II

(Ikke-lovgivningsmæssige retsakter)

RETSAKTER VEDTAGET AF ORGANER OPRETTET VED INTERNATIONALE AFTALER

Kun de originale FN/ECE-tekster har retlig virkning i henhold til folkeretten. Dette regulativs nuværende status og ikrafttrædelsesdato bør kontrolleres i den seneste version af FN/ECE's statusdokument TRANS/WP.29/343/, der findes på adressen:

http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Regulativ nr. 11 fra De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa (FN/ECE) — Ensartede forskrifter for godkendelse af køretøjer for så vidt angår dørlåse og dørophæng [2019/1354]

omfattende al gældende tekst frem til:

Supplement 2 til ændringsserie 04 — med ikrafttrædelsesdato: 28. maj 2019

INDHOLDSFORTEGNELSE

REGULATIV

1. Anvendelsesområde
2. Definitioner
3. Ansøgning om godkendelse
4. Godkendelse
5. Almindelige forskrifter
6. Ydelseskrav
7. Prøvningsmetoder
8. Ændring og udvidelse af godkendelsen af en køretøjstype
9. Produktionens overensstemmelse
10. Sanktioner i tilfælde af produktionens manglende overensstemmelse
11. Endeligt ophør af produktionen
12. Navne og adresser på de tekniske tjenester, som er ansvarlige for udførelse af godkendelsesprøvningerne, og på de typegodkendende myndigheder
13. Overgangsbestemmelser

BILAG

1. Meddelelse
2. Udformning af godkendelsesmærker
3. Låseprøvning ved belastningsprøvning 1, 2 og 3, kraftpåføring
4. Inertiprøvningsmetoder
5. Metode til prøvning af hængsler
6. Sideskydedør — Prøvning af komplet dør

1. ANVENDELSESOMRÅDE

Dette regulativ finder anvendelse på køretøjer i klasse M_1 og N_1 ([1]) for så vidt angår låse og dørophæng, herunder hængsler og andre støtteanordninger på døre, som kan bruges ved brugeres ind- og udstigning, og/eller som kan indebære risiko for, at brugere slynges ud af et køretøj som følge af påkørsel.

2. DEFINITIONER

I dette regulativ forstås ved:

2.1. »godkendelse af et køretøj«: godkendelse af en køretøjstype for så vidt angår dørlåse og dørophæng

2.2. »køretøjstype«: motorkøretøjer, der ikke afviger fra hinanden på væsentlige punkter som:

2.2.1. fabrikantens betegnelse for køretøjstypen

2.2.2. låsetypen

2.2.3. dørophængstypen

2.2.4. den måde, hvorpå låsene og dørophængene er monteret og fastholdt på køretøjskonstruktionen

2.2.5. skydedørstypen

2.3. »supplerende dørlås«: en lås udstyret med en helt lukket låseindstilling med eller uden sekundær låseindstilling, som er monteret på en dør eller et dørsystem udstyret med et primært dørlåsesystem

2.4. »supplerende dørlåsesystem«: et system, der som minimum består af en supplerende dørlås og et låseblik

2.5. »bagdør«: en dør eller et dørsystem i et motorkøretøjs bagende, hvorigennem passagerer kan stige ind eller ud af køretøjet, eller last kan på- eller aflæsses. Omfatter ikke:

a) en bagagerumsklap eller

b) en dør eller et vindue, som udelukkende består af rudemateriale og hvis låse og/eller hængselssystemer er monteret direkte på rudematerialet

2.6. »karrosserielement«: den del af hængslet, som normalt er fastgjort til karrosseriet

2.7. Yderligere beskyttelse

2.7.1. »børnesikringssystem«: en låseanordning, som kan aktiveres og deaktiveres uafhængigt af andre låseanordninger, og som i aktiveret tilstand forhindrer brug af det indvendige dørhåndtag eller andre åbneanordninger. Anordningen til deaktivering/aktivering af sikringen kan være manuel eller elektrisk og kan være placeret et hvilket som helst sted på eller i køretøjet

2.7.2. »system med fuld låsning«: et system, som gør, at det indvendige døråbningshåndtag eller enhver anden indvendig døråbningsanordning på køretøjsdørene deaktiveres, bortset fra betjening af systemlåsene

2.8. »døre«: hængslede døre eller skydedøre, som giver adgang direkte til en kabine, som indeholder et eller flere sæder, og som ikke er foldedøre, rulledøre og døre, som er designet til let at kunne isættes eller fjernes fra motorkøretøjer fremstillet til drift uden døre

2.9. »advarselssystem for dørlukning«: et system, som aktiverer et visuelt signal, som let kan ses af føreren, når dørlåsesystemet ikke er i helt lukket låseindstilling og køretøjets tænding aktiveres

2.10. »dørhængslingssystem«: et eller flere hængsler, som anvendes til at støtte en dør

2.11. »dørlåsesystem«: et system, der som minimum består af en lås og et låseblik

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

2.12. »dørelement«: den del af hængslet, som normalt er fastgjort til dørkonstruktionen og udgør den svingende del

2.13. »dørsystem«: er kombinationen af dør, lås, låseblik, hængsler, glideskinner og andre dørophæng på en dør og den omgivende dørramme. Dørsystemet i en dobbeltdør omfatter begge døre

2.14. »dobbeltdør«: et system af to døre, hvor fordøren eller vingedøren åbner først og er forbundet med bagdøren eller den låste dør, som åbner derefter

2.15. »gaffelbolt«: den del af låsen, som går i indgreb med og fastholder låseblikket, når døren er i låseindstilling

2.16. »gaffelboltens åbningsretning«: er modsat den retning i hvilken låseblikket rammer låsen og går i indgreb med gaffelbolten

2.17. »helt lukket låseindstilling«: koblingstilstanden for den lås, som fastholder døren i en helt lukket indstilling

2.18. »hængsel«: en anordning, som anvendes til at placere døren i forhold til karrosseriet og styre dørens bevægelsesbane ved passagerers ind- og udstigning

2.19. »hængselbolt«: den del af hængslet, som normalt forbinder karrosseri- og dørelementerne og bestemmer bevægelsesaksen

2.20. »lås«: en anordning, der anvendes for at fastholde døren i lukket position i forhold til køretøjets karrosseri, og som kan åbnes (eller betjenes) forsætligt

2.21. »primær dørlås«: en lås udstyret med både en helt lukket låseindstilling og en sekundær låseindstilling, og som af fabrikanten betegnes som »primær dørlås«. Fabrikanten må ikke senere ændre en sådan betegnelse. Alle fabrikanter skal på anmodning oplyse, hvilke låse der er »primære dørlåse« på de enkelte køretøjsmærker/køretøjsmodeller

2.22. »primært dørlåsesystem«: består som minimum af en primær dørlås og et låseblik

2.23. »sekundær lukket låseindstilling«: betegner koblingstilstanden for den lås, som fastholder døren i en delvis lukket indstilling

2.24. »forreste sidedør«: en dør, hvor mindst 50 % af åbningsarealet set fra siden ligger foran det bageste punkt for førersædets ryglæn, når dette er indstillet til den mest lodrette og tilbagestillede position, og gennem hvilken passagererne kan stige direkte ind eller ud af køretøjet

2.25. »bageste sidedør«: en dør, hvor mindst 50 % af åbningsarealet set fra siden ligger bag ved det bageste punkt for førersædets ryglæn, når førersædet er indstillet til den mest lodrette og tilbagestillede position, og gennem hvilken passagererne kan stige direkte ind eller ud af køretøjet

2.26. »låseblik«: en anordning, hvorved låsen går i indgreb og fastholder døren i den helt lukkede eller sekundært lukkede låseindstilling

2.27. »bagagerumsklap«: et bevægeligt karrosseripanel, som uden for køretøjet giver adgang til et rum, som er helt adskilt fra passagerkabinen af en permanent fastgjort skillevæg eller fast eller nedfældeligt ryglæn.

3. ANSØGNING OM GODKENDELSE

3.1. Ansøgningen om godkendelse af en køretøjstype for så vidt angår dørlåse og dørophæng indsendes af fabrikanten af køretøjet eller af dennes behørigt bemyndigede repræsentant.

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

3.2.1. tegninger af dørene og deres hængsler og dørophæng i en passende målestok og tilstrækkeligt detaljerede

3.2.2. en teknisk beskrivelse af hængslerne og dørophængene.

3.3. Ansøgningen vedlægges desuden følgende:

3.3.1. En batch bestående af fem sæt ophæng pr. dør. Anvendes samme sæt til flere døre, er én sådan batch tilstrækkelig. Som forskellige anses ikke dørophæng, der kun adskiller sig fra hinanden ved, at de er fremstillet til venstre- eller højreanbringelse.

3.3.2. En batch på fem komplette låse pr. dør inklusive aktiveringsmekanisme. Anvendes samme komplette låse til flere døre, er én sådan batch tilstrækkelig. Som forskellige anses ikke låse, der kun adskiller sig fra hinanden ved, at de er fremstillet til venstre- eller højreanbringelse.

3.4. Et køretøj, repræsentativt for den type, som skal godkendes, skal indleveres til den tekniske tjeneste, der er ansvarlig for kontrol af de tekniske specifikationer.

4. GODKENDELSE

4.1. Hvis den køretøjstype, der søges godkendt i henhold til dette regulativ, opfylder forskrifterne i punkt 5, 6 og 7 nedenfor, meddeles der godkendelse for den pågældende køretøjstype.

4.2. Der tildeles et godkendelsesnummer til hver godkendt type. De første to cifre (03) angiver den ændringsserie, som omfatter de seneste større tekniske ændringer af regulativet på tidspunktet for udstedelsen af godkendelsen. Samme kontraherende part må ikke tildele samme nummer til den samme køretøjstype, hvis dørene ikke er udstyret med låse og dørophæng af samme type, eller hvis låsene og dørophængene ikke er monteret på samme måde som på det køretøj, der indgives til godkendelse; til gengæld må den gerne tildele samme nummer til en anden køretøjstype, hvis døre er udstyret med samme låse og dørophæng monteret på samme måde som på det køretøj, der indgives til godkendelse.

4.3. Meddelelse om godkendelse eller udvidelse eller nægtelse af godkendelse af en køretøjstype i henhold til dette regulativ skal meddeles de parter i overenskomsten, som anvender dette regulativ, ved hjælp 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 ([2])

4.4.2. nummeret på dette regulativ efterfulgt af bogstavet »R«, en tankestreg og godkendelsesnummeret til højre for den cirkel, der er beskrevet 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 typegodkendelse efter dette regulativ, behøver det i punkt 4.4.1 ovenfor foreskrevne symbol ikke gentages. I så tilfælde skal regulativet og godkendelsesnumrene samt de ekstra symboler for alle de regulativer, som godkendelsen er udstedt efter i det land, hvor godkendelsen er udstedt i henhold til dette regulativ, placeres i lodrette kolonner til højre for det symbol, der er beskrevet i afsnit 4.4.1.

4.6. Godkendelsesmærket skal være let læseligt og ikkesletbart.

4.7. Godkendelsesmærket skal anbringes tæt ved eller på køretøjets identifikationsplade.

4.8. I bilag 2 til dette regulativ er givet eksempler på godkendelsesmærkets udformning.

5. ALMINDELIGE FORSKRIFTER

5.1. Forskrifterne finder anvendelse på alle side- og bagdøre og dørkomponenter, der er omfattet af regulativets anvendelsesområde, bortset fra komponenter på foldedøre, rulledøre, aftagelige døre og døre, som er beregnet til nødudgange.

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

5.2. Dørlåse

5.2.1. Hvert hængslet dørsystem skal være udstyret med mindst ét primært dørlåsesystem.

5.2.2. Hvert skydedørssystem skal være udstyret med enten:

a) et primært dørlåsesystem eller

b) et dørlåsesystem med en helt lukket låseindstilling og et advarselssystem for dørlukning.

6. YDELSESKRAV

6.1. Hængslede døre

6.1.1. Belastningsprøvning 1

6.1.1.1. Primære dørlåsesystemer og supplerende dørlåsesystemer må i helt lukket låseindstilling ikke adskilles, når der påføres en belastning på 11 000 N vinkelret på låsens forside på en sådan måde, at låsen og låseblikkets forankring ikke presses sammen mod hinanden ved prøvning i overensstemmelse med punkt 7.1.1.1.

6.1.1.2. Når det primære dørlåsesystem er i sekundær låseindstilling, må det ikke adskilles, når der påføres en belastning på 4 500 N i samme retning som i punkt 6.1.1.1 ved prøvning i overensstemmelse med punkt 7.1.1.1.

6.1.2. Belastningsprøvning 2

6.1.2.1. Primære dørlåsesystemer og supplerende dørlåsesystemer må i helt lukket låseindstilling ikke adskilles, når der påføres en belastning på 9 000 N i gaffelboltens åbningsretning og parallelt mod låsens forside ved prøvning i overensstemmelse med punkt 7.1.1.1.

6.1.2.2. Når det primære dørlåsesystem er i sekundær låseindstilling, må det ikke adskilles, når der påføres en belastning på 4 500 N i samme retning som i punkt 6.1.2.1 ved prøvning i overensstemmelse med punkt 7.1.1.1.

6.1.3. Belastningsprøvning 3 (anvendes på døre, som åbnes i lodret retning)

6.1.3.1. Primære dørlåsesystemer må ikke bringes ud af den helt lukkede låseindstilling, når der påføres en lodret belastning på 9 000 N.

6.1.4. Inertibelastning

Primære dørlåsesystemer og supplerende dørlåsesystemer skal enten opfylde de dynamiske krav i punkt 6.1.4.1 og 6.1.4.2 eller den i henhold til punkt 6.1.4.3 beregnede modstandsdygtighed over for inertibelastning.

6.1.4.1. Primære dørlåsesystemer og supplerende dørlåsesystemer på hver hængslede dør må ikke bringes ud af den helt lukkede låseindstilling, når der påføres en inertibelastning på 30 g på dørlåsesystemet, herunder låsen og dens aktiveringsanordning, i retningen parallelt på køretøjets langsgående og tværgående akser med låsespærreanordningen deaktiveret og ved prøvning i overensstemmelse med punkt 7.1.1.2.

6.1.4.2. Primære dørlåsesystemer og supplerende dørlåsesystemer på hver hængslede bagdør må ikke bringes ud af den helt lukkede låseindstilling, når der påføres en inertibelastning på 30 g på dørlåsesystemet, herunder låsen og dens aktiveringsanordning i retningen parallelt på køretøjets lodrette akse med låsespærreanordningen deaktiveret og ved prøvning i overensstemmelse med punkt 7.1.1.2.

6.1.4.3. Der kan foretages beregning af hver komponents eller underenheds mindste modstandsdygtighed mod inertibelastning i en givet retning. Den samlede modstandsdygtighed mod oplåsning skal sikre, at et korrekt samlet dørlåsesystem i køretøjets dør forbliver låst, når det udsættes for en inertibelastning på 30 g i de køretøjsretninger, der er angivet i punkt 6.1.4.1 og 6.1.4.2, i overensstemmelse med punkt 7.1.1.2.

6.1.5. Dørhængsler

6.1.5.1. Dørhængselssystemer

a) skal støtte døren

b) må ikke adskilles, når der påføres en belastning på 11 000 N i længderetningen

c) må ikke adskilles, når der påføres en belastning på 9 000 N i tværgående retning og

d) må, på døre, der åbner i lodret retning, ikke adskilles, når der påføres en belastning på 9 000 N i lodret retning.

6.1.5.2. Alle de i punkt 6.1.5.1 foreskrevne prøvninger udføres i overensstemmelse med punkt 7.1.2.

6.1.5.3. Hvis et enkelt hængsel i hængselsystemet prøves i stedet for hele hængselsystemet, skal hængslet kunne modstå en belastning, der er proportional med det samlede antal hængsler i hængselsystemet.

6.1.5.4. På sidedøre med bagmonterede hængsler, der kan betjenes uafhængigt af andre døre

a) skal det indvendige dørhåndtag deaktiveres, når køretøjets hastighed er 4 km/h og derover og

b) der skal forefindes et advarselssystem for dørlukning for sådanne døre.

6.2. Sideskydedøre

6.2.1. Belastningsprøvning 1

6.2.1.1. Mindst ét dørlåsesystem må i helt lukket låseindstilling ikke adskilles, når der påføres en belastning på 11 000 N vinkelret på låsens forside ved prøvning i overensstemmelse med punkt 7.2.1.1.

6.2.1.2. Ved et primært dørlåsesystem, som er i sekundær låseindstilling, må dørlåsesystemet ikke adskilles, når der påføres en belastning på 4 500 N i samme retning som i punkt 6.2.1.1 ved prøvning i overensstemmelse med punkt 7.2.1.1.

6.2.2. Belastningsprøvning 2

6.2.2.1. Mindst ét dørlåsesystem må i helt lukket låseindstilling ikke adskilles, når der påføres en belastning på 9 000 N i retning af gaffelboltens åbning og parallelt på låsens forside ved prøvning i overensstemmelse med punkt 7.2.1.1.

6.2.2.2. Ved et primært dørlåsesystem, som er i sekundær låseindstilling, må det primære låsesystem ikke adskilles, når der påføres en belastning på 4 500 N i samme retning som i punkt 6.2.2.1 ved prøvning i overensstemmelse med punkt 7.2.1.1.

6.2.3. Inertibelastning

Dørlåsesystemer, som opfylder forskrifterne i punkt 6.2.1 og 6.2.2, skal opfylde de dynamiske forskrifter i enten punkt 6.2.3.1 eller de i henhold til punkt 6.2.3.2 beregnede inertikrav.

6.2.3.1. Dørlåsesystemet må ikke bringes ud af den helt lukkede låseindstilling, når der påføres en inertibelastning på 30 g på dørlåsesystemet, herunder låsen og dens aktiveringsanordning, i retningen parallelt på køretøjets langsgående og tværgående akser med låsespærreanordningen deaktiveret og ved prøvning i overensstemmelse med punkt 7.2.1.2.

6.2.3.2. Der kan foretages beregning af hver komponents eller underenheds mindste modstandsdygtighed mod inertibelastning. Deres samlede modstandsdygtighed mod oplåsning skal sikre, at et korrekt samlet dørlåsesystem i køretøjets dør forbliver låst, når det udsættes for en inertibelastning på 30 g i de køretøjsretninger, der er angivet i punkt 6.2.1 og 6.2.2, i overensstemmelse med punkt 7.2.1.2.

6.2.4. Dørsystem

6.2.4.1. Skinne- og glidemekanismen eller andre støttemidler til hver skydedør må i den helt lukkede låseindstilling ikke adskilles fra dørrammen, når døren i overensstemmelse med punkt 7.2.2 påføres en samlet kraft på 18 000 N langs køretøjets tværgående akse.

6.2.4.2. Skydedøren opfylder ikke dette krav, hvis der ved prøvning i overensstemmelse med punkt 7.2.2 indtræder et af følgende:

6.2.4.2.1. en adskillelse, som tillader en kugle med en diameter på 100 mm at passere uhindret fra køretøjets indvendige del til uden for køretøjet, mens den påkrævede kraft opretholdes

6.2.4.2.2. en af anordningerne til kraftpåføring opnår en samlet forskydning på 300 mm.

6.3. Låsespærreanordninger til døre

6.3.1. Hver dør skal være udstyret med mindst én låsespærreanordning, som i aktiveret tilstand forhindrer betjening af det ydre dørhåndtag eller anden ydre åbningsanordning, og som har en betjeningsenhed og en anordning til oplåsning/låsning placeret inden i køretøjet.

6.3.1.1. Hvis et system med fuld låsning er monteret, kan det kun aktiveres, når tændingsnøglen ikke er i en position, svarende til at motoren er i gang, og det skal installeres i kombination med mindst en af følgende foranstaltninger:

a) Et alarmsystem med indvendig detektering i overensstemmelse med regulativ nr. 116 eller regulativ nr. 97 eller andet udstyr, der er i stand til at detektere en brugers bevægelser. Systemet med fuld låsning må ikke kunne aktiveres, hvis en brugers bevægelse detekteres i passagerkabinen, eller

b) En akustisk advarselsanordning (f.eks. et horn), der kan aktiveres indvendigt fra køretøjet, hvis tændingen slås fra, og systemet med fuld låsning aktiveres.

6.3.2. Bageste sidedøre

Hver bageste sidedør skal være udstyret med mindst én låsespærreanordning, som i låst tilstand forhindrer betjening af det indvendige dørhåndtag eller anden indvendig åbningsanordning og kræver særlig indgriben for at oplåse døren og betjene det indvendige dørhåndtag eller anden indvendig åbningsanordning.

6.3.2.1. Låsespærreanordningen kan være:

a) et børnesikringssystem eller

b) en anordning til aktivering/deaktivering af sikringen placeret indvendigt i køretøjet, som er let tilgængelig for køretøjets fører eller en passager, som sidder i nærheden af døren.

6.3.2.2. Et af de i punkt 6.3.2.1 beskrevne systemer; a) og b) tillades som supplerende låseanordning.

6.3.3. Bagdøre

Hver bagdør udstyret med et indvendigt dørhåndtag eller anden indvendig åbningsanordning skal være udstyret med mindst én låseanordning placeret inden i køretøjet, som i aktiveret tilstand forhindrer betjening af det indvendige dørhåndtag eller anden indvendig åbningsanordning og kræver særlig indgriben for at låse døren op og betjene det indvendige dørhåndtag eller anden indvendig åbningsanordning.

6.3.3.1. Låsespærreanordningen kan være:

a) et børnesikringssystem eller

b) en anordning til aktivering/deaktivering af sikringen placeret indvendigt i køretøjet, som er let tilgængelig, eller

c) et system, som deaktiverer det indvendige dørhåndtag eller anden indvendig åbningsanordning, som døren er udstyret med, når køretøjets hastighed er 4 km/h og derover, eller

d) en kombination af litra a), b) eller c) ovenfor.

7. PRØVNINGSMETODER

7.1. Hængslede døre

7.1.1. Dørlåse

7.1.1.1. Belastningsprøvning 1, 2 og 3, kraftpåføring

Der påvises opfyldelse af punkt 6.1.1, 6.1.2 og 6.1.3 i overensstemmelse med bilag 3.

7.1.1.2. Påføring af inertikraft

Der påvises opfyldelse af punkt 6.1.4 i overensstemmelse med bilag 4.

7.1.2. Dørhængsler

Der påvises opfyldelse af punkt 6.1.5 i overensstemmelse med bilag 5.

7.2. Sideskydedøre

7.2.1. Dørlåse

7.2.1.1. Belastningsprøvning 1 og 2, kraftpåføring

Der påvises opfyldelse af punkt 6.2.1 og 6.2.2 i overensstemmelse med bilag 3.

7.2.1.2. Påføring af inertikraft

Der påvises opfyldelse af punkt 6.2.3 i overensstemmelse med bilag 4.

7.2.2. Dørsystem

Der påvises opfyldelse af punkt 6.2.4 i overensstemmelse med bilag 6.

8. ÆNDRING OG UDVIDELSE AF GODKENDELSEN AF EN KØRETØJSTYPE

8.1. Alle ændringer af køretøjstypen skal meddeles den typegodkendende myndighed, der har godkendt køretøjstypen. Den typegodkendende myndighed kan da enten:

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

8.1.2. kræve en yderligere prøvningsrapport fra den tekniske tjeneste, som er ansvarlig for udførelse af prøvningen.

8.2. Godkendelse eller nægtelse af godkendelse skal sammen med detaljer om ændringerne meddeles i henhold til fremgangsmåden beskrevet i afsnit 4.3 ovenfor til de kontraherende parter, der anvender dette regulativ.

8.3. Den typegodkendende myndighed, som udsteder udvidelse af godkendelse, tildeler et serienummer til hver meddelelsesformular, der udfærdiges ved en sådan udvidelse.

9. PRODUKTIONENS OVERENSSTEMMELSE

9.1. Alle køretøjer, som bærer et godkendelsesmærke som foreskrevet i dette regulativ, skal være i overensstemmelse med den godkendte køretøjstype for så vidt angår elementer, der vil kunne ændre dørlåsenes og dørophængenes egenskaber eller deres monteringsmåde.

9.2. For at kontrollere overensstemmelsen, jf. punkt 9.1 ovenfor, vil der blive udtaget et tilstrækkeligt antal stikprøver af seriefremstillede køretøjer med det i henhold til dette regulativ krævede godkendelsesmærke.

9.3. Som hovedregel skal ovennævnte kontrol begrænses til måltagning. Hvis det er nødvendigt, skal dørlåse og dørophæng underkastes prøvningerne i punkt 5 og 6 ovenfor, efter at være udvalgt af den tekniske tjeneste, der er ansvarlig for udførelse af prøvningen.

10. SANKTIONER I TILFÆLDE AF PRODUKTIONENS MANGLENDE OVERENSSTEMMELSE

10.1. Godkendelser, som er meddelt for en type køretøj i henhold til dette regulativ, kan inddrages, hvis forskrifterne i punkt 9.1 ovenfor ikke er opfyldt, eller hvis de nævnte dørlåse og dørophæng ikke har bestået de i punkt 9.2 ovenfor foreskrevne prøvninger.

10.2. Hvis en kontraherende part, som anvender dette regulativ, inddrager en tidligere meddelt godkendelse, underretter denne straks de andre kontraherende parter, som anvender dette regulativ, ved hjælp af en meddelelsesblanket, som nederst forsynes med denne underskrevne og daterede påskrift med store bogstaver »GODKENDELSE INDDRAGET«.

11. ENDELIGT OPHØR AF PRODUKTIONEN

Hvis indehaveren af godkendelsen endeligt ophører med at fremstille en køretøjstype, som er godkendt i henhold til dette regulativ, skal han underrette den typegodkendende myndighed, som har meddelt godkendelsen, herom. Efter modtagelse af den pågældende meddelelse underretter myndigheden de andre parter i 1958-overenskomsten, som anvender dette regulativ herom, ved hjælp af en kopi af meddelelsesblanketten, som nederst forsynes med denne underskrevne og daterede påskrift med store bogstaver: »ENDELIGT OPHØR AF PRODUKTION«.

12. NAVNE OG ADRESSER PÅ DE TEKNISKE TJENESTER, SOM ER ANSVARLIGE FOR UDFØRELSE AF GODKENDELSESPRØVNINGERNE, OG PÅ DE TYPEGODKENDENDE MYNDIGHEDER

De kontraherende parter i 1958-overenskomsten, som anvender dette regulativ, meddeler De Forenede Nationers sekretariat navne og adresser på de tekniske tjenester, som er ansvarlige for udførelse af godkendelsesprøvninger, og på den typegodkendende myndighed, som meddeler typegodkendelser, og hvortil meddelelser udstedt i andre lande om typegodkendelse eller udvidelse, nægtelse eller inddragelse af typegodkendelse skal sendes.

13. OVERGANGSBESTEMMELSER

13.1. Efter den officielle ikrafttrædelsesdato for ændringsserie 03 kan ingen af de kontraherende parter, der anvender regulativet, nægte godkendelse i henhold til dette regulativ som ændret ved ændringsserie 03.

13.2. Fra den 12. august 2012 skal kontraherende parter, der anvender dette regulativ, fortsat meddele godkendelse af de køretøjstyper, der opfylder forskrifterne i dette regulativ som ændret ved de tidligere ændringsserier.

13.3. Fra den 12. august 2012 må kontraherende parter, der anvender dette regulativ, kun meddele godkendelse, hvis den køretøjstype, der skal godkendes, opfylder forskrifterne i dette regulativ som ændret ved ændringsserie 03.

13.4. Kontraherende parter, der anvender dette regulativ, skal nægte at acceptere national eller regional typegodkendelse af et køretøj godkendt i henhold til ændringsserie 03 til dette regulativ.

13.5. Indtil den 12. august 2012 skal kontraherende parter, der anvender dette regulativ, nægte at acceptere national eller regional typegodkendelse af et køretøj godkendt i henhold til tidligere ændringsserier til dette regulativ.

13.6. Fra den 12. august 2012 kan kontraherende parter, der anvender dette regulativ, nægte den første nationale eller regionale registrering (første ibrugtagning) af et køretøj, som ikke opfylder forskrifterne i ændringsserie 03 til dette regulativ.

13.7. Efter den officielle ikrafttrædelsesdato for ændringsserie 04 kan ingen af de kontraherende parter, der anvender dette regulativ, nægte at meddele eller nægte at anerkende typegodkendelser i henhold til dette regulativ som ændret ved ændringsserie 04.

13.8. Fra den 1. september 2016 må kontraherende parter, der anvender dette regulativ, kun meddele typegodkendelser, hvis den køretøjstype, der skal godkendes, opfylder forskrifterne i dette regulativ som ændret ved ændringsserie 04.

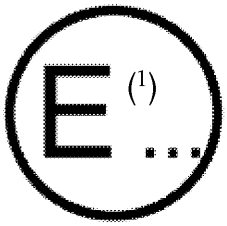
13.9. Kontraherende parter, som anvender dette regulativ, kan ikke nægte at meddele udvidelse af typegodkendelser af eksisterende typer, der er meddelt i henhold til de forudgående ændringsserier til dette regulativ.

13.10. Kontraherende parter, som anvender dette regulativ, skal fortsat anerkende typegodkendelser, der er udstedt i henhold til de forudgående ændringsserier til dette regulativ, og som første gang blev udstedt før den 1. september 2016.

BILAG 1

MEDDELELSE

(største format: A4 (210 × 297 mm))



Udstedt af: Myndighedens navn:

.....

.....

.....

vedrørende (2): Meddelelse af godkendelse

Udvidelse af godkendelse

Nægtelse af godkendelse

Inddragelse af godkendelse

Endeligt ophør af produktionen

for en køretøjstype for så vidt angår dørlåse og dørophæng i henhold til regulativ nr. 11

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

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

.....

5. Køretøj indleveret til godkendelse den: .....
6. Teknisk tjeneste, som er ansvarlig for udførelse af godkendelsesprøvningen: .....
7. Prøvningsrapportens dato: .....
8. Prøvningsrapportens nummer:
9. Bemærkninger: køretøjstypen med antallet af døre (sedan 2 døre, 4 døre — stationcar 4 døre .....)

10. Godkendelsesmærkets placering: .....
11. Begrundelse(er) for udvidelse (i givet fald): .....
12. Godkendelse meddelt/nægtet/udvidet/inddraget (2) .....
13. Sted:.....
14. Dato: .....
15. Underskrift: .....
16. Fortegnelse over de dokumenter, som er indleveret til den typegodkendende myndighed, som har meddelt godkendelse, er vedføjet denne meddelelse og kan udleveres på begæring. .....

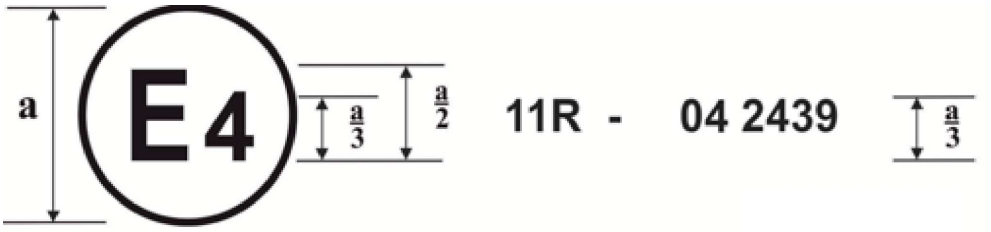
(1) Kendingsnummer for det land, der har meddelt, udvidet, nægtet eller inddraget godkendelsen (se godkendelsesforskrifter i regulativet).
(2) Det ikke gældende overstreges.

BILAG 2

UDFORMNING AF GODKENDELSESMÆRKER

MODEL A

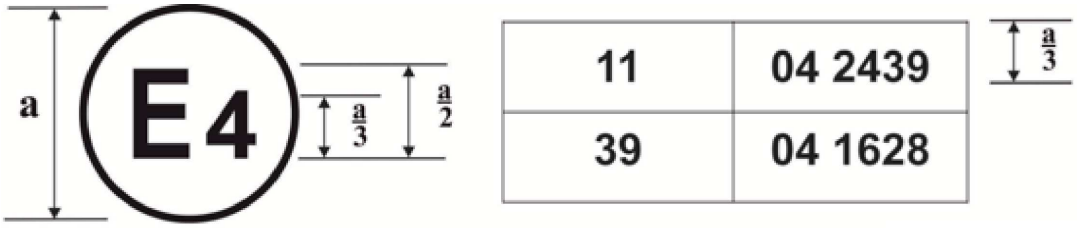
(se punkt 4.4 i dette regulativ)



Ovennævnte godkendelsesmærke, der er anbragt på et køretøj, angiver, at den pågældende køretøjstype med hensyn til dørlåse og dørophæng er godkendt i Nederlandene (E4) i henhold til regulativ nr. 11 med godkendelsesnummer 042439. De første to cifre i godkendelsesnummeret angiver, at godkendelsen er meddelt i henhold til kravene i regulativ nr. 11 som ændret i ændringsserie 04.

MODEL B

(se punkt 4.5 i dette regulativ)



Ovenstående godkendelsesmærke, der er anbragt på et køretøj, viser, at den pågældende køretøjstype er godkendt i Nederlandene (E4) i henhold til regulativ nr. 11 som ændret ved ændringsserie 04 og regulativ nr. 39 som ændret ved ændringsserie 04 ([1]).

([1]) Det andet nummer er kun givet som eksempel.

BILAG 3

LÅSEPRØVNING VED BELASTNINGSPRØVNING 1, 2 OG 3, KRAFTPÅFØRING

1. FORMÅL

Formålet med prøvningerne er at fastsætte mindste ydelseskrav og prøvningsmetoder med henblik på vurdering og prøvning af køretøjsdørlåsesystemers evne til at modstå kraftpåvirkninger i retninger vinkelret på låsens forside og parallelt på låsens forside i gaffelboltens åbningsretning. For døre, der åbnes i lodret retning, skal prøvningerne også fastsætte de mindste ydelseskrav og en prøvningsmetode til vurdering af det primære låsesystem i retningen vinkelret på de første to retninger. Primære dørlåsesystemer skal udvise evne til at modstå de relevante kraftpåvirkninger i både den helt lukkede låseindstilling og den sekundære låseindstilling: supplerende dørlåsesystemer og andre dørlåsesystemer, som kun har en helt lukket låseindstilling, skal udvise evne til at modstå kraftpåvirkninger i retninger vinkelret på låsens forside og parallelt på låsens forside i gaffelboltens åbningsretninger på de niveauer, der er angivet for den helt lukkede låseindstilling.

2. PRØVNINGSFORLØB

2.1. Belastningsprøvning 1

2.1.1. Udstyr: Opstilling til trækprøvning (se figur 3-1).

2.1.2. Fremgangsmåder

2.1.2.1. Helt lukket låseindstilling

2.1.2.1.1. Prøveanordningen forbindes til låsens og låseblikkets monteringsanordning. Anbring indgrebsretningen parallelt med prøveanordningens sammenkobling. Monter prøveanordningen med låsen og låseblikket i helt lukket låseindstilling i prøvemaskinen.

2.1.2.1.2. Placer lodder, således at der påføres en belastning på 900 N i et forsøg på at adskille lås og låseblik i døråbningsretningen.

2.1.2.1.3. Prøvebelastningen påføres i den retning, der er anført i punkt 6.1.1 og i figur 3-4 i dette regulativ, med en hastighed på højst 5 mm/min, indtil den påkrævede belastning er opnået. Den maksimale belastning registreres.

2.1.2.2. Sekundær låseindstilling

2.1.2.2.1. Prøveanordningen forbindes til låsens og låseblikkets monteringsanordning. Anbring indgrebsretningen parallelt med prøveanordningens sammenkobling. Monter prøveanordningen med låsen og låseblikket i sekundær låseindstilling i prøvemaskinen.

2.1.2.2.2. Placer lodder, således at der påføres en belastning på 900 N i et forsøg på at adskille lås og låseblik i døråbningsretningen.

2.1.2.2.3. Prøvebelastningen påføres i den retning, der er anført i punkt 6.1.1 og i figur 3-4 i dette regulativ, med en hastighed på højst 5 mm/min, indtil den påkrævede belastning er opnået. Den maksimale belastning registreres.

2.1.2.2.4. Den prøveplade, hvorpå dørlåsen er monteret, skal have en låseblikkonfiguration svarende til de omgivelser, hvori dørlåsen vil være monteret på døre i normale køretøjer.

2.2. Belastningsprøvning 2

2.2.1. Udstyr: Opstilling til trækprøvning (se figur 3-2).

2.2.2. Fremgangsmåder

2.2.2.1. Helt lukket låseindstilling

2.2.2.1.1. Prøveanordningen fastgøres til låsens og låseblikkets monteringsanordning, og prøveanordningen monteres med låsen og låseblikket i helt lukket låseindstilling i prøvemaskinen.

2.2.2.1.2. Prøvebelastningen påføres i den retning, der er anført i punkt 6.1.2 og i figur 3-4 i dette regulativ, med en hastighed på højst 5 mm/min, indtil den påkrævede belastning er opnået. Den maksimale belastning registreres.

2.2.2.2. Sekundær låseindstilling

2.2.2.2.1. Prøveanordningen fastgøres til låsens og låseblikkets monteringsanordning, og prøveanordningen monteres med låsen og låseblikket i sekundær låseindstilling i prøvemaskinen.

2.2.2.2.2. Prøvebelastningen påføres i den retning, der er anført i punkt 6.1.2 og i figur 3-4 i dette regulativ, med en hastighed på højst 5 mm/min, indtil den påkrævede belastning er opnået. Den maksimale belastning registreres.

2.3. Belastningsprøvning 3 (ved døre, som åbnes i lodret retning)

2.3.1. Udstyr: Opstilling til trækprøvning (se figur 3-3).

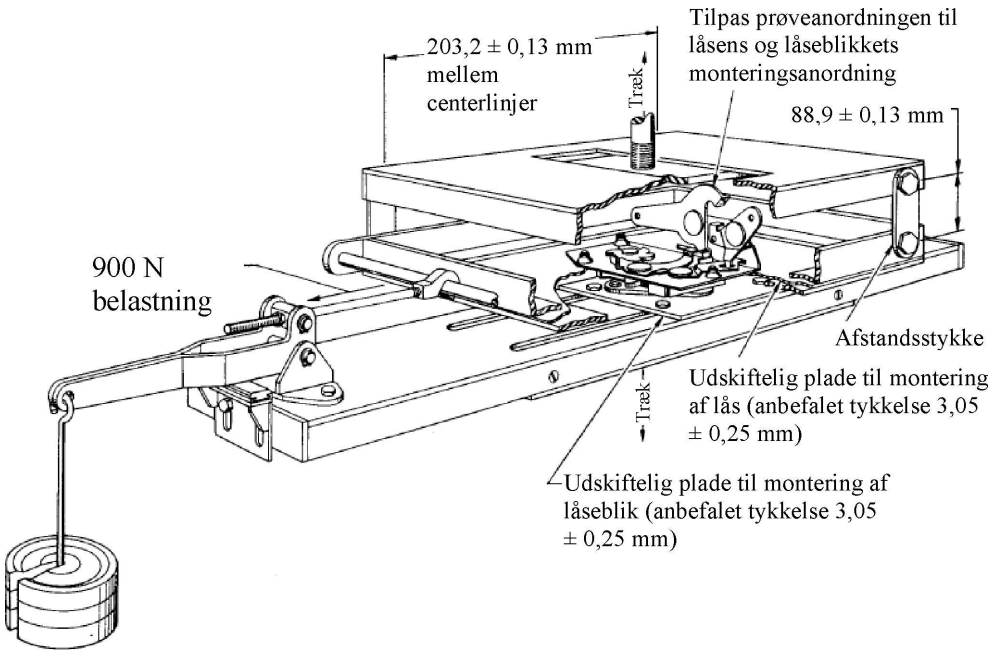
2.3.2. Fremgangsmåde

2.3.2.1. Prøveanordningen fastgøres til låsens og låseblikkets monteringsanordning, og prøveanordningen monteres med låsen og låseblikket i helt lukket låseindstilling i prøvemaskinen.

2.3.2.2. Prøvebelastningen påføres i den retning, der er anført i punkt 6.1.3 og i figur 3-4 i dette regulativ, med en hastighed på højst 5 mm/min, indtil den påkrævede belastning er opnået. Den maksimale belastning registreres.

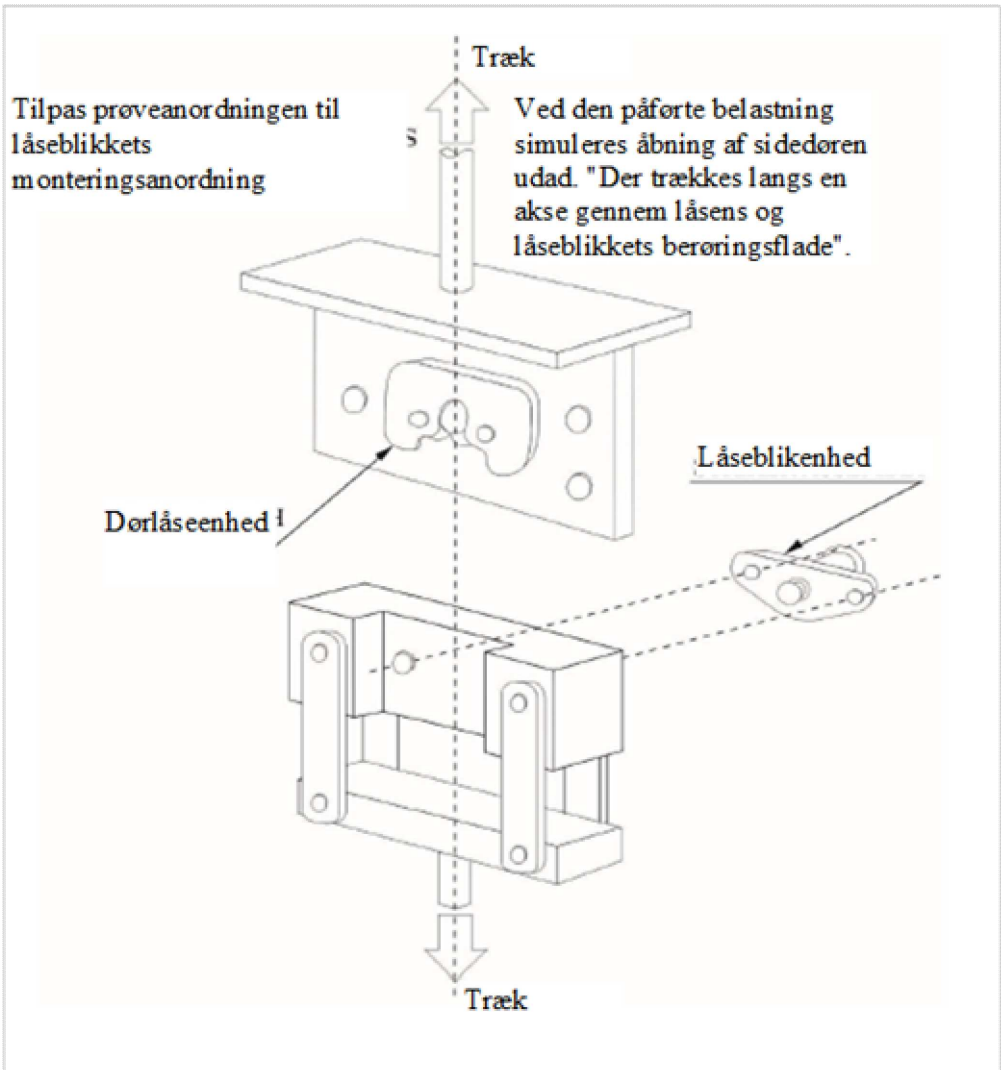
Figur 3-1

Dørlås — Trækprøvningsopstilling til belastningsprøvning 1



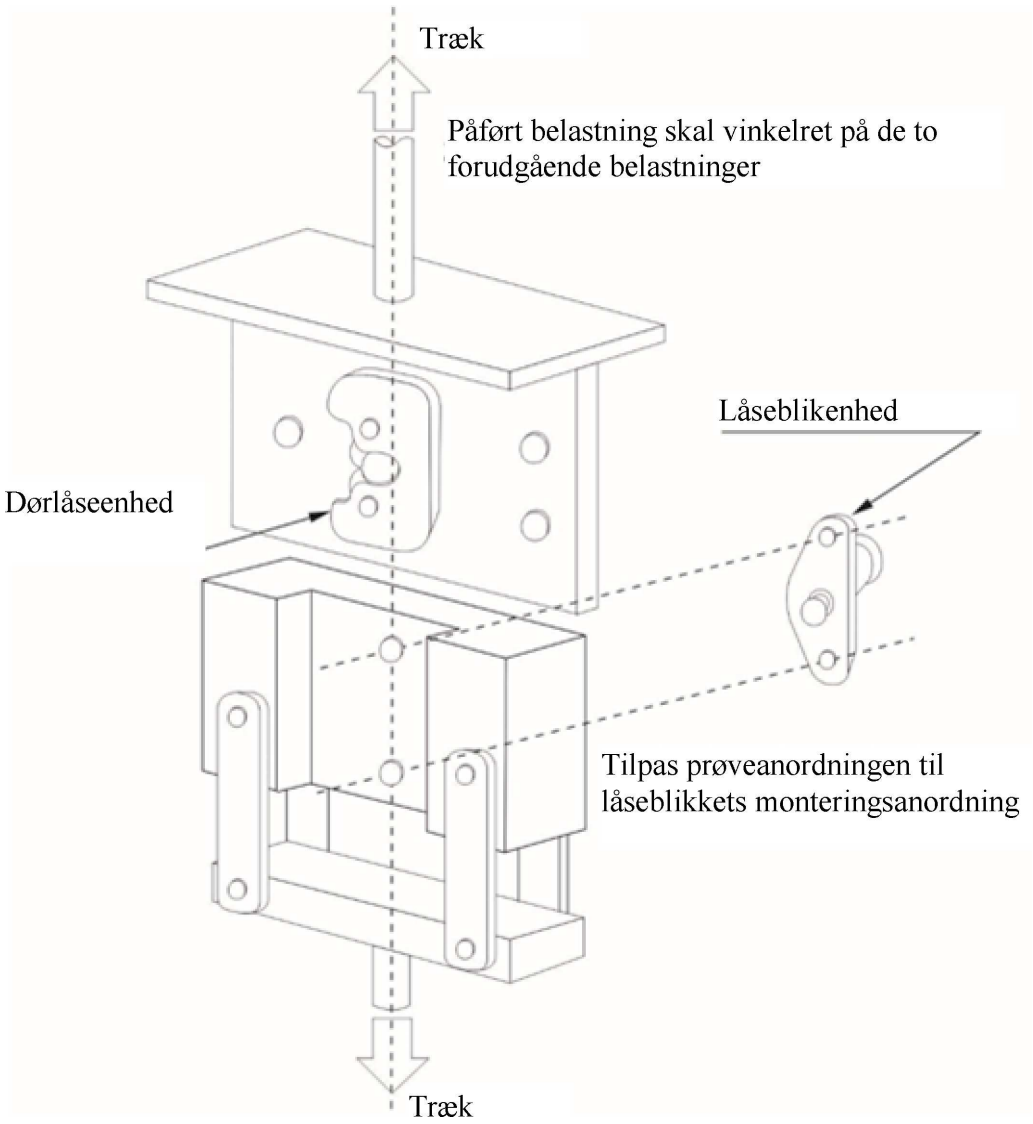
Figur 3-2

Dørlås — Trækprøvningsopstilling til belastningsprøvning 2



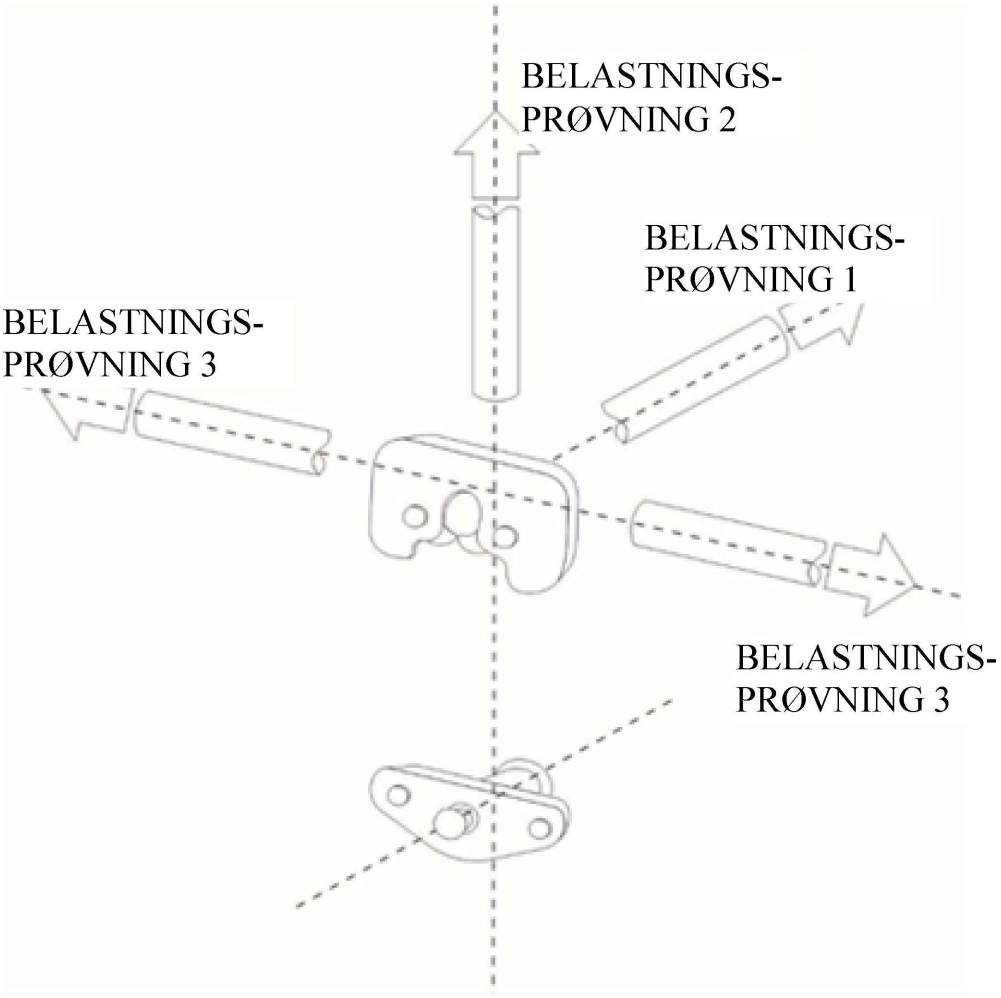
Figur 3-3

Dørlås — Trækprøvningsopstilling til belastningsprøvning 3 (ved døre, som åbnes i lodret retning)



Figur 3-4

Retninger for statisk belastningsprøvning af døren



BILAG 4

INERTIPRØVNINGSMETODER

1. FORMÅL

Formålet er at bestemme, hvilken evne køretøjets låsesystem har til at modstå inertibelastninger gennem en matematisk analyse af komponentdelene i de reelle forhold på køretøjet eller gennem evaluering ved hjælp af en dynamisk prøvning.

2. PRØVNINGSMETODER

2.1. Mulighed 1, beregning

2.1.1. Den fremgangsmåde, der er beskrevet i dette bilag, er en metode til gennem analyse at bestemme et dørlåsesystems evne til at modstå inertibelastning. Fjederkraften skal være gennemsnittet af minimumsfjederbelastningen i den installerede indstilling og minimumsfjederbelastningen i oplukket indstilling. Friktionsvirkninger og forestående arbejde indgår ikke i beregningerne. Tyngdepåvirkningen på komponenter kan udelades, hvis den har tendens til at begrænse åbningen. Disse udeladelser kan tillades, fordi de udgør supplerende sikkerhedsfaktorer.

2.1.2. Matematisk analyse — Der kan foretages beregning af hver komponents eller underenheds mindste modstandsdygtighed mod inertibelastning i en givet retning. Den samlede modstandsdygtighed mod oplåsning skal sikre, at dørlåsesystemet i køretøjets dør (hvis det er korrekt samlet) forbliver låst, når det udsættes for en inertibelastning på 30 g i alle retninger. Figur 4-1 er et eksempel på de komponenter og kombinationer af komponenter, der skal indgå.

2.2. Mulighed 2, dynamisk prøvning af komplet køretøj

2.2.1. Prøvningsudstyr

2.2.1.1. En accelerationsanordning (eller decelerationsanordning).

2.2.1.2. Et af følgende køretøjer:

2.2.1.2.1. Et komplet køretøj — som minimum med dør(e), dørlås(e), udvendige dørhåndtag med mekanisk låsebetjening, indvendig(e) døråbningshåndtag, låseanordning(er), indtræk og tætningslister.

2.2.1.2.2. Et nøgent køretøjskarrosseri (dvs. køretøjsstel, døre og andre dørophæng), herunder som minimum dør(e), dørlås(e), udvendige dørhåndtag med mekanisk låsebetjening, indvendig(e) døråbningshåndtag og låseanordning(er).

2.2.1.3. En anordning eller et middel til registrering af døråbning.

2.2.1.4. Udstyr til måling og registrering af accelerationer.

2.2.2. Prøveopstilling

2.2.2.1. Det komplette køretøj eller det nøgne køretøjskarrosseri fastgøres sikkert til en anordning, som under acceleration sikrer, at alle punkter på kollisionspulskurven befinder sig inden for det område, som er defineret i tabel 4-1 og figur 4-2.

2.2.2.2. Dørene må være tøjret for at undgå beskadigelse af det udstyr, der anvendes til døråbning.

2.2.2.3. Det udstyr, der anvendes til registrering af døråbning, monteres.

2.2.2.4. Døren(e), der skal prøves, lukkes, og det sikres, at dørlåsen(e) er i fuldt lukket låseindstilling, at dørenes låsespærringsanordning ikke er aktiveret, og at alle eventuelle vinduer er lukket.

2.2.3. Prøvningsretninger (se figur 4-3).

2.2.3.1. Opstilling i længderetningen 1. Vend køretøjet eller det nøgne karrosseri, så dets længdeakse følger accelerationsanordningens akse, således at der simuleres en frontalkollision.

2.2.3.2. Opstilling i længderetningen 2. Vend køretøjet eller det nøgne karrosseri, så dets længdeakse følger accelerationsanordningens akse, således at der simuleres en påkørsel bagfra.

2.2.3.3. Opstilling i tværretningen 1. Vend køretøjet eller det nøgne karrosseri, så dets tværgående akse følger accelerationsanordningens akse, således at der simuleres en påkørsel i førersiden.

2.2.3.4. Opstilling i tværretningen 2 (kun for køretøjer, hvis dørarrangement ikke er ens i begge sider). Vend køretøjet eller det nøgne karrosseri, så dets tværgående akse følger accelerationsanordningens akse, således at der simuleres påkørsel modsat den i punkt 2.2.3.3 i dette bilag beskrevne retning.

2.3. Mulighed 3, dynamisk prøvning af døre

2.3.1. Prøvningsudstyr

2.3.1.1. Komplet(te) dør(e) som minimum med dørlås(e), udvendige dørhåndtag med mekanisk låsebetjening, indvendige håndtag til døråbning og låseanordning(er).

2.3.1.2. En prøveanordning til montering af døren/dørene.

2.3.1.3. En accelerationsanordning (eller decelerationsanordning).

2.3.1.4. En fortøjning.

2.3.1.5. En anordning eller et middel til registrering af døråbning.

2.3.1.6. Udstyr til måling og registrering af accelerationer.

2.3.2. Prøveopstilling

2.3.2.1. Dørene monteres enten en ad gangen eller samlet på prøveanordningen. Hver dør og låseblik monteres i samme retning som på køretøjet og i den retning, der kræves ved inertibelastningsprøvning (jf. punkt 2.3.3 i dette bilag).

2.3.2.2. Prøveanordningen monteres på accelerationsanordningen.

2.3.2.3. Det udstyr, der anvendes til registrering af døråbning, monteres.

2.3.2.4. Kontroller, at dørlåsen er i helt lukket låseindstilling, at døren er tøjret, ulåst, og at et eventuelt vindue er lukket.

2.3.3. Prøvningsretninger (se figur 4-3).

2.3.3.1. Opstilling i længderetningen 1. Vend dørens underenhed(er) på accelerationsanordningen, således at der simuleres en frontalkollision.

2.3.3.2. Opstilling i længderetningen 2. Vend dørens underenhed(er) på accelerationsanordningen, således at der simuleres en påkørsel bagfra.

2.3.3.3. Opstilling i tværretningen 1. Vend dørens underenhed(er) på accelerationsanordningen, således at der simuleres en påkørsel i førersiden.

2.3.3.4. Opstilling i tværretningen 2. Vend dørens underenhed(er) på accelerationsanordningen, således at der simuleres en påkørsel modsat den i punkt 2.3.3.3 i dette bilag beskrevne retning.

2.3.3.5. Lodret opstilling 1. (Anvendes på døre, som åbnes i lodret retning). Vend dørens underenhed(er) på accelerationsanordningen, så dens lodrette akse (når den er monteret i et køretøj) følger accelerationsanordningens akse, således at der simuleres en påvirkning i form af væltning, hvor kraften påføres fra dørtop mod dørbund (når den er monteret i et køretøj).

2.3.3.6. Lodret opstilling 2. (Anvendes på døre, som åbnes i lodret retning). Vend dørens underenhed(er) på accelerationsanordningen, så dens lodrette akse (når den er monteret i et køretøj) følger accelerationsanordningens akse, således at der simuleres en påvirkning i form af væltning, hvor kraften påføres modsat den i punkt 2.3.3.5 i dette bilag beskrevne retning.

2.4. Prøvningsforløb for mulighed 2 og 3

2.4.1. Der fastholdes et accelerationsniveau på 30 g i mindst 30 ms, idet accelerationen holdes inden for det toleranceområde, der er defineret i tabel 4-1 og vist grafisk i figur 4-2.

2.4.2. Prøveanordningen/prøveanordningerne accelereres i følgende retninger:

2.4.2.1. For prøvninger af mulighed 2:

2.4.2.1.1. I den retning, der er angivet i punkt 2.2.3.1 i dette bilag.

2.4.2.1.2. I den retning, der er angivet i punkt 2.2.3.2 i dette bilag.

2.4.2.1.3. I den retning, der er angivet i punkt 2.2.3.3 i dette bilag.

2.4.2.1.4. I den retning, der er angivet i punkt 2.2.3.4 i dette bilag.

2.4.2.2. For prøvninger af mulighed 3:

2.4.2.2.1. I den retning, der er angivet i punkt 2.3.3.1 i dette bilag.

2.4.2.2.2. I den retning, der er angivet i punkt 2.3.3.2 i dette bilag.

2.4.2.2.3. I den retning, der er angivet i punkt 2.3.3.3 i dette bilag.

2.4.2.2.4. I den retning, der er angivet i punkt 2.3.3.4 i dette bilag.

2.4.2.2.5. I den retning, der er angivet i punkt 2.3.3.5 i dette bilag.

2.4.2.2.6. I den retning, der er angivet i punkt 2.3.3.6 i dette bilag.

2.4.3. Hvis accelerationen på noget tidspunkt overskrider 36 g, og hvis prøvningsforskrifterne er opfyldt, anses prøvningen for gyldig.

2.4.4. Kontroller, at døren ikke åbnede og lukkede sig under prøvningen.

Figur 4-1

Inertibelastning — Beregningseksempel

Ved:

Dørlåsesystem udsat for en deceleration på 30g

Gennemsnitlige fjederbelastning = 0,459 kgf

Palfjederens udgangsmoment = 0,0459 kgf m

a = 30g (m/s²)

F = ma = m × 30g = m × 294,2

M_1 = 0,0163kg d_1 = 31,50mm

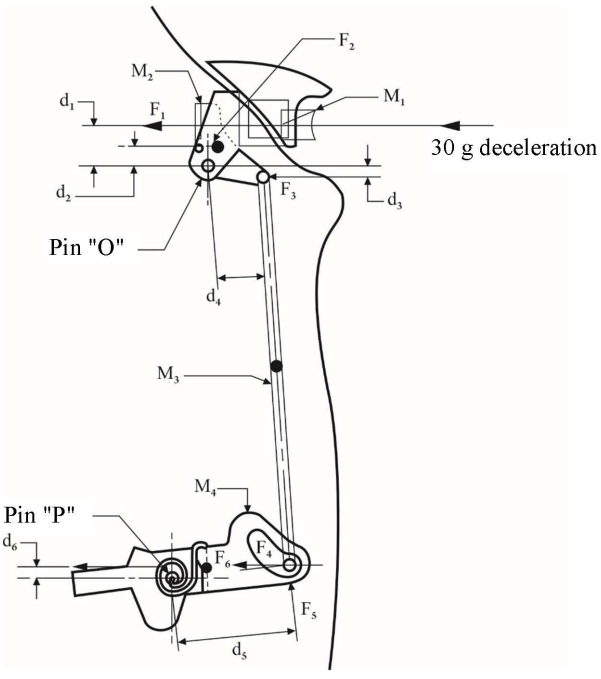
M_2 = 0,0227kg d_2 = 10,67mm

M_3 = 0,0122kg d_3 = 4,83mm

M_4 = 0,0422kg d_4 = 31,50mm

d_5 = 37,59mm

d_6 = 1,90mm



● angiver komponentens tyngdepunkt

F_1 = M_1 × a – Gennemsnitlig fjederbelastning = (0,0163kg × 30g) – 0,459kgf = 0,03kgf

F_2 = M_2 × a = 0,0227kg × 30g = 0,681kgf

F_3 = M_3/2 × a = 0,0122kg/2 × 30g = 0,183kgf

ΣM_o = $F_1 \times d_1 + F_2 \times d_2 - F_3 \times d_3$

= 0,03 × 31,5 + 0,681 × 10,67 – 0,183 × 4,83

= 7,33kgf mm

F_5 = M_o/d_4 = 7,33/31,5 = 0,2328kgf

F_6 = M_4 × a = 0,0422kg × 30g = 1,266kgf

ΣM_o = Palfjederens udgangsmoment- $(F_5\ d_5 + F_6\ d_6)/1\ 000$

= 0,0459 – (0,2328 × 37,59 + 1,266 × 1,9)/1 000

= 0,0347kgf m

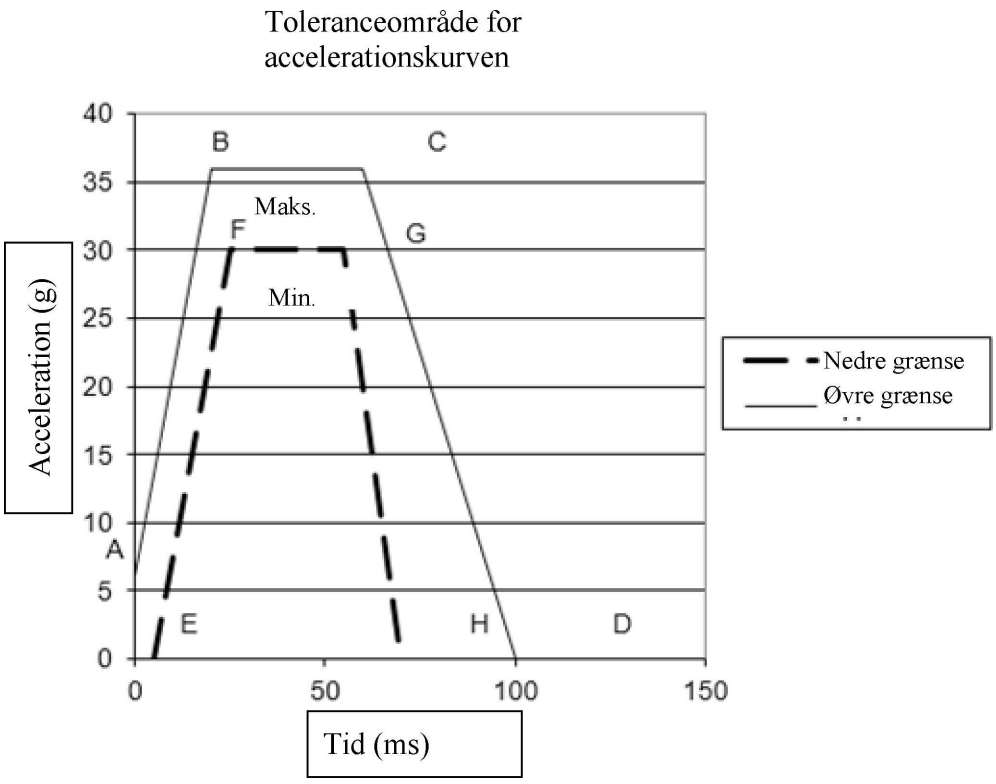
Tabel 4-1

Toleranceområde for accelerationskurven

Øvre grænse			Nedre grænse		
Punkt	Tid (ms)	Acceleration (g)	Punkt	Tid (ms)	Acceleration (g)
A	0	6	E	5	0
B	20	36	F	25	30
C	60	36	G	55	30
D	100	0	H	70	0

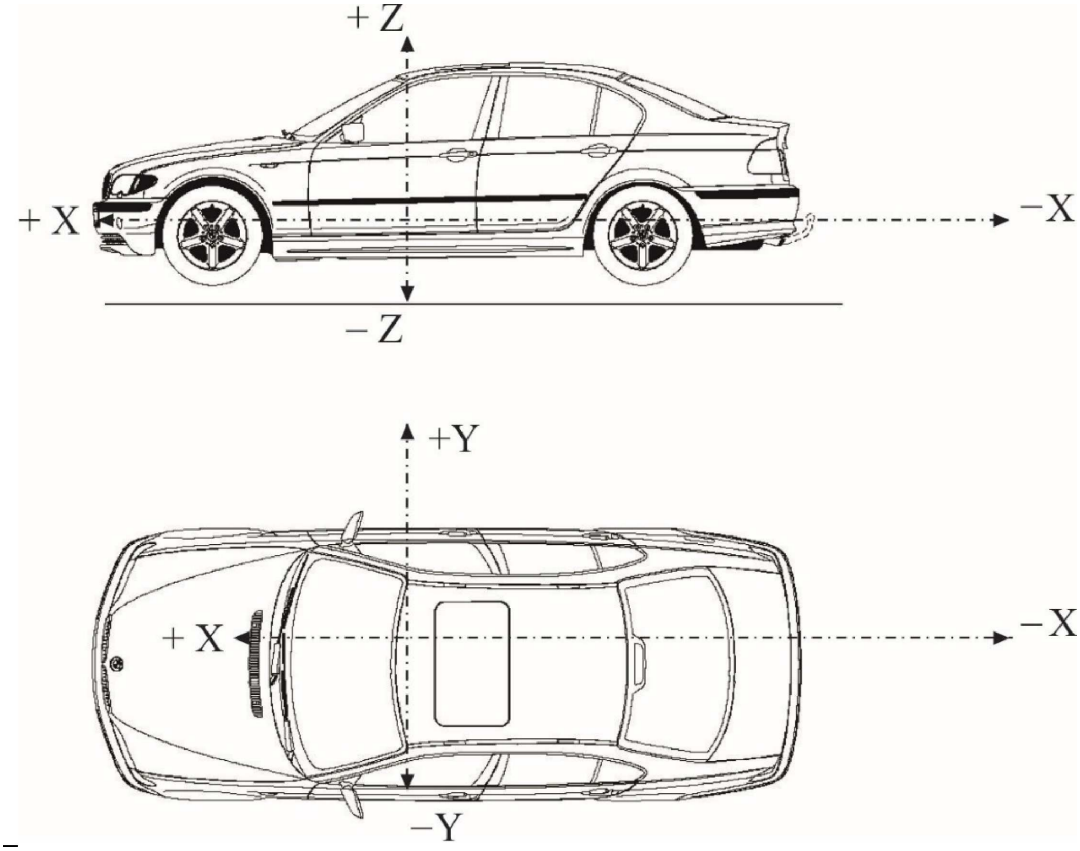
Figur 4-2

Accelerationskurve



Figur 4-3

Referencekoordinater for inertiprøvning af køretøjer



X = længderetning

Y = tværgående retning

Z = lodret retning

BILAG 5

METODE TIL PRØVNING AF HÆNGSLER

1. FORMÅL

Disse prøvninger udføres for at bestemme hængselsystemets evne til at modstå prøvebelastninger:

a) I længderetning og tværgående retning og

b) for døre, som åbnes i lodret retning, i køretøjets lodrette retning.

2. PRØVNINGSMETODE

2.1. Hængselssystem med flere hængsler

2.1.1. Belastningsprøvning i længderetningen

2.1.1.1. Udstyr

2.1.1.1.1. Prøveanordning til trækprøvning.

2.1.1.1.2. I figur 5-1 er der illustreret en typisk ramme til statisk prøvning.

2.1.1.2. Fremgangsmåde

2.1.1.2.1. Fastgør hængselssystemet til prøveanordningens monteringsanordning. Hængselsplaceringen skal simulere placeringen på køretøjet (med døren helt lukket) i forhold til hængslets centerlinje. Til prøvningsformål sættes afstanden mellem et hængsels yderpunkter i systemet og et andet hængsels yderpunkter i systemet til 406 ± 4 mm. Belastningen påføres med lige stor afstand til centerlinjen for de dele af hængselsbolten, der er i indgreb, og gennem centerlinjen for hængselsbolten i køretøjets længderetning (se figur 5-2).

2.1.1.2.2. Påfør prøvebelastningen med en hastighed på højst 5 mm/min, indtil den påkrævede belastning er opnået. Svigt defineres som adskillelse af et af hængslerne. Den maksimale belastning registreres.

2.1.2. Belastningsprøvning i tværretningen

2.1.2.1. Udstyr

2.1.2.1.1. Prøveanordning til trækprøvning.

2.1.2.1.2. I figur 5-1 er der illustreret en typisk ramme til statisk prøvning.

2.1.2.2. Fremgangsmåde

2.1.2.2.1. Fastgør hængselssystemet til prøveanordningens monteringsanordning. Hængselsplaceringen skal simulere placeringen på køretøjet (med døren helt lukket) i forhold til hængslets centerlinje. Til prøvningsformål sættes afstanden mellem et hængsels yderpunkter i systemet og et andet hængsels modsatte yderpunkter i systemet til 406 ± 4 mm. Belastningen påføres med lige stor afstand til centerlinjen for de dele af hængselsboltene, der er i indgreb, og gennem centerlinjen for hængselsbolten i køretøjets tværretning (se figur 5-2).

2.1.2.2.2. Påfør prøvebelastningen med en hastighed på højst 5 mm/min, indtil den påkrævede belastning er opnået. Svigt defineres som adskillelse af et af hængslerne. Den maksimale belastning registreres.

2.1.3. Lodret belastningsprøvning (anvendes på døre, som åbnes i lodret retning)

2.1.3.1. Udstyr

2.1.3.1.1. Prøveanordning til trækprøvning.

2.1.3.1.2. I figur 5-1 er der illustreret en typisk ramme til statisk prøvning.

2.1.3.2. Fremgangsmåde

2.1.3.2.1. Fastgør hængselssystemet til prøveanordningens monteringsanordning. Hængselsplaceringen skal simulere placeringen på køretøjet (med døren helt lukket) i forhold til hængslets centerlinje. Til prøvningsformål sættes afstanden mellem et hængsels yderpunkter i systemet og et andet hængsels modsatte yderpunkter i systemet til 406 ± 4 mm. Belastningen påføres gennem hængselsboltens centerlinje i retningen vinkelret på længde- og tværbelastningerne (se figur 5-2).

2.1.3.2.2. Påfør prøvebelastningen med en hastighed på højst 5 mm/min, indtil den påkrævede belastning er opnået. Svigt defineres som adskillelse af et af hængslerne. Den maksimale belastning registreres.

2.2. Evaluering af enkelt hængsel. I nogle tilfælde kan det være nødvendigt at prøve de enkelte hængsler i et hængselssystem. I så fald skal resultaterne for et enkelt hængsel, som prøves i overensstemmelse med nedenstående fremgangsmåder, indikere, at systemkravene i punkt 6.1.5.1 i dette regulativ er opfyldt. (F. eks. skal et enkelt hængsel i et tohængselssystem kunne modstå 50 % af belastningskravet for det samlede system).

2.2.1. Prøvningsmetoder

2.2.1.1. Belastning i længderetning. Fastgør hængselssystemet til prøveanordningens monteringsanordning. Hængselsplaceringen skal simulere placeringen på køretøjet (med døren helt lukket) i forhold til hængslets centerlinje. Til prøvningsformål påføres belastningen med lige stor afstand til centerlinjen for de dele af hængselsbolten, der er i indgreb, og gennem centerlinjen for hængselsbolten i køretøjets længderetning. Påfør prøvebelastningen med en hastighed på højst 5 mm/min, indtil den påkrævede belastning er opnået. Svigt defineres som adskillelse af et af hængslerne. Den maksimale belastning registreres.

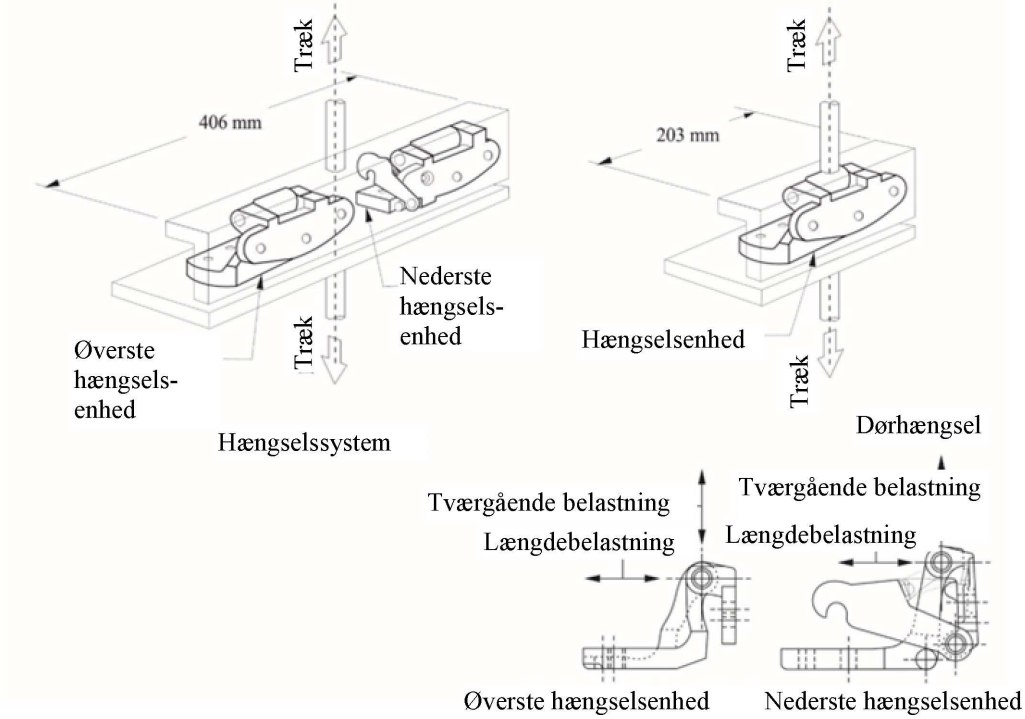
2.2.1.2. Belastning i tværretningen. Fastgør hængselssystemet til prøveanordningens monteringsanordning. Hængselsplaceringen skal simulere placeringen på køretøjet (med døren helt lukket) i forhold til hængslets centerlinje. Til prøvningsformål påføres belastningen med lige stor afstand til centerlinjen for de dele af hængselsbolten, der er i indgreb, og gennem centerlinjen for hængselsbolten i køretøjets tværretning. Påfør prøvebelastningen med en hastighed på højst 5 mm/min, indtil den påkrævede belastning er opnået. Svigt defineres som adskillelse af et af hængslerne. Den maksimale belastning registreres.

2.2.1.3. Lodret belastning. Fastgør hængselssystemet til prøveanordningens monteringsanordning. Hængselsplaceringen skal simulere placeringen på køretøjet (med døren helt lukket) i forhold til hængslets centerlinje. Til prøvningsformål påføres belastningen gennem hængselsboltens centerlinje i retningen vinkelret på længde- og tværbelastningerne. Påfør prøvebelastningen med en hastighed på højst 5 mm/min, indtil den påkrævede belastning er opnået. Svigt defineres som adskillelse af et af hængslerne. Den maksimale belastning registreres.

2.3. For hængsler af klavertypen gælder kravene til afstand mellem hængslerne ikke, og rammeopstillingen ændres, således at prøvningskræfterne påføres det komplette hængsel.

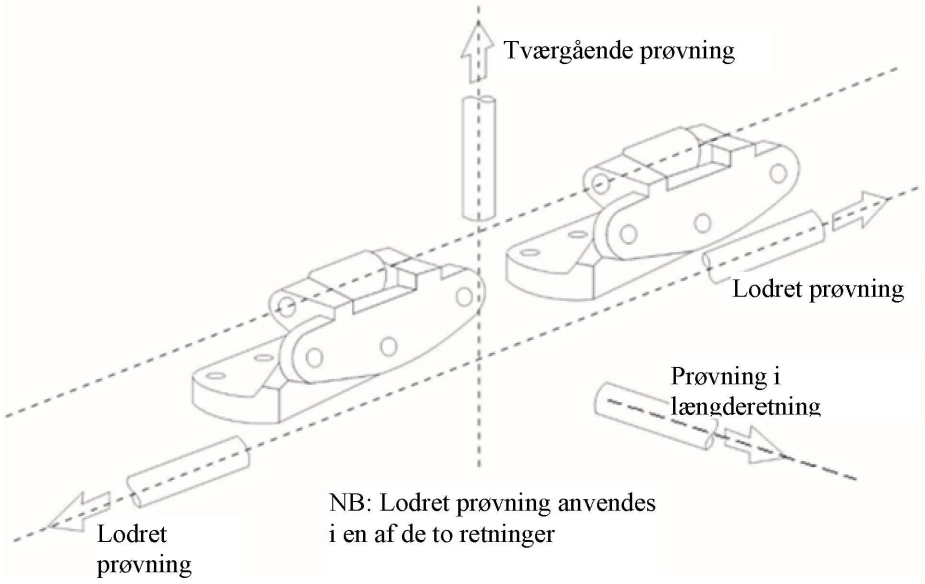
Figur 5-1

Statiske prøveanordninger



Figur 5-2

Retninger for statisk belastningsprøvning for døre, som åbnes i lodret retning



BILAG 6

SIDESKYDEDØR — PRØVNING AF KOMPLET DØR

1. FORMÅL

Formålet med denne prøvning er at fastsætte de mindste ydelseskrav og en prøvningsmetode for evaluering og prøvning af dørophæng til skydedøre, når de er monteret både på døren og dørrammen. Denne prøvning supplerer de relevante prøvninger i bilag 3 og bilag 4.

2. GENERELLE FORSKRIFTER

2.1. Prøvningerne udføres på et komplet køretøj eller et nøgent karrosseri med skydedøren og dens ophæng.

2.2. Prøvningen udføres ved hjælp af to kraftpåføringsanordninger, der er i stand til at påføre de udadgående kræfter i tværretningen, som er angivet i punkt 6.2.4 i dette regulativ. Prøveopstillingen er vist i figur 6-1. Kraftpåføringssystemet skal omfatte følgende:

2.2.1. to plader til kraftpåføring

2.2.2. to kraftpåføringsanordninger, der er i stand til at påføre den udadgående belastning i tværretningen, der kræves for en forskydning på mindst 300 mm

2.2.3. to belastningsceller med tilstrækkelig kapacitet til at måle de påførte belastninger

2.2.4. to anordninger til måling af lineær forskydning, som under prøvningen skal måle kraftpåføringsanordningernes retning

2.2.5. udstyr til måling af mindst 100 mm adskillelse mellem dørens indvendige side og dørrammens udvendige kant under overholdelse af alle relevante sikkerheds- og sundhedskrav.

3. PRØVEOPSTILLING

3.1. Fjern al indvendig beklædning og alle indvendige pyntedele fra skydedørsenheden.

3.2. Fjern sæder og eventuelle indvendige komponenter, som kan påvirke monteringen af prøvningsudstyret og dettes funktion, og al stolpebeklædning samt eventuelle aftagelige komponenter, som overlapper døren og forhindrer korrekt placering af kraftpåføringspladerne.

3.3. Fastgør kraftpåføringsanordningerne og det tilhørende stel til prøvningskøretøjets gulv. Hver kraftpåføringsanordning og tilhørende stel fastgøres solidt til en vandret overflade på køretøjets gulv, mens belastningen påføres.

3.4. Bestem, i hvilken af skydedørens kanter (forreste/bageste) eller den omgivende køretøjskonstruktion låsen/låseblikket befinder sig.

3.5. Luk skydedøren og kontroller, at alle dørophæng er i fuldt indgreb.

3.6. For hver prøvet dørkant, hvor der er en enkelt lås/låseblik, følges denne opstillingsmetode:

3.6.1. Kraftpåføringspladen skal være 150 mm lang, 50 mm bred og mindst 15 mm tyk. Pladens kanter afrundes til en radius på 6 mm ± 1 mm.

3.6.2. Placer kraftpåføringsanordningen og kraftpåføringspladen på døren, således at den påførte kraft er vandret og vinkelret på køretøjets længdecenterlinje og i højde med den på døren monterede del af låsen/låseblikket.

3.6.3. Kraftpåføringspladen placeres således, at pladens lange kant er så tæt ved og parallelt med dørens indvendige kant som muligt, dog må pladens forreste kant højst være 12,5 mm fra den indre kant.

3.7. For hver prøvet dørkant, hvor der er mere end en enkelt lås/låseblik, følges denne opstillingsmetode:

3.7.1. Kraftpåføringspladen skal være 300 mm lang, 50 mm bred og mindst 15 mm tyk. Pladens kanter afrundes til en radius på 6 mm ± 1 mm.

3.7.2. Placer kraftpåføringsanordningen og kraftpåføringspladen på døren, således at den påførte kraft er vandret og vinkelret på køretøjets længdecenterlinje og i højde med et punkt midt imellem låseenhedens/låseblikenhedens yderste kant.

3.7.3. Kraftpåføringspladen placeres således, at pladens lange kant er så tæt ved og parallelt med dørens indvendige kant som muligt, dog må pladens forreste kant højst være 12,5 mm fra den indre kant.

3.8. For hver prøvet dørkant, hvor der ikke er mindst en lås/låseblik, følges denne opstillingsmetode:

3.8.1. Kraftpåføringspladen skal være 300 mm lang, 50 mm bred og mindst 15 mm tyk.

3.8.2. Placer kraftpåføringsanordningen og kraftpåføringspladen på døren, således at den påførte kraft er vandret og vinkelret på køretøjets længdecenterlinje og i højde med et punkt midt på dørkantens længde og således, at belastningsanordningen ikke kommer i kontakt med vinduesglasset.

3.8.3. Kraftpåføringspladen placeres så tæt på dørkanten som muligt. Kraftpåføringspladen behøver ikke være lodret.

3.9. Døren skal være ulåst. Der må ikke påsvejses eller fastgøres yderligere anordninger eller dele til skydedøren eller dens komponenter.

3.10. Alt udstyr til måling af døradskillelsens omfang under prøvningen fastgøres.

3.11. Anbring belastningspåføringsenheden, således at kraftpåføringspladerne berører med skydedørens indvendige side.

4. PRØVNINGSMETODE

4.1. Hver kraftpåføringsanordning bevæges med en hastighed på op til 2 000 N/min, jf. fabrikantens forskrifter, indtil der opnås en kraft på 9 000 N på hver kraftpåføringsanordning, eller indtil en af den opnår en samlet forskydning på 300 mm.

4.2. Hvis en af kraftpåføringsanordningerne når den tilsigtede kraft på 9 000 N før den anden, fastholdes de 9 000 N med den pågældende kraftpåføringsanordning, indtil den anden kraftpåføringsanordning når 9 000 N.

4.3. Når begge kraftpåføringsanordninger har nået 9 000 N, stoppes deres fremadrettede bevægelse og den resulterende belastning opretholdes i mindst 10 sekunder.

4.4. Den i punkt 4.3 beskrevne placering for kraftpåføringsanordningen fastholdes, og i løbet af 60 sekunder måles adskillelsen mellem dørrammens ydre kant og dørens indvendige side langs dørens omkreds.

Figur 6-1

Sideskydedør, prøvningsmetode for komplet køretøj

(*Bemærk*: Skydedøren vises adskilt fra køretøjet)

