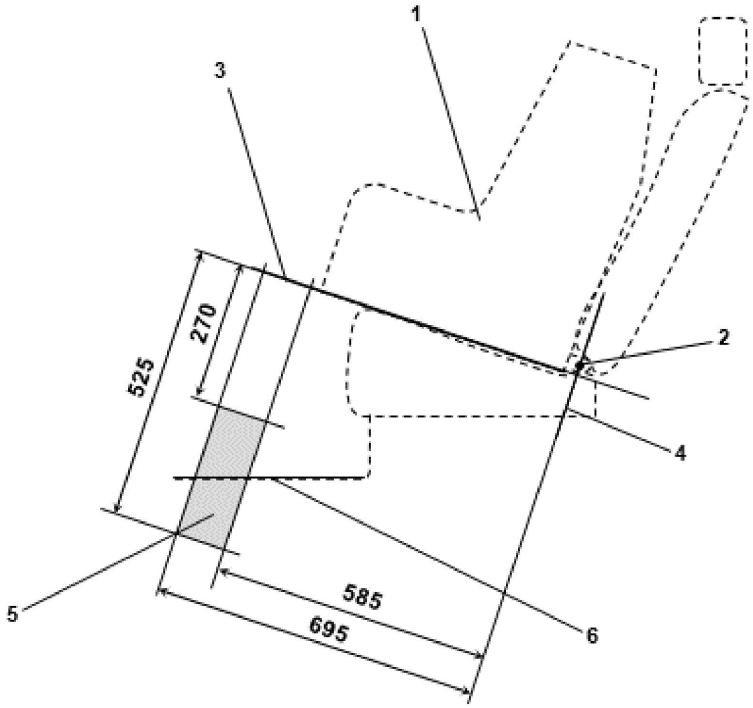
1. Barnefastholdelsesfikstur (CFR).
2. Stang til nedre Isofix-forankringer.
3. Barnefastholdelsesfiksturets midterplan i længderetningen.
4. Vurderingsvolumen for støttebensfoden.
5. Kontaktfladen på køretøjsbunden.

Bemærkning: Tegning ikke i målestoksforhold.

Figur 2

Vurderingsvolumen for støttebensfodens dimensioner set fra siden

Dimensioner i mm



Tegnforklaring:

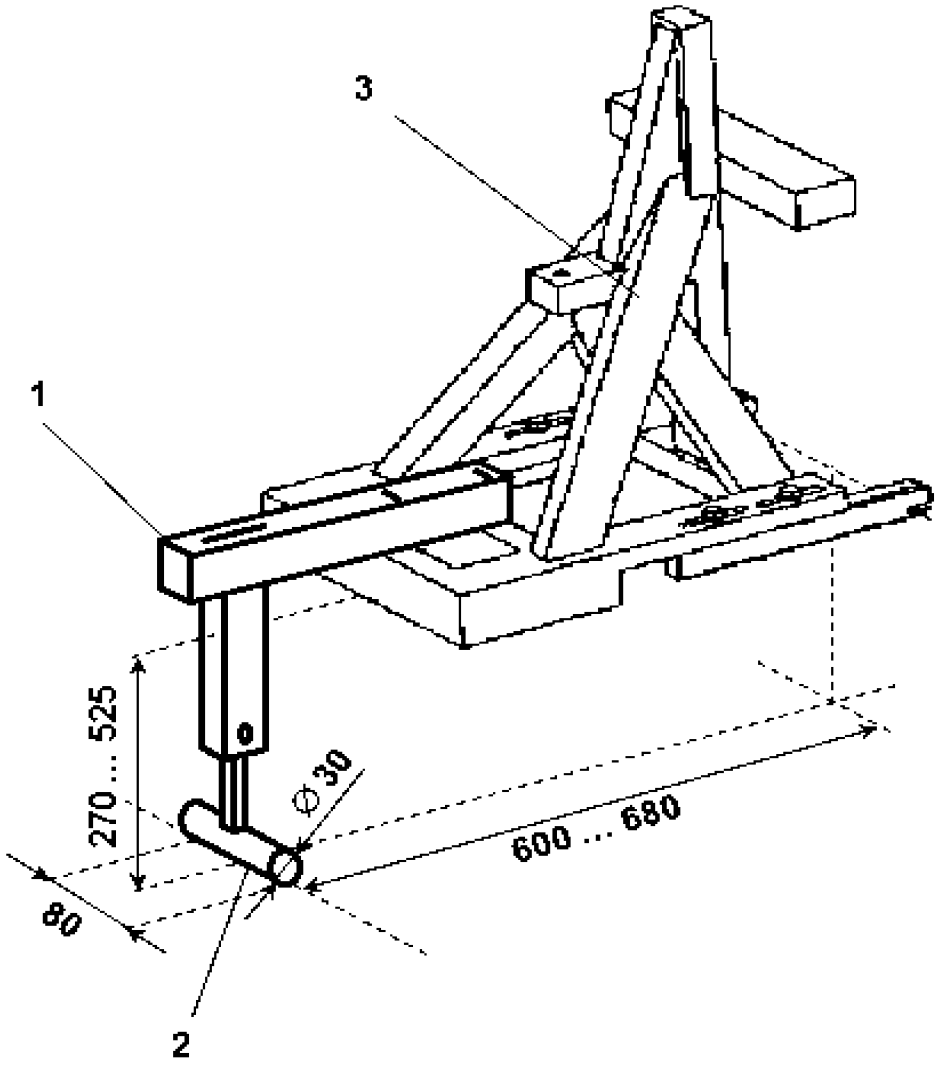
1. Barnefastholdelsesfikstur (CFR).
2. Stang til nedre Isofix-forankringer.
3. Plan, der udgøres af undersiden af barnefastholdelsesfiksturet, når det er monteret på den foreskrevne siddeplads.
4. Plan, der går gennem stangen til nedre forankring, vinkelret på køretøjets midterplan i længderetningen og barnefastholdelsesfiksturet og vinkelret på det plan, der udgøres af undersiden af barnefastholdelsesfiksturet, når det er monteret på den foreskrevne siddeplads.
5. Støttebensfodens vurderingsvolumen, inden for hvilket køretøjsbunden skal befinde sig. Denne volumen udgøres af længden og højden af justeringsområdet for en i-Size-barnefastholdelsesanordnings støtteben.
6. Køretøjsbunden.

Bemærkning: Tegning ikke i målestoksforhold.

Figur 3

Eksempel på en ændret anordning til statisk belastning med støttebensprøvesonde ($SFAD_{SL}$), som viser det krævede justeringsområde og dimensionerne for støttebenets fod

Dimensioner i mm



Tegnforklaring:

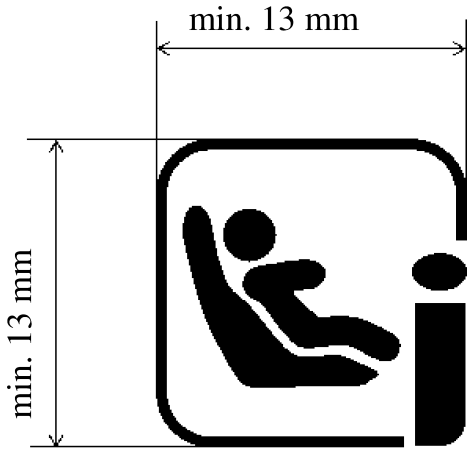
1. Støttebensprøvningsanordningen.
2. Støttebenets fod.
3. Anordning til statisk belastning (som defineret i bilag 4 til dette regulativ).

Bemærkninger:

1. Tegning ikke i målestoksforhold.
2. Støttebensprøvningsanordningen skal:
   a) sikre prøvning inden for hele køretøjsbundens kontaktflade som defineret for individuelle i-Size-siddepladser
   b) være solidt fastgjort til SFAD-anordningen, således at de kræfter, der anvendes på SFAD-anordningen direkte vil fremkalde prøvekræfter i køretøjets gulv, uden nedsættelse af reaktive prøvekræfter som følge af dæmpning i eller deformation af selve støttebensprøvningsanordningen.
3. Støttebenets fod skal bestå af en cylinder med en bredde på 80 mm og en diameter på 30 mm med affasede kanter på begge sider med en rundingsradius på 2,5 mm.
4. I tilfælde af trinvis højdeindstilling må afstanden justeringstrinene ikke være større end 20 mm.

Figur 4

Symbol til identificering af en i-Size-siddeplads



Bemærkninger:

1. Tegning ikke i målestoksforhold.
2. Symbolets farve vælges af fabrikanten.