Endast Uneces texter i original har bindande folkrättslig verkan. Dessa föreskrifters status och dagen för deras ikraftträdande bör kontrolleras i den senaste versionen av Uneces statusdokument TRANS/WP.29/343, som finns på

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

Föreskrifter nr 141 från Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa (Unece) – Enhetliga bestämmelser om godkännande av fordon med avseende på system för övervakning av däcktryck (TPMS) [2018/1593]

Dag för ikraftträdande: 22 januari 2017

INNEHÅLL

FÖRESKRIFTER

1. Tillämpningsområde
2. Definitioner
3. Ansökan om godkännande
4. Godkännande
5. Specifikationer och provningar
6. Kompletterande information
7. Ändringar och utökning av godkännande av fordonstypen
8. Produktionsöverensstämmelse
9. Påföljder vid bristande produktionsöverensstämmelse
10. Slutgiltigt upphörande av produktionen
11. Namn på och adress till typgodkännandemyndigheter och de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar

BILAGOR

1. Meddelande
2. Godkännandemärkenas utformning
3. Provningskrav för system för övervakning av däcktryck

1. TILLÄMPNINGSOMRÅDE

Dessa föreskrifter gäller för godkännande av fordon av kategori M_1 med en vikt på högst 3 500 kg och N_1 [1] som är utrustade med ett system för övervakning av däcktryck, med undantag för fordon som är utrustade med dubbelhjul på en axel.

2. DEFINITIONER

I dessa föreskrifter gäller följande definitioner:

2.1 *godkännande av ett fordon*: godkännande av en fordonstyp med avseende på dess system för övervakning av däcktryck.

2.2 *fordonstyp*: fordon som inte skiljer sig åt i sådana väsentliga avseenden som

a) tillverkarens handelsnamn eller varumärke,

b) fordonsfunktioner som betydligt påverkar prestandan hos systemet för övervakning av däcktryck,

c) utformningen av systemet för övervakning av däcktryck.

2.3 *hjul*: fullständigt hjul bestående av en fälg och en hjulskiva.

[1] Enligt definitionen i den konsoliderade resolutionen om fordonskonstruktion (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, punkt 2 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

2.4 *däck*: pneumatiskt däck som utgörs av ett förstärkt, flexibelt hölje som har, eller tillsammans med det hjul som det är monterat på bildar, en kontinuerlig, väsentligen ringformad sluten kammare som innehåller en gas (vanligtvis luft) eller en gas och en vätska och som normalt ska användas vid ett tryck som är högre än atmosfärstrycket.

2.5 *maximal vikt*: fordonets maximala värde som enligt tillverkaren är tekniskt tillåtet (denna vikt får överstiga den ”högsta tillåtna vikt” som fastställts av de nationella myndigheterna).

2.6 *maximimal axelbelastning*: maximalt värde, enligt tillverkaren, på den totala vertikala kraften mellan kontaktytorna hos däcken eller banden på en axel och marken på grund av den fordonsvikt som bärs upp av den axeln. Denna vikt får överstiga den ”godkända axelbelastning” som fastställts av de nationella myndigheterna. Summan av axelbelastningarna får överstiga det värde som motsvarar fordonets totalvikt.

2.7 *system för övervakning av däcktryck (TPMS)*: system som är monterat på ett fordon och som avläser däcktrycket hos däcken eller förändringar i däcktrycket och kontinuerligt sänder denna information till användaren medan fordonet rullar.

2.8 *kallt däcktryck*: däcktrycket vid omgivningstemperatur utan tryckökning på grund av att däcket använts.

2.9 *rekommenderat kallt däcktryck (P_{rec})*: det tryck som fordonstillverkaren rekommenderar för varje däckposition vid de avsedda driftsförhållandena (t.ex. hastighet och belastning) för fordonet i fråga, såsom angivet på fordonets dataskylt och/eller i fordonets instruktionsbok.

2.10 *däcktryck vid körning (P_{warm})*: däcktrycket för varje däckposition, såsom det har ökat från det kalla däcktrycket (P_{rec}) på grund av temperatureffekter under användningen av fordonet.

2.11 *provtryck (P_{test})*: faktiskt tryck i däcket eller däcken som valts för varje däckposition efter det att luft släppts ut under provningsförfarandet.

3. ANSÖKAN OM GODKÄNNANDE

3.1 En ansökan om godkännande av en fordonstyp med avseende på dess system för övervakning av däcktryck ska lämnas in av fordonstillverkaren eller dess behöriga ombud.

3.2 Ansökan ska åtföljas (i tre exemplar) av en beskrivning av fordonstypen med avseende på de punkter som anges i bilaga 1 till dessa föreskrifter.

3.3 Ett fordon som är representativt för den fordonstyp som ska godkännas ska tillhandahållas typgodkännandemyndigheten eller den tekniska tjänst som ansvarar för att utföra godkännandeprovningarna.

3.4 Innan typgodkännande beviljas ska typgodkännandemyndigheten kontrollera att tillfredsställande åtgärder vidtagits för att säkerställa effektiv kontroll av produktionsöverensstämmelsen.

4. GODKÄNNANDE

4.1 Om det fordon som lämnats in för godkännande enligt dessa föreskrifter uppfyller kraven i punkt 5 ska godkännande av den fordonstypen beviljas.

4.2 Varje godkänd typ ska tilldelas ett godkännandenummer. De två första siffrorna i numret (00 för föreskrifterna i deras ursprungliga lydelse) ska hänvisa till den ändringsserie (innehållande de senaste större tekniska ändringarna av föreskrifterna) som gäller vid tidpunkten för utfärdandet av godkännandet. Samma part i överenskommelsen får inte tilldela samma nummer till en annan typ av fordon.

4.3 Ett meddelande om beviljat, utökat eller ej beviljat godkännande av en fordonstyp enligt dessa föreskrifter ska lämnas till de parter i överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter, med hjälp av ett meddelandeformulär som överensstämmer med mallen i bilaga 1 till dessa föreskrifter.

4.4 Varje fordon som överensstämmer med en fordonstyp som godkänts enligt dessa föreskrifter ska på en väl synlig och lättillgänglig plats som anges i godkännandeformuläret vara märkt med ett internationellt godkännandemärke bestående av följande:

4.4.1 En cirkel som omger bokstaven E, följd av det särskiljande numret för det land som beviljat godkännandet ([1]).

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

4.4.2 Numret på dessa föreskrifter följt av bokstaven R, ett bindestreck och godkännandenumret till höger om de märkningar som föreskrivs i punkt 4.4.1.

4.5 Om fordonet överensstämmer med en fordonstyp som godkänts enligt en eller flera andra föreskrifter som är fogade till överenskommelsen, i det land som beviljat godkännande enligt dessa föreskrifter, behöver den symbol som föreskrivs i punkt 4.4.1 inte upprepas. I så fall ska föreskrifternas nummer, godkännandenummer och tilläggssymboler för alla de föreskrifter enligt vilka godkännande har beviljats i det land som beviljat godkännandet enligt dessa föreskrifter anges i kolumner till höger om den symbol som föreskrivs i punkt 4.4.1.

4.6 Godkännandemärket ska vara lätt läsbart och outplånligt.

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

4.8 I bilaga 2 till dessa föreskrifter ges exempel på godkännandemärken.

5. SPECIFIKATIONER OCH PROVNINGAR

5.1 Allmänt

5.1.1 Alla fordon av kategorierna M_1 upp till 3 500 kg och N_1, i båda fallen med alla axlar utrustade med enkeldäck, och utrustade med ett system för övervakning av däcktryck som överensstämmer med definitionen i punkt 2.7, ska uppfylla prestandakraven i punkterna 5.1.2–5.5.5 i dessa föreskrifter för en lång rad väg- och miljöförhållanden som påträffas inom överenskommelseparternas territorium.

5.1.2 Effektiviteten hos fordonets system för övervakning av däcktryck får inte påverkas negativt av magnetiska eller elektriska fält. Detta ska visas genom överensstämmelse med de tekniska kraven och övergångsbestämmelserna i föreskrifter nr 10 genom tillämpning av

a) ändringsserie 03 för fordon utan ett kopplingssystem för laddning av det uppladdningsbara elenergilagringssystemet (framdrivningsbatterier),

b) ändringsserie 04 för fordon med ett kopplingssystem för laddning av det uppladdningsbara elenergilagringssystemet (framdrivningsbatterier).

5.1.3 Systemet ska fungera från en hastighet av 40 km/tim eller lägre, upp till fordonets högsta konstruktionshastighet.

5.1.4 Fordonet ska klara de provningar (punktering, diffusion och funktionsfel) som anges i bilaga 3.

5.2 Detektion av däcktryck vid incidentrelaterad tryckförlust

5.2.1 Den varningssignal som beskrivs i punkt 5.5 ska tändas senast 10 minuters ackumulerad körtid efter det att däcktrycket vid körning i något av fordonets däck har minskat med 20 % eller har nått ett lägsta tryck på 150 kPa, beroende på vilket som är högst.

5.3 Detektion av däcktryck som betydligt understiger rekommenderat tryck för optimal prestanda, inklusive bränsleförbrukning och säkerhet.

5.3.1 Den varningssignal som beskrivs i punkt 5.5 ska tändas senast 60 minuters ackumulerad körtid efter det att däcktrycket vid körning i något av fordonets däck, upp till totalt fyra däck, har minskat med 20 % eller har nått ett lägsta tryck på 150 kPa, beroende på vilket som är högst.

5.4 Upptäckt av funktionsfel

5.4.1 Den varningssignal som beskrivs i punkt 5.5 ska tändas senast 10 min efter det att det uppstått ett fel som påverkar alstringen eller överföringen av styr- eller svarssignaler i fordonets system för övervakning av däcktryck.

5.5 Varningsindikering

5.5.1 Varningsindikeringen ska vara en optisk varningssignal enligt föreskrifter nr 121.

5.5.2 Varningssignalen ska aktiveras när tändningen är påslagen (funktionskontroll). Detta krav gäller inte om indikatorerna är placerade i ett gemensamt utrymme.

5.5.3 Varningssignalen ska vara synlig även i dagsljus; föraren ska från förarsätet enkelt kunna kontrollera att varningssignalen fungerar.

5.5.4 Indikeringen av funktionsfel får vara samma varningssignal som används för att indikera ett för lågt däcktryck. Om den varningssignal som beskrivs i punkt 5.5.1 används för att indikera både för lågt däcktryck och funktionsfel hos systemet för övervakning av däcktryck ska följande gälla: när tändningen är påslagen ska varningssignalen blinka för att indikera ett funktionsfel. Efter en kort stunds blinkande ska varningssignalen lysa kontinuerligt så länge felet kvarstår och tändningen är påslagen. Sekvensen med blinkande och fast sken ska upprepas varje gång tändningen är påslagen tills felet har åtgärdats.

5.5.5 Den varningsindikator som beskrivs i punkt 5.5.1 får användas i ett blinkande läge för att ge information om återställningsstatusen för systemet för övervakning av däcktryck i enlighet med fordonets instruktionsbok.

6. KOMPLETTERANDE INFORMATION

6.1 Om det finns en instruktionsbok till fordonet ska den som minimum innehålla följande information:

6.1.1 Uppgift om att fordonet är utrustat med ett sådant system (och information om hur systemet återställs, om systemet har en sådan funktion).

6.1.2 En bild av den indikatorsymbol som beskrivs i punkt 5.5.1 (och en bild av indikatorsymbolen för funktionsfel, om en särskild indikator används för detta).

6.1.3 Ytterligare information om vad det innebär när indikatorn för lågt däcktryck tänds och en beskrivning av vilka korrigerande åtgärder som ska vidtas om detta sker.

6.2 Om det inte medföljer någon instruktionsbok till fordonet ska den information som krävs enligt punkt 6.1 visas på en väl synlig plats i fordonet.

7. ÄNDRING OCH UTÖKNING AV GODKÄNNANDE AV FORDONSTYPEN

7.1 Varje ändring av den fordonstyp som anges i punkt 2.2 i dessa föreskrifter ska anmälas till den typgodkännandemyndighet som godkänt fordonstypen. Typgodkännandemyndigheten får då antingen

7.1.1 anse att ändringarna inte påverkar villkoren för beviljande av godkännandet negativt och bevilja ett utökat godkännande, eller

7.1.2 anse att ändringarna påverkar villkoren för beviljande av godkännandet och kräva ytterligare provningar eller kontroller innan ett utökat godkännande beviljas.

7.2 De parter i överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter ska via det förfarande som anges i punkt 4.3 underrättas om huruvida godkännande beviljats eller ej, och ska då också få information om vilka ändringar som gjorts.

7.3 Typgodkännandemyndigheten ska underrätta övriga parter i överenskommelsen om utökningen med hjälp av det meddelandeformulär som finns i bilaga 1 till dessa föreskrifter. Den ska tilldela varje sådan utökning ett serienummer, kallat utökningsnummer.

8. PRODUKTIONSÖVERENSSTÄMMELSE

8.1 Förfarandena för kontroll av produktionsöverensstämmelse ska överensstämma med dem som fastställs i tillägg 2 till överenskommelsen (E/ECE/324–E/ECE/TRANS/505/Rev.2), med följande krav:

8.2 Den typgodkännandemyndighet som beviljat typgodkännandet får när som helst kontrollera produktionsöverensstämmelsen på varje tillverkningsanläggning. Dessa kontroller ska normalt ske en gång om året.

9. PÅFÖLJDER VID BRISTANDE PRODUKTIONSÖVERENSSTÄMMELSE

9.1 Ett godkännande som beviljats för en fordonstyp enligt dessa föreskrifter får återkallas om kraven i punkt 8 inte uppfylls.

9.2 Om någon av de parter i överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter återkallar ett godkännande som den tidigare beviljat, ska den omedelbart underrätta övriga parter i överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter, med hjälp av en kopia av godkännandeformuläret, som i slutet ska vara försett med en underskriven och daterad notering med lydelsen ”GODKÄNNANDE ÅTERKALLAT” skriven med versaler.

10. SLUTGILTIGT UPPHÖRANDE AV PRODUKTIONEN

En innehavare av ett godkännande som slutgiltigt upphör att tillverka en fordonstyp som godkänts enligt dessa föreskrifter ska meddela detta till den myndighet som beviljade godkännandet. När myndigheten har mottagit det aktuella meddelandet ska den underrätta övriga parter i överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter, med hjälp av en kopia av godkännandeformuläret, som i slutet ska vara försett med en underskriven och daterad notering med lydelsen ”SLUTGILTIGT UPPHÖRANDE AV TILLVERKNINGEN” skriven med versaler.

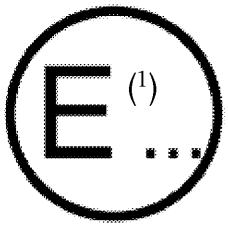
11. NAMN PÅ OCH ADRESS TILL TYPGODKÄNNANDEMYNDIGHETER OCH DE TEKNISKA TJÄNSTER SOM ANSVARAR FÖR ATT UTFÖRA GODKÄNNANDEPROVNINGAR

De parter i överenskommelsen som tillämpar dessa föreskrifter ska meddela Förenta nationernas sekretariat namn på och adress till de tekniska tjänster som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar och de typgodkännandemyndigheter som beviljar godkännande och till vilka formulär om beviljat, utökat, ej beviljat eller återkallat godkännande som utfärdats i andra länder ska skickas.

BILAGA 1

MEDDELANDE

(Maximiformat: A4 (210 × 297 mm))



utfärdat av: Myndighetens namn:

.....

.....

.....

om (2) beviljat godkännande

utökat godkännande

ej beviljat godkännande

återkallat godkännande

slutgiltigt upphörande av produktionen

av en fordonstyp med avseende på system för övervakning av däcktryck enligt föreskrifter nr 141.

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

1. Fordonets handelsnamn eller varumärke:

.....

2. Fordonstyp (i förekommande fall varianter som omfattas): .....

3. Tillverkarens namn och adress: .....

4. Namn på och adress till tillverkarens eventuella ombud:

.....

5. Datum då fordonet lämnades in för godkännande: .....

6. Teknisk tjänst som ansvarar för att utföra godkännandeprovningar: .....

7. Provningsrapportens datum: .....

8. Provningsrapportens nummer: .....

9. Kort beskrivning av fordonstypen: .....

9.1 Fordonets vikt vid provningen:

Framaxel: .....

Bakaxel: .....

Totalt: .....

9.2 Märkning och hjulstorlekar på standardenhetsutrustning: .....

9.3 Kort beskrivning av systemet för övervakning av däcktryck: .....

(1) Det särskilda landsnumret för det land som beviljat/utökat/ej beviljat/återkallat godkännande (se villkor för godkännande i föreskrifterna).
(2) Stryk det som inte gäller.

10. Resultat av provningarna:

	Uppmätt tid till varning (mm:ss)
”Punkteringsprovning”	
”Diffusionsprovning”	
”Provning av funktionsfel”	

11. Godkännandemärkets placering: .....

12. Skäl till eventuell utökning: .....

13. Godkännande beviljat/ej beviljat/utökat/återkallat ([2]) .....

14. Ort: .....

15. Datum: .....

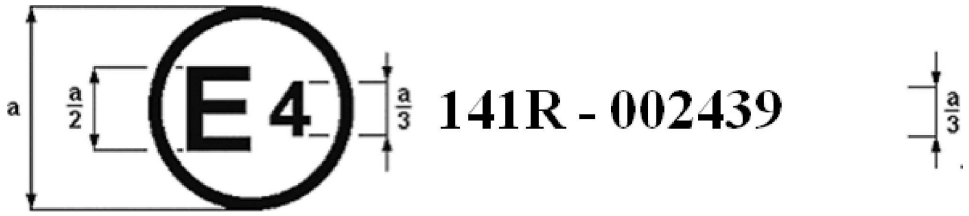
16. Underskrift: .....

17. Förteckningen över de dokument som förvaras hos den typgodkännandemyndighet som beviljat godkännandet bifogas detta meddelande och kan fås på begäran.

BILAGA 2

GODKÄNNANDEMÄRKENAS UTFORMNING

(se punkt 4.4 i dessa föreskrifter)



a = minst 8 mm

Ovanstående godkännandemärke fäst på ett fordon visar att den berörda fordonstypen har godkänts, med avseende på system för övervakning av däcktryck, i Nederländerna (E 4) enligt föreskrifter nr 141 med godkännandenummer 002439. Godkännandenumret visar att godkännandet beviljats i enlighet med kraven i föreskrifter nr 141 i deras ursprungliga lydelse.

BILAGA 3

PROVNINGAR AV SYSTEM FÖR ÖVERVAKNING AV DÄCKTRYCK (TPMS)

1. PROVNINGSFÖRHÅLLANDEN

1.1 Omgivningstemperatur

Omgivningstemperaturen ska vara mellan 0 och 40 °C.

1.2 Vägprovningsyta

Vägen ska ha en yta som ger bra friktion. Vägytan ska vara torr under provningen.

1.3 Provningarna ska göras i en miljö som är fri från störningar från radiovågor.

1.4 Fordonsförhållanden

1.4.1 Provningsvikt

Fordonet får provas oavsett hur tung last det har, om viktfördelningen mellan axlarna överensstämmer med fordonstillverkarens anvisningar och ingen axel utsätts för vikt som överstiger högsta tillåtna vikt.

Om det inte finns någon möjlighet att ställa in eller nollställa systemet ska fordonet dock vara olastat. Utöver föraren får det finnas ytterligare en person i framsätet med uppgift att notera provningsresultaten. Lastförhållandet får inte ändras under provningens gång.

1.4.2 Fordonhastighet

Systemet för övervakning av däcktryck ska kalibreras och provas

a) i en hastighet av 40–120 km/tim eller fordonets högsta konstruktionshastighet, om den är lägre än 120 km/tim, under punkteringsprovningen för att kontrollera efterlevnad av kraven i punkt 5.2 i dessa föreskrifter, och

b) i en hastighet av 40–100 km/tim under diffusionsprovningen för att kontrollera efterlevnad av kraven i punkt 5.3 i dessa föreskrifter och under funktionsfelprovningen för att kontrollera efterlevnad av kraven i punkt 5.4 i dessa föreskrifter.

Under provningen ska fordonet framföras inom hela hastighetsintervallet.

Om fordonet har en farthållare får denna inte vara aktiverad under provningen.

1.4.3 Fälgläge

Fordonets fälgar får placeras i valfri hjulposition i överensstämmelse med eventuella anvisningar eller begränsningar från fordonstillverkaren.

1.4.4 Stillastående läge

Fordonets däck ska skyddas från direkt solljus när fordonet står parkerat. Platsen ska vara skyddad från vind som kan påverka resultaten.

1.4.5 Ansättning av bromspedal

Körtiden får inte ackumuleras när färdbromsen ansätts medan fordonet är i rörelse.

1.4.6 Däck

Fordonet ska provas med däck som monterats på fordonet i enlighet med fordonstillverkarens rekommendationer. Reservdäcket får dock användas för provning av funktionsfel i systemet för övervakning av däcktryck.

1.5 Tryckmätningsutrustningens noggrannhet

Den tryckmätningsutrustning som används vid provningarna i denna bilaga ska ha en noggrannhet på minst +/– 3 kPa.

2. PROVNINGSFÖRFARANDE

Provningen ska utföras vid en hastighet som ligger inom det intervall som anges i punkt 1.4.2 i denna bilaga, minst en gång för provning enligt punkt 2.6.1 i denna bilaga (”punkteringsprovning”), och minst en gång för var och en av provningarna enligt punkt 2.6.2 i denna bilaga (”diffusionsprovning”).

2.1 Innan däcken pumpas ska fordonet stå i minst en timme utomhus i omgivningstemperatur med motorn avstängd, och vara skyddat från direkt solljus och vind samt annan köld- eller värmepåverkan. Pumpa upp fordonets däck till fordonstillverkarens rekommenderade kalla däcktryck (P_{rec}), i enlighet med fordonstillverkarens rekommendation avseende hastighet och lastförhållanden samt däckpositioner. Alla tryckmätningar ska utföras med samma provningsutrustning.

2.2 Aktivera tändningssystemet genom att sätta det i påslaget läge när fordonet är stillastående och tändningen är avstängd (låst läge). Systemet för övervakning av däcktryck ska kontrollera lampfunktionen hos indikatorn för lågt däcktryck enligt punkt 5.5.2 i dessa föreskrifter. Det sistnämnda kravet gäller inte om indikatorerna är placerade i ett gemensamt utrymme.

2.3 Ställ in eller återställ systemet för övervakning av däcktryck i enlighet med fordonstillverkarens eventuella rekommendationer.

2.4 Inlärningsfas

2.4.1 Kör fordonet i minst 20 min inom det hastighetsintervall som anges i punkt 1.4.2 i denna bilaga, och med en medelhastighet av 80 km/tim (± 10 km/tim). Det är tillåtet att ligga utanför hastighetsintervallet under sammanlagt högst 2 min under inlärningsfasen.

2.4.2 Om provkörningen sker på en bana (cirkulär eller oval) med svängar i enbart en riktning bör, efter den tekniska tjänstens gottfinnande, provkörningen i punkt 2.4.1 fördelas lika (+/– 2 min) mellan båda körriktningarna.

2.4.3 Inom 5 min efter att inlärningsfasen avslutats ska varmtrycket mätas i det eller de däck som luft ska släppas ut ur. Varmtrycket ska anges som värdet P_{warm}. Detta värde används för efterföljande beräkningar.

2.5 Luftutsläppningsfas

2.5.1 Förfarande vid punkteringsprovning för kontroll av efterlevnad av kraven i punkt 5.2 i dessa föreskrifter

Släpp ut luft ur ett av fordonets däck inom 5 min efter att varmtrycket mätts enligt punkt 2.4.3, tills trycket är antingen P_{warm} – 20 % eller som lägst 150 kPa, beroende på vilket värde som är högst, dvs. P_{test}. Efter en stabiliseringsperiod på 2–5 min ska trycket P_{test} kontrolleras igen och vid behov justeras.

2.5.2 Förfarande vid diffusionsprovning för kontroll av efterlevnad av kraven i punkt 5.3 i dessa föreskrifter

Släpp ut luft ur alla fyra däcken inom 5 min efter att varmtrycket mätts enligt punkt 2.4.3, tills deras tryck är P_{warm} – 20 % plus en ytterligare luftuppsläppning på 7 kPa, dvs. P_{test}. Efter en stabiliseringsperiod på 2–5 min ska trycket P_{test} kontrolleras igen och vid behov justeras.

2.6 Detektionsfas för lågt däcktryck

2.6.1 Förfarande vid punkteringsprovning för kontroll av efterlevnad av kraven i punkt 5.2 i dessa föreskrifter

2.6.1.1 Kör fordonet längs en valfri sträcka av provningsbanan (körningen behöver inte nödvändigtvis vara kontinuerlig). Summan av den totala ackumulerade körtiden ska vara det värde som är lägst av antingen 10 min eller den tid som går tills indikatorn för lågt däcktryck tänds.

2.6.2 Förfarande vid diffusionsprovning för kontroll av efterlevnad av kraven i punkt 5.3 i dessa föreskrifter

2.6.2.1 Kör fordonet längs en valfri sträcka av provningsbanan. Efter minst 20 min och högst 40 min ska fordonet stannas helt, motorn stängas av och tändningsnyckeln tas ut i minst 1 min och högst 3 min. Återuppta provningen. Summan av den totala ackumulerade körtiden ska vara det värde som är lägst av antingen 60 min ackumulerad körning under förhållandena i punkt 1.4.2 eller den tid som går tills indikatorn för lågt däcktryck tänds.

2.6.3 Om indikatorn för lågt däcktryck inte tändes ska provningen avbrytas.

2.7 Om indikatorn för lågt däcktryck tändes under förfarandet i punkt 2.6 ska tändningen vridas till avstängt eller låst läge. Vrid tändningen till påslaget läge igen efter 5 min. Indikatorn ska tändas och förbli tänd så länge som tändningen är påslagen.

2.8 Pumpa fordonets samtliga däck till fordonstillverkarens rekommenderande kalla däcktryck. Återställ systemet i enlighet med fordonstillverkarens anvisningar. Kontrollera om indikatorn har släckts. Kör vid behov fordonet tills indikatorn slocknar. Om indikatorn inte släcks ska provningen avbrytas.

2.9 Upprepning av luftutsläppningsfasen

Provningen får upprepas med samma eller annan belastning genom användning av relevanta provningsförfaranden i punkterna 2.1–2.8, med det eller de aktuella däcken med för lågt tryck, i enlighet med bestämmelserna i punkt 5.2 eller 5.3 i dessa föreskrifter, beroende på vad som är relevant.

3. DETEKTERING AV FUNKTIONSFEL I SYSTEMET FÖR ÖVERVAKNING AV DÄCKTRYCK

3.1 Simulera ett fel i systemet för övervakning av däcktryck genom att t.ex. koppla strömkällan till en komponent i systemet, bryta den elektriska anslutningen mellan komponenter i systemet eller montera ett däck eller hjul som inte är kompatibelt med systemet. När ett fel i systemet simuleras får indikatorernas elektriska anslutningar inte brytas.

3.2 Kör fordonet i upp till 10 min ackumulerad körtid (körningen behöver inte nödvändigtvis vara kontinuerlig) längs valfri del av provningsbanan.

3.3 Summan av den totala ackumulerade körtiden enligt punkt 3.2 ska vara det värde som är lägst av antingen 10 min eller den tid som går tills indikatorn för funktionsfel i systemet för övervakning av däcktryck tänds.

3.4 Om indikatorn för funktionsfel i systemet inte tänds i enlighet med punkt 5.4 i dessa föreskrifter ska provningen avbrytas.

3.5 Om indikatorn för funktionsfel i systemet är tänd eller tänds under förfarandet i punkterna 3.1–3.3 ska tändningen vridas till avstängt eller låst läge. Vrid tändningen till påslaget läge igen efter 5 min. Indikatorn för funktionsfel i systemet ska återigen signalera ett fel och förbli tänd så länge som tändningen är påslagen.

3.6 Återställ systemet för övervakning av däcktryck till normal funktion. Kör vid behov fordonet tills varningslampan slocknar. Om varningslampan inte släcks ska provningen avbrytas.

3.7 Provningen får upprepas med hjälp av provningsförfarandena i punkterna 3.1–3.6, och varje sådan provning ska begränsas till simulering av ett enda funktionsfel.