

DA

DA

DA



EUROPA-KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 11.3.2011
KOM(2011) 120 endelig

2011/0053 (COD)

Forslag til

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV

om dæk til motorkøretøjer og påhængskøretøjer samt om montering heraf

(Kodifikation)

BEGRUNDELSE

1. I forbindelse med Borgernes Europa lægger Kommissionen stor vægt på at forenkle EU-lovgivningen for at gøre den klarere og lettere tilgængelig for borgerne, således at de får nye muligheder og kan udnytte de specifikke rettigheder, som EU-lovgivningen giver dem.

Dette mål kan ikke nås, så længe en lang række bestemmelser, som er blevet ændret gentagne gange, ofte ganske væsentligt, stadig ikke er samlet, men skal findes dels i den oprindelige retsakt og dels i senere ændringsretsakter. Det er således nødvendigt at foretage omfattende undersøgelser af mange forskellige dokumenter, der skal sammenholdes, før det kan fastslås, hvilke regler der gælder.

Som følge heraf er det af afgørende betydning at bestemmelser, der ofte er blevet ændret, kodificeres, hvis EU-lovgivningen skal være klar og gennemsigtig.

2. Den 1. april 1987 besluttede Kommissionen¹ derfor at pålægge sine medarbejdere at kodificere alle retsakter senest efter den tiende ændring af dem, idet den understregede, at dette er et minimumskrav, og at tjenestegrenene skal bestræbe sig på at kodificere de tekster, de er ansvarlige for, med endnu kortere mellemrum for at sikre, at EU-reglerne er klare og lette at forstå.

3. Dette blev bekræftet i formandskabets konklusioner fra Det Europæiske Råd i Edinburgh (december 1992)², hvori det understreges, at en kodifikation er vigtig, fordi den giver retlig sikkerhed med hensyn til, hvilke retsforskrifter der gælder vedrørende et bestemt spørgsmål på et bestemt tidspunkt.

Kodifikationen skal foretages under fuldstændig overholdelse af den normale procedure for vedtagelse af Unionens retsakter.

Eftersom der ved kodifikation ikke må foretages nogen ændringer af indholdet i de kodificerede retsakter, har Europa-Parlamentet, Rådet og Kommissionen i en interinstitutionel aftale af 20. december 1994 fastsat, at der kan anvendes en hasteprocedure til hurtig vedtagelse af de kodificerede retsakter.

4. Formålet med dette forslag er at foretage en kodifikation af Rådets direktiv 92/23/EØF af 31. marts 1992 om dæk til motorkøretøjer og påhængskøretøjer samt om montering herefter³. Det nye direktiv træder i stedet for de forskellige retsakter, som er indarbejdet i det⁴; forslaget ændrer ikke indholdet af de retsakter, der kodificeres, men er blot en sammenskrivning af dem, og der foretages kun de formelle ændringer, der er nødvendige af hensyn til selve kodifikationen.

¹ KOM(87) 868 PV.

² Se bilag 3 til del A i konklusionerne.

³ Opført i lovgivningsprogrammet for [...].

⁴ Se bilag VII, del A, til dette forslag.

5. Forslaget til kodifikation er udarbejdet på grundlag af en foreløbig konsolidering på 22 officielle sprog af direktiv 92/23/EØF og retsakterne om ændring heraf, som er foretaget af Kontoret for Den Europæiske Unions Publikationer ved hjælp af et edb-system. Hvor artiklerne har fået nye numre, vises sammenhængen mellem de gamle og de nye numre i en tabel i bilag VIII til det kodificerede direktiv.

Forslag til

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV**om dæk til motorkøretøjer og påhængskøretøjer samt om montering heraf****(Kodifikation)
(EØS-relevant tekst)**

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR -

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, særlig artikel X 114 X

under henvisning til forslag fra Europa-Kommissionen,

efter fremsendelse af udkast til lovgivningsmæssig retsakt til de nationale parlamenter,

under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg⁵,

efter den almindelige lovgivningsprocedure, og

ud fra følgende betragtninger:



- (1) Rådets direktiv 92/23/EØF af 31. marts 1992 om dæk til motorkøretøjer og påhængskøretøjer samt om montering heraf⁶ er blevet ændret væsentligt ved flere lejligheder⁷. Direktivet bør af klarheds- og rationaliseringshensyn kodificeres.

↓ 92/23/EØF Betragtning 4
(tilpasset)

- (2) Direktiv 92/23/EØF er et af særdirektiverne X i EF-typegodkendelses-systemet X, der er fastlagt ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2007/46/EF af 5. september 2007 om fastlæggelse af en ramme for godkendelse af motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil samt af systemer, komponenter og separate tekniske enheder til sådanne køretøjer (Rammedirektiv)⁸, X og fastsætter tekniske forskrifter for motordrevne køretøjer og påhængskøretøjers bl.a. vedrørende dæk. Disse tekniske

⁵ EUT C [...] af [...], s. [...].

⁶ EFT L 129 af 14.5.1992, s. 95.

⁷ Jf. Bilag VII, del A.

⁸ EFT nr. L 263 af 9.10.2007, s. 1.

forskrifter vedrører tilnærmelsen af medlemsstaternes lovgivning, for at sikre en tilfredsstillende gennemførelse af typegodkendelsesproceduren i henhold til direktiv 2007/46/EF, der skal anvendes for hver type køretøj og påhængskøretøj. Som følge heraf ☒ finder ☒ bestemmelserne, der er fastsat ☒ i direktiv 2007/46/EF om systemer, komponenter og separate tekniske enheder til køretøjer og påhængskøretøjer, anvendelse på ☒ nærværende ☒ direktiv.

↓ 92/23/EØF betragtning 6

- (3) Bestemmelser om dæk bør ikke blot omfatte fælles krav til dækkenes egenskaber, men også til, hvordan de monteres på køretøjerne.

↓ 92/23/EØF betragtning 7
(tilpasset)

- (4) Der bør tages hensyn til de tekniske krav, som FN's Økonomiske Kommission for Europa (ECE) har vedtaget i sin forordning nr. 30 (»Uniform Provisions concerning the approval of pneumatic tyres for motor vehicles and their trailers«)⁹ med senere ændringer, i sin forordning nr. 54 (»Uniform Provisions concerning the approval of pneumatic tyres for commercial vehicles and their trailers«)¹⁰ i sin forordning nr. 64 (»Uniform Provisions concerning the approval of temporary-use spare wheels/tyres«), ☒ som ændret¹¹ og i sit Regulativ nr. 117 (Ensartede forskrifter for godkendelse af dæk med hensyn til rullestøjsemission og vejgreb på vådt underlag) som ændret¹² ☒, knyttet som bilag til overenskomsten under FN's Økonomiske Kommission for Europa om indførelse af ensartede tekniske forskrifter for hjulkøretøjer samt udstyr og dele, som kan monteres og/eller benyttes på hjulkøretøjer, samt vilkårene for gensidig anerkendelse af godkendelser, der er meddelt på grundlag af sådanne forskrifter (overenskomst af 1958 som revideret¹³).

↓

- (5) Nærværende direktiv bør ikke berøre medlemsstaternes forpligtelser med hensyn til de i bilag VII, del B, angivne frister for gennemførelse i national ret og anvendelse af direktiverne —

⁹ Dokument fra Den Økonomiske Kommission for Europa E/ECE/324(E3/ECE/TRANS/505) Rev. 1/Add. 29 af 1.4.1975 med senere ændringer 01, 02 og tillæg.

¹⁰ Dokument fra Den Økonomiske Kommission for Europa E/ECE/324(E/ECE/TRANS/505) Rev. 1/Add. 53 og tillæg.

¹¹ Dokument fra Den Økonomiske Kommission for Europa E/ECE/324).(E/ECE/TRANS/505) Rev. 1/Add. 63 og tillæg.

¹² Dokument fra Den Økonomiske Kommission for Europa E/ECE/324).(E/ECE/TRANS/505) Rev. 2/Add. 116 med senere ændringer 01 og tillæg.

¹³ Offentliggjort som bilag I til Rådets afgørelse 97/836/EF (EFT L 346 af 17.12.1997, s. 78).

VEDTAGET DETTE DIREKTIV:

↓ 92/23/EØF

Artikel 1

I dette direktiv forstås ved:

↓ 2001/43/EF Art. 1, nr. 2

- a) »dæk«: ethvert nyt dæk, herunder vinterdæk med huller til pigge, uanset om det er originalmonteret eller er en reservedel, beregnet til montering på køretøjer, der er omfattet af direktiv 2007/46/EF. Denne definition omfatter ikke pigdæk
-

↓ 92/23/EØF

- b) »køretøj«: ethvert køretøj, der er omfattet af direktiv 2007/46/EF
- c) »fabrikant«: indehaveren af varemærket på køretøjer eller dæk.
-

↓ 2001/43/EF Art. 1, nr. 3

Artikel 2

1. Bestemmelserne i bilag V gælder for dæk, som er beregnet til montering på køretøjer, der er taget i brug første gang den 1. oktober 1980 eller derefter.

2. Bestemmelserne i bilag V gælder ikke for:

- a) dæk, som kun er beregnet til hastigheder under 80 km/h
- b) dæk med en nominal fælgdiameter på højst 254 mm (eller kode 10) eller på mindst 635 mm (kode 25)
- c) dæk af T-typen til reservehjul til midlertidig brug som defineret i punkt 2.3.6 i bilag II
- d) dæk, som kun er beregnet til montering på køretøjer, der er registreret første gang før den 1. oktober 1980.
-

↓ 2001/43/EF Art. 1, nr. 4

Artikel 3

1. Medlemsstaterne meddeler EF-typegodkendelse i henhold til bestemmelserne i bilag I for alle typer dæk, som opfylder forskrifterne i bilag II, og tildeler dem et EF-typegodkendelsesnummer som angivet i bilag I.

2. Medlemsstaterne meddeler EF-typegodkendelse i henhold til bestemmelserne i bilag I til alle typer dæk, som opfylder forskrifterne i bilag V, og tildeler dem et EF-typegodkendelsesnummer som angivet i bilag I.

3. Medlemsstaterne meddeler EF-typegodkendelse for ethvert køretøj for så vidt angår dæk i henhold til bestemmelserne i bilag III, hvis alle køretøjets dæk (herunder i givet fald reservehjul) opfylder forskrifterne i bilag II samt forskrifterne i bilag IV vedrørende køretøjer, og tildeler disse køretøjer et EF-typegodkendelsesnummer i henhold til bilag III.

↓ 92/23/EØF (tilpasset) → ₁ 2001/43/EF Art. 1, nr. 1
--

Artikel 4

Senest en måned efter at have meddelt eller nægtet →₁ EF-typegodkendelse ← af et køretøj eller ☒ af en komponent ☒ (dæk), fremsender den godkendende myndighed i den pågældende medlemsstat kopi af den pågældende attest, jf. modellerne i tillæggene til bilag I og bilag III, til de andre medlemsstater, og på forlangende desuden prøverapport for enhver godkendt dæktype.

↓ 92/23/EØF → ₁ 2001/43/EF Art. 1, nr. 1
--

Artikel 5

Ingen medlemsstat kan forbyde eller begrænse markedsføringen af dæk, der er forsynet med →₁ EF-typegodkendelsesmærke ←.

↓ 92/23/EØF (tilpasset) → ₁ 2001/43/EF Art. 1, nr. 1
--

Artikel 6

Medlemsstaterne kan ikke afslå →₁ EF-typegodkendelse ← eller national typegodkendelse af et køretøj af grunde, der vedrører dets dæk, såfremt ☒ disse dæk ☒ er forsynet med →₁ EF-typegodkendelsesmærke ← og er monteret efter bestemmelserne i bilag IV.

Artikel 7

Medlemsstaterne kan ikke forbyde brug af et køretøj af grunde, der vedrører dets dæk, såfremt ☒ disse dæk ☒ er forsynet med →₁ EF-typegodkendelsesmærke ← og er monteret efter bestemmelserne i bilag IV.

Artikel 8

1. Har en medlemsstat dokumenteret grundlag for at anse en dæk- eller køretøjstype for at udgøre en fare for sikkerheden, uanset at dæktypen opfylder kravene efter dette direktiv, kan medlemsstaten midlertidigt forbyde markedsføring af den pågældende dæktype på sit område, eller fastsætte særlige vilkår derfor. Den skal straks underrette de øvrige medlemsstater og Kommissionen herom med angivelse af baggrunden for sin beslutning.
 2. Kommissionen skal inden seks uger høre de berørte medlemsstater og derefter omgående afgive udtalelse og træffe de nødvendige foranstaltninger.
-

↓ 92/23/EØF (tilpasset)
→₁ 2001/43/EF Art. 1, nr. 1

3. Er Kommissionen af den opfattelse, at tekniske ændringer af dette direktiv er nødvendige, skal sådanne ændringer vedtages efter fremgangsmåden i artikel 11. I så fald kan den medlemsstat, der har indført beskyttelsesforanstaltninger, opretholde disse, indtil ændringerne træder i kraft.

Artikel 9

1. Den medlemsstat, som har meddelt →₁ EF-typegodkendelse ← af køretøjet eller ☒ af en komponent ☒ (dæk), træffer de nødvendige foranstaltninger til kontrol af, at de producerede enheder svarer til den godkendte type; dette kan om nødvendigt og i fornødent omfang ske i samarbejde med de godkendende myndigheder i de andre medlemsstater. Til dette formål kan den pågældende medlemsstat til enhver tid kontrollere, om dæk eller køretøjer er i overensstemmelse med kravene i dette direktiv. Sådant kontrol skal være begrænset til stikprøvekontrol.
2. Konstaterer den pågældende medlemsstat ☒, der er omtalt i stk. 1 ☒, at et antal dæk eller køretøjer med samme godkendelsesmærke ikke er i overensstemmelse med den godkendte type, træffer den de nødvendige foranstaltninger til at sikre, at de producerede enheder er i overensstemmelse hermed. I tilfælde af vedholdende uoverensstemmelse kan disse foranstaltninger omfatte inddragelse af →₁ EF-typegodkendelsen ←. Samme foranstaltninger skal træffes, hvis vedkommende myndigheder modtager underretning om sådan uoverensstemmelse fra de godkendende myndigheder i en anden medlemsstat.
3. De godkendende myndigheder i medlemsstaterne skal inden en måned underrette hinanden om enhver inddragelse af en →₁ EF-typegodkendelse ← og om grunden dertil under anvendelse af den pågældende formular, som gengives i tillæggene til bilag I og bilag III.

Artikel 10

Enhver afgørelse om nægtelse eller inddragelse af →₁ EF-typegodkendelse ← af et dæk eller →₁ EF-typegodkendelse ← af et køretøj, for så vidt angår dets dæk, der indebærer et forbud mod markedsføring eller brug, truffet efter bestemmelser, der er vedtaget til gennemførelse af

dette direktiv, skal begrundes udførligt. Afgørelsen meddeles den berørte part med oplysning om de retsmidler, denne har til rådighed ifølge medlemsstaternes lovgivning, og om hvilke frister der gælder for deres anvendelse.

Artikel 11

Ændringer, som er nødvendige for at tilpasse kravene i bilagene I til VI til den tekniske udvikling, vedtages efter fremgangsmåden i artikel 40, stk. 2 i direktiv 2007/46/EC.

↓ 2001/43/EF Art. 1, nr. 6 (tilpasset)

Artikel 12

1. Medlemsstaterne ☒ må ☐ ikke af grunde, der vedrører dækkene eller deres montering på fabriksnye køretøjer:

- a) for så vidt angår en køretøjstype eller dæktype nægte at udstede EF-typegodkendelse eller national typegodkendelse, eller
- b) ☒ nægte registrering eller forbyde ☐ salg eller ibrugtagning af køretøjer eller salg eller ibrugtagning eller anvendelse af dæk,

hvis disse køretøjer eller dæk opfylder forskrifterne i dette direktiv.

2. Medlemsstaterne ☒ må ☐ ikke udstede EF-typegodkendelse eller national typegodkendelse for dæktyper, der er omfattet af anvendelsesområdet for dette direktiv, hvis dækkene ikke overholder forskrifterne i dette direktiv

3. Medlemsstaterne ☒ må ☐ ikke udstede EF-typegodkendelse eller national typegodkendelse for en køretøjstype af grunde, der vedrører dækkene eller deres montering, hvis forskrifterne i dette direktiv, ikke er overholdt.

4. Medlemsstaterne ☒ skal ☐.

- a) anse typeattester, der ledsager fabriksnye køretøjer som omhandlet i direktiv 2007/46/EC, for ugyldige til det i samme direktivs artikel 26 stk. 1, nævnte formål, hvis forskrifterne i dette direktiv ikke er overholdt, og
- b) nægte registrering eller forbyde salg eller ibrugtagning af fabriksnye køretøjer, som ikke overholder forskrifterne i dette direktiv.

5. Bestemmelserne i dette direktiv, for så vidt angår det i artikel 28 i direktiv 2007/46/EF nævnte formål finder anvendelse på alle dæk, der er omfattet af anvendelsesområdet for dette direktiv, undtagen dæk i kategori C1e, som bestemmelserne finder anvendelse på fra den 1. oktober 2011.

↓ 92/23/EØF (tilpasset)

Artikel 13

Medlemsstaterne meddeler Kommissionen de vigtigste nationale retsfor skrifter, som de udsteder på det område, der er omfattet af dette direktiv.

↓

Artikel 14

Direktiv 92/23/EØF som ændret ved de direktiver, der er nævnt i bilag VII, del A, ophæves, uden at dette berører medlemsstaternes forpligtelser med hensyn til de i bilag VII, del B, angivne frister for gennemførelse i national ret og anvendelse af direktiverne.

Henvisninger til det ophævede direktiv gælder som henvisninger til nærværende direktiv og læses efter sammenligningstabellen i bilag VIII.

Artikel 15

Dette direktiv træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

↓ 92/23/EØF

Artikel 16

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i [...]

På Europa-Parlamentets vegne
Formand

På Rådets vegne
Formand

BILAGSFORTEGNELSE

↓ 2001/43/EF Art. 1, nr. 5 og
bilag nr. 1 (tilpasset)

BILAG I	Administrative bestemmelser vedrørende EF-typegodkendelse af dæk
Tillæg 1	Oplysningsskema vedrørende EF-typegodkendelse af en dæktype
Tillæg 2	EF-typegodkendelsesattest (dæk)
Tillæg 3	Oplysningsskema vedrørende EF-typegodkendelse af en dæktype for så vidt angår rullestøj
Tillæg 4	EF-typegodkendelsesattest (rullestøj)
BILAG II ¹⁴	Krav til dæk
Tillæg 1	Forklarende tegning
Tillæg 2	Belastningstal (LI) og den tilsvarende maksimale masse (KG), som må medføres
Tillæg 3	Placering af dækpåskrifter
Tillæg 4	Sammenhæng mellem trykindeks (PST) og enheder for tryk
Tillæg 5	Målefælg, udvendig diameter og dækbredde for dæk med visse dimensionsbetegnelser
Tillæg 6	Metode til måling af dækdimensioner
Tillæg 7	Fremgangsmåde ved belastnings-/hastighedsprøve
Tillæg 8	Belastningsevnenes afhængighed af hastigheden — last- og varevognsdæk — radial og diagonal opbygning
BILAG III	Administrative bestemmelser vedrørende ☒ EF-typegodkendelse ☒ af køretøjer, hvad angår montering af dækkene
Tillæg 1	Oplysningsskema (køretøj)
Tillæg 2	EF-typegodkendelsesattest (køretøj)
BILAG IV	Krav til køretøjer med hensyn til montering af dæk
BILAG V	☒ Rullestøj ☒

¹⁴ De tekniske krav til dækkene svarer til kravene i regulativ nr. 30 og 54 fra FN's Økonomiske Kommission for Europa (FN/ECE).

Tillæg 1	Procedure for måling af rullestøj, friløbsmetoden
Tillæg 2	Prøvningsrapport
BILAG VI	Specifikationer for prøvebanen
☒ BILAG VII ☒	☒ Ophævet direktiv med oversigt over ændringer/Liste over frister for gennemførelse i national ret og anvendelse ☒
☒ BILAG VIII ☒	☒ Sammenligningstabel ☒

BILAG I

ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER VEDRØRENDE EF-TYPEGODKENDELSE AF DÆK

1. ANSØGNING OM EF-TYPEGODKENDELSE AF EN DÆKTYPE

- 1.1. Ansøgning om EF-typegodkendelse af en dæktype i henhold til artikel 7, stk. 1 og 2 i direktiv 2007/46/EF indgives af dækfabrikanten.
 - 1.1.1. Ansøgning om EF-typegodkendelse i henhold til bilag II skal ledsages af en beskrivelse af dæktypen, som anført i oplysningsskemaet i tillæg 1. Beskrivelsen vedlægges i tre eksemplarer.
 - 1.1.1.1. Ansøgningen skal for hver dæktype ledsages af tegninger eller fotografier (i tre eksemplarer), som viser dækkets slidbanemønster, samt en tegning af det luftfyldte dæk monteret på målefælgen, som viser de relevante mål (jf. punkt 6.1.1 og 6.1.2 i bilag II).
 - 1.1.1.2. Ansøgningen skal ledsages enten af prøvningsrapporten fra vedkommende tekniske tjeneste eller af en række eksemplarer efter den godkendende myndigheds nærmere anvisninger.
 - 1.1.2. Ansøgning om EF-typegodkendelse i henhold til bilag V skal ledsages af en beskrivelse af dæktypen, som anført i oplysningsskemaet i tillæg 3. Beskrivelsen vedlægges i tre eksemplarer.
 - 1.1.2.1. Ansøgningen skal for hver dæktype ledsages af tegninger eller fotografier (i tre eksemplarer), som viser det eller de slidbanemønstre, der er repræsentative for dæktypen.
 - 1.1.2.2. Ansøgningen skal endvidere ledsages enten af prøvningsrapporten fra vedkommende tekniske tjeneste eller af en række prøveeksemplarer efter den godkendende myndigheds nærmere anvisninger.
- 1.2. Fabrikanten kan ansøge om, at EF-typegodkendelsen udvides:
 - 1.2.1. til at omfatte ændrede dæktyper med henblik på EF-typegodkendelse i henhold til bilag II, og/eller
 - 1.2.2. til at omfatte yderligere dækdensionsbetegnelser og/eller ændrede mærkenavne eller handelsbetegnelser og/eller slidbanemønstre ændret af fabrikanten med henblik på EF-typegodkendelse i henhold til bilag V.

- 1.3. Den godkendende myndighed kan acceptere dækfabrikanternes laboratorier som godkendte prøvningslaboratorier i henhold til artikel 41, i direktiv 2007/46/EF.
-

2. PÅSKRIFTER

- 2.1. Prøveeksemplarer af en dæktype, for hvilken der ansøges om EF-typegodkendelse, skal klart synligt og uudsletteligt være påført ansøgerens varemærke eller navn, idet der dog skal være tilstrækkelig plads til at anbringe EF-typegodkendelsesmærket, jf. punkt 4 i dette bilag.

3. EF-TYPEGODKENDELSE

- 3.1. EF-typegodkendelse i henhold til artikel 8, 9 og 10 i direktiv 2007/46/EC meddeles, og EF-typegodkendelse tildeles enhver dæktype, som søges godkendt efter punkt 1.1.1.  i nærværende bilag , hvis kravene i bilag II er opfyldt.
- 3.1.1. Meddelelse af EF-typegodkendelse, udvidelse af EF-typegodkendelse eller afslag på ansøgning om eller inddragelse af EF-typegodkendelse eller om endeligt ophør af produktionen i forbindelse med en dæktype efter bilag II meddeles medlemsstaterne i overensstemmelse med artikel 8, stk. 7 og 8, i direktiv 2007/46/EC.
- 3.1.2. EF-typegodkendelse i henhold til artikel 8, 9 og 10 i direktiv 2007/46/EC meddeles, og EF-typegodkendelse tildeles enhver dæktype, som søges godkendt efter punkt 1.1.2  i nærværende bilag , hvis kravene i bilag V er opfyldt.
- 3.2.1. Meddelelse af EF-typegodkendelse, udvidelse af EF-typegodkendelse eller afslag på ansøgning om eller inddragelse af EF-typegodkendelse eller om endeligt ophør af produktionen i forbindelse med en dæktype efter bilag V meddeles medlemsstaterne i overensstemmelse med artikel 8, stk. 7 og 8 i direktiv 2007/46/EC.
- 3.3. Hver EF-typegodkendt dæktype tildeles et EF-typegodkendelsesnummer. Samme medlemsstat må ikke tildele en anden dæktype det samme nummer. Navnlig skal EF-typegodkendelsesnumre tildelt i henhold til bilag II og EF-typegodkendelsesnumre tildelt i henhold til bilag V være forskellige.

4. EF-TYPEGODKENDELSESMÆRKNING

- 4.1. Ethvert dæk, som er i overensstemmelse med en dæktype, der er EF-typegodkendt efter dette direktiv, forsynes med EF-typegodkendelsesmærke.
- 4.2. EF-typegodkendelsesmærket består af en firkant indeholdende bogstavet lille »e«, efterfulgt af kendingsnummeret på den medlemsstat, der har meddelt typegodkendelsen i overensstemmelse med bilag VII til direktiv 2007/46/EF.

EF-typegodkendelsesnummeret består af typegodkendelsesnummeret på godkendelsesattesten, med to cifre foran: »00« for last- og varevognsdæk og »02« for personvognsdæk.

- 4.2.1. Firkanten med EF-typegodkendelsesmærket skal være mindst 12 mm lang og mindst 8 mm høj. Bogstaver og tal skal være mindst 4 mm høje.
- 4.3. EF-typegodkendelsesmærke og -nummer samt yderligere mærkning, som efter bilag II, punkt 3, kræves til EF-typegodkendelse i henhold til kravene i bilag II, påføres som foreskrevet i nævnte punkt.
- 4.4. Godkendelsesnumre, som er tildelt efter bilag V, skal følges af bogstavet lille »s«, hvor »s« er en forkortelse for »lyd«.
- 4.5. Nedenfor er gengivet et eksempel på EF-typegodkendelsesmærket:

e 24

00479

e 3

00687-s

Et dæk forsynet med ovenstående EF-typegodkendelsesmærke er et last- eller varevognsdæk (00), som opfylder EF-kravene (e), og er tildelt EF-mærke i Irland (24) under nummeret 479 i henhold til bilag II og i Italien (3) under nummeret 687-s i henhold til bilag V.

Note: Numrene »479« og »687« (EF-mærkets typegodkendelsesnumre) samt tallene »24« og »3« (nummer for de medlemsstater, som meddelte EF-typegodkendelsen) er her kun givet som et eksempel.

EF-typegodkendelsesnummeret placeres tæt på firkanten, over, under, til venstre eller til højre for denne. Alle nummerets bogstaver skal stå på samme side af bogstavet »e« og vende samme vej.

5. ÆNDRING AF DÆKTYPE

- 5.1. Hvis en dæktype, som er EF-typegodkendt efter bilag II eller V, er ændret, anvendes bestemmelserne i artikel 13 til 16 direktiv 2007/46/EF.
- 5.2. Hvis slidbanemønstret for en dæktype, som er EF-typegodkendt i henhold til bilag II, er ændret, anses det ikke for nødvendigt at gentage de i bilag II beskrevne prøvninger.
- 5.3. Hvis der er tilføjet dækdensionsbetegnelser eller handelsbetegnelser for en dækgruppe, som er EF-typegodkendt i henhold til bilag V, træffer den typegodkendende myndighed afgørelse om eventuel fornyet prøvning.

- 5.4. Hvis slidbanemønstret for en dækgruppe, som er EF-typegodkendt i henhold til bilag V, ændres, afprøves et repræsentativt sæt prøveeksemplarer, medmindre den typegodkendende myndighed skønner, at ændringen ikke har nogen indvirkning på rullestøjen.

6. PRODUKTIONENS OVERENSSTEMMELSE

- 6.1. De generelle regler til sikring af produktionens overensstemmelse fastsættes i overensstemmelse med bestemmelserne i artikel 12 i direktiv 2007/46/EC.
- 6.2. Hvis det navnlig ved kontrol af produktionens overensstemmelse, jf. tillæg 1 til bilag V, viser sig, at støjniveauet for det afprøvede dæk ikke overstiger de grænseværdier, som er anført i punkt 4.2 i bilag V med mere end 1 dB(A), anses produktionen for at være i overensstemmelse med kravene i punkt 4 i bilag V.
-

Tillæg 1

OPLYSNINGSSKEMA Nr. ... VEDRØRENDE EF-TYPEGODKENDELSE AF EN DÆKTYPE

Følgende oplysninger skal, i relevant omfang, medsendes i tre eksemplarer og skal inkludere en indholdsfortegnelse. Hvis der i materialet indgår tegninger, skal disse være udført i passende skala og i tilstrækkelige detaljer på papir i størrelse A 4 eller foldet til dette format. For funktioner, som er mikroprocessor-styrede, skal relevant information om funktion/ydelse indsendes.

0. ALMINDELIGE FORHOLD
- 0.1. Fabrikat (fabrikantens varemærke):
- 0.2. Handelsnavn(e):
- 0.3. Måden, hvorpå typen identificeres (dækdensionsbetegnelse):
- 0.5. Ansøgerens navn og adresse:
- 0.7. Adresse(r) på fabriksvirksomhed(er):
6. DÆK
- 6.1. Anvendelseskategori:
- 6.2. Opbygning:
- 6.3. Hastighedskategori:
- 6.4. Belastningstal:
 - montering som enkelthjul:
 - montering som tvillinghjul:
- 6.5. Angivelse af, om dækket er til brug med eller uden slange:
- 6.7. Angivelse af, om dækket er:
- 6.7.1. et »almindeligt« eller et »forstærket« personvognsdæk eller et personvognsdæk af »T-type til reservehjul til midlertidig brug«:
- 6.7.2. et last- og varevognsdæk »hvor der kan fræses nye riller«:
- 6.8. Antal lag for diagonaldæk (krydslagsdæk):
- 6.9. Dækkets dimensioner: største dækbredde og udvendige diameter:
- 6.10. Fælg(e), hvorpå dækket kan monteres:
- 6.11. Målefælg og prøvafælg:
- 6.12. Opmålingstryk (bar):
- 6.13. Ekstra kombinationer af belastning og hastighed i tilfælde, hvor punkt 6.2.5 i bilag II anvendes:
- 6.14. Prøvetryk, i tilfælde hvor fabrikanten begærer anvendelse af punkt 1.3 i bilag II, tillæg 7, del A, eller PSI-tryk-indekset:
- 6.15. Faktoren x, som der henvises til i bilag II, punkt 2.20, eller den relevante tabel i bilag II, tillæg 5:

↓ 2001/43/EF Art. 1, nr. 5 og bilag nr. 4
--

Tillæg 2

**EF-TYPEGODKENDELSESATTEST
(dæk)**

MODEL

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

↓ 92/23/EØF (tilpasset) → ₁ 2001/43/EF Art. 1, nr. 1 → ₂ 2001/43/EF Art. 1, nr. 5 og bilag nr. 5

Myndighedens stempel

Meddelelse om

- ►⁽¹⁾ EF-typegodkendelse ◀⁽¹⁾
- udvidelse af ►⁽¹⁾ EF-typegodkendelse ◀⁽¹⁾
- afslag på ansøgning om ►⁽¹⁾ EF-typegodkendelse ◀⁽¹⁾
- ⁽³⁾ — inddragelse af typegodkendelse ⁽¹⁾
- ophør af produktionen ⁽¹⁾ ◀

For en komponent med henvisning til direktiv [...] vedrørende dæk.

AFSNIT II

1. **Supplerende oplysninger**
- 1.1. Størrelser på fælg, hvorpå dækket kan monteres:
2. Teknisk tjeneste ansvarlig for udførelsen af prøverne:
3. Prøverapportens datering:
4. Prøverapportens nummer:
5. Grundlag for udvidelse af ►⁽¹⁾ EF-typegodkendelsen ◀ (i påkommende tilfælde):
.....
6. Eventuelle kommentarer:
7. Sted:
8. Dato:
9. Underskrift:
10. Fortegnelse over dokumenter, som indgår i ansøgningens dokumentation, vedlægges; dokumentationen opbevares af den myndighed, som har meddelt ►⁽¹⁾ EF-typegodkendelsen ◀ og udleveres på anmodning

Tillæg 3

OPLYSNINGSSKEMA Nr. ... VEDRØRENDE EF-TYPEGODKENDELSE AF EN DÆKTYPE FOR SÅ VIDT ANGÅR RULLESTØJ

Følgende oplysninger skal i givet fald forelægges i tre eksemplarer og omfatte en indholdsfortegnelse. Eventuelle tegninger skal forelægges i den relevante målestok på A4-ark eller foldet til dette format og være tilstrækkelig detaljerede. For funktioner, som er mikroprocessorstyrede, forelægges relevant information om funktion/ydelse.

1. ALMINDELIGE OPLYSNINGER

1.1. Fabrikantens navn:

1.2. Ansøgerens navn og adresse:

1.3. Adresse(r) på fabrikationsvirksomhed(er):

1.4. Mærkenavn(e), handelsbetegnelse(r) eller varemærke(r), der skal anvendes for den særlige dæktype, som søges godkendt:

2. DÆK

2.1. Dækkategori: (kategori C1, C2 eller C3)

2.2. Anvendelse: (normal-, vinter- eller specialdæk)

2.3. Udførlig beskrivelse for så vidt angår indvirkningen på rullestøjen af de væsentligste kendetegn ved det eller de slidbanemønstre, som skal anvendes på den angivne række dækdimensioner. Dette kan ske i form af skitse, fotografi eller beskrivelse, men skal give den typegodkendende myndighed eller tekniske tjeneste tilstrækkeligt grundlag for at afgøre, om senere ændringer af de væsentligste kendetegn vil påvirke rullestøjen væsentligt.

Note: Virkningen af mindre ændringer af dækslidbaner og -konstruktion for så vidt angår rullestøjen bestemmes i forbindelse med kontrollen af produktionens overensstemmelse.

2.4 Dækopbygning

2.5 oversigt over slidbanemønsterbetegnelser:

(for hvert varemærke eller mærkenavn og handelsbetegnelse angives en fortegnelse over dækbetegnelser jf. Punkt 2.17 i bilag II til direktiv [...]; for dæk i kategori C1 angives »Reinforced« eller »Extra Load« alt efter, hvad der er relevant).

Tillæg 4

**EF-TYPEGODKENDELSESATTEST
(rullestøj)**

MODEL

(største format: A4 (210 mm x 297 mm))

Myndighedens stempel

Meddelelse om:

- EF-typegodkendelse ⁽¹⁾
- udvidelse af EF-typegodkendelse ⁽¹⁾
- afslag på ansøgning om EF-typegodkendelse ⁽¹⁾
- inddragelse af EF-typegodkendelse ⁽¹⁾
- ophør af produktionen ⁽¹⁾

af en dæktype jf. bilag V til Direktiv [...], for så vidt angår rullestøj.

EF-typegodkendelse nr.: Udvidelse nr.:

AFSNIT I

0. **Supplerende oplysninger**

0.1. Fabrikantens navn:

0.2. Ansøgerens navn og adresse:

0.3. Adresse(r) på fabrikationsvirksomhed(er):

AFSNIT II

1. **Supplerende oplysninger**

1.1. Mærkenavn(e) og handelsbetegnelse(r):

1.2. Dækkategori: (kategori C1, C2 eller C3) ⁽¹⁾

1.3. Anvendelse: (normal-, vinter- eller specialdæk) ⁽¹⁾

2. Teknisk tjeneste ansvarlig for udførelsen af prøvningerne:

3. Prøvningsrapportens datering:

4. Prøvningsrapportens nummer:

5. Grundlag for udvidelse af EF-typegodkendelsen (hvis relevant):

6. Eventuelle bemærkninger:

7. Dato og sted:

8. Underskrift:

9. En fortegnelse over dokumenter, som indgår i ansøgningens dokumentation, vedlægges; dokumentationen opbevares af den myndighed, som har meddelt EF-typegodkendelsen, og udleveres på anmodning.

⁽¹⁾ Det ikke gældende overstreges.»

BILAG II

KRAV TIL DÆK

1. DEFINITIONER

2. I DETTE DIREKTIV FORSTÅS VED:

- 2.1. »dæktype«: en kategori af dæk, som ikke udviser forskelle på væsentlige punkter såsom:
- 2.1.1. fabrikantens navn eller varemærke
 - 2.1.2. dækkets dimensionsbetegnelse
 - 2.1.3. anvendelse
 - normalanvendelse: normaldæk til brug på vej
 - specialanvendelse: dæk til særlig anvendelse, f.eks. til blandet anvendelse (både til vej og terræn) og til begrænset hastighed
 - vinterdæk
 - reservehjulsdæk til midlertidig brug
 - 2.1.4. opbygning (diagonal; diagonal-bælte; radial)
 - 2.1.5. hastighedskategori
 - 2.1.6. belastningstal
 - 2.1.7. dækkets tværsnit
- 2.2. »vinterdæk«: dæk, hvis slidbanemønster og opbygning har som hovedformål at give bedre egenskaber end normaldæk i mudder og nyfalden eller smeltende sne. Vinterdæks slidbanemønster er i almindelighed kendetegnet ved at have større mellemrum mellem riller og/eller klodser end normaldæk
- 2.3. »opbygning«: den tekniske konstruktion af dækkets karkasse. Der skelnes især mellem følgende typer opbygning:
- 2.3.1. »diagonal- eller krydslagsdæk«: dæk, hvor trådlagene går helt ud til vulsten og skiftevis danner vinkler på væsentligt under 90° med slidbanens midterlinje
 - 2.3.2. »diagonalbæltedæk«: diagonaldæk, hvor karkassen er omgivet af et bælte bestående af to eller flere tilnærmelsesvis stive trådlag, der krydser hinanden og er næsten parallelle med karkassens

- 2.3.3. »radialdæk«: dæk, hvor karkassens trådlag går helt ud til vulsten og danner en vinkel på tilnærmelsesvis 90° med slidbanens midterlinje, og hvor karkassen stabiliseres af et næsten stift bælte langs omkredsen
- 2.3.4. »forstærket dæk«: dæk, på hvilke karkassen er mere modstandsdygtig end på tilsvarende normaldæk
- 2.3.5. »reservehjulsdæk til midlertidig brug«: dæk, som adskiller sig fra dæk til normale køreforhold, og som kun er beregnet til midlertidig brug under begrænsede køreforhold
- 2.3.6. »dæk af T-typen til reservehjul til midlertidig brug«: en dæktype beregnet for højere oppumpningstryk end normale eller forstærkede dæk
- 2.4. »vulst«: den del af dækket, der ved sin form og opbygning ligger an mod fælgen og fastholder dækket på denne¹⁵
- 2.5. »vævtråde«: de tråde, der danner vævet i lagene i dækket¹⁶
- 2.6. »lag«: lag af parallelle gummierede vævtråde¹⁷
- 2.7. »karkasse«: den del af dækket bortset fra slidbane og sidegummi, som i oppumpet tilstand bærer belastningen¹⁸
- 2.8. »slidbane«: den del af dækket, som kommer i berøring med vejbanen¹⁹
- 2.9. »dækside«: den del af dækket, som er mellem slidbanen og det område, som dækkes af fælgkanten²⁰
- 2.10. »dæksidens underste del«: området mellem dækkets største tværsnitbredde og det område, som dækkes af fælgkanten²¹
- 2.11. »slidbanerille«: fordybningen mellem to naboribber eller -klodser i slidbanemønsteret²²
- 2.12. »dækbredde«: den lige afstand mellem de udvendige dæksider af et oppumpet dæk, fraregnet forhøjninger dannet af påskrifter (mærkning), dekorationer og beskyttelsesbånd eller -kanter²³
- 2.13. »største dækbredde«: den lige afstand mellem de udvendige sider af det oppumpede dæk, medregnet påskrifter (mærkning), dekorationer og beskyttelsesbånd eller -kanter²⁴

¹⁵ Se den forklarende tegning i tillæg 1.

¹⁶ Se den forklarende tegning i tillæg 1.

¹⁷ Se den forklarende tegning i tillæg 1.

¹⁸ Se den forklarende tegning i tillæg 1.

¹⁹ Se den forklarende tegning i tillæg 1.

²⁰ Se den forklarende tegning i tillæg 1.

²¹ Se den forklarende tegning i tillæg 1.

²² Se den forklarende tegning i tillæg 1.

²³ Se den forklarende tegning i tillæg 1.

²⁴ Se den forklarende tegning i tillæg 1.

- 2.14. »dækhøjde«: den halve difference mellem dækkets udvendige diameter og den nominelle fælgdiameter²⁵
- 2.15. »nominelt højde/breddeforhold (Ra)«: 100 gange forholdet mellem den nominelle dækhøjde i mm og den nominelle dækbredde i mm
- 2.16. »udvendig diameter«: største diameter af et oppumpet nyt dæk²⁶
- 2.17. »dækdimensionsbetegnelse«:
- 2.17.1. en betegnelse, der angiver:
- 2.17.1.1. den nominelle dækbredde. Denne bredde skal angives i mm, med undtagelse af dæk, for hvilke dimensionsbetegnelse er angivet i første søjle af tabellerne i tillæg 5
- 2.17.1.2. det nominelle højde/breddeforhold, med undtagelse af visse dæk, for hvilke dimensionsbetegnelse er givet i første søjle af tabellerne i tillæg 5
- 2.17.1.3. d-værdien: fælgens nominelle diameter, angivet enten i tommer (tal mindre end 100 — se tabellen) eller i mm (tal større end 100), men ikke begge angivelser samtidig

Samtlige værdier fremgår af nedenstående tabel:

Nominel fælgdiameter (d-værdi)	
I tommer (kode)	Ækvivalens i mm (jf. punkt 6.1.2.1)
10	254
11	279
12	305
13	330
14	356
15	381
16	406
17	432
18	457
19	483

²⁵ Se den forklarende tegning i tillæg 1.

²⁶ Se den forklarende tegning i tillæg 1.

20	508
21	533
22	559
24	610
25	635
14,5	368
16,5	419
17,5	445
19,5	495
20,5	521
22,5	572
24,5	622

2.17.1.4. bogstavet »T« foran den nominelle dækbredde: dæk til T-reservehjul til midlertidig brug

2.18. »nominel fælgdiameter (d)«: diameteren af den fælg, hvorpå dækket er beregnet til at blive monteret²⁷

2.19. »fælg«: støtten for dæk og slange, eller for et slangeløst dæk, støtten for dækkets vulst²⁸

2.20. »teoretisk fælg«: en fiktiv fælg, hvis bredde er x gange den nominelle dækbredde; størrelsen af »x« skal angives af dækkets fabrikant

2.21. »målefælg«: den fælg, hvorpå et dæk skal monteres med henblik på måling

2.22. »prøvefælg«: den fælg, hvorpå et dæk skal monteres med henblik på afprøvning

2.23. »løsrivning«: løsrivning af gummistykker fra slidbanen

2.24. »løsrivning af vævtråde«: løsrivning af vævtråde fra det omgivende gummilag

2.25. »løsrivning af lag«: løsrivning af tilgrænsende lag

2.26. »løsrivning af slidbane«: løsrivning af slidbanen fra karkassen

²⁷ Se den forklarende tegning i tillæg 1.

²⁸ Se den forklarende tegning i tillæg 1.

- 2.27. »slidindikatorer«: forhøjninger i slidbanerillerne, der synligt angiver slidbanens afslidningsgrad
- 2.28. »belastningstal«: et eller to tal, som angiver den største belastning, som dækket kan bære, monteret som enkelthjul eller som enkelt- og tvillingehjul, ved en hastighed svarende til dækkets hastighedskategori og under driftsforhold, som er i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger. Fortegnelse over belastningstal og den tilsvarende masse findes i bilag II, tillæg 2
- 2.28.1. personvognsdæk skal kun have ét belastningstal
- 2.28.2. last- og varevognsdæk kan have et eller to belastningstal, det første for montering som enkelthjul og det andet, når det anføres, for montering som tvillingehjul; de to tal adskilles i så fald med en skråstreg (/)
- 2.28.3. en dæktype kan enten have et eller to sæt belastningstal, afhængigt af om bestemmelserne i punkt 6.2.5 anvendes
- 2.29. »hastighedskategori«: der angives ved hastighedskategorisymbolerne i skemaet i punkt 2.29.3 betegner:
- 2.29.1. for et personvognsdæk den maksimale hastighed, som dækket kan tåle
- 2.29.2. for et last- eller varevognsdæk den maksimale hastighed, ved hvilken dækket kan bære den masse, som angives ved dets belastningstal
- 2.29.3. hastighedskategorierne fremgår af nedenstående tabel:

Hastighedskategori	Tilsvarende hastighed (i km/h)
F	80
G	90
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160

R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240

- 2.29.4. dæk, der er beregnet til hastigheder på over 240 km/h skal identificeres ved bogstavkoden »Z«, der skal indgå i dækdensionsbetegnelsen
- 2.29.5. en dæktype kan enten have en eller to sæt hastighedskategoriangivelser, afhængigt af om bestemmelserne i punkt 6.2.5 anvendes
- 2.30. »belastningsevnen variation med hastigheden«: tabellen i bilag II, tillæg 8, viser de belastninger, som et dæk kan tåle, når det anvendes ved andre hastigheder end den til hastighedskategorien svarende. Belastningerne er i tabellen angivet som funktion af belastningstal og hastighedskategori
- 2.30.1. disse belastningsændringer gælder ikke for personvognsdæk, og for last- og varevognsdæk gælder de ikke i tilfælde, hvor der gælder et ekstra belastningstal og en ekstra hastighedskategori efter punkt 6.2.5
- 2.31. »maksimalbelastning«: den maksimale masse, som dækket angives at kunne bære
- 2.31.1. for personvognsdæk, der er beregnet til hastigheder indtil 210 km/h, må maksimalbelastningen ikke overstige den ved dækkets belastningstal givne størrelse
- 2.31.2. for personvognsdæk, der er beregnet til hastigheder over 210 km/h, men under 240 km/h (dæktyper af hastighedskategori »V«), må den angivne maksimalbelastning ikke overstige den i nedenstående tabel angivne procentdel af den belastning, som angives af dækkets belastningstal, idet der tages hensyn til køretøjets maksimalhastighed.

Maksimalhastighed (i km/h)	Belastning (i %)
215	98,5
220	97
225	95,5
230	94
235	92,5
240	91

For mellemliggende maksimalværdier kan maksimalbelastningen findes ved lineær interpolation

- 2.31.3. for hastigheder over 240 km/h (kategori »Z«) må maksimalbelastningen ikke overstige den værdi, som fabrikanten har opgivet, idet der tages hensyn til køretøjets maksimalhastighed
- 2.31.4. for last- og varevognsdæk må den angivne maksimalbelastning for montering som enkelthjul og som tvillinghjul ikke overstige den i tabellen over »belastningsevns variation med hastigheden« (se punkt 2.30) angivne procentdel af det pågældende belastningstal, idet der tages hensyn til hastighedskategoribetegnelsen og til køretøjets maksimalhastighed. Hvis der gælder et ekstra belastningstal og ekstra hastighedskategoribetegnelser, skal der også tages hensyn hertil ved bestemmelse af dækkets maksimalbelastningstal
- 2.32. »personvognsdæk«: et dæk, der først og fremmest, men ikke udelukkende, er beregnet til personvogne (motorkøretøjer i kategori M1) og påhængsvogne hertil (01 og 02)
- 2.33. »last- og varevognsdæk«: et dæk, der først og fremmest, men ikke udelukkende, er beregnet til andre køretøjer end personvogne (motorkøretøjer i kategori M2, M3, N) og påhængsvogne hertil (03 og 04)
- 2.34. »dækfladetryk (F/A_c)«: det gennemsnitlige specifikke fladetryk pr. arealenhed, der overføres af dækket gennem dets kontaktflade til vejbanen, udtrykt som forholdet mellem den vertikale kraft (F) på statistiske betingelser på hjulets akse og dækkets kontaktflade (A_c) målt med dækket pumpet op til det oppumpningstryk i kold tilstand, der anbefales til den påtænkte type kørsel. Det udtrykkes i kN/m^2
- 2.35. »dækkets kontaktflade (A_c)«: den del af den flade overflade, der ligger inden for den faktiske omkreds af dækkets trædeflade. Det udtrykkes i m^2
- 2.36. »den faktiske omkreds af dækkets trædeflade«: den konvekse polygonale kurve, der afgrænser det mindste område, der omfatter alle kontaktpunkter mellem dækket og vejbanen
- 2.37. »oppumpningstrykket i kold tilstand«: det indre tryk i dækket ved omgivende temperatur, frit for noget tryk, der skyldes brug af dækket. Det udtrykkes i bar eller kPa.

3. KRAV TIL MÆRKNING

- 3.1. Dæk skal bære følgende påskrifter:
 - 3.1.1. fabrikantens navn eller varemærke
 - 3.1.2. dækkets dimensionsbetegnelse som defineret i punkt 2.17

- 3.1.3. angivelse af opbygning som følger:
 - 3.1.3.1. for diagonaldæk (krydslagsdæk): ingen angivelse eller bogstavet »D«
 - 3.1.3.2. for radialdæk: bogstavet »R« foran angivelsen af fælgdiameteren samt evt. ordet »RADIAL«
 - 3.1.3.3. for diagonalbæltedæk: bogstavet »B« foran angivelsen af fælgdiameteren samt ordene »BIAS-BELTED«
- 3.1.4. angivelse af dækkets hastighedskategori ved brug af det i punkt 2.29 anførte symbol; for dæk, der er beregnet til hastigheder over 240 km/h, anføres bogstavkoden »Z« foran angivelsen af opbygningen (jf. punkt 3.1.3)
- 3.1.5. for vinterdæk: påskriften »M + S« eller »M.S« eller »M & S«
- 3.1.6. dækkets belastningstal som angivet i punkt 2.28
 - 3.1.6.1. for dæk, der er beregnet til hastigheder over 240 km/h, kan angivelsen af belastningstallet dog udelades
- 3.1.7. ordet »TUBELESS« på dæk beregnet til brug uden slange
- 3.1.8. ordet »REINFORCED« på forstærkede dæk
- 3.1.9. fabrikationsdato, angivet ved en gruppe på tre cifre, hvoraf de to første angiver fabrikationsuge, det sidste fabrikationsår
- 3.1.10. for lastvognsdæk, hvori nye mønsterriller kan fræses, symbolet »Ü«, mindst 20 mm i diameter, eller ordet »REGROOVABLE«, præget ind i eller på begge sidevægge
- 3.1.11. for last- og varevognsdæk, ved angivelse af PSI-tallet (jf. tillæg 4), hvilket oppumpningstryk der skal anvendes ved belastnings-/hastighedsprøver, som forklaret i tillæg 7, del B
- 3.1.12. det/de ekstra belastningstal og hastighedskategoribetegnelsen, hvis bestemmelserne i punkt 6.2.5 anvendes.
- 3.2. I tillæg 3 gives der eksempler på placeringen af dækpåskrifter.
- 3.3. Dækket skal desuden være påført ➔₁ EF-typegodkendelsesmærke ◀, se modellen i bilag I, punkt 4.5.

PÅSKRIFTERNES PLACERING

- 3.4. Påskrifterne i punkt 3.1 og 3.3 skal på tydelig og letlæselig måde være på vulkaniseret eller præget ind i begge dæksider og skal på mindst den ene side placeres på dæksidens underste del:

3.4.1. for symmetriske dæk skal alle påskrifter $\boxtimes$ i punkt 3.4 $\boxtimes$ placeres på begge dæksider, bortset fra de i punkt 3.1.9, 3.1.11 og 3.3 omhandlede påskrifter, der kan placeres på den ene dækside alene

3.4.2. for asymmetriske dæk skal alle påskrifter i det mindste påføres den ydre dækside.

(4.)

(5.)

(6.)

6.1. Krav til dimensionerne

6.1.1. dækbredde

6.1.1.1. dækbredden beregnes ud fra følgende formel, jf. dog punkt 6.1.1.2:

$$S = S_1 + K (A - A_1)$$

hvor:

S er dækbredden i mm²⁹, målt på målefælg

S₁ er den nominelle dækbredde i mm, angivet i dækbetegnelsen på dæksiden i henhold til forskrifterne

A er målefælgens bredde (i mm) som angivet af fabrikanten i beskrivelsen (se bilag I, tillæg 1, punkt 6.11)

A₁ den teoretiske fælgbredde (udtrykt i mm), antages at være lig S₁ ganget med faktoren x, som angivet af dækfabrikanten (se bilag I, tillæg 1, punkt 6.15)

K sættes lig 0,4

6.1.1.2. for de dæktyper, hvis dimensionsbetegnelse angives i første søjle af tabellerne i tillæg 5 A eller 5 B, er målefælgens bredde (A) og dækbredden (S) dog den, der er anført ud for dækdimentsbetegnelsen i disse tabeller

6.1.2. Dækkets udvendige diameter

6.1.2.1. dækkets udvendige diameter beregnes ved hjælp af følgende formel, jf. dog punkt 6.1.2.2:

$$D = d + 0,02H$$

hvor:

— D er den udvendige diameter i mm

²⁹ Ækivalensfaktoren fra tommer til mm er 25,4.

- d er den i punkt 2.17.1.3 definerede d -værdi i mm
- H er den nominelle dækhøjde i mm, som er lig $S1 \times 0,01 Ra$

hvor:

- Ra er det nominelle højde/breddeforhold,

således som disse er angivet i dækdimentsbetegnelsen på dæksiden efter kravene i punkt 3

6.1.2.2. for de dæktyper, hvis dimensionsbetegnelse er angivet i første søjle af tabellerne i tillæg 5, er den udvendige diameter dog den, der er anført ud for dækdimensionen i disse tabeller

6.1.3. *metode til måling af dækdimensioner*

måling af eksisterende dæk skal foretages som foreskrevet i tillæg 6

6.1.4. *tolerance på dækbredde*

6.1.4.1. dækkets største bredde kan være mindre end den efter punkt 6.1.1 bestemte dækbredde eller den i tillæg 5 anførte dækbredde

6.1.4.2. dækbredden må højst overstige denne størrelse med følgende:

6.1.4.2.1. for diagonaldæk (krydslagsdæk): 6 % for personvognsdæk, 8 % for last- og varevognsdæk

6.1.4.2.2. for radialdæk: 4 %

6.1.4.2.3. har dækket et særligt beskyttelsesbånd, kan ovennævnte tolerancer overskrides med 8 mm

6.1.4.2.4. for dæk med bredde over 305 mm beregnet for montering som tvillinghjul, må den nominelle værdi dog ikke overskrides med mere end 2 % for radialdæk, hhv. 4 % for diagonaldæk (krydslagsdæk)

6.1.5. *tolerancer på dækkets udvendige diameter:*

dækkets udvendige diameter må ikke falde udenfor grænserne $D_{\min}$ og $D_{\max}$ givet ved følgende formel:

$$D_{\min} = d + (2H \times a)$$

$$D_{\max} = d + (2H \times b)$$

6.1.5.1. for de i tillæg 5 anførte størrelser er

$$H = 0,5 (D-d) \text{ (forklaring i punkt 6.1.2.2)}$$

6.1.5.2. for de øvrige størrelser som ikke anført i tillæg 5, er »H« og »d« defineret som i punkt 6.1.2.1

6.1.5.3. koefficienterne »a« og »b« er henholdsvis:

6.1.5.3.1. koefficienten »a« = 0,97

6.1.5.3.2. koefficienten »b« i forbindelse med dæk til normal og speciel brug, til kørsel i sne og i forbindelse med reservedæk til midlertidig brug

Anvendelseskategori	Personvognsdæk		Last- og varevognsdæk	
	Radialdæk	Diagonaldæk	Radialdæk	Diagonaldæk
Normal	1,04	1,08	1,04	1,07
Speciel	—	—	1,06	1,09
Sne	1,04	1,08	1,04	1,07
Midlertidig brug	1,04	1,08	—	—

6.1.5.4. for vinterdæk kan den største diameter ($D_{\max}$), bestemt som anført ☒ i punkt 6.1.5 ☒, overskrides med 1 %.

6.2. Krav til belastnings-/hastighedsprøve

6.2.1. dæk skal underkastes en belastnings-/hastighedsprøve, som udføres efter anvisningerne i tillæg 7

6.2.2. dæk, som har været underkastet den pågældende belastnings-/hastighedsprøve, anses for at have bestået denne, såfremt de ikke udviser løsrivning af slidbane, trådlag, vævtråde eller gummiklodser og heller ikke brud på vævtrådene

6.2.3. dækkets udvendige diameter, målt seks timer efter belastnings-/hastighedsprøven, må højst være 3,5 % større end yderdiameteren, målt før afprøvningen

6.2.4. såfremt en vare- eller lastvognsdæktype søges ☒ EF -typegodkendt ☒ til de i tabellen i tillæg 8 anførte kombinationer af belastning og hastighed, behøver belastnings-/hastighedsprøven i punkt 6.2.1 kun udføres ved de nominelle værdier af belastning og hastighed

6.2.5. såfremt en vare- og lastvognsdæktype søges ☒ EF -typegodkendt ☒ til en kombination af belastning/hastighed ud over den i tabellen i tillæg 8 givne (se bilag I, tillæg 1, punkt 6.13), skal belastnings-/hastighedsprøven i punkt 6.2.1 tillige udføres på endnu et dæk af samme type ved denne yderligere kombination af belastning/hastighed

6.2.6. når en fabrikant producerer en serie dæktyper, skal det ikke anses for nødvendigt at foretage en belastnings-/hastighedsprøve på hver dæktype i serien. Der kan foretages udvælgelse efter værstetilfælde-princippet efter den godkendende myndigheds skøn.

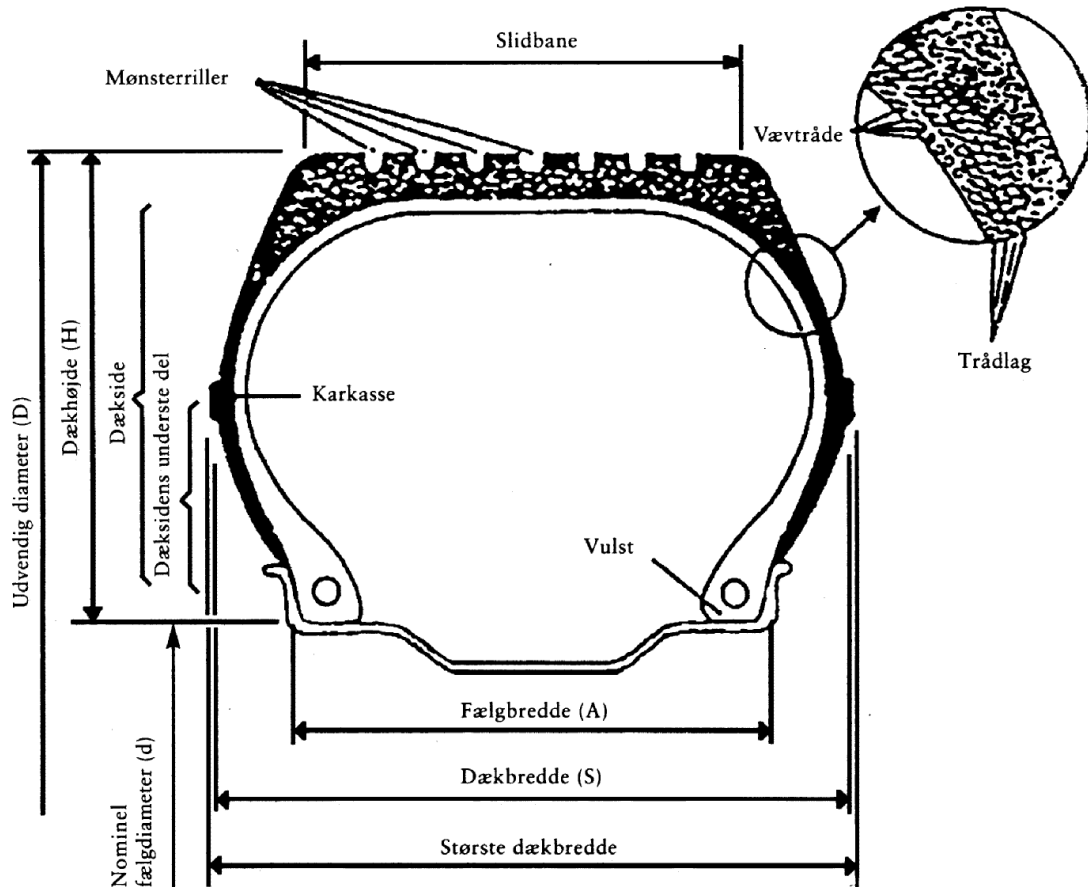
6.3. Slidindikatorer

- 6.3.1. drejer det sig om personvognsdæk, skal dækkets slidbane være forsynet med mindst seks rækker tværgående slidindikatorer, som er placeret med tilnærmelsesvis lige stor afstand i brede riller i slidbanens midterste del og dækker ca. $\frac{3}{4}$ af slidbanens bredde. Slidindikatorerne må ikke kunne forveksles med forhøjningerne i gummiet mellem ribber og klodser
 - 6.3.2. for dæk til fælge med nominel diameter 12" eller derunder kan fire rækker slidindikatorer dog godkendes
 - 6.3.3. slidindikatorerne skal synligt advare om, at slidbanens mønsterriller kun har en resterende dybde på 1,6 mm med en tolerance på + 0,6/- 0 mm.
-

Tillæg 1

FORKLARENDE FIGUR

(se bilag II, punkt 2 og 6.1)



Tillæg 2

BELASTNINGSTAL (LI) OG DEN TILSVARENDE MAKSIMALE MASSE (KG), SOM MÅ MEDFØRES

(se bilag II, punkt 2.28)

LI	Maximal masse	LI	Maximal masse	LI	Maximal masse	LI	Maximal masse
0	45	51	195	101	825	151	3 450
1	46,2	52	200	102	850	152	3 550
2	47,5	53	206	103	875	153	3 650
3	48,7	54	212	104	900	154	3 750
4	50	55	218	105	925	155	3 875
5	51,5	56	224	106	950	156	4 000
6	53	57	230	107	975	157	4 125
7	54,5	58	236	108	1 000	158	4 250
8	56	59	240	109	1 030	159	4 375
9	58	60	250	110	1 060	160	4 500
10	60	61	257	111	1 090	161	4 625
11	61,5	62	265	112	1 120	162	4 750
12	63	63	272	113	1 150	163	4 875
13	65	64	280	114	1 180	164	5 000
14	67	65	290	115	1 215	165	5 150
15	69	66	300	116	1 250	166	5 300
16	71	67	307	117	1 285	167	5 450
17	73	68	315	118	1 320	168	5 600
18	75	69	325	119	1 330	169	5 800

19	77,5	70	335	120	1 400	170	6 000
20	80	71	345	121	1 450	171	6 150
21	82,5	72	355	122	1 500	172	6 300
22	85	72	355	122	1 500	172	6 300
23	87,5	73	365	123	1 550	173	6 500
24	90	74	375	124	1 600	174	6 700
25	92,5	75	387	125	1 650	175	6 900
26	95	76	400	126	1 700	176	7 100
27	97,5	77	412	127	1 750	177	7 300
28	100	78	425	128	1 800	178	7 500
29	103	79	437	129	1 850	179	7 750
30	106	80	450	130	1 900	180	8 000
31	109	81	462	131	1 950	181	8 250
32	112	82	475	132	2 000	182	8 500
33	115	83	487	133	2 060	183	8 750
34	118	84	500	134	2 120	184	9 000
35	121	85	515	135	2 180	185	9 250
36	125	86	530	136	2 240	186	9 500
37	128	87	545	137	2 300	187	9 750
38	132	88	560	138	2 360	188	10 000
39	136	89	580	139	2 430	189	10 300
40	140	90	600	140	2 500	190	10 600
41	145	91	615	141	2 575	191	10 900
42	150	92	630	142	2 650	192	11 200

43	155	93	650	143	2 725	193	11 500
44	160	94	670	144	2 800	194	11 800
45	165	95	690	145	2 900	195	12 150
46	170	96	710	146	3 000	196	12 500
47	175	97	730	147	3 075	197	12 850
48	180	98	750	148	3 150	198	1 3200
49	185	99	775	149	3 250	199	13 600
50	190	100	800	150	3 350	200	14 000

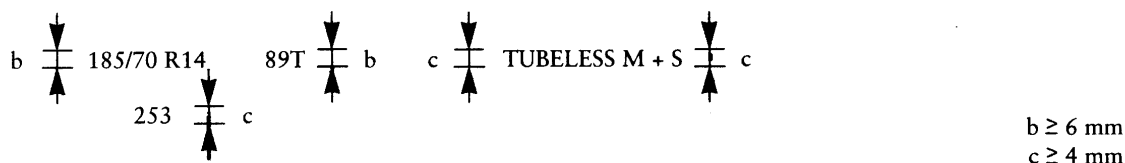
Tillæg 3

PLACERING AF DÆKPÅSKRIFTER

(se bilag II, punkt 3.2)

DEL A: PERSONVOGNSDÆK

Eksempel på mærkning, som dæktyper, der markedsføres efter meddelelsen af dette direktiv, skal være påført



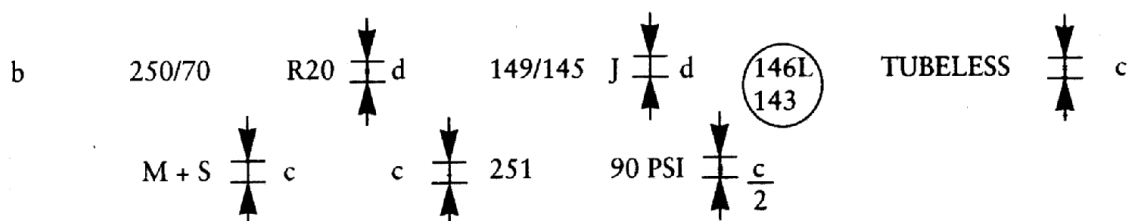
Ovenstående mærkning definerer et dæk:

- med nominel dækbredde 185
- med nominelt højde/bredde-forhold 70
- af radial opbygning (R)
- med nominel fælgdiameter 14
- med belastningsevne 580 kg, svarende til belastningstal som angivet i tillæg 2
- af hastighedskategori T (maksimalhastighed 190 km/h)
- som monteres uden slange (»tubeless«)
- af vinterdæktypen
- som er fremstillet uge 25 i året 1993.

Placering og rækkefølge af dækkets påskrifter skal være følgende:

- dimensionsbetegnelse, herunder nominel dækbredde, nominelt højde/bredde-forhold, symbol for opbygningstype (i påkommende tilfælde) og nominel fælgdiameter, skal placeres som vist i  dette  eksempel: 185/70 R14
- belastningstal og betegnelse for hastighedskategori skal placeres nær dimensionsangivelsen. Disse betegnelser kan enten stå foran, efter, over eller under dimensionsangivelsen
- symbolerne »TUBELESS«, »REINFORCED« og »M+S« kan være placeret på afstand af dimensionsangivelsen.

DEL B: LAST- OG VAREVOGNSDÆK



MINIMUMSHØJDE AF MÆRKNING (mm)		
	Dæk med fælgdiameter < 20" eller < 508 mm eller med dækbredde ≤ 235 mm eller ≤ 9"	Dæk med fælgdiameter ≥ 20" eller ≥ 508 mm eller med dækbredde > 235 mm eller > 9"
b	6	9
c	4	
d	6	

Ovenstående mærkning definerer et dæk:

- med nominel dækbredde 250
- med nominelt højde/bredde-forhold 70
- af radial opbygning (R)
- med nominel fælgdiameter 508 mm, svarende til symbolet 20
- med belastningsevne 3 250 kg som enkelt- og 2 900 kg som tvillinghjul, svarende til belastningstal hhv. 149 og 145 som angivet i tillæg 2
- af hastighedskategori J (svarende til 100 km/h)
- som tillige kan anvendes i hastighedskategori L (svarende til 120 km/h) med belastningsevne 3 000 kg som enkelt- og 2 725 kg som tvillinghjul, svarende til belastningstal hhv. 146 og 143 som angivet i tillæg 2
- som monteres uden slange (»TUBELESS«)
- af vinterdæktypen
- som er fremstillet uge 25 i året 1991
- som kræver oppumpning til 620 kPa ved belastnings-/hastighedsprøver, svarende til PSI-tal 90.

Placering og rækkefølge af dækkets påskrifter skal være følgende:

- a) dimensionsbetegnelse, herunder nominel dækbredde, nominelt højde/bredde-forhold, symbol for opbygningstype (i påkommende tilfælde) og nominel fælgdiameter, skal placeres som vist i  dette  eksempel: 250/70 R20
- b) belastningstal og symbol for hastighedskategori skal placeres sammen nær dimensionsangivelsen. Disse betegnelser kan enten stå foran, efter, over eller under dimensionsangivelsen
- c) symbolerne »tubeless«, »M + S« og »regroovable« kan være placeret på afstand af dimensionsangivelsen
- d) hvis punkt 6.2.5 i bilag II anvendes, skal det ekstra belastningstal og den ekstra hastighedskategori være vist omgivet af en cirkel, placeret nær det nominelle belastningstal og den nominelle hastighedskategori, som er angivet på dæksiden.

Tillæg 4

SAMMENHÆNG MELLEM TRYKINDEKS (PSI) OG ENHEDER FOR TRYK

(se bilag II, tillæg 7, del B, punkt 1.3)

Trykindeks (PSI)	bar	kPa
20	1,4	140
25	1,7	170
30	2,1	210
35	2,4	240
40	2,8	280
45	3,1	310
50	3,4	340
55	3,8	380
60	4,2	420
65	4,5	450
70	4,8	480
75	5,2	520
80	5,5	550
85	5,9	590
90	6,2	620
95	6,6	660
100	6,9	690
105	7,2	720
110	7,6	760
115	7,9	790

120	8,3	830
125	8,6	860
130	9,0	900
135	9,3	930
140	9,7	970
145	10,0	1 000
150	10,3	1 030

Tillæg 5

MÅLEFÆLG, UDVENDIG DIAMETER OG DÆKBREDDER FOR DÆK MED VISSE DIMENSIONS BETEGNELSER

(se bilag II, punkt 6.1.1.2 og 6.1.2.2)

DEL A: PERSONVOGNSDÆK

TABEL 1

Diagonaldæk

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (¹) (i mm)	Dækbredde (¹) (i mm)
<i>Super Ballon-serie</i>			
4,80-10	3,5	490	128
5,20-10	3,5	508	132
5,20-12	3,5	558	132
5,60-13	4	600	145
5,90-13	4	616	150
6,40-13	4,5	642	163
5,20-14	3,5	612	132
5,60-14	4	626	145
5,90-14	4	642	150
6,40-14	4,5	666	163
5,60-15	4	650	145
5,90-15	4	668	150
6,40-15	4,5	692	163
6,70-15	4,5	710	170
7,10-15	5	724	180
7,60-15	5,5	742	193
8,20-15	6	760	213

<i>Lavprofilserie</i>			
5,50-12	4	552	142
6,00-12	4,5	574	156
7,00-13	5	644	178
7,00-14	5	668	178
7,50-14	5,5	688	190
8,00-14	6	702	203
6,00-15 L	4,5	650	156
<i>Superlavprofilserie ⁽²⁾</i>			
155-13/6,15-13	4,5	582	157
165-13/6,45-13	4,5	600	167
175-13/6,95-13	5	610	178
155-14/6,15-14	4,5	608	157
165-14/6,45-14	4,5	626	167
175-14/6,95-14	5	638	178
185-14/7,35-14	5,5	654	188
195-14/7,75-14	5,5	670	198
<i>Ultralavprofilserie</i>			
5,9-10	4,5	483	148
6,5-13	4,5	586	166
6,9-13	4,5	600	172
7,3-13	5	614	184
⁽¹⁾ Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5. ⁽²⁾ Følgende dimensionsbetegnelser godkendes: 185-14/7,35-14 eller 185-14 eller 7,35-14 eller 7,35-14/185-14.			

TABEL 2**Radialdæk**

Dækdimensionsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter ⁽¹⁾ (i mm)	Dækbredde ⁽¹⁾ (i mm)
5,60 R 13	4	606	145
5,90 R 13	4,5	626	155
6,40 R 13	4,5	640	170
7,00 R 13	5	644	178
7,25 R 13	5	654	184
5,90 R 14	4,5	654	155
5,60 R 15	4	656	145
6,40 R 15	4,5	690	170
6,70 R 15	5	710	180
140 R 12	4	538	138
150 R 12	4	554	150
150 R 13	4	580	149
160 R 13	4,5	596	158
170 R 13	5	608	173
150 R 14	4	606	149
180 R 15	5	676	174

⁽¹⁾ Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 3**Millimeterserie — Radialdæk**

Dækdimensionsbetegnelse ⁽²⁾	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter ⁽¹⁾ (i mm)	Dækbredde ⁽¹⁾ (i mm)
125 R 10	3,5	459	127
145 R 10	4	492	147
125 R 12	3,5	510	127

135 R 12	4	522	137
145 R 12	4	542	147
155 R 12	4,5	550	157
125 R 13	3,5	536	127
135 R 13	4	548	137
145 R 13	4	566	147
155 R 13	4,5	578	157
165 R 13	4,5	596	167
175 R 13	5	608	178
185 R 13	5,5	624	188
125 R 14	3,5	562	127
135 R 14	4	574	137
145 R 14	4	590	147
155 R 14	4,5	604	157
165 R 14	4,5	622	167
175 R 14	5	634	178
185 R 14	5,5	650	188
195 R 14	5,5	666	198
205 R 14	6	686	208
215 R 14	6	700	218
225 R 14	6,5	714	228
125 R 15	3,5	588	127
135 R 15	4	600	137
145 R 15	4	616	147
155 R 15	4,5	630	157
165 R 15	4,5	646	167
175 R 15	5	660	178

185 R 15	5,5	674	188
195 R 15	5,5	690	198
205 R 15	6	710	208
215 R 15	6	724	218
225 R 15	6,5	738	228
235 R 15	6,5	752	238
175 R 16	5	686	178
185 R 16	5,5	698	188
205 R 16	6	736	208

⁽¹⁾ Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

⁽²⁾ På visse dæk angives fælgdiameteren i mm:

10" = 255 12" = 305 13" = 330 14" = 355

15" = 380 16" = 405 (f.eks.: 125 R 225).

TABEL 4**70-serie — Radialdæk (*)**

Dækdimentsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter ⁽¹⁾ (i mm)	Dækbredde ⁽¹⁾ (i mm)
145/70 R 10	3,5	462	139
155/70 R 10	3,5	474	146
165/70 R 10	4,5	494	165
145/70 R 12	4	512	144
155/70 R 12	4	524	151
165/70 R 12	4,5	544	165
175/70 R 12	5	552	176
145/70 R 13	4	538	144
155/70 R 13	4	550	151
165/70 R 13	4,5	568	165
175/70 R 13	5	580	176
185/70 R 13	5	598	186
195/70 R 13	5,5	608	197
205/70 R 13	5,5	625	204
145/70 R 14	4	564	144
155/70 R 14	4	576	151
165/70 R 14	4,5	592	165
175/70 R 14	5	606	176
185/70 R 14	5	624	186
195/70 R 14	5,5	636	197
205/70 R 14	5,5	652	206
215/70 R 14	6	665	217
225/70 R 14	6	677	225

235/70 R 14	6,5	694	239
245/70 R 14	6,5	705	243
145/70 R 15	4	590	144
155/70 R 15	4	602	151
165/70 R 15	4,5	618	165
175/70 R 15	5	632	176
185/70 R 15	5	648	186
195/70 R 15	5,5	656	197
205/70 R 15	5,5	669	202
215/70 R 15	6	682	213
225/70 R 15	6	696	220
235/70 R 15	6,5	712	234
245/70 R 15	6,5	720	239

(*) Dimensionsdata gyldige for visse ibrugværende dæk. Med henblik på godkendelse af nye gælder de i henhold til punkt 6.1.1.1. og 6.1.2.1 i bilag II beregnede dimensioner.

(¹) Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 5**60-serie — Radialdæk^(*)**

Dækdensionsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter ⁽¹⁾ (i mm)	Dækbredde ⁽¹⁾ (i mm)
165/60 R 12	5	504	167
165/60 R 13	5	530	167
175/60 R 13	5,5	536	178
185/60 R 13	5,5	548	188
195/60 R 13	6	566	198
205/60 R 13	6	578	208
215/60 R 13	6	594	218
225/60 R 13	6,5	602	230
235/60 R 13	6,5	614	235
165/60 R 14	5	554	167
175/60 R 14	5,5	562	178
185/60 R 14	5,5	574	188
195/60 R 14	6	590	198
205/60 R 14	6	604	208
215/60 R 14	6	610	215
225/60 R 14	6	620	220
235/60 R 14	6,5	630	231
245/60 R 14	6,5	642	237
265/60 R 14	7	670	260
185/60 R 15	5,5	600	188
195/60 R 15	6	616	198
205/60 R 15	6	630	208
215/60 R 15	6	638	216

225/60 R 15	6,5	652	230
235/60 R 15	6,5	664	236
255/60 R 15	7	688	255
205/60 R 16	6	654	208
215/60 R 16	6	662	215
225/60 R 16	6	672	226
235/60 R 16	6,5	684	232
(*) Dimensionsdata gyldige for visse ibrugværende dæk. Med henblik på godkendelse af nye gælder de i henhold til de i bilag II, punkt 6.1.1.1. og 6.1.2.1 beregnede dimensioner.			
(*) Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.			

TABEL 6**Dæk med stor bæreflade — Radialdæk**

Dækdensionsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter ⁽¹⁾ (i mm)	Dækbredde ⁽¹⁾ (i mm)
27 × 8,50 R 14	7	674	218
30 × 9,50 R 15	7,5	750	240
31 × 10,50 R 15	8,5	775	268
31 × 11,50 R 15	9	775	290
32 × 11,50 R 15	9	801	290
33 × 12,50 R 15	10	826	318

⁽¹⁾ Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

DEL B: LAST- OG VAREVOGNSDÆK**TABEL 1****Last- og varevognsdæk****RADIALDÆK****DÆK AF NORMAL BREDDE TIL FÆLG
MED 5° KONISK PROFIL ELLER TIL FLADFÆLG**

Dækdensionsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
6,50 R 20	5,00	860	181
7,0 R 16	5,50	784	198
7,R 18	5,50	842	198
7,00 R 20	5,50	892	198
7,50 R 16 og/eller A16 eller 1-16	6,00	802	210
7,50 R 17 og/eller A17 eller 1-17	6,00	852	210
7,50 R 20 og/eller A20 eller 1-20	6,00	928	210

8,25 R 16 og/eller B16 eller 2-16	6,50	860	230
8,25 R 17 og/eller B17 eller 2-17	6,50	886	230
8,25 R 20 og/eller B20 eller 2-20	6,50	962	230
9,00 R 16 og/eller C16 eller 3-16	6,50	912	246
9,00 R 20 og/eller C20 eller 3-20	7,00	1 018	258
10,0 R 20 og/eller D20 eller 4-20	7,50	1 052	275
10,00 R 22 og/eller D22 eller 4-22	7,50	1 102	275
11,00 R 16	6,50	980	279
11,00 R 20 og/eller E20 eller 5-20	8,00	1 082	286
11,00 R 22 og/eller E22 eller 5-22	8,00	1 132	286
11,00 R 24 og/eller E24 eller 5-24	8,00	1 182	286
12,00 R 20 og/eller F20 eller 6-20	8,50	1 122	313
12,00 R 22	8,50	1 174	313
12,00 R 24 og/eller F24 eller 6-24	8,50	1 226	313
13,00 R 20	9,00	1 176	336
14,00 R 20 og/eller G20 eller 7-20	10,00	1 238	370
14,00 R 22	10,00	1 290	370
14,00 R 24	10,00	1 340	370

Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 2**Last- og Varevognsdæk**

DIAGONALDÆK
DÆK AF NORMAL BREDDE TIL FÆLG
MED 5° KONISK PROFIL ELLER TIL FLADFÆLG

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
7,00-16	5,50	774	198
7,00-20	5,50	898	198
7,50-16 og/eller A16 eller 1-16	6,00	806	210
7,50-17 og/eller A17 eller 1-17	6,00	852	210
7,50-20 og/eller A20 eller 1-20	6,00	928	213
8,25-16 og/eller B16 eller 2-16	6,50	860	234
8,25-17 og/eller B17 eller 2-17	6,50	895	234
8,25-20 og/eller B20 eller 2-20	6,50	970	234
9,00-16	6,50	900	252
9,00-20 og/eller C20 eller 3-20	7,00	1 012	256
9,00-24 og/eller C24 eller 3-24	7,00	1 114	256

10,00-20 og/eller D20 eller 4-20	7,50	1 050	275
10,00-22 og/eller D22 eller 4-22	7,50	1 102	275
11,00-20 og/eller E20 eller 5-20	8,00	1 080	291
11,00-22 og/eller E22 eller 5-22	8,00	1 130	291
11,00-24 og/eller E24 eller 5-24	8,00	1 180	291
12,00-18	8,50	1 070	312
12,00-20 og/eller F20 eller 6-20	8,50	1 120	312
12,00-22 og/eller F22 eller 6-22	8,50	1 172	312
12,00-24 og/eller F24 eller 6-24	8,50	1 220	312
13,00-20	9,00	1 170	342
14,00-20 og/eller G20 eller 7-20	10,00	1 238	375
14,00-22 og/eller G22 eller 7-22	10,00	1 290	375
14,00-24 og/eller G24 eller 7-24	10,00	1 340	375
15,00-20	11,25	1 295	412
16,00-20	13,00	1 370	446

Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 3**Last- og varevognsdæk****RADIALDÆK**

**DÆK AF NORMAL BREDDE TIL FÆLG MED 15° KONISK PROFIL
(DROPCENTERFÆLG)**

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
8 R 17.5	6,00	784	208
8.5 R 17.5	6,00	802	215
9 R 17.5	6,75	820	230
9.5 R 17.5	6,75	842	240
10 R 17.5	7,50	858	254
11 R 17.5	8,25	900	279
7 R 19.5	5,25	800	185
8 R 19.5	6,00	856	208
8 R 22.5	6,00	936	208
9 R 19.5	6,75	894	230
9 R 22.5	6,75	970	230
9.5 R 19.5	6,75	916	240
10 R 19.5	7,50	936	254
10 R 22.5	7,50	1 020	254
11 R 19.5	8,25	970	279
11 R 22.5	8,25	1 050	279
11 R 24.5	8,25	1 100	279
12 R 19.5	9,00	1 008	300
12 R 22.5	9,00	1 084	300
13 R 22.5	9,75	1 124	320

TABEL 4
DIAGONALDÆK
DÆK AF NORMAL BREDDE
TIL FÆLG MED 15° KONISK PROFIL
(DROPCENTERFÆLG)

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
8-19,5	6,00	856	208
9-19,5	6,75	894	230
9-22,5	6,75	970	230
10-22,5	7,50	1 020	254
11-22,5	8,25	1 054	279
11-24,5	8,25	1 100	279
12-22,5	9,00	1 084	300

Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 5
Last- og varevognsdæk
RADIALDÆK
BREDE DÆK TIL FÆLG MED 15° KONISK PROFIL
(DROPCENTERFÆLG)

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
14 R 19,5	10,50	962	349
15 R 19,5	11,75	998	387
15 R 22,5	11,75	1 074	387
16.5 R 19,5	13,00	1 046	425
16.5 R 22,5	13,00	1 122	425
18 R 19,5	14,00	1 082	457
18 R 22,5	14,00	1 158	457
19.5 R 19,5	15,00	1 134	495
21 R 22,5	16,50	1 246	540

TABEL 6

**DIAGONALDÆK
BREDE DÆK TIL FÆLG MED 15° KONISK PROFIL
(DROPCENTERFÆLG)**

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
15-19,5	11,75	1 004	387
15-22,5	11,75	1 080	387
16,5-19,5	13,00	1 052	425
16,5-22,5	13,00	1 128	425
18-19,5	14,00	1 080	457
18-22,5	14,00	1 156	457
19,5-19,5	15,00	1 138	495
21-22,5	16,50	1 246	540

Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 7

Last- og varevognsdæk

**RADIALDÆK
80-SERIE TIL FÆLG MED 5° KONISK PROFIL ELLER FLADFÆLG**

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
12/80 R 20	8,50	1 008	305
13/80 R 20	9,00	1 048	326
14/80 R 20	10,00	1 090	350
14/80 R 24	10,00	1 192	350
14.75/80 R 20	10,00	1 124	370
15.5/80 R 20	10,00	1 158	384

TABEL 8

RADIALDÆK
70-SERIE TIL FÆLG MED 15° KONISK PROFIL (DROPCENTERFÆLG)

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
9/70 R 22,5	6,75	892	229
10/70 R 22,5	7,50	928	254
11/70 R 22,5	8,25	962	279
12/70 R 22,5	9,00	999	305
13/70 R 22,5	9,75	1 033	330

TABEL 9

RADIALDÆK
80-SERIE TIL FÆLG MED 15° KONISK PROFIL
(DROPCENTERFÆLG)

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
12/80 R 22,5	9,00	1 046	305

Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 10

Last- og varevognsdæk

RADIALDÆK
VAREVOGNSDÆK TIL FÆLG MED
16" DIAMETER OG DEROVER

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
6,00 R 16 C	4,50	728	170
6,00 R 18 C	4,00	782	165
6,50 R 16 C	4,50	742	176
6,50 R 17 C	4,50	772	176
6,50 R 17 LC	4,50	726	166

6,50 R 20 C	5,00	860	181
7,00 R 16 C	5,50	778	198
7,50 R 16 C	6,00	802	210
7,50 R 17 C	6,00	852	210

TABEL 11

**DIAGONALDÆK
VAREVOGNSDÆK TIL FÆLG MED
16" OG DEROVER**

Dækdensionsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
6,00-16 C	4,50	730	170
6,00-18 C	4,00	786	165
6,00-20 C	5,00	842	172
6,50-20 C	4,50	748	176
6,50-17 LC	4,50	726	166
6,50-20 C	5,00	870	181
7,00-16 C	5,50	778	198
7,00-18 C	5,50	848	198
7,00-20 C	5,50	898	198
7,50-16 C	6,00	806	210
7,50-17 C	6,00	852	210
8,25-16 C	6,50	860	234
8,90-16 C	6,50	885	250
9,00-16 C	6,50	900	252

Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 12**Last- og varevognsdæk**

RADIALDÆK
VAREVOGNSDÆK TIL FÆLG MED 5° KONISK PROFIL
Fælgdiameter 12" til 15 "
(DROPCENTERFÆLG)"

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
Super ballon-serie			
5,60 R 12 C	4,00	570	150
6,40 R 13 C	5,00	648	172
6,70 R 13 C	5,00	660	180
6,70 R 14 C	5,00	588	180
6,70 R 15 C	5,00	712	180
7,00 R 15 C	5,50	744	195
Lavprofilserie			
6,50 R 14 C	5,00	640	170
7,00 R 14 C	5,00	650	180
7,50 R 14 C	5,50	686	195

VAREVOGNSDÆK
TIL FÆLG MED 15° KONISK PROFIL
(DROPCENTERFÆLG)

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
7 R 17,5 C	5,25	752	185
8 R 17,5 C	6,00	784	208

Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 13**Last- og varevognsdæk**

DIAGONALDÆK
VAREVOGNSDÆK TIL FÆLG MED 5° KONISK PROFIL
(DROPCENTERFÆLG)

Fælgdiameter 12" til 15"

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
Super ballon-serie			
5,20-12 C	3,50	560	136
5,60-12 C	4,00	572	148
5,60-13 C	4,00	598	148
5,90-13 C	4,50	616	158
5,90-14 C	4,50	642	158
5,90-15 C	4,50	668	158
6,40-13 C	5,00	640	172
6,40-14 C	5,00	666	172
6,40-15 C	5,00	692	172
6,40-16 C	4,50	748	172
6,70-13 C	5,00	662	180
6,70-14 C	5,00	688	180
6,70-15 C	5,00	714	180
Lavprofilserie			
5,50-12 C	4,00	552	142
6,00-12 C	4,50	574	158
6,00-14 C	4,50	626	158
6,50-14 C	5,00	650	172
6,50-15 C	5,00	676	172

7,00-14 C	5,00	668	182
7,50-14 C	5,50	692	192
Ballon-serie			
7,00-15 C	5,50	752	198
7,50-15 C	6,00	780	210
Millimeterserie			
125-12 C	3,50	514	127
165-15 C	4,50	652	167
185-14 C	5,50	654	188
195-14 C	5,50	670	198
245-16 C	7,00	798	248
17-15 C eller	5,00	678	178
17-380 C	5,00	678	178
17-400 C	19 × 400 mm	702	186
19-400 C	19 × 400 mm	736	200
21-400 C	19 × 400 mm	772	216

Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 14

Last- og varevognsdæk

RADIALDÆK

VAREVOGNSDÆK TIL FÆLG 5° KONISK PROFIL (DROPCENTERFÆLG)

Millimeterserie

Dækdensionsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
125 R 12 C	3,50	510	127
125 R 13 C	3,50	536	127
125 R 14 C	3,00	562	127

125 R 15 C	3,50	588	127
135 R 12 C	4,00	522	137
135 R 13 C	4,00	548	137
135 R 14 C	4,00	574	137
135 R 15 C	4,00	600	137
145 R 10 C	4,00	492	147
145 R 12 C	4,00	542	147
145 R 13 C	4,00	566	147
145 R 14 C	4,00	590	147
145 R 15 C	4,00	616	147
155 R 12 C	4,50	550	157
155 R 13 C	4,50	578	157
155 R 14 C	4,50	604	157
155 R 15 C	4,50	630	157
155 R 16 C	4,50	656	157
165 R 13 C	4,50	596	167
165 R 14 C	4,50	622	167
165 R 15 C	4,50	646	167
165 R 16 C	4,50	672	167
175 R 13 C	5,00	608	178
175 R 14 C	5,00	634	178
175 R 15 C	5,00	660	178
175 R 16 C	5,00	684	178
185 R 13 C	5,50	624	188

185 R 14 C	5,50	650	188
185 R 15 C	5,50	674	188
185 R 16 C	5,50	700	188
195 R 14 C	5,50	666	198
195 R 15 C	5,50	690	198
195 R 16 C	5,50	716	198
205 R 14 C	6,00	686	208
205 R 15 C	6,00	710	208
205 R 16 C	6,00	736	208
215 R 14 C	6,00	700	218
215 R 15 C	6,00	724	218
215 R 16 C	6,00	750	218
225 R 14 C	6,50	714	228
225 R 15 C	6,50	738	228
225 R 16 C	6,50	764	228
235 R 14 C	6,50	728	238
235 R 15 C	6,50	752	238
235 R 16 C	6,50	778	238
17 R 15 C eller	5,00	678	178
17 R 380 C	5,00	678	178
17 R 400 C	19 × 400 mm	698	186
19 R 400 C	19 × 400 mm	728	200

Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 15**Last- og varevognsdæk****DIAGONALDÆK****BREDE DÆK TIL UNIVERSALLASTVOGNE TIL LANDEVEJS-, TERRÆN- OG LANDBRUGSKØRSEL**

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
10,5-18 MPT	9	905	270
10,5-20 MPT	9	955	270
12,5-18 MPT	11	990	325
12,5-20 MPT	11	1 040	325
14,5-20 MPT	11	1 095	355
14,5-24 MPT	11	1 195	355
7,50-18 MPT	5,50	885	208

TABEL 16**RADIALDÆK BREDE DÆK TIL UNIVERSALLASTVOGNE TIL LANDEVEJS-, TERRÆN- OG LANDBRUGSKØRSEL**

(MPT — Multi purpose trucks)

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
10,5 R 20 MPT	9	955	276
12,5 R 20 MPT	11	1 040	330
14,5 R 20 MPT	11	1 095	362
14,5 R 24 MPT	11	1 195	362

Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 17**Last- og varevognsdæk****RADIALDÆK DÆK
TIL FRITLØBENDE HJUL TIL LANDEVEJSKØRSEL**

Dækdensionsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
5,00 R 8	3,00	467	132
6,00 R 9	4,00	540	160
7,00 R 12	5,00	672	192
7,50 R 15	6,00	772	212
8,25 R 15	6,50	836	234
10,00 R 15	7,50	918	275

TABEL 18**DIAGONALDÆK
DÆK TIL FRITLØBENDE HJUL TIL LANDEVEJSKØRSEL**

Dækdensionsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
6,00-9	4,00	540	160
7,00-12	5,00	672	192
7,00-15	5,00	746	192
7,50-15	6,00	772	212
8,25-15	6,50	836	234
10,00-15	7,50	918	275
200-15	6,50	730	205

TABEL 19

**DIAGONALDÆK
75-SERIE TIL FÆLG MED 15° KONISK PROFIL**

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
7,25/75-16.5 eller 7,25-16.5	5,25	695	182
8,00/75-16.5 eller 8,00-16.5	6,00	724	203
8,75/75-16.5 eller 8,75-16.5	6,75	752	224
9,50/75-16.5 eller 9,50-16.5	7,50	781	245

Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 20

Last- og varevognsdæk

**DIAGONALDÆK
DIAGONAL- OG RADIALDÆK TIL FLADFÆLG ELLER DELT FÆLG**

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
3,00-4	2,10	255	81
4,00-4	2,50	312	107
4,00-8	2,50	414	107
5,00-8	3,00	467	132
6,50-10	5,00	588	177
7,00-9	5,00	562	174
7,50-10	5,50	645	207
8,25-10	6,50	698	240
10,50-13	6,00	889	275
10,50-16	6,00	965	275
11,00-16	6,00	952	272

14,00-16	10,00	1139	375
15 × 4,5-2	3,25	385	122
16 × 6-8	4,33	425	152
18 × 7-8 ⁽¹⁾	4,33	462	173
21 × 4	2,32	565	113
21 × 8-9	6,00	535	200
23 × 9-10	6,50	595	225
22 × 4.5	3,11	595	132
23 × 5	3,75	635	155
25 × 6	3,75	680	170
27 × 6	4,33	758	188
27 × 10-12	8,00	690	255
28 × 6	3,75	760	170
28 × 9-15	7,00	707	216
(8,15-15)	7,00	707	216
29 × 7	5,00	809	211
29 × 8	6,00	809	243
9,00-15	6,00	840	249
2,50-15	7,50	735	250
3,00-15	8,00	840	300

⁽¹⁾ Mærkes også 18 × 7.

RADIALDÆK

Dækdimentsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Udvendig diameter (i mm)	Dækbredde (i mm)
6,50 R 10	5,00	588	177
7,00 R 15	5,50	746	197
7,50 R 10	5,50	645	207

15 × 4,5 R 8	3,25	385	122
16 × 6 R 8	4,33	425	152
18 × 7 R 8	4,33	462	173
560 × 165 R 11	5,00	560	175
680 × 180 R 15	5,00	680	189

Tolerancer: se bilag II, punkt 6.1.4 og 6.1.5.

TABEL 21

**Dæk til lastvogne, busser, påhængskøretøjer og universalkøretøjer til personbefordring
til normal landevejskørsel**

DIAGONAL- OG RADIALDÆK

DÆK TIL DROPCENTERFÆLG ELLER SEMIDROPCENTERFÆLG MED 5° PROFIL

Dækdimentsionsbetegnelse		Bredde af målefælg (i inches)	Dækbredde (i mm) ⁽¹⁾	Udvendig diameter	
Diagonaldæk	Radialdæk			Til landevejskørsel (i mm) ⁽²⁾	Til kørsel i mudder og sne (i mm) ⁽²⁾
6,00-16 LT	6,00 R 16 LT	4,50	173	732	743
6,50-16 LT	6,50 R 16 LT	4,50	182	755	767
6,70-15 LT	6,70 R 15 LT	5,00	191	722	733
7,00-13 LT	7,00 R 13 LT	5,00	187	647	658
7,00-14 LT	7,00 R 14 LT	5,00	187	670	681
7,00-15 LT	7,00 R 15 LT	5,50	202	752	763
7,00-16 LT	7,00 R 16 LT	5,50	202	778	788
7,10-15 LT	7,10 R 15 LT	5,00	199	738	749
7,50-15 LT	7,50 R 15 LT	6,00	220	782	794
7,50-16 LT	7,50 R 16 LT	6,00	220	808	819
8,25-16 LT	8,25 R 16 LT	6,50	241	859	869

9,00-16 LT	9,00 R 16 LT	6,50	257	890	903
D78-14 LT	DR 78-14 LT	5,00	192	661	672
E78-14 LT	ER 78-14 LT	5,50	199	667	678
C78-15 LT	CR 78-15 LT	5,00	187	672	683
G78-15 LT	GR 78-15 LT	6,00	212	711	722
H78-15 LT	HR 78-15 LT	6,00	222	727	739
L78-15 LT	LR 78-15 LT	6,50	236	749	760
F78-16 LT	FR 78-16 LT	5,50	202	721	732
H78-16 LT	HR 78-16 LT	6,00	222	753	764
L78-16 LT	LR 78-16 LT	6,50	236	775	786

⁽¹⁾ De samlede dækbreder kan overskride ovennævnte dækbreder med 8 %.

⁽²⁾ Tolerance + 8 % af forskellen mellem ovennævnte udvendige diameter og den nominelle fælgdiameter.

TABEL 22

Dæk til lastvogne, busser, påhængskøretøjer og universalkøretøjer til personbefordring til normal landevejskørsel

**DIAGONAL- OG RADIALDÆK
DÆK TIL DROPCENTERFÆLG MED 15° PROFIL**

TABEL 22.1

Dækdimentsbetegnelse		Bredde af målefælg (i inches)	Dækbredde (i mm) ⁽¹⁾	Udvendig diameter	
Diagonaldæk	Radialdæk			Til landevejskørsel (i mm) ⁽²⁾	Til kørsel i mudder og sne (i mm) ⁽²⁾
7-14,5 LT	—	6,00	185	677	—
8-14,5 LT	—	6,00	203	707	—
9-14,5 LT	—	7,00	241	711	—
7-17,5 LT	7 R 17,5 LT	5,25	189	758	769
8-17,5 LT	8 R 17,5 LT	5,25	199	788	799

⁽¹⁾ De samlede dækbreder kan overskride ovennævnte dækbreder med 8 %.

⁽²⁾ Tolerance + 8 % af forskellen mellem ovennævnte udvendige diameter og den nominelle fælgdiameter.

TABEL 22.2

Dækdensionsbetegnelse		Bredde af målefælg (i inches)	Dækbredde (i mm) ⁽¹⁾	Udvendig diameter	
Diagonaldæk	Radialdæk			Til landevejskørsel (i mm) ⁽²⁾	Til kørsel i mudder og sne (i mm) ⁽²⁾
8,00-16,5 LT	8,00 R 16,5 LT	6,00	203	720	730
8,75-16,5 LT	8,75 R 16,5 LT	6,75	222	748	759
9,50-16,5 LT	9,50 R 16,5 LT	6,75	241	776	787
10-16,5 LT	10 R 16,5 LT	8,25	264	762	773
10-17,5 LT	10 R 17,5 LT	8,25	264	787	798
12-16,5 LT	12 R 16,5 LT	9,75	307	818	831
30 × 9.50-16,5 LT	30 × 9,50 R 16,5 LT	7,50	240	750	761
31 × 10,50-16,5 LT	31 × 10,50 R 16,5 LT	8,25	266	775	787
33 × 10,50-16,5 LT	33 × 12,50 R 16,5 LT	9,75	315	826	838
37 × 10,50-16,5 LT	37 × 14,50 R 16,5 LT	11,25	365	928	939

⁽¹⁾ De samlede dækbredder kan overskride ovennævnte dækbredder med 7 %.

⁽²⁾ Tolerance + 8 % af forskellen mellem ovennævnte udvendige diameter og den nominelle fælgdiameter.

TABEL 23**Dæk til lastvogne, busser og påhængskøretøjer til normal landevejskørsel****DIAGONAL- OG RADIALDÆK DÆK TIL DROPCENTERFÆLG MED 15° PROFIL**

Dækdimensionsbetegnelse		Bredde af målefælg (i inches)	Dækbredde (i mm) ⁽¹⁾	Udvendig diameter		
Diagonaldæk	Radialdæk			Til landevej skørsel (i mm) ⁽²⁾	Til tung kørsel (i mm) ⁽²⁾	Til kørsel i mudder og sne (i mm) ⁽²⁾
Normale dækbredder						
7-22,5	7 R 22,5	5,25	178	878	—	894
8-19,5	8 R 19,5	6,00	203	859	—	876

8-22,5	8 R 22,5	6,00	203	935	—	952
9-22,5	9 R 22,5	6,75	229	974	982	992
10-22,5	10 R 22,5	7,50	254	1 019	1 031	1 038
11-22,5	11 R 22,5	8,25	279	1 054	1 067	1 037
11-24,5	11 R 24,5	8,25	279	1 104	1 118	1 123
12-22,5	12 R 22,5	9,00	300	1 085	1 099	1 104
12-24,5	12 R 24,5	9,00	300	1 135	1 150	1 155
12,5-22,5	12,5 R 22,5	9,00	302	1 085	1 099	1 104
12,5-22,5	12,5 R 24,5	9,00	302	1 135	1 150	1 155

Brede dæk

14-17,5	14 R 17,5	10,50	349	907	—	921
15-19,5	15 R 19,5	11,75	389	1 005	—	1 019
15-22,5	15 R 22,5	11,75	389	1 082	—	1 095
16,5-19,5	16,5 R 19,5	13,00	425	1 052	—	1 068
16,5-22,5	16,5 R 22,5	13,00	425	1 128	—	1 144
18-19,5	18 R 19,5	14,00	457	1 080	—	1 096
18-22,5	18 R 22,5	14,00	457	1 158	—	1 172
19,5-19,5	19,5 R 19,5	15,00	495	1 138	—	1 156

⁽¹⁾ De samlede dækbreder kan overskride ovennævnte dækbreder med 6 %.

⁽²⁾ Tolerance + 5 % af forskellen mellem ovennævnte udvendige diameter og den nominelle fælgdiameter.

TABEL 24

Dæk til lastvogne, busser og påhængskøretøjer til normal landevejskørsel

DIAGONAL- OG RADIALDÆK DÆK TIL DROPCENTERFÆLG MED 5° PROFIL

Dækdensionsbetegnelse		Bredde af målefælg (i inches)	Dækbredde (i mm) ⁽¹⁾	Udvendig diameter		
Diagonaldæk	Radialdæk			Til landevejskørsel (i mm) ⁽²⁾	Til tung kørsel (i mm) ⁽²⁾	Til kørsel i mudder og sne (i mm) ⁽²⁾
—	8R14LT	7,00	216	667	—	—

9-15LT	—	8,00	254	744	755	—
10-15LT	10R15LT	8,00	264	773	783	—
10-16LT	—	8,00	264	798	809	—
11-14LT	—	8,00	279	752	763	—
11-15LT	11R15LT	8,00	279	777	788	—
11-16LT	—	8,00	279	803	813	—
12-15LT	—	10,00	318	823	834	—
—	9R15LT	8,00	254	744	755	752
24 × 7,50-13LT	24 × 7,50R13LT	6,00	191	597	609	604
27 × 8,50-14LT	27 × 8,50-14LT	7,00	218	674	685	680
28 × 8,50-15LT	28 × 8,50-15LT	7,00	218	699	711	705
29 × 9,50-15LT	29 × 9,50-15LT	7,50	240	724	736	731
30 × 9,50-15LT	30 × 9,50-15LT	7,50	240	750	761	756
31 × 10,50-15LT	31 × 10,50-15LT	8,50	268	775	787	781
31 × 11,50-15LT	31 × 11,50-15LT	9,00	290	775	787	781
32 × 11,50-15LT	32 × 11,50-15LT	9,00	290	801	812	807
33 × 12,50-15LT	33 × 12,50-15LT	10,00	318	826	838	832
35 × 12,50-15LT	35 × 12,50-15LT	10,00	318	877	888	883
37 × 12,50-15LT	37 × 12,50-15LT	10,00	318	928	939	934
31 × 13,50-15LT	31 × 13,50-15LT	11,00	345	775	787	781

37 × 14,50-15LT	37 × 14,50-15LT	12,00	372	928	939	934
31 × 15,50-15LT	31 × 15,50-15LT	12,00	390	775	787	781

⁽¹⁾ De samlede dækbrejder kan overskride ovennævnte dækbrejder med 6 %.

⁽²⁾ Tolerance + 6 % af forskellen mellem ovennævnte udvendige diameter og den nominelle fælgdiameter.

TABEL 25

Dæk til lastvogne, busser og påhængskøretøjer til normal landevejskørsel

DIAGONAL- OG RADIALDÆK DÆK TIL FÆLG, SOM ER SAMMENSAT AF FLERE DELE

Dækdensionsbetegnelse		Bredde af målefælg (i inches)	Dækbredde (i mm) ⁽¹⁾	Udvendig diameter		
Diagonaldæk	Radialdæk			Til landevejskørsel (i mm) ⁽²⁾	Til tung kørsel (i mm) ⁽²⁾	Til kørsel i mudder og sne (i mm) ⁽²⁾
6,50-20	6,50R20	5,00	184	878	—	1049
7,00-15TR	7,00R15TR	5,50	199	777	—	962
7,00-17	7,00R17	5,50	199	828	—	843
7,00-18	7,00R18	5,50	199	853	—	868
7,00-20	7,00R20	5,50	199	904	—	919
7,50-15TR	7,50R15TR	6,00	215	808	—	825
7,50-17	7,50R17	6,00	215	859	—	876
7,50-18	7,50R18	6,00	215	884	—	981
7,50-20	7,50R20	6,00	215	935	—	952
8,25-15TR	8,25R15TR	6,50	236	847	855	865
8,25-17	8,25R17	6,50	236	898	906	915
8,25-20	8,25R20	6,50	236	974	982	992
9,00-15TR	9,00R15TR	7,00	259	891	904	911

9,00-20	9,00R20	7,00	259	1 019	1031	1038
10,00-15TR	10,00R15TR	7,50	278	927	940	946
10,00-20	10,00R20	7,50	278	1 054	1 067	1073
10,00-22	10,50R22	7,50	278	1 104	1 118	1123
11,00-15TR	11,00R15TR	8,00	293	958	972	977
11,00-20	11,00R20	8,00	293	1 085	1 099	1 104
11,00-22	11,00R22	8,00	293	1 135	1 150	1 155
11,00-24	11,00R24	8,00	293	1 186	1 201	1 206
11,50-20	11,50R20	8,00	296	1 085	1 099	1 104
11,50-22	11,50R22	8,00	296	1 135	1 150	1 155
12,50-20	12,00R20	8,50	315	1 125	—	1 146
12,50-24	12,00R24	8,50	315	1 226	—	1 247

⁽¹⁾ De samlede dækbredder kan overskride ovennævnte dækbredder med 6 %.

⁽²⁾ Tolerance + 6 % af forskellen mellem ovennævnte udvendige diameter og den nominelle fælgdiameter.

TABEL 26

Dæk til lastvogne og påhængskøretøjer til landevejskørsel med begrænset hastighed

DIAGONAL- OG RADIALDÆK DÆK TIL FÆLG, SOM ER SAMMENSAT AF FLERE DELE

Dækdimentsionsbetegnelse		Bredde af målefælg (i inches)	Dækbredde (i mm) ⁽¹⁾	Udvendig diameter	
Diagonaldæk	Radialdæk			Til landevejskørsel (i mm) ⁽²⁾	Til kørsel i mudder og sne (i mm) ⁽²⁾
13.00-20	13.00R20	9,00	340	1 177	1 200
14.00-20	14.00R20	10,00	375	1 241	1 266
14.00-24	14.00R24	10,00	375	1 343	1 368

⁽¹⁾ De samlede dækbredder kan overskride ovennævnte dækbredder med 6 %.

⁽²⁾ Tolerance + 6 % af forskellen mellem ovennævnte udvendige diameter og den nominelle fælgdiameter.

TABEL 27**Dæk til beboelsesvogne til landevejskørsel****DIAGONALDÆK**

Dækdensionsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Dækbredde (i mm) ⁽¹⁾	Udvendig diameter (i mm) ⁽²⁾
Dæk til dropcenterfælg med 15° profil			
7-14.5 MH	6,00	185	677
8-14.5 MH	6,00	203	707
9-14.5 MH	7,00	241	711
Dæk til dropcenterfælg og semidropcenterfælg med 5° profil			
7.00-15 MH	5,50	202	752
⁽¹⁾ De samlede dækbredder kan overskride ovennævnte dækbredder med 8 %. ⁽²⁾ Tolerance + 8 % af forskellen mellem ovennævnte udvendige diameter og den nominelle fælgdiameter.			

TABEL 28**Dæk til brug ved mine- og skovarbejde og lejlighedsvis landevejskørsel****DIAGONALDÆK**

Dækdimensjonsbetegnelse	Bredde af målefælg (i inches)	Dækbredde (i mm) ⁽¹⁾	Udvendig diameter	
			Til trækkørsel (i mm) ⁽²⁾	Extra slidbane (i mm) ⁽²⁾
Dæk til dropcenterfælg med 15° profil				
7,00-20 ML	5,50	199	919	—
7,50-20 ML	6,00	215	952	—
8,25-20 ML	6,50	236	992	—
9,00-20 ML	7,00	259	1 038	1 063
10,00-20 ML	7,50	278	1 073	1 099
10,00-22 ML	7,50	278	1 123	1 150
10,00-20 ML	7,50	278	1 174	1 200
11,00-20 ML	8,00	293	1 104	1 131

11,00-22 ML	8,00	293	1 155	1 182
11,00-24 ML	8,00	293	1 206	1 233
12,00-20 ML	8,50	315	1 146	1 173
12,00-24 ML	8,50	315	1 247	1 275
13,00-20 ML	9,00	340	1 200	—
13,00-24 ML	9,00	340	1 302	—
14,00-20 ML	10,00	375	1 266	—
14,00-24 ML	10,00	375	1 368	—

Dæk til fælg med fuldkonisk vulstkant

11,00-25 ML	8,50	298	1 206	1 233
12,00-21 ML	8,50	315	1 146	1 175
12,00-25 ML	8,50	315	1 247	1 275
13,00-25 ML	10,00	351	1 302	—
14,00-21 ML	10,00	375	1 266	—
14,00-25 ML	10,00	375	1 368	—

Dæk til dropcenterfælg med 15° profil

9-22,5 ML	6,75	229	992	—
10-22,5 ML	7,50	254	1 038	—
11-22,5 ML	8,25	279	1 073	—
11-24,5 ML	8,25	279	1 123	—
12-22,5 ML	9,00	300	1 104	—

Dæk til dropcenterfælg med 15° profil

14-17,5 ML	10,50	349	921	—
15-19,5 ML	11,75	389	1 019	—
15-22,5 ML	11,75	389	1 095	—
16,5-19,5 ML	13,00	425	1 068	—
16,5-22,5 ML	13,00	425	1 144	—

18-19,5 ML	14,00	457	1 096	—
18-22,5 ML	14,00	457	1 172	—
19,5-19,5 ML	15,00	495	1 156	—
23-23,5 ML	17,00	584	1 320	—

⁽¹⁾ De samlede dækbreder kan overskride ovennævnte dækbreder med 8 %.

⁽²⁾ Tolerance + 6 % af forskellen mellem ovennævnte udvendige diameter og den nominelle fælgdiameter.

Tillæg 6

METODE TIL MÅLING AF DÆKDIMENSIONER

(se bilag II, punkt 6.1.3)

DEL A: PERSONVOGNSDÆK

- 1.1. Dækket monteres på målefælgen, således som denne foreskrives af fabrikanten efter punkt 6.11 i bilag I, tillæg 1.
- 1.2. Trykket i dækket indstilles herefter som følger:
 - 1.2.1. i almindelige diagonalbæltedæk: til 1,7 bar,
 - 1.2.2. i diagonaldæk til:

(bar)

Antal lag	Hastighedskategori		
	L, M, N	P, Q, R, S	T, U, H, V
4	1,7	2,0	—
6	2,1	2,4	2,6
8	2,5	2,8	3,0

- 1.2.3. i almindelige radialdæk: til 1,8 bar
- 1.2.4. i forstærkede dæk: til 2,3 bar
- 1.2.5. i dæk af T-typen til reservehjul til midlertidig brug: til 4.2 bar.
2. Dækket, monteret på fælgen, konditioneres ved rumtemperatur i mindst 24 timer, dog med den i bilag II, punkt 6.2.3, nævnte undtagelse.
3. Trykket indstilles igen til den i punkt 1.2 anførte værdi.
4. Dækkets største bredde måles med passer i seks punkter med lige stor indbyrdes afstand, idet tykkelsen af beskyttelsesribber eller -bånd medregnes. Som dækkets største bredde regnes det største af de således opnåede mål.
5. Den udvendige diameter bestemmes ved måling af den største omkreds og division heraf med π (3,1416).

DEL B: VARE- OG LASTVOGNSDÆK

1. Dækket monteres på målefælgen, således som denne foreskrives af fabrikanten efter punkt 6.11 i bilag I, tillæg 1, og oppumpes til det af fabrikanten efter punkt 6.12 i bilag I, tillæg 1, foreskrevne tryk.
 2. Dækket, monteret på fælgen, konditioneres ved laboratoriets rumtemperatur i mindst 24 timer.
 3. Trykket indstilles derpå igen til den i punkt 1 anførte værdi.
 4. Dækkets største bredde måles med passer i seks punkter med lige stor indbyrdes afstand, idet tykkelsen af beskyttelsesribber eller -bånd medregnes. Som dækkets største bredde regnes det største af de således opnåede mål.
 5. Dækkets udvendige diameter bestemmes ved måling af den største omkreds og division heraf med π (3,1416).
-

Tillæg 7

FREMGANGSMÅDE VED BELASTNINGS-/HASTIGHEDSPRØVE³⁰

(se bilag II, punkt 6.2)

DEL A: PERSONVOGNSDÆK

1. FORBEREDELSE AF DÆKKET

- 1.1. Et nyt dæk monteres på den af fabrikanten efter punkt 6.11 i bilag I, tillæg 1, foreskrevne prøvofælg.
- 1.2. Dækket pumpes op til det i nedenstående tabel angivne tryk:

Oppumpningstryk under afprøvning (bar)

Hastighedskategori	Diagonaldæk (krydslagsdæk)			Radialdæk		Diagonalbæltedæk
	Antal lag			Standard	Forstærket	Standard
	4	6	8			
L, M, N	2,3	2,7	3,0	2,4	—	—
P, Q, R, S	2,6	3,0	3,3	2,6	3,0	2,6
T, U, H	2,8	3,2	3,5	2,8	3,2	2,8
V	3,0	3,4	3,7	3,0	—	—

Dæk af T-typen til reservehjul til midlertidig brug oppumpes til 4,2 bar.

- 1.3. Fabrikanten kan, med begrundelse, anmode om brug af et andet oppumpningstryk end det under punkt 1.2 anførte. I sådanne tilfælde skal dækket oppumpes til dette tryk (se punkt 6.14 i bilag I, tillæg 1).
- 1.4. Dæk og hjul konditioneres ved prøverummets temperatur i mindst tre timer.
- 1.5. Prøvetrykket indstilles på ny til det i punkt 1.2 eller 1.3 anførte.

2. UDFØRELSE AF PRØVEN

- 2.1. Dæk og hjul monteres på en prøveaksel og placeres hvilende mod ydersiden af en prøverulle med glat overflade og diameter $1,70 \text{ m} \pm 1 \%$, eller $2 \text{ m} \pm 1 \%$.

³⁰

For personvognsdæk til køretøjer konstrueret til en maksimalhastighed over 240 km/h (hastighedskategori Z) skal fabrikanten, indtil ensartede prøvningsbetingelser er vedtaget, over for den tekniske tjeneste godtgøre, at hans prøvningsmetoder og resultater er acceptable.

- 2.2. Prøveakslen påføres en belastning på 80 % af:
 - 2.2.1. dæk med hastighedsbetegnelse »L« til og med »H«: dækkets maksimalbelastning svarende til dets belastningstal
 - 2.2.2. dæk med hastighedsbetegnelse »V«: dækkets maksimalbelastning, svarende til en maksimalhastighed på 240 km/h (se bilag II, punkt 2.31.2).
- 2.3. Under hele prøvningen må dæktrykket ikke korrigeres, og prøvebelastningen skal holdes konstant.
- 2.4. Under prøvningen skal temperaturen i prøvelokalet holdes mellem 20 og 30 °C, eller højere såfremt fabrikanten indvilliger heri.
- 2.5. Prøvningen skal gennemføres uden afbrydelse efter følgende anvisninger:
 - 2.5.1. tid til overgang fra stilstand til første prøvehastighed: 10 minutter
 - 2.5.2. første prøvehastighed: den for dæktypen foreskrevne maksimalhastighed, minus 40 km/h ved prøverullediameter $1,70\text{ m} \pm 1\%$, eller minus 30 km/h for prøverullediameter $2\text{ m} \pm 1\%$
 - 2.5.3. forøgelse af hastigheden skal ske i trin a 10 km/h
 - 2.5.4. prøvningens varighed ved hver hastighed undtagen den sidste: 10 minutter
 - 2.5.5. prøvningens varighed ved sidste hastighed: 20 minutter
 - 2.5.6. største prøvehastighed: foreskrevne maksimalhastighed for dæktypen minus 10 km/h når den glatte prøverulles diameter er $1,70\text{ m} \pm 1\%$, eller den foreskrevne maksimalhastighed når den glatte prøverulles diameter er $2\text{ m} \pm 1\%$.³

3. ÆKVIVALENTE PRØVEMETODER

Anvendes en anden metode end den i punkt 2 beskrevne, skal dens ækvivalens godtgøres.

DEL B: LAST- OG VAREVOGNSDÆK³¹

1. FORBEREDELSE AF DÆKKET

- 1.1. Et nyt dæk monteres på prøvefælgen, således som denne foreskrives af fabrikanten efter punkt 6.11 i bilag I, tillæg 1.
- 1.2. Ved prøvning af dæk med slange skal anvendes en ny slange eller (i påkommende tilfælde) slange/ventil/dækindlæg.

³¹ For dæk til last- og varevogne konstrueret til en maksimalhastighed over 150 km/h skal fabrikanten, indtil ensartede prøvningsbetingelser er vedtaget, godtgøre, at hans prøvningsmetoder og resultater er acceptable over for den tekniske tjeneste.

- 1.3. Dækket pumpes op til det af fabrikanten i bilag I, tillæg 1, punkt 6.14, angivne tryk.
- 1.4. Dæk og hjul konditioneres ved rumtemperatur i mindst tre timer.
- 1.5. Dæktrykket indstilles på ny til det i ovenstående punkt 1.3 angivne.

2. UDFØRELSE AF PRØVNINGEN

- 2.1. Dæk og hjul monteres på en prøveaksel og placeres hvilende mod ydersiden af en prøverulle; prøverullen skal have en jævn overflade og en diameter på $1,70 \text{ m} \pm 1 \%$, og skal være mindst så bred som dækkets slidbane.
- 2.2. Prøveakslen skal påføres en række prøvebelastninger af en størrelse, der fastsættes som en procentdel af den belastning, som angives i tillæg 2 ud for belastningstallet, som er påført dæksiden, i overensstemmelse med det i nedenstående tabel anførte program for belastnings-/hastighedsprøve. Når dækket har belastningstal dels for montering som enkelt-, dels som tvillinghjul, skal referencebelastningen for enkelthjulsdrift være grundlag for beregning af prøvebelastningen.
- 2.3. Under hele prøvningen må dæktrykket ikke korrigeres, og prøvebelastningen skal holdes konstant under samtlige tre prøvefaser.
- 2.4. Under prøvningen skal temperaturen i prøvelokalet holdes mellem 20 og 30 °C, eller højere såfremt fabrikanten indvilliger heri.
- 2.5. Programmet for belastnings-/hastighedsprøve skal gennemføres uden afbrydelse.

3. ÆKVIVALENTE PRØVEMETODER

Anvendes en anden metode end den i punkt 2 beskrevne, skal dens ækvivalens godtgøres.

PROGRAM FOR BELASTNINGS-/HASTIGHEDSPRØVE

Belastningstal	Dækkets hastigheds kategori	Prøverullens hastighed (Omdrej./min.) ⁽¹⁾		Belastning af hjulet i procent af den til belastningstallet svarende belastning		
		Radialdæk	Diagonaldæk	7 timer	16 timer	24 timer
122 eller derover	F	100	100	66 %	84 %	101 %
	G	125	100			
	J	150	125			
	K	175	150			
	L	200	—			
	M	225	—			

121 eller derunder	F	100	100			
	G	125	125			
	J	150	150			
	K	175	175			
	L	200	175	70 %	88 %	106 %
				4 timer	6 timer	
	M	250	200	75 %	97 %	114 %
	N	275	—	75 %	97 %	114 %
	P	300	—	75 %	97 %	114 %

(¹) Dæk til specialanvendelse (se bilag II, punkt 2.1.3) skal afprøves ved en hastighed lig 85 % af den foreskrevne prøverulle-hastighed for tilsvarende almindelige dæk.

Tillæg 8

BELASTNINGSEVNENS AFHÆNGIGHED AF HASTIGHEDEN

Last- og varevognsdæk

RADIAL OG DIAGONAL OPBYGNING

(se bilag II, punkt 2.30, 2.31 og 6.2.4)

Hastig- hed (km/h)	Ændring i belastningsevne (%)									
	Alle belastningstal				Belastningstal ≥ 122 ⁽¹⁾		Belastningstal ≤ 121 ⁽¹⁾			
	Hastighedskategori				Hastigheds- kategori		Hastighedskategori			
	F	G	J	K	L	M	L	M	N	P ⁽²⁾
0	+ 150	+ 150	+ 150	+ 150	+ 150	+ 150	+ 110	+ 110	+ 110	+ 110
5	+ 110	+ 110	+ 110	+ 110	+ 110	+ 110	+ 90	+ 90	+ 90	+ 90
10	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 80	+ 75	+ 75	+ 75	+ 75
15	+ 65	+ 65	+ 65	+ 65	+ 65	+ 65	+ 60	+ 60	+ 60	+ 60
20	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50	+ 50
25	+ 35	+ 35	+ 35	+ 35	+ 35	+ 35	+ 42	+ 42	+ 42	+ 42
30	+ 25	+ 25	+ 25	+ 25	+ 25	+ 25	+ 35	+ 35	+ 35	+ 35
35	+ 19	+ 19	+ 19	+ 19	+ 19	+ 19	+ 29	+ 29	+ 29	+ 29
40	+ 15	+ 15	+ 15	+ 15	+ 15	+ 15	+ 25	+ 25	+ 25	+ 25
45	+ 13	+ 13	+ 13	+ 13	+ 13	+ 13	+ 22	+ 22	+ 22	+ 22
50	+ 12	+ 12	+ 12	+ 12	+ 12	+ 12	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20
55	+ 11	+ 11	+ 11	+ 11	+ 11	+ 11	+ 17,5	+ 17,5	+ 17,5	+ 17,5
60	+ 10	+ 10	+ 10	+ 10	+ 10	+ 10	+ 15,0	+ 15,0	+ 15,0	+ 15,0
65	+ 7,5	+ 8,5	+ 8,5	+ 8,5	+ 8,5	+ 8,5	+ 13,5	+ 13,5	+ 13,5	+ 13,5
70	+ 5,0	+ 7,0	+ 7,0	+ 7,0	+ 7,0	+ 7,0	+ 12,5	+ 12,5	+ 12,5	+ 12,5
75	+ 2,5	+ 5,5	+ 5,5	+ 5,5	+ 5,5	+ 5,5	+ 11,0	+ 11,0	+ 11,0	+ 11,0
80	0	+ 4,0	+ 4,0	+ 4,0	+ 4,0	+ 4,0	+ 10,0	+ 10,0	+ 10,0	+ 10,0

85	- 3	+ 2,0	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	+ 8,5	+ 8,5	+ 8,5	+ 8,5
90	- 6	0	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0	+ 7,5	+ 7,5	+ 7,5	+ 7,5
95	- 10	- 2,5	+ 1,0	+ 1,0	+ 1,0	+ 1,0	+ 6,5	+ 6,5	+ 6,5	+ 6,5
100	- 15	- 5	0	0	0	0	+ 5,0	+ 5,0	+ 5,0	+ 5,0
105		- 8	- 2	0	0	0	+ 3,75	+ 3,75	+ 3,75	+ 3,75
110		- 13	- 4	0	0	0	+ 2,5	+ 2,5	+ 2,5	+ 2,5
115			- 7	- 3	0	0	+ 1,25	+ 1,25	+ 1,25	+ 1,25
120			- 12	- 7	0	0	0	0	0	0
125						0	- 2,5	0	0	0
130						0	- 5	0	0	0
135							- 7,5	- 2,5	0	0
140							- 10	- 5	0	0
145								- 7,5	- 2,5	0
150								- 10	- 5	0
155									- 7,5	- 2,5
160									- 10	- 5

⁽¹⁾ Belastningstallene refererer til prøvning med enkelthjul (se bilag 2. punkt 28.2.2).

⁽²⁾ Belastningsvariationerne kan ikke godkendes over 160 km/h. For hastighedskategori Q og derover er hastighedskategorien for det pågældende dæk givet ved den hastighedskategori, hvormed dækket er mærket (se bilag II, punkt 2.29.3).

BILAG III

ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER VEDRØRENDE →₁ EF-TYPEGODKENDELSE ◀ AF KØRETØJER HVAD ANGÅR MONTERING AF DÆKKENE

1. ANSØGNING OM →₁ EF-TYPEGODKENDELSE ◀ AF ET KØRETØJ

- 1.1. Ansøgning om →₁ EF-typegodkendelse ◀ af et køretøj hvad angår dets dæk skal indgives af køretøjets fabrikant eller dennes befuldmægtigede repræsentant.
- 1.2. Ansøgningen skal bilægges en beskrivelse af køretøjstypen og dens dæk, dvs. dækdensionsbetegnelse, hastighedskategori og belastningstal, herunder eventuelle reservehjulsdæk til midlertidig brug, som anført i det i tillæg 1 gengivne oplysningsskema. Disse oplysninger skal vedlægges i tre eksemplarer.
- 1.3. Et køretøj, repræsentativt for den køretøjstype, som søges godkendt, skal fremstilles for den tekniske tjeneste, som er ansvarlig for afprøvningerne i forbindelse med godkendelsen.
- 1.4. Køretøjets fabrikant eller dennes repræsentant kan ansøge om udvidelse af →₁ EF-typegodkendelsen ◀ af køretøjet til at omfatte dæk af andre dimensioner, betegnelser, hastighedskategorier eller belastningstal eller andre reservehjulsdæk til midlertidig brug.

2. →₁ EF-TYPEGODKENDELSE ◀ AF KØRETØJ

- 2.1. →₁ EF-typegodkendelse ◀ af køretøj skal meddeles og →₁ EF-typegodkendelsesnummer ◀ udstedes for enhver køretøjstype, der søges godkendt efter bestemmelserne i punkt 1, og som opfylder kravene i dette direktiv.
- 2.2. Meddelelse om godkendelse, udvidelse af godkendelse eller afslag på ansøgning om godkendelse af en køretøjstype efter dette direktiv skal meddeles til medlemsstaterne ved brug af en formular svarende til modellen i tillæg 2.
- 2.3. Hver godkendt type skal tildeles et godkendelsesnummer. Samme medlemsstat må ikke tildele samme nummer til en anden køretøjstype.

3. ÆNDRING AF KØRETØJSTYPE

- 3.1. Enhver ændring af en køretøjstype skal anmeldes til den myndighed, som har godkendt den. Den pågældende myndighed kan da enten:
 - 3.1.1. skønne, at de pågældende ændringer må anses for at være uden mærkbar ugunstig virkning, og at køretøjet under alle omstændigheder stadig opfylder de stillede krav, eller
 - 3.1.2. afslå at godkende ændringen.

- 3.2. Meddelelse om afslag eller godkendelse med beskrivelse af ændringerne, skal gives til de øvrige medlemsstater efter den i punkt 2.2 angivne procedure.

4. PRODUKTIONENS OVERENSSTEMMELSE

- 4.1. Ethvert køretøj, som dette direktiv gælder for, skal være fremstillet således, at det opfylder alle relevante krav i dette direktiv.
- 4.2. Til kontrol af, at kravene i punkt 4.1 er opfyldt, skal der foretages passende kontrol af produktionen.
- 4.3. Navnlig skal indehaveren af godkendelsen sørge for, at der foreligger procedurer til effektiv kontrol med foreneligheden mellem køretøjets specifikationer og specifikationerne for de dæk, der monteres, som fastlagt inden for rammerne af dette direktiv.
- 4.4. Den myndighed, som har meddelt ➔ EF-typegodkendelsen ◀, kan til enhver tid undersøge de metoder, der anvendes til kvalitetskontrol af hver produceret enhed.
- 4.4.1. Ved hvert kontrolbesøg skal prøvejournaler samt protokoller med resultaterne af produktionskontrollen forelægges kontrollanten.
- 4.5. Hyppigheden af kontrolbesøg, som foretages af den godkendende myndighed, skal normalt være én gang årligt. Såfremt der under et af disse kontrolbesøg opnås utilfredsstillende resultater, skal den godkendende myndighed påse, at der omgående træffes alle nødvendige foranstaltninger til at genoprette produktionens overensstemmelse.

5. ENDELIGT OPHØR AF PRODUKTIONEN

Såfremt indehaveren af en godkendelse ophører med at fremstille en køretøjstype, som er godkendt efter dette direktiv, skal dette anmeldes til den myndighed, som har meddelt godkendelsen. Ved modtagelse af anmeldelsen skal den pågældende myndighed oplyse de øvrige godkendende myndigheder herom ved fremsendelse af en kopi af godkendelsesattesten med den i slutningen med store bogstaver placerede påskrift »PRODUKTIONEN OPHØRT« samt underskrift og dato.

Tillæg 1

OPLYSNINGSSKEMA Nr. ...

(køretøj)

I OVERENSSTEMMELSE MED BILAG 1 TIL EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2007/46/EF VEDRØRENDE → EF-TYPEGODKENDELSE ← AF ET KØRETØJ HVAD ANGÅR MONTERING AF DÆKKENE

(Direktiv [...])

Følgende oplysninger skal, i relevant omfang, medsendes i tre eksemplarer og skal inkludere en indholdsfortegnelse. Hvis der i materialet indgår tegninger, skal disse være udført i passende skala og i tilstrækkelige detaljer på papir i størrelse A4 eller foldet til dette format. For funktioner, som er mikroprocessor-styrede, skal relevant information om funktion/ydelse indsendes.

0. ALMINDELIGE FORHOLD
 - 0.1. Fabrikat (fabrikantens varemærke):
 - 0.2. Type og handelsnavn(e):
 - 0.3. Måde hvorpå typen identificeres, såfremt køretøjet er mærket dermed (b):
 - 0.3.1. Denne mærknings placering:
 - 0.4. Køretøjets kategori (c):
 - 0.5. Ansøgerens navn og adresse:
 - 0.6. Placering af typeskilte og påskrifter samt måde hvorpå disse er fastgjort:
 - 0.6.1. På chassis:
 - 0.6.2. På karrosseri:
 - 0.7. Samlefabrikens (-fabrikernes) adresse(r):
1. KØRETØJETS HOVEDSPECIFIKATIONER
 - 1.3. Antal aksler og hjul:
 - 1.3.1. Antal og placering af aksler med tvillinghjul:
 - 1.3.2. Antal og placering af styrede aksler:
 - 1.3.3. Drevne aksler (antal, placering, indbyrdes forbindelse):
 - 1.4. Konstruktivt bestemt maksimalhastighed (i påkommende tilfælde for hver variant):
2. MASSER OG DIMENSIONER (e) (i kg og mm) (med henvisninger til tegning i påkommende tilfælde)
 - 2.1. Teknisk tilladelig totalmasse for hver aksel:
6. HJULOPHÆNG
 - 6.2. Dæk og hjul som normalt er monteret:
 - 6.2.1. Der vedlægges en liste, udarbejdet af køretøjets fabrikant, over alle relevante varianter af køretøjstypen samt over hvilke dæk, der skal anvendes på hver type. Beskrivelsen af dækkene skal indeholde følgende oplysninger:
 - dækdimensjonsbetegnelse
 - mindste belastningstal foreneligt med det maksimale akseltryk (angives særskilt for hver aksel, såfremt køretøjet kan monteres med flere dækstørrelser
 - laveste hastighedskategori forenelig med den konstruktivt bestemte maksimalhastighed.
 - 6.2.4. Det af fabrikanten foreskrevne dæktryk (kPa):
 - 6.2.5. Dæk/hjul-kombinationer:
 - 6.2.6. Kort beskrivelse af eventuelle dæk til montering på reservehjul til midlertidig brug:

Tillæg 2

MODEL

[(største format: A4 (210 × 297 mm))]

➔ EF-TYPEGODKENDELSESATTEST ➔

(køretøj)

Myndighedens
stempel

Meddelelse om

- EF-typegodkendelse ⁽¹⁾
 - udvidelse af EF-typegodkendelse ⁽¹⁾
 - afslag på ansøgning om EF-typegodkendelse ⁽¹⁾
- for køretøj med henvisning til direktiv [...].

EF-typegodkendelsesnr.: Udvidelse nr.:

AFSNIT I

0. Almindelige forhold
- 0.1. Fabrikat (fabrikantens varemærke):
- 0.2. Handelsnavn(e):
- 0.3. Måde hvorpå typen identificeres, såfremt køretøjet er mærket dermed (b):
- 0.3.1. Denne mærknings placering:
- 0.4. Køretøjets kategori (c):
- 0.5. Ansøgerens navn og adresse:
- 0.6. Placering af typeskilte og påskrifter, samt måde hvorpå disse er fastgjort:
- 0.6.1. På chassis:
- 0.6.2. På karosseri:
- 0.7. Samlefabrikkens (-fabrikernes) adresse(r):

⁽¹⁾ Det ikke gældende overstreges.

➔ ➔

AFSNIT II

1. **Supplerende oplysninger**
- 1.1. Der vedlægges en liste, udarbejdet af køretøjets fabrikant, over alle relevante varianter af køretøjstypen samt over hvilke dæk, der skal anvendes på hver type. Beskrivelsen af dækkene skal kun indeholde følgende oplysninger:
 - dækdensionsbetegnelse
 - laveste hastighedskategori forenelig med den konstruktivt bestemte maksimalhastighed
 - mindste belastningstal foreneligt med det maksimale akseltryk (angives særskilt for hver aksel, såfremt køretøjet kan monteres med flere dækstørrelser).
- 1.2. Kort beskrivelse af eventuelle dæk til montering på reservehjul til midlertidig brug:
- 1.2.1. Teknisk tjeneste ansvarlig for udførelsen af prøverne:
- 1.2.2. Prøverapportens datering:
- 1.2.3. Prøverapportens nummer:
- 1.2.4. Grundlag for udvidelse af ►⁽ⁿ⁾ EF-typegodkendelsen ◄ (i påkommende tilfælde):
- 1.2.5. Eventuelle kommentarer:
- 1.2.6. Sted:
- 1.2.7. Dato:
- 1.2.8. Underskrift:
- 1.2.9. En fortegnelse over dokumenter, som indgår i ansøgningens dokumentation, vedlægges; dokumentationen opbevares af den myndighed, som har meddelt ☒ EF-typegodkendelsen ☒, og udleveres på anmodning.

BILAG IV

KRAV TIL KØRETØJER MED HENSYN TIL MONTERING AF DÆK

1. DEFINITIONER

2. I DETTE DIREKTIV FORSTÅS VED:

- 2.1. »godkendelse af et køretøj«: godkendelse af køretøjet hvad angår dets dæk, herunder dæk på reservehjul til midlertidig brug
- 2.2. »køretøjstype«: køretøjer, som ikke indbyrdes afviger nævneværdigt, i det mindste ikke hvad angår den enkelte variant af køretøjstypen, på så væsentlige punkter, at det kan have indflydelse på dækkenes dimensionsbetegnelse, hastighedskategori og belastningstal
- 2.3. »hjul«: et komplet hjul bestående af fælg og hjulplade
- 2.4. »reservehjul til midlertidig brug«: et hjul, som er forskelligt fra de til køretøjet hørende normale hjul
- 2.5. »enhed«: enheden hjul og dæk
- 2.6. »normalenhed«: en enhed, som kan monteres på køretøjet til normal kørsel
- 2.7. »reserveenhed«: en enhed, som skal erstatte en normalenhed i tilfælde af fejl ved denne. En »reserveenhed« kan være ét af følgende:
 - 2.7.0. »normal reserveenhed«: en enhed, der svarer til normalenheden på den pågældende køretøjstype
 - 2.7.1. »reserveenhed til midlertidig brug«: en enhed, der afviger fra køretøjstypens normalenheder hvad angår hovedspecifikationer (såsom dækdimensionsbetegnelse, funktionsmål, driftsbetingelser eller opbygning). Den er beregnet til midlertidig brug på begrænsede betingelser. Reserveenheder til midlertidig brug kan være af følgende kategorier:
 - 2.7.1.1. Kategori 1

En enhed, som består af et hjul svarende til hjulet på en normalenhed samt et dæk, hvis hovedspecifikationer (f.eks. dimensioner, opbygning) afviger fra normaldækkets
 - 2.7.1.2. Kategori 2

En enhed, hvis hjul og dæk begge har hovedspecifikationer, der afviger fra normalenhedens; dækket er beregnet til medbringelse i køretøjet i oppumpet stand til det tryk, der foreskrives til midlertidig brug

2.7.1.3. Kategori 3

En enhed, som består af et normalt hjul samt et dæk med hovedspecifikationer, der afviger fra normaldækkets; dækket er beregnet til medbringelse i køretøjet i sammenfoldet, ikke oppumpet stand

2.7.1.4. Kategori 4

En enhed, hvis hjul og dæk begge har hovedspecifikationer, der afviger fra normalenhedens; dækket er beregnet til medbringelse i køretøjet i sammenfoldet, ikke oppumpet stand

- 2.8. »maksimalmasse:« den maksimale masse, som fabrikanten angiver som teknisk tilladelig for køretøjet
- 2.9. »maksimalt akseltryk:« den af fabrikanten angivne maksimale teknisk tilladelige lodrette kraft mellem kontaktfladerne af dækkene på den pågældende aksel og vejbanen, hidrørende fra den del af køretøjets masse, som bæres af denne aksel. Summen af akseltrykkene kan være større end, hvad der svarer til køretøjets totalmasse
- 2.10. »funktionelle mål:« mål afledt af dimensionsangivelserne på hjul og/eller dæk (f.eks. diameter, bredde, højde/bredde-forhold) og af enhedens montering på køretøjet (f.eks. hjulets forsætning)
- 2.11. »den konstruktivt bestemte maksimalhastighed:« den for den pågældende køretøjs-type godkendte maksimalhastighed inklusive den tolerance, der tillades i forbindelse med prøvninger til kontrol af serieproduktionens overensstemmelse.

3. KRAV TIL KØRETØJER MED HENSYN TIL MONTERING AF DÆK

3.1. Generelt

↓ 2001/43/EF Art. 1, nr. 5 og bilag nr. 7
--

- 3.1.1. Med forbehold af bestemmelserne i punkt 3.7.4. skal ethvert dæk, som er monteret på køretøjet, herunder i givet fald reservehjulsdæk, være forsynet med EF-typegodkendelsesmærke(r), som angivet i punkt 4 i bilag I eller med det typegodkendelsesmærke, som viser, at dækket er i overensstemmelse med FN/ECE-regulativ nr. 30 eller 54. FN/ECE-typegodkendelsesmærker betragtes kun som ækvivalente med EF-typegodkendelsesmærker i henhold til bilag II.

3.2. Montering af dæk

- 3.2.1. Alle dæk monteret på køretøjet, med undtagelse af reservehjulsdæk til midlertidig brug, skal være af samme opbygning (se bilag II, punkt 2.3).
- 3.2.2. Alle dæk på samme aksel skal være af samme type (se bilag II, punkt 2.1).
- 3.2.3. Hjulene skal have tilstrækkelig plads til at kunne dreje frit, når der anvendes den største tilladelige dækstørrelse inden for grænserne af den af køretøjsfabrikanten valgte udformning af ophæng og styring.

3.3. Belastning

- 3.3.1. Ethvert dæk, som er monteret på køretøjet, herunder reservedæk, skal være godkendt til følgende maksimalbelastning (se bilag II, punkt 2.31):
 - 3.3.1.1. for køretøjer udstyret med dæk af samme type på enkelthjul: mindst halvdelen af maksimalmassen (se punkt 2.9) for den tungest belastede aksel, således som denne angives af fabrikanten
 - 3.3.1.2. for køretøjer udstyret med dæk af mere end en type på enkelthjul: mindst halvdelen af det maksimale akseltryk (se punkt 2.9) for den aksel, hvorpå dækket er monteret, således som dette angives af fabrikanten
 - 3.3.1.3. for køretøjer udstyret med personvognsdæk på tvillingshjul: mindst 0,27 gange det maksimale akseltryk for den aksel, hvorpå dækket er monteret, således som dette angives af fabrikanten
 - 3.3.1.4. for aksler med last- og varevognsdæk på tvillingshjul: under henvisning til belastningstilladelse for tvillingshjul, mindst 0,25 gange det maksimale akseltryk for den aksel, hvorpå dækket er monteret, således som dette angives af fabrikanten.

3.4. Hastighed

- 3.4.1. Ethvert dæk, som et køretøj normalt er udstyret med, skal være forsynet med et hastighedskategorisymbol (se bilag II, punkt 2.29), som svarer til den konstruktivt bestemte maksimalhastighed for køretøjet (således som denne angives af fabrikanten) eller den gældende belastnings/hastighedskombination (se bilag II, punkt 2.30).
- 3.4.2. Ovennævnte specifikation gælder ikke for:
 - 3.4.2.1. reservedæk til midlertidig brug, hvor punkt 3.8 finder anvendelse
 - 3.4.2.2. køretøjer, som normalt er udstyret med almindelige dæk og lejlighedsvis med vinterdæk.

I så fald skal hastighedskategorisymbolet for vinterdækkene svare til en hastighed, der enten er større end den konstruktivt bestemte maksimalhastighed for køretøjet (således som denne angives af fabrikanten) eller mindst 160 km/h (eller begge dele).

Hvis køretøjets konstruktivt bestemte maksimalhastighed (således som denne angives af fabrikanten) imidlertid er større end den hastighed, der svarer til hastighedskategorisymbolet for vinterdækkene, skal der inden i køretøjet på et iøjnefaldende sted inden for førerens synsfelt være anbragt et advarselmærke, som angiver den maksimale hastighed for vinterdækkene.

3.5. Reservedæk

3.5.1. På køretøjer forsynet med reservehjul skal dettes dæk enten være:

3.5.1.1. af samme type som et af dækkene monteret på eller godkendt til køretøjet, eller

3.5.1.2. et reservedæk til midlertidig brug af en type, som er egnet til montering i enhver placering på køretøjet. Reservedæk til midlertidig brug må dog kun monteres på køretøjer af kategori M₁.

3.5.2. Ethvert køretøj forsynet med reserveenhed til midlertidig brug skal være påført supplerende oplysninger på tydelig og permanent måde på reserveenheden til midlertidig brug eller på køretøjet nær reserveenheden eller i brugsvejledningen. Disse oplysninger skal mindst omfatte følgende:

3.5.2.1. en påmindelse om forsigtighed ved kørsel med en reserveenhed til midlertidig brug, samt om at der snarest muligt igen skal monteres en normalenhed

3.5.2.2. en påmindelse om, at køretøjet ikke må benyttes med flere end én reserveenhed til midlertidig brug monteret ad gangen

3.5.2.3. en tydelig angivelse af det af køretøjets fabrikant fastsatte oppumpningstryk for dækket på reserveenheden til midlertidig brug

3.5.2.4. for køretøjer udstyret med reserveenheder til midlertidig brug af kategori 3 eller kategori 4: en beskrivelse af fremgangsmåden ved oppumpning af dækket til det tryk, som angives til midlertidig brug, ved hjælp af den i punkt 3.6 nedenfor nævnte anordning

3.6. Pumpeanordning til reserveenheder til midlertidig brug

3.6.1. Køretøjer udstyret med reserveenheder til midlertidig brug af kategori 3 eller kategori 4 skal være forsynet med en anordning, hvormed dækket kan pumpes op til det for midlertidig brug foreskrevne tryk i løbet af højst fem minutter.

3.7. Særlige tilfælde

3.7.1. For påhængskøretøjer af kategori 01 og 02, hvis driftshastighed er begrænset til 100 km/h eller derunder og som er udstyret med personvognsdæk på enkelthjul, skal maksimalbelastningen af hvert dæk mindst være 0,45 gange maksimalmassen for den tungest belastede aksel, således som denne er angivet af fabrikanten af påhængskøretøjet. For dæk på tvillinghjul skal denne faktor være 0,24.

3.7.2. I forbindelse med visse særlige køretøjer, som er udstyret med last- og varevognsdæk, finder tabellen vedrørende »Belastningsevns variation med hastigheden« (se punkt 2.30 og tillæg 8 til bilag II) ikke anvendelse. I disse tilfælde fastsættes maksimalbelastningen, som skal ses i forhold til det maksimale akseltryk (se punkt 3.3.1.2 og 3.3.1.4 i dette bilag) ved at gange belastningen, som svarer til et belastningstal, med en passende koefficient, som har med køretøjstypen og køretøjets anvendelse at gøre snarere end med dets konstruktivt bestemte maksimalhastighed. I sådanne tilfælde finder punkt 3.4.1 i dette bilag ikke anvendelse. Koefficienterne er følgende:

3.7.2.1. 1,10 for køretøjer af kategori M3, hvor driftshastigheden ikke er over 60 km/h, og køretøjet har ståpladser. Medlemsstaterne kan dog af hensyn til driften tillade en driftshastighed på indtil 80 km/h

3.7.2.2. 1,15 for sådanne køretøjer (M3), hvis de kun er bestemt til brug i bykvarterer med hyppige stop

3.7.2.3. 1,10 for køretøjer, der anvendes til offentlig servicevirksomhed, som er af kategori N og som kører med lav hastighed over korte afstande i by- og forstadskvarterer, såsom fejmaskiner og renovationsvogne.

3.7.3. Når et motorkøretøj af kategori M3 trækker et påhængskøretøj, kan det tillades, at den ekstra belastning, som påhængskøretøjets koblingsanordning udsættes for, overskrider den tilladte maksimalbelastning af dækkene men ikke med mere end 15 %, forudsat at driftshastigheden er begrænset til 100 km/h eller derunder, og at oppumpningstrykket øges med mindst 0,2 bar.

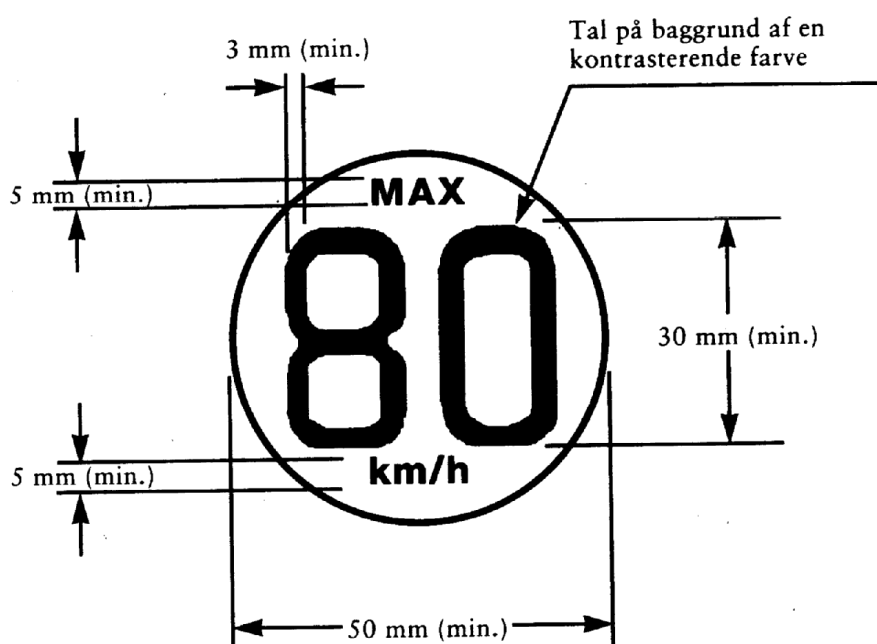
3.7.4. I forbindelse med et køretøj, der er udstyret med dæk, som hverken er personvognsdæk eller last- og varevognsdæk, fordi der er tale om særlige anvendelsesformål (f.eks. dæk til landbrugsmaskiner, industritrucks, motorcykler), finder kravene i bilag II ikke anvendelse, forudsat at det over for godkendelsesmyndigheden godtgøres, at de monterede dæk er egnede til køretøjets driftsbetingelser.

3.8. Specifikationer for reserveenheder til midlertidig brug

3.8.1. Ethvert dæk til midlertidig brug skal være af en hastighedskategori svarende til mindst 120 km/h (kategori L).

3.8.2. Under midlertidig montering på køretøjet skal hjul ved sin farve eller farvesammensætning tydeligt adskille sig fra normalenhederne. Såfremt der kan anbringes hjulkapsel på reserveenheden til midlertidig brug, må dette ikke kunne tilsløre eller skjule dennes afvigende farve eller farvesammensætning.

- 3.8.3. Hjulet skal på ydersiden være forsynet med et symbol, der advarer om maksimalhastighed; dette skal være påført på permanent måde, på et iøjnefaldende sted og i overensstemmelse med nedenstående diagram:



Skala: fuld størrelse (1:1)

BILAG V
RULLESTØJ

1. ANVENDELSESOMRÅDE

Dette bilag gælder for EF-typegodkendelse af dæk som komponenter for så vidt angår rullestøj.

2. DEFINITIONER

I dette bilag gælder definitionerne i bilag II, undtagen definitionen i punkt 2.1, som affattes således:

2.1. »Dæktype«

betyder for EF-typegodkendelse efter dette bilag (rullestøj) en dækgruppe, som omfatter en fortegnelse over dækdensionsbetegnelser (jf. punkt 2.17 i bilag II), mærkenavne, varemærker og handelsbetegnelser, for så vidt dækgruppen ikke udviser forskelle på følgende væsentlige punkter:

- fabrikantens navn
- dækkategori (jf. punkt 2.4 i dette bilag)
- dækkets opbygning (jf. punkt 2.1.4 i bilag II)
- anvendelseskategori (jf. punkt 2.1.3 i bilag II)
- for dækkategori C1, Reinforced eller Extra Load
- slidbanemønstret (jf. punkt 2.3 i oplysningsskemaets bilag I, tillæg 3).

Note: Virkningen af mindre ændringer af dækslidbaner og -konstruktion for rullestøjen bestemmes i forbindelse med kontrollen af produktionens overensstemmelse.

Derudover gælder følgende definitioner:

2.2. »Mærkenavn eller handelsbetegnelse«

betyder den af fabrikanten angivne betegnelse til identifikation af dækket. Mærkenavnet kan være fabrikantens navn, og handelsbetegnelsen kan være sammenfaldende med varemærket.

2.3. »Rullestøj«

den støj, der opstår ved kontakten mellem de rullende dæk og vejbanen.

2.4. Der gælder følgende inddeling for så vidt angår dette bilag:

Dæk af kategori C1: Dæk til personbiler (jf. punkt 2.32 i bilag II).

Dæk af kategori C2: Dæk til vare- og lastbiler (jf. punkt 2.33 i bilag II) med belastningstal som enkelt-dæk ≤ 121 og hastigheds-kategori $\geq \text{»N«}$ (jf. punkt 2.29.3 i bilag II).

Dæk af kategori C3: Dæk til vare- og lastbiler (jf. punkt 2.33 i bilag II) med belastningstal som enkelt-dæk ≤ 121 og hastigheds-kategori $\leq \text{»M«}$ (jf. punkt 2.29.3 i bilag II) samt dæk til vare- og lastbiler (jf. punkt 2.33 i bilag II) med belastningstal som enkelt-dæk ≥ 122 .

3. KRAV TIL MÆRKNING

3.1. Ud over de mærkningskrav, der er opført under punkt 4 i bilag I og punkt 3 i bilag II, skal dækket mærkes med:

3.1.1. fabrikantens navn eller varemærke; mærkenavnet, handelsbetegnelsen eller varemærket.

4. KRAV VEDRØRENDE RULLESTØJ

4.1. Generelle krav

Et sæt på fire dæk med samme dækdensions- og dækmønsterbetegnelse, som er repræsentativ for denne dækkategori, prøves i henhold til tillæg 1 med henblik på at bestemme støjniveauet for rullestøjen.

4.2. Støjniveauerne, bestemt i overensstemmelse med punkt 4.5 i tillæg 1, må ikke overstige følgende grænser:

4.2.1. dæk i kategori C1 for så vidt angår det afprøvede dæks nominelle dækbredde (se bilag II, punkt 2.17.1.1):

Dækkategori	Nominel dækbredde(i mm)	Grænseværdi i dB(A)		
		A	B (¹)	C (¹) (²)
C1a	≤ 145	72(*)	71(*)	70
C1b	$> 145 \leq 165$	73(*)	72(*)	71
C1c	$> 165 \leq 185$	74(*)	73(*)	72
C1d	$> 185 \leq 215$	75(**)	74(**)	74
C1e	> 215	76(***)	75(***)	75

(*)	Grænseværdierne i spalte A finder anvendelse til og med 30 Juni 2007 Grænseværdierne i spalte B 1 Juli 2007.
(**)	Grænseværdierne i spalte A finder anvendelse til og med 30 Juni 2008 Grænseværdierne i spalte B 1 Juli 2008.
(***)	Grænseværdierne i spalte A finder anvendelse til og med 30 Juni 2009 Grænseværdierne i spalte B 1 Juli 2007.
(¹)	Vejledende tal. De endelige tal afhænger af ændringer af dette direktiv på grundlag af den i artikel 3, stk. 2 i Direktiv 2001/43/EC krævede rapport.
(²)	Grænseværdierne i spalte C vil fremgå af ændringer af dette direktiv på grundlag af artikel 3, stk. 2 i Direktiv 2001/43/EC.

4.2.1.1. for forstærkede (eller Extra Load) dæk (jf. bilag II, punkt 3.1.8) forhøjes de i punkt 4.2.1 angivne grænseværdier med 1 dB(A)

4.2.1.2. for dæk i kategorien »Specialdæk« (jf. bilag II, punkt 2.1.3) forhøjes de i punkt 6.3.1 angivne grænseværdier med 2 dB(A)

4.2.2. dæk i kategori C2 for så vidt angår anvendelsen (se bilag II, punkt 2.1.3) af dæktypen:

Anvendelse	Grænseværdi i dB(A)
Normale dæk	75
Snedæk	77
Specialdæk	78

4.2.3. dæk i kategori C3 hvad angår anvendelsen (se bilag II, punkt 2.1.3) af dæktypen:

Anvendelse	Grænseværdi i dB(A)
Normale dæk	76
Snedæk	78
Specialdæk	79

Tillæg 1

PROCEDURE FOR MÅLING AF RULLESTØJ FRILØBSMETODEN

0. INDLEDNING

I denne procedure angives måleinstrumenter, målebetingelser og fremgangsmåde til måling af støjniveau fra et sæt dæk, monteret på et prøvekøretøj, som ruller med høj fart på en nærmere angivet kørebaneoverflade. Det maksimale lydtryk registreres ved hjælp af mikrofoner placeret i fjernfelt, når køretøjet befinder sig i friløb; det endelige resultat bestemmes for en standardhastighed ved lineær regression. Resultatet kan ikke anvendes på dækstøj, som måles under acceleration ved motorkraft eller deceleration ved bremsning.

1. MÅLEINSTRUMENTER

1.1. Akustiske målinger

Lydtryksmåleren eller det tilsvarende målesystem, herunder den af fabrikanten anbefalede vindskærm, skal mindst opfylde kravene til type 1-instrumenter, jf. IEC 60651, anden udgave.

Målinger udføres med frekvensvægtning A og tidsvægtning F.

Hvis der benyttes et system, som omfatter periodisk overvågning af det A-vægtede lydtryk, bør der foretages aflæsning med et tidsinterval på højst 30 ms.

↓ 2001/43/EF Art. 1, nr. 5 og bilag nr. 8
--

1.1.1. Kalibrering

Ved begyndelsen og afslutningen af hvert sæt målinger skal hele målesystemet kontrolleres ved hjælp af en lydkalibreringsanordning, som opfylder kravene til lydkalibreringsanordninger med en præcision af mindst klasse 1 i overensstemmelse med IEC 942:1988. Uden at der foretages yderligere justeringer, må forskellen mellem aflæsningen ved to på hinanden følgende kontroller ikke overstige 0,5 dB. Hvis denne værdi overskrides, skal der ses bort fra de måleresultater, som er opnået efter den sidste tilfredsstillende kontrol.

↓ 2001/43/EF Art. 1, nr. 5 og bilag nr. 8
--

1.1.2. Opfyldelse af kravene

Et laboratorium, som er godkendt til at foretage kalibreringer i relation til de relevante standarder, skal en gang om året kontrollere, at lydkalibreringsanordningen opfylder kravene i IEC 60942:1988 og mindst hvert andet år kontrollere, at

instrumenteringssystemet opfylder kravene i IEC 60651:1979/A1:1993, anden udgave.

1.1.3. *Placering af mikrofonen*

Mikrofonen (eller mikrofonerne) placeres i en afstand af $7,5 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ fra referencelinjen CC (*figur 1*) på prøvebanen og $1,2 \text{ m} \pm 0,02 \text{ m}$ over jorden. Dens akse for maksimal følsomhed skal være vandret og vinkelret på køretøjets kørselsretning (linjen CC).

1.2. **Hastighedsmåling**

Køretøjets hastighed måles med instrumenter med en præcision på $\pm 1 \text{ km/h}$ eller bedre, når køretøjets forende har nået linjen PP' (*figur 1*).

1.3. **Temperaturmålinger**

Måling af lufttemperaturen og prøvebanens overfladetemperatur er obligatorisk. Temperaturmålingsanordningerne skal sikre en nøjagtighed på $\pm 1^\circ\text{C}$.

1.3.1. *Lufttemperatur*

Temperaturføleren placeres på et uhindret sted tæt ved mikrofonen på en sådan måde, at den påvirkes af luftstrømmen og er beskyttet mod direkte sol. Denne beskyttelse kan opnås ved hjælp af en skærm eller tilsvarende anordning. Føleren bør placeres i en højde af $1,2 \text{ m} \pm 0,1 \text{ m}$ over prøvebanen for at mindske virkningen af varmestrålingen fra prøvebanen ved lave luftstrømme.

1.3.2. *Prøvebanens overfladetemperatur*

Temperaturføleren placeres på et sted, hvor temperaturen er repræsentativ for temperaturen i hjulsporene, uden at den påvirker lydmålingen.

Benyttes der instrumenter med kontakttemperaturføler, skal der påføres varmeledende pasta mellem overfladen og føleren for at sikre korrekt varmekontakt.

Hvis der benyttes et strålingstermometer (pyrometer), bør der vælges en højde, som sikrer, at et målingssted med en diameter på $\geq 0,1 \text{ m}$ er dækket.

1.4. **Vindmåling**

Anordningen skal kunne måle vindhastigheden med en nøjagtighed på $\pm 1 \text{ m/s}$. Vinden måles i højde med mikrofonen. Vindretningen registreres med reference til kørselsretningen.

2. **MÅLEBETINGELSER**

2.1. **Prøvebane**

Prøvebanen skal bestå af et midterafsnit, omgivet af et tilnærmelsesvis fladt prøveareal. Måleafsnittet skal være plant; måleoverfladen skal være tør og ren ved alle målinger. Måleoverfladen må ikke køles kunstigt under og inden prøvningen.

Prøvebanen skal være udlagt således, at der er frit lydfelt mellem lydkilde og mikrofon for måling med en nøjagtighed på ± 1 dB(A). Disse betingelser anses for opfyldt, hvis der ikke er store, lydreflekterende genstande som hegn, klipper, broer eller bygninger inden for 50 m fra midten af måleafsnittet. Prøvebanens overflade og dimensioner skal være i overensstemmelse med tillæg 2 til dette bilag.

Den midterste del med en radius på mindst 10 m skal være fri for løs sne, højt græs, løs jord, aske eller lignende. Der må ikke være hindringer, som kan påvirke lydfeltet i nærheden af mikrofonen, og der må ikke befinde sig personer mellem mikrofonen og lydkilden. Operatøren, som foretager målingerne, samt eventuelle tilskuere skal være placeret således, at måleinstrumenternes visning ikke påvirkes.

2.2. Meteorologiske forhold

Måling må ikke finde sted under ugunstige vejrforhold. Det skal være sikret, at resultaterne ikke påvirkes af vindstød. Prøvning må ikke finde sted, hvis vindhastigheden i mikrofonens højde er større end 5 m/s.

Måling må ikke finde sted, hvis lufttemperaturen er lavere end 5 °C eller højere end 40 °C, eller prøvebanens temperatur er lavere end 5 °C eller højere end 50 °C.

2.3. Omgivende støj

Baggrundsstøjniveauet (herunder vindstøj) skal være mindst 10 dB(A) under den målte rullestøj. Der kan monteres en egnet vindskærm på mikrofonen, men der skal i så fald tages hensyn til dens påvirkning af mikrofonens følsomhed og retningskarakteristik.

Der skal ses bort fra eventuelle målinger, som er foretaget under indvirkning af en lydtop, der synes at være uden forbindelse med dækkenes almindelige lyd-karakteristik.

2.4. Krav til prøve køretøjet

2.4.1. Generelt

Prøvekøretøjet er et motorkøretøj med fire hjul på to aksler.

2.4.2. Køretøjets belastning

Køretøjet skal være lastet således, at de i punkt 2.5.2 angivne belastninger af dækkene er overholdt.

2.4.3. Akselafstand

Akselafstanden mellem de to aksler, der er monteret med prøvedæk, skal være mindre end 3,5 m for dæk i kategori C1 og mindre end 5 m for dæk i kategori C2 og C3.

2.4.4. *Foranstaltninger med henblik på at mindske køretøjets indvirkning på lydtryksmålingerne*

For at sikre, at dækstøjen ikke påvirkes nævneværdigt af prøve køretøjets konstruktion, gælder følgende krav og henstillinger:

Krav:

- a) der må ikke være monteret stænklapper eller andet ekstra stænkafskærpningsudstyr
- b) der må ikke være dele umiddelbart omkring fælge og dæk, som kan skærme for dækstøjen
- c) hjulenes sporing (spidsning, hældning udefter, styreboltens bagudhældning) skal være i fuld overensstemmelse med køretøjsfabrikantens henstillinger
- d) der må ikke anbringes supplerende lyddæpende materiale i hjulkasserne eller under undervognen
- e) hjulophænget skal være i så god stand, at det ikke resulterer i en unormal nedsættelse af frihøjden, når køretøjet er lastet i overensstemmelse med prøvningskravene. Anordninger til regulering af karosseriets højde skal, hvis de forefindes, justeres, så der bliver en frihøjde under prøvningen, som er normal for et køretøj i ulastet tilstand.

Henstillinger med henblik på at undgå parasitstøj:

- a) det anbefales at fjerne eller ændre komponenter på køretøjet, hvis disse kan bidrage til køretøjets baggrundsstøj. Hvis noget fjernes eller ændres, skal det anføres i prøvningsrapporten
- b) under prøvningen bør det sikres, at bremserne er fuldt løsnet, så der ikke opstår bremsestøj
- c) det bør sikres, at ingen elektriske ventilatorer er i gang
- d) køretøjets vinduer og eventuelt soltag skal være lukket under prøvningen.

2.5. **Dæk**

2.5.1. *Generelt*

Prøvekøretøjet skal være monteret med fire ens dæk af samme type og fra samme gruppe. For så vidt angår Super single dæk med en belastningskapacitet over 121, skal to af disse dæk af samme type og samme gruppe monteres på prøve køretøjets bagaksel; forakslen monteres med dæk, hvis bæreevne passer til akselbelastningen, og som er slidt ned til minimumsdybden for at mindske virkningen af rullestøj, dog under overholdelse af et tilstrækkeligt sikkerhedsniveau. Vinterdæk, som i nogle medlemsstater må forsynes med pigge til forøgelse af friktionen, afprøves uden pigge. Dæk, som stiller specielle krav til monteringen, afprøves i overensstemmelse

med sådanne krav (f.eks. omdrejningsretning). Dækkene skal have fuld mønsterdybde før tilkørsel.

Dækkene skal afprøves på fælge, der er tilladt ifølge dækfabrikanten.

2.5.2. *Dækkenes belastning*

Prøvningsbelastningen Q_t på hvert dæk på prøvekøretøjet skal være 50 % til 90 % af referencebelastningen Q_r , men den gennemsnitlige prøvningsbelastning $Q_{t,avr}$ på alle dæk skal være $70 \% \pm 5 \%$ af referencebelastningen Q_r .

For alle dæk skal referencebelastningen Q_r svare til den maksimale masse, der er knyttet til dækkets belastningstal. Består belastningstallet af to tal, som er adskilt af en skråstreg (/), skal det første af disse benyttes.

2.5.3. *Dæktryk*

Hvert af de på prøvekøretøjet monterede dæk justeres til et dæktryk på P_t , som ikke er større end referencetrykket P_r og ligger i intervallet:

$$P_r(Q_t/Q_r)^{1,25} \leq P_t \leq 1,1 P_r(Q_t/Q_r)^{1,25}$$

hvor P_r er det dæktryk, der er angivet på trykindekset på dæksiden.

For kategori C1 er referencetrykket $P_r = 250$ kPa for »standarddæk« og 290 kPa for »Reinforced« dæk, minimumsprøvetrykket skal være $P_t = 150$ kPa.

2.5.4 *Forberedelser inden prøvningen*

Dækkene tilkøres inden prøvningen for at fjerne compoundnoder eller andre dækmønsteregenskaber hidrørende fra vulkaniseringen. Dette kræver sædvanligvis ca. 100 kilometers normal kørsel på vej.

Dækkene monteres på prøvekøretøjet med samme rotationsretning, som benyttes ved tilkørsel af dækkene.

Dækkene varmes op før prøvningen ved kørsel under prøvningsbetingelser.

3. **PRØVNINGSMETODE**

3.1. **Generelle prøvningsbetingelser**

Ved alle målinger køres køretøjet i lige linje gennem måleafsnittet (AA' til BB') så køretøjets midterplan i længderetningen er så tæt som muligt ved linjen CC'.

Når prøvekøretøjets forende har nået linjen AA', skal køretøjets fører have stillet gearvælgeren i neutralstilling og standset motoren. Afgiver køretøjet under målingen unormal støj (f.eks. støj fra ventilatoren eller fra selvtænding), må prøvningen gentages.

3.2. Art og antal målinger

Det maksimale lydtryk i A-vægtede decibel dB(A) måles med én decimal, når køretøjet kører i friløb mellem linjerne AA' og BB' (*figur 1* — Køretøjets forende på linje AA' og køretøjets bagende på linje BB'). Denne værdi regnes for måleresultatet.

Der foretages mindst fire målinger på hver side af prøvekøretøjet ved prøvningshastigheder under referencehastigheden, jf. punkt 4.1, og mindst fire målinger ved prøvningshastigheder over referencehastigheden. Hastighederne skal være tilnærmelsesvis ligeligt fordelt i det i punkt 3.3 angivne hastighedsområde.

3.3. Prøvningshastigheder

Prøvekøretøjets hastigheder skal ligge i området:

- i) fra 70 km/h til 90 km/h for dæk af kategori C1 og C2
- ii) fra 60 km/h til 80 km/h for dæk af kategori C3.

4. VURDERING AF RESULTATERNE

Målingerne betragtes som ugyldige, hvis der registreres unormal afvigelse mellem maksimalværdien og de øvrige værdier.

4.1. Bestemmelse af prøvningsresultatet

Referencehastigheden V_{ref} til bestemmelse af det endelige måleresultat skal være:

- i) 80 km/h for dæk af kategori C1 og C2
- ii) 70 km/h for dæk af kategori C3.

4.2. Regressionsanalyse på støjmålinger

Den (ikke-temperaturkompenserede) rullestøj L_R i dB(A) bestemmes ved regressionsanalyse på grundlag af udtrykket:

$$L_R = \bar{L} - a \cdot \bar{v}$$

hvor:

$\bar{L}$ - er gennemsnittet af de målte lydtryksniveauer L_i i dB(A):

$$\bar{L} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n L_i$$

n er antal målinger ($n \geq 16$),

$\bar{v}$ er gennemsnittet af den logaritmiske hastighed v_i :

$$\bar{v} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n v_i$$

idet

$$v_i = \lg(v_i / v_{\text{ref}})$$

a er regressionslinjens hældning i dB(A):

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n (v_i - \bar{v})(L_i - \bar{L})}{\sum_{i=1}^n (v_i - \bar{v})^2}$$

4.3. Temperaturkorrektion

↓ 2001/43/EF Art. 1, nr. 5 og
bilag nr. 8

For dæk i kategori C1 og C2 skal det endelige resultat omregnes til en reference-prøvningsoverfladetemperatur θ_{ref} ved hjælp af temperaturkorrektion i overensstemmelse med følgende:

$$L_R(\theta_{\text{ref}}) = L_R(\theta) + K(\theta_{\text{ref}} - \theta)$$

hvor θ er den målte temperatur af prøveoverfladen

$$\theta_{\text{ref}} = 20 \text{ } ^\circ\text{C}$$

For dæk i kategori C1 er koefficienten $K = 0,03 \text{ dB(A)/}^\circ\text{C}$, når $\theta > \theta_{\text{ref}}$ og $K = -0,06 \text{ dB(A)/}^\circ\text{C}$, når $\theta < \theta_{\text{ref}}$.

For dæk af kategori C2 er koefficienten $K = 0,02 \text{ dB(A)/}^\circ\text{C}$

↓ 2001/43/EF Art. 1, nr. 5 og
bilag nr. 8

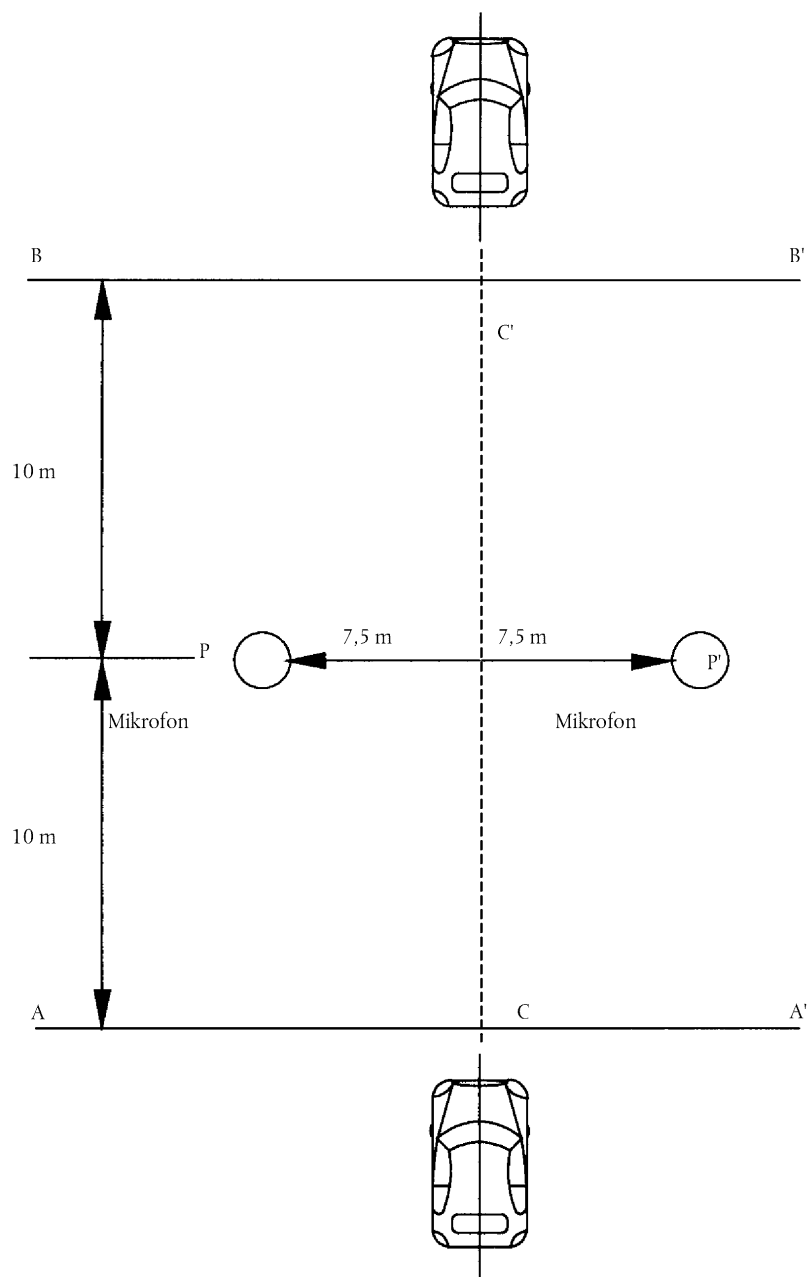
Hvis den målte prøveoverfladetemperatur ikke ændrer sig mere end $5 \text{ } ^\circ\text{C}$ ved alle de målinger, som er nødvendige for at bestemme lydtrykket af et sæt dæk, er det tilstrækkeligt at foretage temperaturkorrektion af det endelige rullestøjniveau ved hjælp af det aritmetiske gennemsnit af de målte temperaturer. I andre tilfælde skal hvert målt støjniveau L_i korrigeres ved hjælp af temperaturen på det tidspunkt, hvor støjen blev registreret.

Ved dæk af kategori C3 foretages ikke temperaturkorrektion.

- 4.4. For at tage hensyn til eventuelle unøjagtigheder i måleinstrumenterne, skal resultaterne i henhold til punkt 4.3 reduceres med 1 dB(A).
- 4.5. Det endelige resultat, den temperaturkompenserede rullestøj $L_R(\theta_{ref})$ i dB(A), afrundes nedad til nærmeste hele tal.

Figur 1:

Mikrofonplaceringer ved måling.



Tillæg 2

PRØVNINGSRAPPORT

Prøvningsrapporten skal indeholde følgende oplysninger:

- a) de meteorologiske forhold, herunder lufttemperaturen og måleoverfladens temperatur for hver prøve kørsel
 - b) dato og metode for kontrol af måleoverfladens overensstemmelse med ISO 10844:1994
 - c) prøvefælgens bredde
 - d) data vedrørende dækket: fabrikant, mærkenavn, varemærke, dimension, belastningstal eller -evne, referencetryk
 - e) prøve køretøjets type og fabrikat samt akselafstand
 - f) prøvningsbelastning Q_t i N og i % af referencebelastningen Q_r for hvert prøvedæk, gennemsnitlig prøvningsbelastning $Q_{t,avr}$ i N og i % af referencebelastningen Q_r
 - g) dæktryk i kold tilstand anført i kPa for hvert prøvedæk
 - h) prøvningshastigheder, når køretøjet passerer linjen PP'
 - i) det maksimale A-vægtede lydtryk, for hver prøve kørsel og for hver mikrofon
 - j) prøvningsresultatet L_R : det A-vægtede og (i givet fald) temperaturkorrigerede lydtryk i decibel ved referencehastigheden afrundet nedad til nærmeste hele tal
 - k) regressionslinjens hældning.
-

BILAG VI

SPECIFIKATIONER FOR PRØVEBANEN

1. INDLEDNING

Dette bilag beskriver specifikationer for prøvestrækningens fysiske beskaffenhed og anlæggelse. Disse specifikationer er baseret på en særlig standard³² og beskriver den nødvendige fysiske beskaffenhed samt prøvningsmetoderne for disse karakteristika.

2. KRAV TIL OVERFLADENS FYSISKE BESKAFFENHED

En overflade anses for at opfylde kravene i denne standard, hvis det ved måling konstateres, at dens tekstur og porevolumen samt lydabsorptionskoefficient opfylder kravene i punkt 2.1 til 2.4, og hvis kravene til dens udformning (punkt 3.2) er opfyldt.

2.1. Residualporevolumen

Residualporevolumen (VC) for prøvestrækningens belægningsblanding må ikke være større end 8 %. (jf. punkt 4.1 for så vidt angår fremgangsmåden ved måling heraf).

2.2. Lydabsorptionskoefficient

Opfylder overfladen ikke kravet til residualporevolumen, kan den kun godkendes, hvis lydabsorptionskoefficienten $\alpha \leq 0,10$. (jf. punkt 4.2 for så vidt angår fremgangsmåden ved måling heraf). Kravene i punkt 2.1 og 2.2 er også opfyldt, hvis kun lydabsorptionen er blevet målt, og det har vist sig, at $\alpha \leq 0,10$

Note: Den mest relevante særlige faktor er lydabsorptionen, selv om vejbyggere bedst kender residualporevolumen. Lydabsorptionen skal imidlertid kun måles, hvis overfladen ikke opfylder porekravet. Dette er berettiget, da residualporevolumen er forbundet med relativt stor usikkerhed med hensyn til både målinger og relevans, og visse overflader kan derfor fejlagtigt afvises, hvis vurderingen alene baseres på måling af porerne.

2.3. Teksturdybde

Teksturdybden (TD) målt efter den volumetriske metode (se punkt 4.3 nedenfor) skal være:

$$TD \geq 0,4 \text{ mm}$$

³² ISO 10844: 1994. Hvis ISO senere ændrer en prøveoverflades specifikationer, skal referencestandardens ændres i overensstemmelse hermed.

2.4. Overfladens ensartethed

Der bør udvises al mulig omhu for at sikre, at prøveområdets overflade bliver så ensartet som muligt. Dette omfatter tekstur og porevolumen, men tillige bemærkes, at hvis tromling viser sig mere effektiv nogle steder end andre, kan teksturen være anderledes, og der kan også forekomme ujævnheder, som kan forårsage stød.

2.5. Prøvningsperiode

For at sikre, at overfladen fortsat opfylder kravene i dette bilag til tekstur og porevolumen eller til lydabsorption, skal den regelmæssigt kontrolleres med følgende intervaller:

- a) Kontrol af residualporevolumen (VC) eller lydabsorption (α):

når overfladen er ny.

Opfylder en ny overflade kravene, er ingen yderligere periodisk kontrol nødvendig. Opfylder en overflade ikke kravene, når den er ny, vil den kunne gøre det senere, da overflader typisk bliver fyldt op og komprimeret med tiden.

- b) Kontrol af teksturdybden (TD):

når overfladen er ny

når støjprøven indledes (NB: tidligst fire uger efter anlæggelsen)

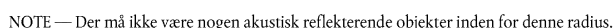
derefter en gang årligt.

3. PRØVEANLÆGGETS UDFORMNING

3.1. Området

Det er vigtigt, at prøveanlægget udformes således, at det sikres, at det område, som køretøjerne gennemkører på prøvestrækningen, som et mindstekrav er belagt med det foreskrevne prøvningsmateriale med en passende margen for sikker og praktisk kørsel. Dette indebærer, at kørebanen skal være mindst 3 meter bred, og at dens længde skal være mindst 10 meter ud over linjerne AA og BB i hver ende. I *figur 1* er vist en plan over et passende prøveområde samt det mindsteområde, der skal være maskinlagt og -komprimeret med det foreskrevne overflademateriale. I henhold til bilag V, tillæg 1, punkt 3.2, foretages der målinger på hver side af køretøjet. Dette kan gøres enten ved at måle med to mikrofonsteder (en på hver side af anlægget) og at køre i en retning eller ved at måle med kun én mikrofon på én side af anlægget, men at køre køretøjet i to retninger. Såfremt sidstnævnte metode anvendes, er der ingen overfladekrav på den side af anlægget, hvor der ikke er nogen mikrofon.

Den grå del betegnes »prøveområde«


$$P \text{ (gennemfaldsprocent)} = 100(d/d_{\max})^{1/2}$$

hvor:

D = sigtemaskernes kvadratmål i mm

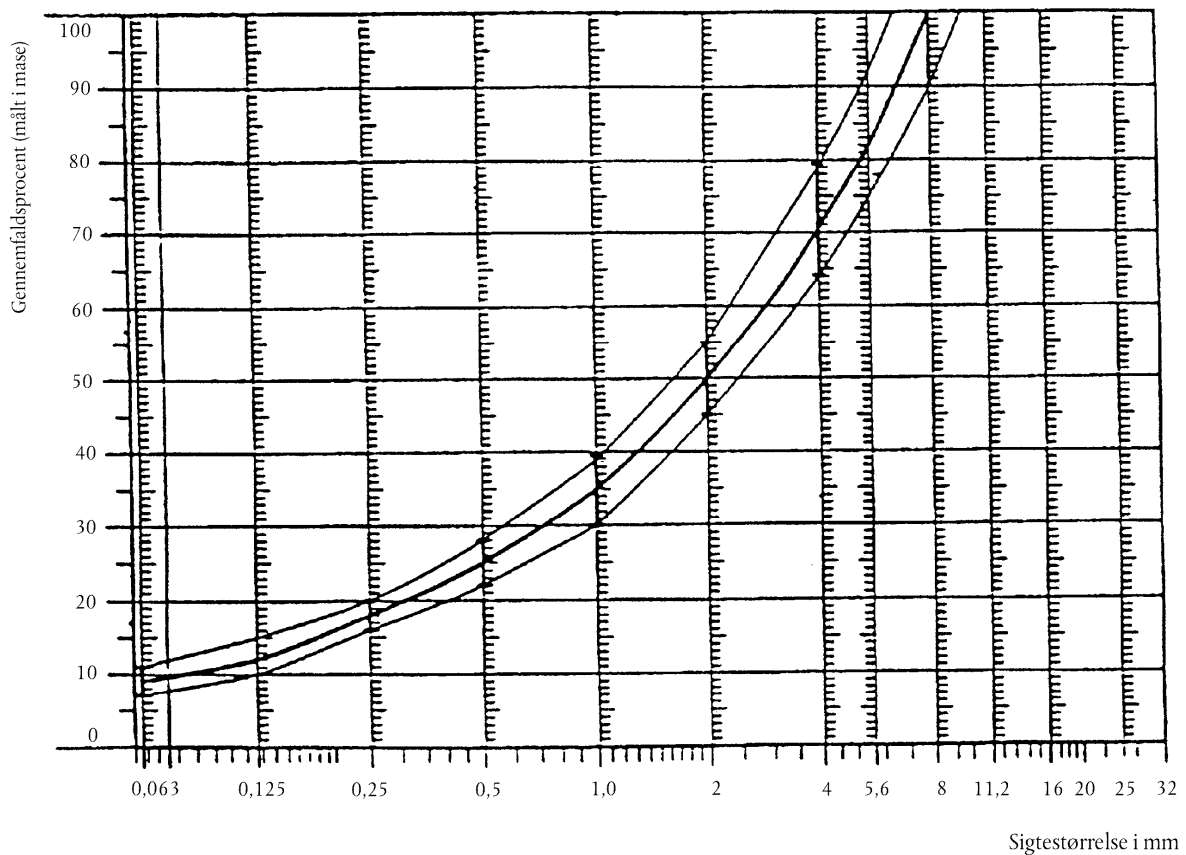
$d_{\max}$ = 8 mm for middelkurven

10 mm for mindstetolerancekurven

6,3 mm for størstetolerancekurven

Figur 2:

Sigtekurve for materialet i asfaltblandingen, med tolerancer



Herudover anbefales følgende:

- sandfraktionen ($0,063 \text{ mm} < \text{sigtemaskernes kvadratmål} < 2 \text{ mm}$) må ikke omfatte mere end 55 % natursand og skal omfatte mindst 45 % knust sand
- bærelag og bundsikringslag skal sikre god stabilitet og god ensartethed i overensstemmelse med korrekt vejbygningspraksis
- småskærverne skal være knust (100 % brudflader), og de skal være af vanskeligt knusbart materiale
- småskærverne i blandingen skal være udvaskede

- e) der må ikke fyldes ekstra småskærver på overfladen
- f) bindemidlets hårdhed, udtrykt som penetrationsværdi, skal være 40-60, 60-80 eller endog 80-100 alt efter klimaforholdene i landet; generelt gælder, at der skal anvendes det efter sædvanlig praksis hårdest mulige bindemiddel
- g) blandingens temperatur inden tromling skal vælges således, at det krævede porevolumen fremkommer ved den efterfølgende tromling; for at øge sandsynligheden for, at specifikationer i punkt 2.1 til 2.4 bliver opfyldt, skal lejringsstæthed findes ikke blot ved det rette valg af blandingstemperatur, men også ved et passende antal tromlinger og valget af tromletype.

Tabel 1

Retningslinjer for udformningen

	Målværdier		Tolerancer
	Af den samlede blandingsmasse	Af kornblandingsmassen	
Skævermasse, sigtemaskernes kvadratmål (SM) > 2 mm	47,6 %	50,5 %	± 5
Sandmasse 0,063 < SM < 2 mm	38,0 %	40,2 %	± 5
Fillermasse SM < 0,063 mm	8,8 %	9,3 %	± 2
Bindemiddelmasse (asfalt)	5,8 %	ikke anført	± 0,5
Største skærvemål	8 mm		6,3 – 10
Bindemiddelhårdhed	(Se punkt 3.2.2, litra f))		
Glatstensværdi (PSV)	> 50		
Lejringsstæthed i forholdt til Marshall-lejringsstæthed	98 %		

4. PRØVNINGSMETODER

4.1. Måling af residualporevolumen

Til gennemførelse af denne måling skal der udtages borekerner mindst fire steder, som er jævnt fordelt på prøveområdet mellem linjerne AA og BB (jf. figur 1). For at undgå uensartethed og ujævnheder i hjulsporene bør der ikke udtages borekerner i selve hjulsporene, men kun tæt ved disse. Mindst to borekerner bør udtages tæt ved hjulsporene, og mindst en borekerne bør udtages ca. midtvejs mellem hjulsporene og hver mikrofonpost.

Er der grund til at antage, at kravet om ensartethed ikke er opfyldt (jf. punkt 2.4), udtages der borekerner flere steder på prøveområdet.

Residualporevolumen skal bestemmes for hver borekerne. Derefter beregnes gennemsnitsværdien for alle borekerne, og den sammenholdes med kravet i punkt 2.1. I øvrigt må ingen borekerne have en poreværdi på over 10 %.

Ved anlæg af prøveområdet skal det tages i betragtning, at der kan opstå problemer, når der udtages borekerner, såfremt området opvarmes ved hjælp af rør eller el-kabler. Varmeanlæggene må planlægges omhyggeligt under hensyn til udtagning af borekerner. Det anbefales at lade nogle få pletter på ca. 200 mm × 300 mm stå, hvor der ikke er rør og kabler, eller at lægge disse så dybt, at udtagning af borekerner fra slidlaget ikke vil beskadige dem.

4.2. Lydabsorptionskoefficient

Lydabsorptionskoefficienten (vinkelret indfald) måles ved hjælp af impedansrørmetoden under anvendelsen af fremgangsmåden i ISO/DIS 10534-1:1996:»Acoustics — Determination of sound absorption coefficient and impedance by a tube method«.

For prøvelegemer gælder samme krav som med hensyn til residualporevolumen (jf. punkt 4.1). Lydabsorptionen måles i frekvensområderne 400-800 Hz og 800-1 600 Hz (i hvert fald i centerfrekvenserne af 1/3-oktavbånd), og maksimumsværdierne fastlægges for begge disse frekvensbånd. Derefter beregnes gennemsnitsværdien for alle borekerner, og denne udgør det endelige resultat.

4.3. Måling af teksturdybden

Som led i denne standard foretages der måling af teksturdybden mindst ti steder med lige store mellemrum langs prøvestrækningens hjulspor, og gennemsnitsværdien sammenlignes med den foreskrevne mindste teksturdybde. Jf. ISO-standard 10844:1994 for så vidt angår fremgangsmåden.

5. TIDSMÆSSIG STABILITET OG VEDLIGEHOLDELSE

5.1 Tidsfaktorens betydning

Som tilfældet er med mange andre overflader kan det påregnes, at de rullestøjsniveauer, som måles på prøveoverfladen, vil stige svagt i løbet af de første seks til tolv måneder efter anlæggelsen.

Overfladen vil tidligst erhverve de krævede karakteristika fire uger efter anlæggelsen. Tidsfaktorens betydning er sædvanligvis mindre i forbindelse med lastbilstøj end i forbindelse med personbilstøj.

Den tidsmæssige stabilitet bestemmes hovedsagelig af den tilslibning og komprimering, som sker ved kørsel på overfladen. Den kontrolleres med mellemrum som anført i punkt 2.5.

5.2. Vedligeholdelse af overfladen

Affaldsmateriale og støv, som i væsentlig grad kan formindske teksturdybden, fjernes fra overfladen. I lande med vinterklima anvendes der undertiden salt til afisning. Salt kan ændre overfladen midlertidigt eller endog vedvarende på en sådan måde, at støjniveauet stiger, og anvendelse af salt kan derfor ikke anbefales.

5.3. Nyasfaltering af prøveområdet

Bliver det nødvendigt at reparere prøveanlægget, er det sædvanligvis tilstrækkeligt at nyasfaltere prøvestrækningen (med en bredde på tre meter, jf. *figur 1*), under forudsætning af, at det øvrige prøveområde opfyldte kravene til residualporevolumen eller lydabsorption, da måling fandt sted.

6. DOKUMENTER VEDRØRENDE ANLÆGGET OG DE UDFØRTE PRØVNINGER

6.1. Dokument vedrørende prøveanlægget

Følgende oplysninger anføres i en skriftlig beskrivelse af prøveanlægget:

- 6.1.1. prøveanlæggets placering
- 6.1.2. bindemiddeltpe og -hårdhed, kornblandingstype, betonblandings største teoretiske tæthed (DR), slidlagets tykkelse og sigtekurven som fastlagt ud fra de borekerner, der er udtaget af prøvestrækningen
- 6.1.3. komprimeringsmetode (f.eks. tromletype og -masse, antal tromlinger)
- 6.1.4. blandingens temperatur, den omgivende lufts temperatur og vindhastigheden under anlæggelse af overfladen
- 6.1.5. dato for anlæggelse af overfladen og entreprenørens navn
- 6.1.6. alle prøvningsresultater eller i det mindste det seneste af disse, herunder:
 - 6.1.6.1. residualporevolumen af hver borekerne
 - 6.1.6.2. de steder inden for prøveområdet, hvor borekerner til måling af porevolumen er udtaget
 - 6.1.6.3. lydabsorptionskoefficient for hver borekerne (hvis målt); resultaterne for hver borekerne og hvert frekvensområde samt det samlede gennemsnit anføres
 - 6.1.6.4. de steder inden for prøveområdet, hvor borekerner til måling af absorptionen er udtaget
 - 6.1.6.5. teksturdybden, herunder antallet af prøvninger samt standardafvigelse

6.1.6.6. den institution, som er ansvarlig for prøvningerne i henhold til punkt 6.1.6.1 og 6.1.6.2, og den type materiel, der er anvendt

6.1.6.7. datoen for foretagelse af prøvning(er) og datoen for udtagelse af borekerner af forsøgsstrækningen.

6.2. Dokument vedrørende prøvninger med hensyn til overfladestøj fra køretøjer

I det dokument, som beskriver støjprøvningen/prøvningerne, anføres det, om alle krav er opfyldt. Der henvises til det i punkt 6.1 omhandlede dokument, som beskriver, hvilke resultater der viser dette.



BILAG VII

Del A

Ophævet direktiv med oversigt over ændringer (jf. artikel 14)

Rådets direktiv 92/23/EØF	(EFT L 129 af 14.5.1992, s. 95.)
Tiltrædelsesakten af 1994, bilag I, punkt XI.C.I.23	(EFT C 241 af 29.8.1994, s. 193)
Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2001/43/EF	(EFT L 211 af 4.8.2001, s. 25.)
Kommissionens direktiv 2005/11/EF	(EUT L 46 af 17.2.2005, s. 42.)

Del B

Liste over frister for gennemførelse i national ret og anvendelse (jf. artikel 14)

Direktiv	Gennemførelsesfrist	Anvendelsesdato
92/23/EØF	30. juni 1992	1. januar 1993
2001/43/EF	3. august 2002	4. februar 2003
2005/11/EF	31. december 2005	1. januar 2006

BILAG VIII

SAMMENLIGNINGSTABEL

Direktiv 92/23/EEC	Nærværende direktiv
Artikel 1, indledning	Artikel 1, indledning
Artikel 1, første led	Artikel 1, litra a)
Artikel 1, andet led	Artikel 1, litra b)
Artikel 1, tredje led	Artikel 1, litra c)
Artikel 1a	Artikel 2
Artikel 2	Artikel 3
Artikel 3	Artikel 4
Artikel 4	Artikel 5
Artikel 5	Artikel 6
Artikel 6	Artikel 7
Artikel 7	Artikel 8
Artikel 8	Artikel 9
Artikel 9	Artikel 10
Artikel 10	Artikel 11
Artikel 10a	Artikel 12
Artikel 11(1)	-
Artikel 11(2)	Artikel 13
-	Artikel 14
-	Artikel 15
Artikel 12	Artikel 16
Bilag I-VI	Bilag I-VI
-	Bilag VII
-	Bilag VIII