Detta dokument är endast avsett som dokumentationshjälpmedel och institutionerna ansvarar inte för innehållet

►**B**

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) nr 1008/2010

av den 9 november 2010

om krav för typgodkännande av vindrutetorkare och vindrutespolare för vissa motorfordon och om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 661/2009 om krav för typgodkännande av allmän säkerhet hos motorfordon och deras släpvagnar samt av de system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för dem

(Text av betydelse för EES)

(EUT L 292, 10.11.2010, s. 2)

Ändrad genom:

		Officiella tidningen		
		nr	sida	datum
►**M1**	Kommissionens förordning (EU) nr 519/2013 av den 21 februari 2013	L 158	74	10.6.2013

▼B

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) nr 1008/2010

av den 9 november 2010

om krav för typgodkännande av vindrutetorkare och vindrutespolare för vissa motorfordon och om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 661/2009 om krav för typgodkännande av allmän säkerhet hos motorfordon och deras släpvagnar samt av de system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för dem

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 661/2009 av den 13 juli 2009 om krav för typgodkännande av allmän säkerhet hos motorfordon och deras släpvagnar samt av de system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för dem ([1]), särskilt artikel 14.1 a, och

av följande skäl:

(1) Förordning (EG) nr 661/2009 är en särförordning inom typgodkännandeförfarandet enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG av den 5 september 2007 om fastställande av en ram för godkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon (ramdirektiv) ([2]).

(2) Förordning (EG) nr 661/2009 upphäver rådets direktiv 78/318/EEG av den 21 december 1977 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om torkar- och spolarsystem för motorfordon ([3]). Kraven i det direktivet bör återges i den här förordningen och där så är nödvändigt ändras för att anpassa dem till den vetenskapliga och tekniska utvecklingen.

(3) Den här förordningens tillämpningsområde bör överensstämma med det för direktiv 78/318/EEG och således enbart omfatta fordon i kategori M_1.

(4) I förordning (EG) nr 661/2009 anges grundläggande krav för typgodkännande av motorfordon med avseende på deras vindrutetorkare och vindrutespolare samt för typgodkännande av vindrutespolare som separata tekniska enheter. Därför behöver särskilda förfaranden, provningar och krav för sådant typgodkännande fastställas.

([1]) EUT L 200, 31.7.2009, s. 1.
([2]) EUT L 263, 9.10.2007, s. 1.
([3]) EGT L 81, 28.3.1978, s. 49.

▼B

(5) De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från tekniska kommittén för motorfordon.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Tillämpningsområde

Denna förordning är tillämplig på motorfordon i kategori M_1, enligt definitionen i bilaga II till direktiv 2007/46/EG, på vilka en vindruta är monterad samt på vindrutespolare som är avsedda för montering på motorfordon i kategori M_1.

Artikel 2

Definitioner

I denna förordning gäller följande definitioner:

1. fordonstyp med avseende på vindrutetorkare och vindrutespolare: fordon som inte skiljer sig åt i sådana väsentliga avseenden som torkarens och spolarens egenskaper eller vindrutans form, storlek, egenskaper och fastsättning.

2. typ av vindrutespolare: en grupp av vindrutespolare som inte skiljer sig åt i sådana väsentliga avseenden som pumpprestanda, använda material, vätskebehållarens kapacitet, antal munstycken, storlek, väggtjocklek eller form på spolaren.

3. motor: förbränningsmotor som drivs med flytande eller gasformigt bränsle.

4. vindrutetorkare: ett system som består av en anordning för att torka av vindrutans utvändiga yta, samt tillbehör och manöverorgan som är nödvändiga för att slå på och stänga av anordningen.

5. torkarfält: det eller de områden på vindrutan som torkas av torkarbladet (-bladen) under torkarens normala användningsförhållanden.

6. torkarens intervallfunktion: ett automatiskt, icke-kontinuerligt driftläge hos torkaren där den efter varje fullständig cykel under en viss tid förblir stillastående i ett särskilt angivet viloläge.

7. vindrutespolare: ett system som består av anordningar för att förvara vätska samt för att leda och spruta vätskan mot vindrutans utvändiga yta, samt manöverorgan som är nödvändiga för att slå på och stänga av anordningen.

▼B

8. spolarens manöverorgan: den anordning som används för manuell på- och avslagning av spolaren.

9. spolarpump: en anordning som leder vätska från spolarens vätskebehållare till vindrutans utvändiga yta.

10. munstycke: en anordning som sprutar vätska på vindrutan.

11. till brädden fylld spolare: en spolare som varit påslagen med normal funktion under en viss tid och där vätska letts genom pumpen och slangarna och kommit ut ur munstycket (munstyckena).

12. rengjort område: det tidigare smutsiga område där det inte längre finns några spår av droppar och kvarvarande smuts efter det att det torkat helt.

13. synfält A: provningsområde A enligt definitionen i punkt 2.2 i bilaga 18 till FN/ECE:s föreskrifter nr 43 ([1]).

14. synfält B: reducerat provningsområde B enligt definitionen i punkt 2.4 i bilaga 18 till FN/ECE:s föreskrifter nr 43, utan uteslutning av det område som definieras i punkt 2.4.1 i de föreskrifterna.

15. konstruerad bålvinkel: den vinkel som uppmäts mellan en vertikal linje genom R-punkten eller sätesreferenspunkten och bållinjen på en position som motsvarar den beräknade position för sätets ryggstöd som bestämts av fordonstillverkaren.

16. R-punkt eller sätesreferenspunkt: en punkt i konstruktionen som anges av fordonstillverkaren för varje sittplats i förhållande till det tredimensionella referensrutnätet.

17. tredimensionellt referensrutnät: ett referenssystem som består av ett vertikalt längsplan X-Z, ett horisontellt plan X-Y och ett vertikalt tvärplan Y-Z i enlighet med tillägg 2 till bilaga III till denna förordning.

18. primära referensmärken: hål, ytor, märken eller andra särskiljande tecken på fordonets kaross eller chassi vars X-, Y- och Z-koordinater i det tredimensionella referensrutnätet anges av fordonstillverkaren.

19. fordonets huvudströmbrytare: den anordning med vilken fordonets elektroniska ombordsystem ställs om från avstängt läge, vilket är fallet när fordonet är parkerat utan att föraren är närvarande, till normalt driftläge.

([1]) EUT L 230, 31.8.2010, s. 119.

▼B

Artikel 3

EG-typgodkännande av ett fordon med avseende på dess vindrutetorkare och vindrutespolare

1. Tillverkaren eller dennes representant ska till typgodkännandemyndigheten lämna in ansökan om EG-typgodkännande av ett fordon med avseende på dess vindrutetorkare och vindrutespolare.

2. Ansökan ska utarbetas enligt mallen för informationsdokumentet i del 1 i bilaga I.

3. Om de relevanta kraven enligt bilaga III till den här förordningen är uppfyllda ska typgodkännandemyndigheten bevilja ett EG-typgodkännande och utfärda ett typgodkännandenummer enligt det numreringssystem som beskrivs i bilaga VII till direktiv 2007/46/EG.

En medlemsstat får inte tilldela en annan fordonstyp samma nummer.

4. Vid tillämpning av punkt 3 ska typgodkännandemyndigheten utfärda ett EG-typgodkännandeintyg enligt mallen i del 2 i bilaga I.

Artikel 4

EG-typgodkännande av vindrutespolare som separata tekniska enheter

1. Tillverkaren eller dennes representant ska till typgodkännandemyndigheten lämna in ansökan om EG-typgodkännande av en typ av vindrutespolare som separat teknisk enhet.

Ansökan ska utarbetas enligt mallen för informationsdokumentet i del 1 i bilaga II.

2. Om de relevanta kraven enligt bilaga III till den här förordningen är uppfyllda ska godkännandemyndigheten bevilja ett EG-typgodkännande som separat teknisk enhet och utfärda ett typgodkännandenummer enligt det numreringssystem som beskrivs i bilaga VII till direktiv 2007/46/EG.

En medlemsstat får inte tilldela en annan typ av separat teknisk enhet samma nummer.

3. Vid tillämpning av punkt 2 ska typgodkännandemyndigheten utfärda ett EG-typgodkännandeintyg enligt mallen i del 2 i bilaga II.

Artikel 5

EG-typgodkännandemärke för separata tekniska enheter

Varje separat teknisk enhet som överensstämmer med en typ för vilken EG-typgodkännande som separat teknisk enhet har beviljats enligt denna förordning ska förses med ett EG-typgodkännandemärke för separata tekniska enheter enligt del 3 i bilaga II.

▼B

Artikel 6

Giltighet och utökning av godkännanden som beviljats enligt direktiv 78/318/EEG

De nationella myndigheterna ska tillåta försäljning och ibruktagande av fordon och separata tekniska enheter som typgodkänts före det datum som avses i artikel 13.2 i förordning (EG) nr 661/2009 och fortsätta att bevilja utökning av typgodkännanden av sådana fordon och separata tekniska enheter enligt villkoren i direktiv 78/318/EEG.

Artikel 7

Ikraftträdande

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

▼B

BILAGA I

Administrativa dokument för EG-typgodkännande av motorfordon med avseende på deras vindrutetorkare och vindrutespolare

▼B

DEL 1

Informationsdokument

MALL

Informationsdokument nr … för EG-typgodkännande av ett motorfordon med avseende på dess vindrutetorkare och vindrutespolare

Följande upplysningar ska lämnas i tre exemplar och omfatta en innehållsförteckning. Alla ritningar ska lämnas i lämplig skala med tillräcklig detaljgrad i formatet A4 eller vikt till formatet A4. Eventuella fotografier ska vara tillräckligt detaljerade.

Om de system, komponenter eller separata tekniska enheter som avses i detta informationsdokument är elektroniskt styrda, ska uppgifter om deras prestanda lämnas.

0. ALLMÄNT

0.1. Fabrikat (tillverkarens varumärke): .....

0.2. Typ: .....

0.2.1. Handelsnamn (i förekommande fall): .....

0.3. Typidentifikation, om fordonet är märkt med sådan ([b]): .....

0.3.1. Märkningens placering: .....

0.4. Fordonskategori ([c]): .....

0.5. Tillverkarens namn och adress: .....

0.8. Monteringsanläggningens (eller -anläggningarnas) namn och adress:

0.9. Namn på och adress till tillverkarens representant (i förekommande fall): .....

1. ALLMÄNNA UPPGIFTER OM FORDONETS KONSTRUKTION

1.1. Fotografier och/eller ritningar av ett representativt fordon: .....

3. MOTOR ([k])

3.2. Förbränningsmotor

3.2.1.8. Maximal nettoeffekt ([n]): ..... kW vid ..... min^{-1} (enligt uppgift från tillverkaren)

3.2.5. Elsystem

3.2.5.1. Märkspänning: ..... V, positiv/negativ jord ([l])

3.2.5.2. Generator

3.2.5.2.1. Typ: .....

3.2.5.2.2. Nominell effekt: ..... VA

3.3. Elmotor

3.3.1.1. Maximal effekt per timme: ..... kW

▼B

3.3.1.2. Driftspänning: V

3.3.2. Batteri

3.3.2.3. Kapacitet: ..... Ah (amperetimmar)

3.4. Kombination av förbrännings- och elmotorer

3.4.1. Elektriskt hybridfordon: ja/nej ([1])

3.4.2. Kategori av elektriskt hybridfordon: extern uppladdning/icke-extern uppladdning av fordonet: ([1])

3.4.4. Beskrivning av anordning för lagring av energi: (batteri, kondensator, svänghjul/generator)

3.4.4.5. Energi: .....
(för batteri: spänning och laddning Ah i 2 tim., för kondensator: J, ...)

3.4.4.6. Laddare: i fordonet/extern/utan ([1])

4. KRAFTÖVERFÖRING ([f])

4.7. Fordonets högsta konstruktionshastighet (km/h) ([9]): .....

9. KAROSSERI

9.2. Förekommande material samt konstruktion: .....

9.4. Synfält

9.4.1. Uppgifter om de primära referenspunkterna som är tillräckligt detaljerade för att man lätt ska kunna identifiera varje referenspunkt och dess läge i förhållande till övriga punkter och den R-punkt som ska kontrolleras: .....

9.5. Vindruta och övriga rutor

9.5.1. Vindruta

9.5.1.1. Använda material: .....

9.5.1.2. Monteringssätt: .....

9.5.1.3. Lutningsvinkel: .....

9.5.1.4. Typgodkännandenummer: .....

9.5.1.5. Tillbehör till vindrutor och i vilket läge de monteras samt en kort beskrivning av eventuella elektriska/elektroniska komponenter: .....

9.6. Vindrutetorkare

9.6.1. Detaljerad teknisk beskrivning (med fotografier eller ritningar): .....

9.7. Vindrutespolare

9.7.1. Detaljerad teknisk beskrivning (med fotografier eller ritningar) eller typgodkännandenummer om anordningen är godkänd som separat teknisk enhet: .....

9.8. Avfrostnings- och avimningsanordning

▼B

9.8.2. Maximal elförbrukning: ..... kW

9.10. Inredning

9.10.3. Säten

9.10.3.5. Koordinater för eller ritning av R-punkten

9.10.3.5.1. Förarsäte: .....

9.10.3.6. Konstruerad bålvinkel

9.10.3.6.1. Förarsäte: .....

Förklarande anmärkningar

([1]) Stryk det som inte är tillämpligt.
([b]) Om typidentifikationsmärkningen innehåller tecken som inte är relevanta för beskrivningen av det fordon, den komponent eller den separata tekniska enhet som omfattas av detta informationsdokument, ska dessa tecken ersättas av symbolen ”?” i dokumentationen (t.ex. ABC??123??).
([c]) Klassificerad enligt definitionerna i del A i bilaga II till direktiv 2007/46/EG.
([k]) Upprepa uppgifterna i fråga om fordon som kan drivas med bensin, diesel e.d. eller i kombination med ett annat bränsle.För icke-konventionella motorer och system ska uppgifter som motsvarar dem som det hänvisas till här lämnas av tillverkaren.
([n]) Fastställd i enlighet med kraven i rådets direktiv 80/1269/EEG (EGT L 375, 31.12.1980, s. 46).
([f]) De angivna uppgifterna ska ges för alla föreslagna varianter.
([q]) För släpfordon, den högsta tillåtna hastigheten enligt tillverkaren.

▼B

DEL 2

EG-typgodkännandeintyg

MALL

Format: A4 (210 × 297 mm)

EG-TYPGODKÄNNANDEINTYG

Typgodkännandemyndighetens stämpel

Meddelande om

— EG-typgodkännande ([1])
— utökning av EG-typgodkännande ([1])
— avslag på ansökan om EG-typgodkännande ([1])
— återkallande av EG-typgodkännande ([1])

av en typ av fordon med avseende på dess vindrutetorkare och vindrutespolare

enligt förordning (EU) nr 1008/2010, senast ändrad genom förordning (EU) nr …/… ([1])

EG-typgodkännandenummer: .....

Skäl till utökning: .....

AVSNITT I

0.1. Fabrikat (tillverkarens varumärke): .....

0.2. Typ: .....

0.2.1. Handelsnamn (i förekommande fall): .....

0.3. Typidentifikation, om fordonet är märkt med sådan ([2]): .....

0.3.1. Märkningens placering: .....

0.4. Fordonskategori ([3]): .....

0.5. Tillverkarens namn och adress: .....

0.8. Monteringsanläggningens (eller -anläggningarnas) namn och adress: .....

0.9. Namn på och adress till tillverkarens representant (i förekommande fall):

AVSNITT II

1. Ytterligare information: se addendum

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

3. Provningsprotokollets datum: .....

4. Provningsprotokollets nummer: .....

5. Anmärkningar (i förekommande fall): se addendum

6. Ort: .....

7. Datum: .....

8. Underskrift: .....

Bilagor: Tekniskt underlag

Provningsprotokoll

([1]) Stryk det som inte är tillämpligt.
([2]) Om typidentifikationsmärkningen innehåller tecken som inte är relevanta för beskrivningen av det fordon, den komponent eller den separata tekniska enhet som omfattas av detta informationsdokument, ska dessa tecken ersättas av symbolen ”?” i dokumentationen (t.ex. ABC??123??).
([3]) Enligt definitionerna i avsnitt A i bilaga II till direktiv 2007/46/EG.

▼B

Addendum

till EG-typgodkännandeintyg nr …

1. Ytterligare information:

1.1. Kortfattad beskrivning av fordonstypens konstruktion, mått, utformning och material: .....

1.2. Beskrivning av vindrutetorkarens och vindrutespolarens funktionssätt: .....

1.3. Detaljerad beskrivning av vindrutetorkaren (antal blad, bladens längd, torkararmens (-armarnas) mått osv.): .....

1.4. Detaljerad beskrivning av vindrutespolaren (antal munstycken, antal öppningar per munstycke, spolarpump, vätskebehållare samt slangar och deras montering på pump och munstycken osv.): .....

1.5. Vätskebehållarens kapacitet (liter): .....

1.6. Fordonets högsta konstruktionshastighet (km/h): .....

2. Styrning: vänster/höger ([1])

3. System för vänsterstyrning och spegelvänt system för högerstyrning: ja/nej ([1])

4. Aerodynamisk spoiler monterad på torkararmen/torkarbladet ([1]) på förarsidan/i mitten/på passagerarsidan/..... ([1])

5. Anmärkningar: .....

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

▼B

BILAGA II

Administrativa dokument för EG-typgodkännande av vindrutespolare som separata tekniska enheter

▼B

DEL 1

Informationsdokument

MALL

Informationsdokument nr … för EG-typgodkännande av en vindrutespolare som separat teknisk enhet

Följande upplysningar ska lämnas i tre exemplar och omfatta en innehållsförteckning. Alla ritningar ska lämnas i lämplig skala med tillräcklig detaljgrad i formatet A4 eller vikt till formatet A4. Eventuella fotografier ska vara tillräckligt detaljerade.

Om de system, komponenter eller separata tekniska enheter som avses i detta informationsdokument är elektroniskt styrda, ska uppgifter om deras prestanda lämnas.

0. ALLMÄNT

0.1. Fabrikat (tillverkarens varumärke): .....

0.2. Typ: .....

0.3. Typidentifikation, om den separata tekniska enheten är märkt med sådan ([b]): .....

0.3.1. Märkningens placering: .....

0.5. Tillverkarens namn och adress: .....

0.7. För separata tekniska enheter, placering av och fastsättningsmetod för EG-godkännandemärket: .....

0.8. Monteringsanläggningens (eller -anläggningarnas) namn och adress: .....

0.9. Namn på och adress till tillverkarens representant (i förekommande fall):

9.7. Vindrutespolare

9.7.1. Detaljerad teknisk beskrivning (med fotografier eller ritningar): .....

Förklarande anmärkningar

([b]) Om typidentifikationsmärkningen innehåller tecken som inte är relevanta för beskrivningen av det fordon, den komponent eller den separata tekniska enhet som omfattas av detta informationsdokument, ska dessa tecken ersättas av symbolen ”?” i dokumentationen (t.ex. ABC??123??).

▼B

DEL 2

EG-typgodkännandeintyg

MALL

Format: A4 (210 × 297 mm)

EG-TYPGODKÄNNANDEINTYG

Typgodkännandemyndighetens stämpel

Meddelande om

— EG-typgodkännande ([1])
— utökning av EG-typgodkännande ([1])
— avslag på ansökan om EG-typgodkännande ([1])
— återkallande av EG-typgodkännande ([1])

} av en typ av vindrutespolare som separat teknisk enhet

enligt förordning (EU) nr 1008/2010, senast ändrad genom förordning (EU) nr …/… ([1])

EG-typgodkännandenummer: .....

Skäl till utökning: .....

AVSNITT I

0.1. Fabrikat (tillverkarens varumärke): .....

0.2. Typ: .....

0.3. Typidentifikation, om den separata tekniska enheten är märkt med sådan ([2]): .....

0.3.1. Märkningens placering: .....

0.5. Tillverkarens namn och adress: .....

0.7. Placering av och fastsättningsmetod för EG-godkännandemärket: .....

0.8. Monteringsanläggningens (eller -anläggningarnas) namn och adress: .....

0.9. Namn på och adress till tillverkarens representant (i förekommande fall):

AVSNITT II

1. Ytterligare information: se addendum

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

3. Provningsprotokollets datum: .....

4. Provningsprotokollets nummer: .....

5. Anmärkningar (i förekommande fall): se addendum

6. Ort: .....

7. Datum: .....

8. Underskrift: .....

Bilagor: Tekniskt underlag

Provningsprotokoll

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

([2]) Om typidentifikationsmärkningen innehåller tecken som inte är relevanta för beskrivningen av det fordon, den komponent eller den separata tekniska enhet som omfattas av detta informationsdokument, ska dessa tecken ersättas av symbolen ”?” i dokumentationen (t.ex. ABC??123??).

▼B

Addendum

till EG-typgodkännandeintyg nr. …

1. Ytterligare information:

1.1. Kortfattad beskrivning av typen av separat teknisk enhet: .....

1.2. Detaljerad beskrivning av vindrutespolaren:

1.2.1. Antal munstycken: .....

1.2.2. Antal öppningar per munstycke: .....

1.2.3. Beskrivning av slangarna och deras montering på pump och munstycken:

1.2.4. Beskrivning av spolarpumpen: .....

1.2.5. Vätskebehållarens kapacitet (liter): .....

2. Lämplig för styrning: vänster/höger ([1])

3. En del av vindrutespolaren kan placeras i motorrummet: ja/nej ([1])

4. Separat teknisk enhet: universell/fordonsspecifik ([1])

5. Anmärkningar: .....

6. Förteckning över fordonstyper för vilka den separata tekniska enheten godkänts (i förekommande fall): .....

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

▼B

DEL 3

EG-typgodkännandemärke för separata tekniska enheter

1. EG-typgodkännandemärket för separata tekniska enheter ska omfatta följande:

1.1. En rektangel runt den gemena bokstaven ”e” följd av sifferbeteckningen för den medlemsstat som beviljat EG-typgodkännandet av den separata tekniska enheten:

1	för Tyskland	11	för Förenade kungariket	►M1 25	för Kroatien ◄
2	för Frankrike	12	för Österrike	26	för Slovenien
3	för Italien	13	för Luxemburg	27	för Slovakien
4	för Nederländerna	17	för Finland	29	för Estland
5	för Sverige	18	för Danmark	32	för Lettland
6	för Belgien	19	för Rumänien	34	för Bulgarien
7	för Ungern	20	för Polen	36	för Litauen
8	för Tjeckien	21	för Portugal	49	för Cypern
9	för Spanien	23	för Grekland	50	för Malta
		24	för Irland		

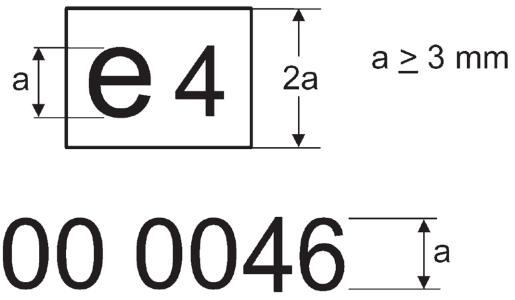
1.2. I närheten av rektangeln det grundläggande godkännandenumret, som finns i avsnitt 4 av typgodkännandenumret, föregånget av de två siffror som anger löpnumret för den här förordningen eller den senaste större tekniska ändringen av den här förordningen. Löpnumret är för närvarande ”00”.

2. EG-typgodkännandemärket för separata tekniska enheter ska fästas på spolarvätskebehållaren på ett sådant sätt att det är outplånligt och tydligt läsbart även efter det att anordningen monterats på ett fordon.

3. Ett exempel på ett EG-typgodkännandemärke för separata tekniska enheter ges i figur 1.

Figur 1

Exempel på EG-typgodkännandemärke för separata tekniska enheter



Förklarande anmärkning

Förklaring EG-typgodkännandet för separata tekniska enheter utfärdades av Nederländerna som nummer 0046. De två första siffrorna (00) visar att den separata tekniska enheten godkändes enligt denna förordning.

▼B

BILAGA III

Krav för vindrutetorkare och vindrutespolare

1. SÄRSKILDA KRAV

1.1. Vindrutetorkare

1.1.1. Alla fordon ska vara utrustade med en vindrutetorkare som fungerar när fordonets huvudströmbrytare har slagits på, utan att föraren behöver göra något annat än att ställa manöverorganet för på- och avslagning av vindrutetorkaren i läge ”på”.

1.1.1.1. Vindrutetorkaren ska bestå av en eller flera torkararmar som ska vara försedda med torkarblad som enkelt kan bytas ut.

1.1.2. Vindrutetorkarfältet ska täcka minst 98 % av synfält A, såsom det fastställts i enlighet med tillägg 3 till bilaga III.

1.1.3. Vindrutetorkarfältet ska täcka minst 80 % av synfält B, såsom det fastställts i enlighet med tillägg 3 till bilaga III.

1.1.4. Vindrutetorkarfältet ska uppfylla kraven i punkterna 1.1.2 och 1.1.3 när vindrutetorkaren används vid en svepfrekvens som motsvarar punkt 1.1.5.1 och ska provas under de förhållanden som anges i punkterna 2.1.10–2.1.10.3.

1.1.5. Vindrutetorkaren ska ha minst två svepfrekvenser:

1.1.5.1. En frekvens på minst 10 och högst 55 cykler/minut.

1.1.5.2. En frekvens på minst 45 fullständiga cykler/minut.

1.1.5.3. Skillnaden mellan den högsta svepfrekvensen och en lägre svepfrekvens ska vara minst 15 cykler/minut.

1.1.5.4. Vindrutetorkaren får användas med intervallfunktion för att uppfylla kraven i punkterna 1.1.5.1–1.1.5.3.

1.1.6. De frekvenser som avses i punkterna 1.1.5–1.1.5.3 ska provas under de förhållanden som anges i punkterna 2.1.1–2.1.6 och 2.1.8.

1.1.7. När vindrutetorkaren stängs av genom att manöverorganet ställs i läge ”av” ska torkararmen (-armarna) och torkarbladet (-bladen) återgå till sitt viloläge.

1.1.8. Vindrutetorkaren ska kunna klara av en blockering under minst 15 sekunder. Användning av automatiska skyddsanordningar för strömkretsar är tillåten, förutsatt att det inte krävs någon annan åtgärd än manövrering av vindrutetorkarens manöverorgan för att återställa vindrutetorkaren.

▼B

1.1.9. Vindrutetorkarens förmåga att klara av en blockering enligt punkt 1.1.8 ska provas under de förhållanden som anges i punkt 2.1.7.

1.1.10. Om torkararmens (-armarnas) eller torkarbladets (-bladens) viloläge inte befinner sig utanför synfält B, såsom det fastställts i enlighet med tillägg 3 till bilaga III, ska det vara möjligt att manuellt flytta torkararmen (-armarna) så att torkarbladet (-bladen) kan lyftas från sitt läge på vindrutan så att vindrutan kan rengöras manuellt.

1.1.11. Vindrutetorkaren ska kunna arbeta under två minuter på en torr vindruta vid en omgivningstemperatur på – 18 °C utan att dess funktion försämras.

1.1.12. Vindrutetorkarens funktion vid – 18 °C ska provas under de förhållanden som anges i punkt 2.1.11.

1.1.13. Vindrutetorkaren ska fortsätta att uppfylla kraven i punkt 1.1.2 utan att effektiviteten försämras när den arbetar vid sin högsta svepfrekvens och fordonet utsätts för en relativ vindhastighet som motsvarar 80 % av fordonets högsta konstruktionshastighet eller 160 km/h, beroende på vilket värde som är lägre. Vindrutans synfält A ska förberedas i enlighet med punkterna 2.1.8 och 2.1.9. De aerodynamiska effekterna av storleken och formen på vindrutan, torkararmen (-armarna) och torkarbladet (-bladen) ska kontrolleras under dessa förhållanden, med hänsyn till punkt 2.1.9.1. Under provningen ska torkarbladet (-bladen) förbli i kontakt med vindrutan och får inte lyfta helt. Torkarbladet (-bladen) ska förbli i full kontakt med vindrutan inom det område som fastställs i punkt 1.1.2 under varje fullständig cykel och får inte lyfta delvis under vare sig den uppåtgående eller den nedåtgående rörelsen.

1.2. Vindrutespolare

1.2.1. Alla fordon ska vara utrustade med en vindrutespolare som fungerar när fordonets huvudströmbrytare har slagits på och som kan klara av de belastningar och tryck som uppstår när munstyckena är igentäppta och vindrutespolaren manövreras i enlighet med förfarandet i punkterna 2.2.1.1–2.2.1.1.2.

1.2.2. Vindrutespolarens funktion får inte påverkas negativt av exponering för temperaturcyklerna enligt punkterna 2.2.1–2.2.5.

1.2.3. Vindrutespolaren ska kunna spruta vätska på vindrutans målområde utan att läckage uppstår, slangar lossnar eller fel uppstår på något munstycke under normala förhållanden när den utsätts för omgivningstemperaturer på mellan – 18 °C och 80 °C. Inte heller när munstyckena är igentäppta får läckage uppstå eller slangar lossna.

1.2.4. Vindrutespolaren ska kunna avge tillräckligt med vätska för att rengöra 60 % av synfält A, såsom det fastställts i enlighet med tillägg 3 till bilaga III, under de förhållanden som anges i punkterna 2.2.6–2.2.6.4.

▼B

1.2.5. Vindrutespolaren ska kunna slås på manuellt med hjälp av spolarens manöverorgan. På- och avslagning av spolaren får dessutom även samordnas med andra system i fordonet.

1.2.6. Vätskebehållaren ska rymma minst 1,0 liter vätska.

2. PROVNINGSFÖRFARANDE

2.1. Provningsförhållanden för vindrutetorkare

2.1.1. De provningar som beskrivs nedan ska utföras under de förhållanden som anges i punkterna 2.1.2–2.1.5, om inget annat anges.

2.1.2. Omgivningstemperaturen ska vara 5 °C–40 °C.

2.1.3. Vindrutan ska hållas ständigt våt.

2.1.4. För elektriska vindrutetorkare ska följande ytterligare villkor uppfyllas:

2.1.4.1. Alla batterier ska vara fullt laddade när provningen inleds.

2.1.4.2. En eventuell förbränningsmotor ska köras på ett varvtal som inte överskrider 30 % av det varvtal som motsvarar största effekt. Om detta inte är genomförbart på grund av särskilda styrstrategier för motorn, t.ex. för elektriska hybridfordon, ska ett realistiskt scenario fastställas med hänsyn till varvtal samt periodisk eller total avsaknad av igångsatt förbränningsmotor under normala körningsförhållanden. Om vindrutetorkaren kan uppfylla kraven utan en förbränningsmotor i gång, behöver motorn inte vara igång alls.

2.1.4.3. Halvljusstrålkastarna ska vara tända.

2.1.4.4. Alla monterade värme-, ventilations, avfrostnings- och avimningssystem (oavsett var de befinner sig i fordonet) ska vara i gång med maximal elförbrukning.

2.1.5. Trycklufts- eller vakuumdrivna vindrutetorkare ska kunna fungera kontinuerligt vid de föreskriva svepfrekvenserna oavsett det motorvarvtal och den motorbelastning eller de lägsta och högsta batteriladdningsnivåer som tillverkaren angett för normal drift.

2.1.6. Vindrutetorkarens svepfrekvenser ska uppfylla kraven i punkterna 1.1.5–1.1.5.3 efter en förberedande drifttid på 20 minuter på en våt vindruta.

2.1.7. Kraven i punkt 1.1.8 ska uppfyllas när torkararmarna hålls fast i ett läge som motsvarar en halv cykel under 15 sekunder med vindrutetorkarens manöverorgan inställt på den högsta svepfrekvensen.

2.1.8. Vindrutans utvändiga yta ska vara noggrant avfettad med denaturerad sprit eller likvärdigt avfettningsmedel. Efter torkning ska en lösning med minst 3 % och högst 10 % ammoniak anbringas. Ytan ska tillåtas torka igen och ska sedan torkas av med en torr bomullstrasa.

▼B

2.1.9. En beläggning av provningsblandningen, i enlighet med specifikationerna i tillägg 4 till bilaga III, ska anbringas jämnt över vindrutans utvändiga yta och tillåtas att torka.

2.1.9.1. Om vindrutans utvändiga yta har förberetts i enlighet med punkterna 2.1.8 och 2.1.9, får vindrutespolaren användas under de tillämpliga provningarna.

2.1.10. Vindrutetorkarfältet i enlighet med punkt 1.1.4 ska fastställas på följande sätt:

2.1.10.1. Vindrutans utvändiga yta ska behandlas i enlighet med punkterna 2.1.8 och 2.1.9.

2.1.10.2. För att kontrollera att kraven i punkterna 1.1.2 och 1.1.3 är uppfyllda ska vindrutetorkaren slås på, med hänsyn till punkt 2.1.9.1, och en avbildning av torkarfältet ska göras och jämföras med en avbildning av synfälten A och B, såsom de fastställts i enlighet med tillägg 3 till bilaga III.

2.1.10.3. Den tekniska tjänsten får godkänna ett alternativt provningsförfarande (t.ex. virtuell provning) för att kontrollera att kraven i punkterna 1.1.2 och 1.1.3 är uppfyllda.

2.1.11. Kraven i punkt 1.1.11 ska uppfyllas vid en omgivningstemperatur på – 18 ± 3 °C som fordonet har befunnit sig i under minst fyra timmar. Fordonet ska förberedas för drift under de förhållanden som anges i punkterna 2.1.4–2.1.5. Under provningen ska vindrutetorkaren arbeta normalt, men vid den högsta svephastigheten. Torkarfältet måste inte iakttas.

2.2. Provningsförhållanden för vindrutespolare

2.2.1. Provning nr 1: Vindrutespolaren ska fyllas till brädden med vatten och placeras i en omgivningstemperatur på 20 ± 2°C under minst fyra timmar. Vattnet ska stabiliseras vid denna temperatur.

2.2.1.1. Alla munstycksöppningar ska vara igentäppta och vindrutespolarens manöverorgan ska manövreras sex gånger under en minut, under minst tre sekunder varje gång.

2.2.1.1.1. Om vindrutespolaren drivs med förarens muskelkraft, ska den kraft som anbringas vara 11,0–13,5 daN om det är en handpump. Den kraft som anbringas ska vara 40,0–44,5 daN om det är en fotpump.

2.2.1.1.2. För elektriska pumpar får provningsspänningen inte understiga märkspänningen och inte överstiga märkspänningen med mer är 2 V.

2.2.1.2. Efter provningen ska vindrutespolarens funktion uppfylla kraven i punkt 1.2.3.

2.2.2. Provning nr 2: Vindrutespolaren ska fyllas till brädden med vatten och placeras i en omgivningstemperatur på – 18 ± 3 °C under minst fyra timmar. Vattnet måste inte stabiliseras vid denna temperatur.

2.2.2.1. Vindrutespolarens manöverorgan ska manövreras sex gånger under en minut, under minst tre sekunder varje gång, i enlighet med punkterna 2.2.1.1.1 och 2.2.1.1.2. Vindrutespolaren ska sedan

▼B

placeras i en omgivningstemperatur på 20 ±2 °C tills isen smält fullständigt. Vattnet måste inte stabiliseras vid denna temperatur. Vindrutespolarens funktion ska sedan kontrolleras genom att spolaren manövreras i enlighet med punkterna 2.2.1.1–2.2.1.2.

2.2.3. Provning nr 3: Exponering för låga temperaturer.

2.2.3.1. Vindrutespolaren ska fyllas till brädden med vatten och placeras i en omgivningstemperatur på – 18 ± 3 °C under minst fyra timmar så att allt vatten i spolaren fryser. Vindrutespolaren ska sedan placeras i en omgivningstemperatur på 20 ± 2 °C tills isen smält fullständigt, dock under högst fyra timmar. Denna omväxlande frysning och upptining ska upprepas sex gånger. När vindrutespolaren slutligen placerats i en omgivningstemperatur på 20 ± 2 °C och isen smält fullständigt, även om vattnet inte måste ha stabiliserats vid denna temperatur, ska dess funktion kontrolleras genom att spolaren manövreras i enlighet med punkterna 2.2.1.1–2.2.1.2.

2.2.3.2. Vindrutespolaren ska fyllas till brädden med en spolarvätska för låga temperaturer som består av en 50-procentig lösning av metanol eller isopropylalkohol i vatten med en hårdhet på högst 205 mg/l (Ca). Vindrutespolaren ska placeras i en omgivningstemperatur på – 18 ± 3° C under minst fyra timmar. Vätskan måste inte stabiliseras vid denna temperatur. Vindrutespolarens funktion ska sedan kontrolleras genom att spolaren manövreras i enlighet med punkterna 2.2.1.1–2.2.1.2.

2.2.4. Provning nr 4: Exponering för höga temperaturer.

2.2.4.1. Om någon del av vindrutespolaren är placerad i motorrummet, ska vindrutespolaren fyllas till brädden med vatten och placeras i en omgivningstemperatur på 80 ± 3 °C under minst åtta timmar. Vattnet måste inte stabiliseras vid denna temperatur. Vindrutespolarens funktion ska sedan kontrolleras genom att spolaren manövreras i enlighet med punkterna 2.2.1.1–2.2.1.2.

2.2.4.2. Om ingen del av vindrutespolaren är placerad i motorrummet, ska vindrutespolaren fyllas till brädden med vatten och placeras i en omgivningstemperatur på 80 ± 3 °C under minst åtta timmar. Vattnet måste inte stabiliseras vid denna temperatur. Därefter placeras vindrutespolaren i en omgivningstemperatur på 20 ± 2 °C. När vattnets temperatur har stabiliserats, ska vindrutespolarens funktion kontrolleras genom att spolaren manövreras i enlighet med punkterna 2.2.1.1–2.2.1.2. Därefter ska vindrutespolaren fyllas till brädden med vatten och placeras i en omgivningstemperatur på 60 ± 3 °C under minst åtta timmar. Vattnet måste inte stabiliseras vid denna temperatur. Vindrutespolarens funktion ska sedan kontrolleras genom att spolaren manövreras i enlighet med punkterna 2.2.1.1–2.2.1.2. Som ett alternativ kan tillverkaren begära att vindrutespolaren provas under de förhållanden som anges i punkt 2.2.4.1.

2.2.5. Provningarna av vindrutespolaren enligt punkterna 2.2.1–2.2.4.2 ska utföras i ordningsföljd på samma vindrutespolare. Spolaren får provas antingen i monterat tillstånd på den fordonstyp som ansökan om EG-typgodkännande avser eller separat. Om ansökan avser EG-typgodkännande av en separat teknisk enhet, ska spolaren provas separat.

▼B

2.2.6. Provning nr 5: Vindrutespolarens effektivitet.

2.2.6.1. Vindrutespolaren ska fyllas till brädden med vatten. Med fordonet stillastående och utan märkbar vindpåverkan får munstycket (munstyckena) om möjligt ställas in mot målområdet på vindrutans utvändiga yta.

2.2.6.2. Vindrutans utvändiga yta ska behandlas i enlighet med punkterna 2.1.8 och 2.1.9.

2.2.6.3. Vindrutespolaren ska manövreras i enlighet med tillverkarens anvisningar, med hänsyn till punkterna 2.2.1.1.1 och 2.2.1.1.2. Den totala provningstiden får inte överstiga tio fullständiga, automatiska cykler för vindrutetorkaren på den högsta svepfrekvensen.

2.2.6.4. För att kontrollera att kraven i punkt 1.2.4 är uppfyllda ska en avbildning av det aktuella rengjorda området göras och jämföras med en avbildning av synfält A, såsom det fastställts i enlighet med tillägg 3 till bilaga III. Om det står helt klart att kraven är uppfyllda, behöver avbildningarna inte göras.

2.2.7. Provningen enligt punkterna 2.2.6–2.2.6.4 ska alltid utföras på den fordonstyp som ansökan om EG-typgodkännande avser, även om en godkänd separat teknisk enhet är monterad på fordonet.

▼B

Tillägg 1

Förfarande för kontroll av R-punkten eller sätesreferenspunkten

R-punkten eller sätesreferenspunkten ska bestämmas i enlighet med bestämmelserna i bilaga 3 till FN/ECE:s föreskrifter nr 17 ([1]).

([1]) EUT L 373, 27.12.2006, s. 1.

▼B

Tillägg 2

Förfarande för bestämning av primära referensmärken i det tredimensionella referensrutnätet

Förhållandena mellan de primära referensmärkena i ritningarna och deras lägen på det faktiska fordonet ska fastställas i enlighet med bestämmelserna i bilaga 4 till FN/ECE:s föreskrifter nr 125 ([1]).

([1]) EUT L 200, 31.7.2010, s. 38.

▼B

Tillägg 3

Förfarande för bestämning av synfält på fordons vindrutor

Synfälten A och B ska bestämmas i enlighet med bestämmelserna i bilaga 18 till FN/ECE:s föreskrifter nr 43.

▼B

Tillägg 4

Specifikationer för provningsblandningen för vindrutetorkare och vindrutespolare

1. Den provningsblandning som avses i punkt 2.1.9 i bilaga III ska bestå av följande:

1.1 Vatten, med en hårdhet på mindre än 205 g/l (Ca): 92,5 volymprocent.

1.2 Mättad saltlösning (natriumklorid i vatten): 5,0 volymprocent.

1.3 Damm i enlighet med specifikationerna i punkterna 1.3.1–1.3.2.6: 2,5 volymprocent.

1.3.1 Specifikationer för analysen av provningsdamm

1.3.1.1 68 ±1 viktprocent SiO_2

1.3.1.2 4 ±1 viktprocent Fe_2O_3

1.3.1.3 16 ±1 viktprocent Al_2O_3

1.3.1.4 3 ±1 viktprocent CaO

1.3.1.5 1,0 ± 0,5 viktprocent MgO

1.3.1.6 4 ± 1 viktprocent alkalier

1.3.1.7 2,5 ± 0,5 viktprocent aska

1.3.2 Specifikationer för fördelningen av partikelstorlekar i grovkornigt damm

1.3.2.1 12 ± 2 % med en partikelstorlek på 0–5 μm

1.3.2.2 12 ± 3 % med en partikelstorlek på 5–10 μm

1.3.2.3 14 ± 3 % med en partikelstorlek på 10–20 μm

1.3.2.4 23 ± 3 % med en partikelstorlek på 20–40 μm

1.3.2.5 30 ± 3 % med en partikelstorlek på 40–80 μm

1.3.2.6 9 ± 3 % med en partikelstorlek på 80–200 μm