Trattandosi di un semplice strumento di documentazione, esso non impegna la responsabilità delle istituzioni

►**B**

REGOLAMENTO (UE) N. 1008/2010 DELLA COMMISSIONE

del 9 novembre 2010

relativo ai requisiti per l'omologazione dei tergicristalli e dei lavacristalli di alcuni veicoli a motore e che attua il regolamento (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sui requisiti dell'omologazione per la sicurezza generale dei veicoli a motore, dei loro rimorchi e sistemi, componenti ed entità tecniche ad essi destinati

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(GU L 292 del 10.11.2010, pag. 2)

Modificato da:

		Gazzetta ufficiale		
		n.	pag.	data
►**M1**	Regolamento (UE) n. 519/2013 della Commissione del 21 febbraio 2013	L 158	74	10.6.2013

▼B

REGOLAMENTO (UE) N. 1008/2010 DELLA COMMISSIONE

del 9 novembre 2010

relativo ai requisiti per l'omologazione dei tergicristalli e dei lavacristalli di alcuni veicoli a motore e che attua il regolamento (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sui requisiti dell'omologazione per la sicurezza generale dei veicoli a motore, dei loro rimorchi e sistemi, componenti ed entità tecniche ad essi destinati

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 luglio 2009, sui requisiti dell'omologazione per la sicurezza generale dei veicoli a motore, dei loro rimorchi e sistemi, componenti ed entità tecniche ad essi destinati ([1]), in particolare l'articolo 14, paragrafo 1, lettera a),

considerando quanto segue:

(1) Il regolamento (CE) n. 661/2009 è un regolamento distinto ai fini della procedura di omologazione di cui alla direttiva 2007/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 settembre 2007, che istituisce un quadro per l'omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi nonché dei sistemi, componenti ed entità tecniche destinati a tali veicoli («direttiva quadro») ([2]).

(2) Il regolamento (CE) n. 661/2009 abroga la direttiva 78/318/CEE del Consiglio, del 21 dicembre 1977, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai tergicristallo e ai lavacristallo dei veicoli a motore ([3]). Le prescrizioni stabilite in tale direttiva vanno riportate nel presente regolamento e, se necessario, modificate per adeguarle all'evoluzione delle conoscenze scientifiche e tecniche.

(3) Il campo di applicazione del presente regolamento deve corrispondere a quello della direttiva 78/318/CEE ed essere pertanto limitato ai veicoli della categoria M_1.

(4) Il regolamento (CE) n. 661/2009 fissa le norme fondamentali sui requisiti per l'omologazione dei veicoli a motore per quanto riguarda i tergicristalli e i lavacristalli, nonché dei lavacristalli come entità tecniche separate. È pertanto necessario stabilire le procedure, le prove e i requisiti specifici relativi a tale omologazione.

([1]) GU L 200 del 31.7.2009, pag. 1.
([2]) GU L 263 del 9.10.2007, pag. 1.
([3]) GU L 81 del 28.3.1978, pag. 49.

▼B

(5) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato tecnico - Veicoli a motore,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Campo di applicazione

Il presente regolamento si applica ai veicoli a motore della categoria M_1, definiti nell'allegato II della direttiva 2007/46/CE, muniti di parabrezza, nonché ai lavacristalli destinati a essere installati su veicoli a motore della categoria M_1.

Articolo 2

Definizioni

Ai fini del presente regolamento si intende per:

1) «tipo di veicolo per quanto riguarda i tergicristalli e i lavacristalli», i veicoli che non presentano tra loro differenze relativamente ai seguenti elementi essenziali: caratteristiche del tergicristallo e del lavacristallo o forma, dimensioni e caratteristiche del parabrezza e del suo montaggio;

2) «tipo di lavacristallo», un gruppo di lavacristalli che non presenta differenze relativamente ai seguenti elementi essenziali: funzionamento della pompa, materiali utilizzati, capacità del serbatoio, numero di ugelli, dimensioni, spessore delle pareti o forma del lavacristallo;

3) «motore», un motore a combustione alimentato da carburante liquido o gassoso;

4) «tergicristallo», l'insieme costituito da un dispositivo atto a detergere la superficie esterna del parabrezza e dagli accessori e comandi necessari per azionare e fermare il dispositivo stesso;

5) «raggio d'azione del tergicristallo», le superfici del parabrezza sulle quali agiscono le spazzole del tergicristallo in condizioni di normale funzionamento di quest'ultimo;

6) «funzionamento a intermittenza del tergicristallo», una modalità di funzionamento automatico discontinuo del tergicristallo, in base alla quale al termine di ogni ciclo completo i bracci del tergicristallo si fermano in una posizione di riposo stabilita;

7) «lavacristallo», l'insieme costituito dai dispositivi che servono a immagazzinare, convogliare e spruzzare un liquido sulla superficie esterna del parabrezza e dai comandi necessari per azionare e fermare il dispositivo stesso;

▼B

8) «comando del lavacristallo», il dispositivo per l'attivazione e la disattivazione manuali del lavacristallo;

9) «pompa del lavacristallo», il dispositivo atto a convogliare il liquido dal serbatoio del lavacristallo alla superficie esterna del parabrezza;

10) «ugello», il dispositivo che serve a dirigere il liquido sul parabrezza;

11) «sistema completamente innescato», il sistema, normalmente attivato per un lasso di tempo, nel quale il liquido è stato convogliato attraverso la pompa e i tubi per poi fuoriuscire dagli ugelli;

12) «superficie detersa», la superficie precedentemente sporca che, una volta completamente asciutta, non presenta tracce di gocce e sporco residuo;

13) «zona di visibilità A», la zona di prova A, definita al punto 2.2. dell'allegato 18 del regolamento UNECE n. 43 ([1]);

14) «zona di visibilità B», la zona di prova ridotta B, definita al punto 2.4. dell'allegato 18 del regolamento UNECE n. 43, senza esclusione della zona definita al punto 2.4.1. del medesimo allegato;

15) «angolo di progetto di inclinazione del tronco», l'angolo tra una retta verticale passante per il punto «R» o punto di riferimento del sedile e l'asse del tronco in una posizione corrispondente alla posizione di progetto dello schienale dichiarata dal costruttore del veicolo;

16) «punto R» o «punto di riferimento del sedile», il punto di progetto definito dal costruttore del veicolo per ciascun posto a sedere in relazione al sistema di riferimento tridimensionale;

17) «sistema di riferimento tridimensionale», il reticolo di riferimento composto da un piano verticale longitudinale X-Z, da un piano orizzontale X-Y e da un piano verticale trasversale Y-Z, secondo quanto previsto dall'allegato III, appendice 2, del presente regolamento;

18) «punti di riferimento principali», i fori, le superfici, i marchi o altri segni di identificazione sulla carrozzeria o sul telaio del veicolo, dei quali il costruttore del veicolo precisa le coordinate X, Y e Z nel reticolo di riferimento tridimensionale;

19) «interruttore generale del veicolo», il dispositivo mediante il quale l'elettronica di bordo è attivata passando dallo stato di spegnimento, proprio del veicolo parcheggiato senza conducente a bordo, a quello di normale operatività.

([1]) GU L 230 del 31.8.2010, pag.119.

▼B

Articolo 3

Omologazione CE di un veicolo per quanto riguarda i tergicristalli e i lavacristalli

1. Il costruttore o un suo rappresentante presenta all'autorità di omologazione la domanda di omologazione CE di un veicolo per quanto riguarda i tergicristalli e i lavacristalli.

2. La domanda è redatta secondo il modello di cui alla scheda informativa dell'allegato I, parte 1.

3. Se i requisiti pertinenti di cui all'allegato III del presente regolamento sono soddisfatti, l'autorità di omologazione rilascia l'omologazione CE e attribuisce un numero di omologazione conformemente al sistema di numerazione di cui all'allegato VII della direttiva 2007/46/CE.

Uno Stato membro non può attribuire lo stesso numero a un altro tipo di veicolo.

4. Ai fini del paragrafo 3, l'autorità di omologazione rilascia un certificato di omologazione CE redatto secondo il modello di cui all'allegato I, parte 2.

Articolo 4

Omologazione CE di lavacristalli come entità tecniche separate

1. Il costruttore o un suo rappresentante presenta all'autorità di omologazione CE la domanda di omologazione CE di entità tecniche separate per un tipo di lavacristalli.

La domanda è redatta secondo il modello di cui alla scheda informativa dell'allegato II, parte 1.

2. Se i requisiti pertinenti di cui all'allegato III del presente regolamento sono soddisfatti, l'autorità di omologazione rilascia l'omologazione CE per entità tecniche separate e attribuisce un numero di omologazione conformemente al sistema di numerazione di cui all'allegato VII della direttiva 2007/46/CE.

Uno Stato membro non può attribuire lo stesso numero a un altro tipo di entità tecnica.

3. Ai fini del paragrafo 2 l'autorità di omologazione rilascia un certificato di omologazione CE redatto secondo il modello di cui all'allegato II, parte 2.

Articolo 5

Marchio di omologazione CE per entità tecniche separate

Ogni entità tecnica separata conforme a un tipo per il quale è stata rilasciata l'omologazione CE per entità tecniche separate a norma del presente regolamento reca un marchio di omologazione CE per entità tecniche separate, quale descritto nell'allegato II, parte 3.

▼B

Articolo 6

Validità ed estensione delle omologazioni rilasciate a norma della direttiva 78/318/CEE

Le autorità nazionali autorizzano la vendita e l'entrata in servizio dei veicoli e delle entità tecniche separate omologati anteriormente alla data di cui all'articolo 13, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 661/2009 e continuano a rilasciare l'estensione dell'omologazione di tali veicoli e di tali entità tecniche separate a norma della direttiva 78/318/CEE.

Articolo 7

Entrata in vigore

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

▼B

ALLEGATO I

Documenti amministrativi per l'omologazione CE dei veicoli a motore per quanto riguarda i tergicristalli e i lavacristalli

▼B

PARTE 1

Scheda informativa

MODELLO

Scheda informativa n. … relativa all'omologazione CE di un veicolo a motore per quanto riguarda i tergicristalli e i lavacristalli.

Le seguenti informazioni vanno fornite in triplice copia e devono comprendere un indice. I disegni devono essere forniti in scala adeguata ed essere sufficientemente dettagliati, in formato A4 o in un pieghevole di tale formato. Eventuali fotografie devono contenere sufficienti dettagli.

Se i dispositivi, i componenti o le unità tecniche separate di cui alla presente scheda informativa sono dotati di comandi elettronici, vanno fornite informazioni sul loro funzionamento.

0. GENERALITÀ

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore): .....

0.2. Tipo: .....

0.2.1. Eventuali denominazioni commerciali: .....

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo ([b]): .....

0.3.1. Posizione della marcatura: .....

0.4. Categoria del veicolo ([c]): .....

0.5. Nome e indirizzo del costruttore: .....

0.8. Nome e indirizzo degli stabilimenti di montaggio: .....

0.9. Nome e indirizzo dell'eventuale rappresentante del costruttore: .....

1. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE GENERALI DEL VEICOLO

1.1. Fotografie e/o disegni di un veicolo rappresentativo: .....

3. PROPULSORE ([k])

3.2. Motore a combustione interna

3.2.1.8. Potenza netta massima ([n]): ..... kW a ..... giri/min^{-1} (dichiarata dal costruttore)

3.2.5. Impianto elettrico

3.2.5.1. Tensione nominale: .....V, terminale a massa positivo/negativo ([l])

3.2.5.2. Generatore

3.2.5.2.1. Tipo .....

3.2.5.2.2. Potenza nominale: ..... VA

3.3. Motore elettrico

3.3.1.1. Massima potenza oraria: ..... kW

▼B

3.3.1.2. Tensione di esercizio: V

3.3.2. Batteria

3.3.2.3. Capacità: ..... Ah (Ampère/ora)

3.4. Motore o combinazione di propulsori

3.4.1. Veicolo ibrido elettrico: sì/no ([1])

3.4.2. Categoria di veicolo ibrido elettrico: a ricarica esterna/non esterna ([1])

3.4.4. Descrizione del dispositivo di accumulo dell'energia (batteria, condensatore, volano/generatore)

3.4.4.5. Energia: .....
(per batteria: tensione e capacità Ah in 2 h; condensatore: J, ...)

3.4.4.6. Caricabatterie: a bordo/esterno/nessuno ([1])

4. TRASMISSIONE ([f])

4.7. Velocità massima di progetto del veicolo (in km/h) ([q]): .....

9. CARROZZERIA

9.2. Materiali e modalità di costruzione: .....

9.4. Campo di visibilità

9.4.1. Dati sufficientemente dettagliati che permettano di identificare rapidamente i punti di riferimento principali e di verificare la posizione di ciascuno di essi rispetto agli altri e al punto R: .....

9.5. Parabrezza e altri finestrini

9.5.1. Parabrezza

9.5.1.1. Materiali impiegati: .....

9.5.1.2. Metodo di montaggio: .....

9.5.1.3. Angolo di inclinazione: .....

9.5.1.4. Numeri di omologazione: .....

9.5.1.5. Accessori del parabrezza e posizione in cui sono montati, con breve descrizione dei relativi componenti elettrici/elettronici: .....

9.6. Tergicristallo

9.6.1. Descrizione tecnica dettagliata (con fotografie o disegni): .....

9.7. Lavacristallo

9.7.1. Descrizione tecnica dettagliata (con fotografie o disegni) o numero di omologazione, se si tratta di lavacristallo omologato come entità tecnica separata: .....

9.8. Dispositivi di sbrinamento e disappannamento

▼B

9.8.2. Consumo elettrico massimo: ..... kW

9.10. Allestimento interno

9.10.3. Sedili

9.10.3.5. Coordinate o schema del punto R

9.10.3.5.1. Sedile del conducente: .....

9.10.3.6. Angolo di progetto di inclinazione del tronco

9.10.3.6.1. Sedile del conducente: .....

Note esplicative

([1]) Cancellare la dicitura non pertinente.

([b]) Se i mezzi di identificazione del tipo contengono caratteri che non riguardano la descrizione del tipo di veicolo, componente o entità tecnica oggetto della presente scheda informativa, tali caratteri sono rappresentati nella documentazione dal simbolo «?» (esempio: ABC??123??).

([c]) Classificato secondo le definizioni di cui all'allegato II, parte A, della direttiva 2007/46/CE.

([k]) Se un veicolo può essere alimentato a benzina, a carburante diesel, ecc., o anche in combinazione con un altro carburante, le voci vanno ripetute.Nel caso di motori e sistemi non convenzionali, il costruttore deve fornire dettagli equivalenti a quelli specificati.

([n]) Determinata in base alle prescrizioni della direttiva 80/1269/CEE del Consiglio (GU L 375 del 31.12.1980, pag. 46).

([f]) I dati richiesti devono essere forniti per tutte le varianti eventualmente previste.

([q]) Per i rimorchi, velocità massima ammessa dal costruttore.

▼B

PARTE 2

Certificato di omologazione CE

MODELLO

Formato: A4 (210 × 297 mm)

CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE CE

Timbro dell'autorità di omologazione

Oggetto:

— omologazione CE (1)
— estensione dell'omologazione CE (1)
— rifiuto dell'omologazione CE (1)
— revoca dell'omologazione CE (1)

} di un tipo di veicolo per quanto riguarda i tergicristalli e i lavacristalli

visto il regolamento (UE) n. 1008/2010, modificato da ultimo dal regolamento (UE) n. …/… (1)

Numero di omologazione CE:. .....

Motivo dell'estensione: .....

SEZIONE I

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore): .....

0.2. Tipo .....

0.2.1. Eventuali denominazioni commerciali: .....

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo (2): .....

0.3.1. Posizione della marcatura: .....

0.4. Categoria del veicolo (3): .....

0.5. Nome e indirizzo del costruttore: .....

0.8. Nome e indirizzo degli stabilimenti di montaggio: .....

0.9. Nome e indirizzo dell'eventuale rappresentante del costruttore: .....

SEZIONE II

1. Informazioni supplementari: cfr. Addendum.

2. Servizio tecnico incaricato dell'esecuzione delle prove: .....

3. Data del verbale di prova: .....

4. Numero del verbale di prova: .....

5. Eventuali osservazioni: cfr. Addendum.

6. Luogo: .....

7. Data: .....

8. Firma: .....

Allegati: fascicolo di omologazione.

verbale di prova

(1) Cancellare la dicitura non pertinente.
(2) Se i mezzi di identificazione del tipo contengono caratteri che non riguardano la descrizione del tipo di veicolo, componente o entità tecnica oggetto della presente scheda informativa, tali caratteri sono rappresentati nella documentazione dal simbolo «?» (esempio: ABC??123??).
(3) Secondo le definizioni di cui all'allegato II, sezione A, della direttiva 2007/46/CE.

▼B

Addendum

al certificato di omologazione CE n. …

1. Informazioni supplementari:

1.1. Breve descrizione del tipo di veicolo con riferimento a struttura, dimensioni, linee e materiali: .....

1.2. Descrizione del funzionamento del tergicristallo e del lavacristallo: .....

1.3. Descrizione dettagliata del tergicristallo (numero e lunghezza delle spazzole, dimensioni dei bracci del tergicristallo, ecc.): .....

1.4. Descrizione dettagliata del lavacristallo (numero di ugelli, numero di orifizi per ugello, pompa del lavacristallo, serbatoio del liquido, flessibili e loro raccordi alla pompa del lavacristallo e agli ugelli, ecc.) .....

1.5. Capacità del serbatoio del liquido (in litri): .....

1.6. Velocità massima di progetto del veicolo (in km/h): .....

2. Lato di guida: a destra/a sinistra [1]

3. Assetto speculare per guida a destra/a sinistra: sì/no [1]

4. Spoiler aerodinamico montato sul braccio del tergicristallo/sulla spazzola del tergicristallo [1] lato conducente/al centro/lato passeggero ..... [1]

5. Osservazioni: ....

[1] Cancellare le voci non pertinenti.

▼B

ALLEGATO II

Documenti amministrativi per l'omologazione CE di lavacristalli come entità tecniche separate

▼B

PARTE 1

Scheda informativa

MODELLO

Scheda informativa n. … relativa all'omologazione CE di lavacristalli come entità tecniche separate.

Le seguenti informazioni vanno fornite in triplice copia e devono comprendere un indice. I disegni devono essere forniti in scala adeguata ed essere sufficientemente dettagliati, in formato A4 o in un pieghevole di tale formato. Eventuali fotografie devono contenere sufficienti dettagli.

Se i dispositivi, i componenti o le unità tecniche separate di cui alla presente scheda informativa sono dotati di funzioni a controllo elettronico, vanno fornite informazioni sul loro funzionamento.

0. GENERALITÀ

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore): .....

0.2. Tipo ....

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sull'entità tecnica separata ([b]): ....

0.3.1. Posizione della marcatura: ....

0.5. Nome e indirizzo del costruttore: .....

0.7. Posizione e metodo di apposizione del marchio di omologazione CE per entità tecniche separate: .....

0.8. Nome e indirizzo degli stabilimenti di montaggio: .....

0.9. Nome e indirizzo dell'eventuale rappresentante del costruttore: .....

9.7. Lavacristallo

9.7.1. Descrizione tecnica dettagliata (con fotografie o disegni): .....

Note esplicative

([b]) Se i mezzi di identificazione del tipo contengono caratteri che non riguardano la descrizione del tipo di veicolo, componente o entità tecnica oggetto della presente scheda informativa, tali caratteri sono rappresentati nella documentazione dal simbolo «?» (esempio: ABC??123??).

▼B

PARTE 2

Certificato di omologazione CE

MODELLO

Formato: A4 (210 × 297 mm)

CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE CE

Timbro dell'autorità di omologazione

Oggetto:

— omologazione CE (1)
— estensione dell'omologazione CE (1)
— rifiuto dell'omologazione CE (1)
— revoca dell'omologazione CE (1)

} di un tipo di lavacristallo come entità tecnica separata

visto il regolamento (UE) n. 1008/2010, modificato da ultimo dal regolamento (UE) n. …/… (1)

Numero di omologazione CE: .....

Motivo dell'estensione: .....

SEZIONE I

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore): .....

0.2. Tipo .....

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sull'entità tecnica separata (2): .....

0.3.1. Posizione della marcatura: .....

0.5. Nome e indirizzo del costruttore: .....

0.7. Posizione e metodo di apposizione del marchio di omologazione CE: .....

0.8. Nome e indirizzo degli stabilimenti di montaggio: .....

0.9. Nome e indirizzo dell'eventuale rappresentante del costruttore: .....

SEZIONE II

1. Informazioni supplementari: cfr. Addendum.

2. Servizio tecnico incaricato dell'esecuzione delle prove: .....

3. Data del verbale di prova: .....

4. Numero del verbale di prova: .....

5. Eventuali osservazioni: cfr. Addendum.

6. Luogo: .....

7. Data: .....

8. Firma: .....

Allegati: fascicolo di omologazione.

verbale di prova

(1) Cancellare la dicitura non pertinente.
(2) Se i mezzi di identificazione del tipo contengono caratteri che non riguardano la descrizione del tipo di veicolo, componente o entità tecnica oggetto della presente scheda informativa, tali caratteri sono rappresentati nella documentazione dal simbolo «?» (esempio: ABC??123??).

▼B

Addendum

al certificato di omologazione CE n. …

1. Informazioni supplementari

1.1. Breve descrizione del tipo di entità tecnica separata .....

1.2. Descrizione dettagliata del lavacristallo

1.2.1. Numero di ugelli: .....

1.2.2. Numero di orifizi per ugello: .....

1.2.3. Descrizione dei flessibili e dei loro raccordi alla pompa e agli ugelli: ...

1.2.4. Descrizione della pompa del lavacristallo: .....

1.2.5. Capacità del serbatoio del liquido (in litri): .....

2. Per guida: a destra/a sinistra ([1])

3. Qualsiasi parte del lavacristallo può essere alloggiata nel vano motore: sì/no ([1])

4. Entità tecnica separata: universale/specifica per un veicolo ([1])

5. Osservazioni: .....

6. Elenco dei tipi di veicoli per i quali l'entità tecnica separata è stata omologata (se del caso): .....

([1]) Cancellare le voci non pertinenti.

▼B

PARTE 3

Marchio di omologazione CE per entità tecniche separate

1. Il marchio di omologazione CE per entità tecniche separate comprende:

1.1. un rettangolo all'interno del quale è iscritta la lettera «e» minuscola, seguita dal numero distintivo dello Stato membro che ha rilasciato l'omologazione CE dell'entità tecnica separata:

1	per la Germania	11	per il Regno Unito	►M1 25 per la Croazia ◄	
2	per la Francia	12	per l'Austria	26	per la Slovenia
3	per l'Italia	13	per il Lussemburgo	27	per la Slovacchia
4	per i Paesi Bassi	17	per la Finlandia	29	per l'Estonia
5	per la Svezia	18	per la Danimarca	32	per la Lettonia
6	per il Belgio	19	per la Romania	34	per la Bulgaria
7	per l'Ungheria	20	per la Polonia	36	per la Lituania
8	per la Repubblica ceca	21	per il Portogallo	49	per Cipro
9	per la Spagna	23	per la Grecia	50	per Malta
		24	per l'Irlanda		

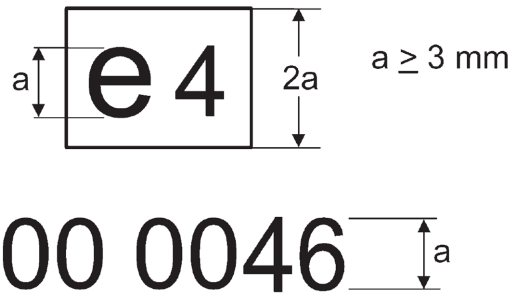
1.2. in prossimità del rettangolo, il «numero dell'omologazione di base» che figura nella sezione 4 del numero di omologazione, preceduto dalle due cifre indicanti il numero progressivo attribuito al presente regolamento o alla sua ultima modifica tecnica di rilievo. L'attuale numero progressivo è «00».

2. Il marchio di omologazione CE per unità tecniche separate è apposto sul serbatoio che contiene il liquido del lavacristallo in modo da essere indelebile e risultare chiaramente leggibile anche quando il dispositivo è montato su un veicolo.

3. La figura 1 mostra un esempio di marchio di omologazione CE per entità tecniche separate.

Figura 1

Esempio di marchio di omologazione CE per entità tecniche separate



Nota esplicativa

Legenda L'omologazione CE per entità tecniche separate è stata rilasciata dai Paesi Bassi, con attribuzione del numero «0046». Le prime due cifre «00» indicano che l'entità tecnica separata è stata omologata a norma del presente regolamento.

▼B

ALLEGATO III

Requisiti dei tergicristalli e lavacristalli

1. REQUISITI PARTICOLARI

1.1. Tergicristallo

1.1.1. Ogni veicolo deve essere dotato di almeno un tergicristallo in grado di funzionare con l'interruttore generale del veicolo attivato, senza alcun altro intervento da parte del conducente se non quello di accensione (in posizione ON) del comando che serve ad attivare e disattivare il tergicristallo stesso.

1.1.1.1. Il tergicristallo deve essere composto da uno o più bracci dotati di spazzole facilmente sostituibili.

1.1.2. Il raggio d'azione del tergicristallo deve coprire almeno il 98 % della zona di visibilità A, determinata come indicato nell'appendice 3 del presente allegato.

1.1.3. Il raggio d'azione del tergicristallo deve coprire almeno l'80 % della zona di visibilità B, determinata come indicato nell'appendice 3 del presente allegato.

1.1.4. Il raggio d'azione del tergicristallo deve soddisfare i requisiti di cui ai punti 1.1.2. e 1.1.3. quando il tergicristallo funziona a una frequenza di battuta corrispondente a quella indicata al punto 1.1.5.1. e deve essere sottoposto a prova nelle condizioni descritte nei punti da 2.1.10. a 2.1.10.3. del presente allegato.

1.1.5. Il tergicristallo deve avere almeno due frequenze di battuta:

1.1.5.1. una frequenza non inferiore a 10 e non superiore a 55 cicli al minuto;

1.1.5.2. una frequenza non inferiore a 45 cicli completi al minuto;

1.1.5.3. la differenza tra la frequenza massima di battuta e una delle frequenze più basse deve essere pari ad almeno 15 cicli al minuto;

1.1.5.4. è ammesso il ricorso al funzionamento a intermittenza del tergicristallo per soddisfare i requisiti dei punti da 1.1.5.1. a 1.1.5.3. del presente allegato.

1.1.6. Le frequenze di cui ai punti da 1.1.5. a 1.1.5.3. devono essere provate nelle condizioni descritte ai punti da 2.1.1. a 2.1.6 e al punto 2.1.8. del presente allegato.

1.1.7. Quando il tergicristallo viene arrestato spegnendone il comando (posizione OFF), i bracci del tergicristallo e le spazzole devono tornare nella posizione di riposo.

1.1.8. Il tergicristallo deve essere in grado di resistere a uno stallo per almeno 15 secondi. È consentito l'impiego di dispositivi automatici di protezione del circuito a condizione che l'eventuale riavvio non comporti alcuna operazione su comandi diversi da quelli del tergicristallo.

▼B

1.1.9. La capacità del tergicristallo di resistere a uno stallo, richiamata al punto 1.1.8. deve essere provata nelle condizioni descritte al punto 2.1.7. del presente allegato;

1.1.10. Se la posizione di riposo dei bracci del tergicristallo o delle spazzole non è al di fuori della zona di visibilità B, determinata come indicato nell'appendice 3 del presente allegato, deve essere possibile spostare manualmente i bracci del tergicristallo in modo da allontanarli dal parabrezza e consentire la pulizia manuale di quest'ultimo.

1.1.11. Il tergicristallo deve poter funzionare per due minuti su un parabrezza asciutto a una temperatura ambiente di – 18 °C senza alterazioni del funzionamento.

1.1.12. Il funzionamento del tergicristallo a una temperatura di – 18 °C deve essere provato nelle condizioni descritte al punto 2.1.11. del presente allegato;

1.1.13. Il tergicristallo, funzionante alla frequenza massima, deve continuare a soddisfare i requisiti di cui al punto 1.1.2. del presente allegato senza alcuna alterazione della sua efficienza quando la velocità relativa all'aria del veicolo è pari all'80 % della velocità massima del veicolo o a 160 km/h. se inferiore. La zona di visibilità A del parabrezza deve essere preparata secondo quanto descritto ai punti 2.1.8. e 2.1.9. del presente allegato. Gli effetti aerodinamici associati alle dimensioni e alla forma del parabrezza, dei bracci del tergicristallo e delle spazzole del tergicristallo devono essere verificati a queste condizioni, tenendo conto anche del punto 2.1.9.1. Durante la prova le spazzole del tergicristallo devono restare a contatto del parabrezza e non è ammessa alcun perdita di aderenza dal parabrezza. Le spazzole del tergicristallo devono restare a completo contatto con la superficie descritta al punto 1.1.2. durante ogni ciclo completo e non è ammesso alcuna perdita parziale di aderenza nel movimento di corsa verso l'alto né in quello verso il basso.

1.2. Lavacristallo

1.2.1. Ogni veicolo deve essere dotato di un lavacristallo in grado di funzionare con l'interruttore generale del veicolo attivato e di resistere al carico e alle pressioni che si producono quando gli ugelli sono ostruiti e il lavacristallo viene messo in funzione conformemente alla procedura descritta ai punti da 2.2.1.1. a 2.2.1.1.2 del presente allegato.

1.2.2. Il funzionamento del lavacristallo non deve risentire dell'esposizione ai cicli di temperatura di cui ai punti da 2.2.1. a 2.2.5. del presente allegato.

1.2.3. Il lavacristallo deve essere in grado di spruzzare il liquido sulla superficie bersaglio del parabrezza senza alcuna fuoriuscita del liquido, alcun distacco dei tubi o malfunzionamento degli ugelli in condizioni normali di utilizzazione a temperature ambiente comprese tra – 18 °C e + 80 °C. Inoltre l'ostruzione degli ugelli non deve determinare fuoriuscite di liquido né il distacco dei tubi.

1.2.4. In presenza delle condizioni descritte ai punti da 2.2.6. a 2.2.6.4 del presente allegato il lavacristallo deve essere in grado di erogare una quantità di liquido sufficiente a lavare il 60 % della zona di visibilità, A determinata come indicato nell'appendice 3 del presente allegato.

▼B

1.2.5. Il lavacristallo deve poter essere azionato manualmente mediante un proprio comando. L'attivazione e disattivazione del lavacristallo possono anche essere coordinate e associate ad altri dispositivi del veicolo.

1.2.6. La capacità del serbatoio del liquido non deve essere inferiore a 1 litro.

2. PROCEDURA DI PROVA

2.1. Condizioni di prova del tergicristallo

2.1.1. Salvo diversa indicazione le prove descritte di seguito devono essere eseguite alle condizioni di cui ai punti da 2.1.2. a 2.1.5.

2.1.2. La temperatura ambiente deve essere compresa tra 5 °C e 40 °C.

2.1.3. Il parabrezza deve essere mantenuto costantemente bagnato.

2.1.4. In caso di tergicristallo elettrico, vanno rispettate le seguenti condizioni supplementari:

2.1.4.1. tutte le batterie devono essere completamente cariche all'inizio della prova;

2.1.4.2. l'eventuale motore deve girare a un regime che non superi il 30 % del regime di potenza massima. Tuttavia, ove per specifiche strategie di controllo del motore – come ad esempio nel caso dei veicoli ibridi elettrici – risulti dimostrato che questa condizione non può essere realizzata, va definito uno scenario realistico che tenga conto del regime del motore e della totale o intermittente assenza di un motore acceso in condizioni di guida normali. Se il tergicristallo è in grado di soddisfare i requisiti a motore spento, non occorre accendere il motore;

2.1.4.3. i proiettori a fascio anabbagliante devono essere accesi;

2.1.4.4. tutti i dispositivi di riscaldamento, ventilazione, sbrinamento e disappannamento (indipendentemente dalla loro ubicazione nel veicolo) devono funzionare al regime corrispondente al consumo elettrico massimo.

2.1.5. I tergicristalli ad aria compressa o a depressione devono poter funzionare in maniera continua alle frequenze di battuta previste, qualunque siano il regime e il carico del motore o i livelli di carica minima e massima della batteria indicati dal costruttore per il normale funzionamento.

2.1.6. Le frequenze di battuta del tergicristallo devono essere conformi ai requisiti di cui ai punti da 1.1.5. a 1.1.5.3. del presente allegato dopo 20 minuti di funzionamento preliminare su un tergicristallo bagnato.

2.1.7. I requisiti di cui al punto 1.1.8. del presente allegato devono essere soddisfatti quando si immobilizzano i bracci del tergicristallo in posizione corrispondente a metà del ciclo per un periodo ininterrotto di 15 secondi, con il comando del tergicristallo regolato sulla frequenza massima di battuta.

2.1.8. La superficie esterna del parabrezza deve essere sgrassata a fondo con alcool denaturato o altro prodotto sgrassante equivalente. Non appena la superficie è asciutta vi si deve applicare una soluzione di ammoniaca in concentrazione non inferiore al 3 % e non superiore al 10 %. Si deve di nuovo lasciar asciugare la superficie, strofinandola quindi con uno panno di cotone asciutto.

▼B

2.1.9. Sulla superficie esterna del parabrezza si deve applicare uno strato uniforme di miscela di prova (che abbia le specifiche di cui all'appendice 4 del presente allegato) che va fatto asciugare;

2.1.9.1. una volta preparata la superficie esterna del parabrezza secondo quanto indicato ai punti 2.1.8. e 2.1.9., il lavacristallo può essere utilizzato in tutte le prove previste.

2.1.10. Il raggio d'azione del tergicristallo, quale previsto al punto 1.1.4. del presente allegato, va determinato come segue:

2.1.10.1. la superficie esterna del parabrezza deve essere preparata secondo quanto illustrato ai punti 2.1.8. e 2.1.9.;

2.1.10.2. per verificare il rispetto dei requisiti di cui ai punti 1.1.2. e 1.1.3. del presente allegato, si deve attivare il tergicristallo tenendo conto del punto 2.1.9.1. e se ne deve tracciare il raggio d'azione confrontando quest'ultimo con il contorno delle zone di visibilità A e B, determinate come indicato nell'appendice 3 del presente allegato;

2.1.10.3. il servizio tecnico può ammettere una procedura di prova alternativa (ad es., prova virtuale) per la verifica del rispetto dei requisiti di cui ai punti 1.1.2. e 1.1.3. del presente allegato.

2.1.11. I requisiti del punto 1.1.11. devono essere soddisfati a una temperatura ambiente di – 18 ± 3 °C alla quale il veicolo sia stato tenuto per almeno quattro ore. Il veicolo deve essere preparato a funzionare alle condizioni descritte ai punti da 2.1.4 a 2.1.5. Durante il test il tergicristallo deve funzionare normalmente ma alla frequenza massima di battuta. Non occorre verificare il raggio d'azione del tergicristallo.

2.2. Condizioni di prova del lavacristallo

2.2.1. Prova n. 1: il lavacristallo deve essere riempito di acqua, completamente innescato e posto a una temperatura ambiente di 20 °C ± 2 °C per almeno quattro ore. L'acqua deve essere stabilizzata a questa temperatura;

2.2.1.1. tutti gli orifizi degli ugelli devono essere ostruiti e il comando del lavacristallo deve essere azionato per sei volte in un minuto, ogni volta per almeno tre secondi;

2.2.1.1.1. se il lavacristallo è azionato dalla forza muscolare del conducente, la forza applicata deve essere compresa tra 11,0 e 13,5 daN nel caso di una pompa manuale ed essere compresa tra 40,0 e 44,5 daN nel caso di una pompa a pedale;

2.2.1.1.2. nel caso di pompe elettriche, la tensione di prova deve essere almeno alla pari tensione nominale senza superare quest'ultima di più di 2 volt;

2.2.1.2. il funzionamento del lavacristallo, al termine della prova, deve rispondere ai requisiti di cui al punto 1.2.3. del presente allegato.

2.2.2. Prova n. 2: il lavacristallo deve essere riempito di acqua, completamente innescato e posto a una temperatura ambiente di – 18 °C ± 3 °C per almeno quattro ore. L'acqua non deve essere stabilizzata a questa temperatura;

2.2.2.1. si deve azionare il comando del lavacristallo per sei volte in un minuto, ogni volta per almeno tre secondi, secondo quanto descritto ai punti 2.2.1.1.1. e 2.2.1.1.2. Il lavacristallo deve essere quindi posto a una temperatura ambiente di 20 °C ± 2 °C fino al completo scioglimento del ghiaccio. L'acqua non deve essere stabilizzata a questa

▼B

temperatura. Si verifica quindi il funzionamento del lavacristallo azionandolo conformemente a quanto descritto ai punti da 2.2.1.1. a 2.2.1.2.

2.2.3. Prova n. 3: prova di esposizione alle basse temperature

2.2.3.1. Il lavacristallo deve essere riempito di acqua, completamente innescato e posto a una temperatura ambiente di – 18 °C ± 3 °C per almeno quattro ore, in modo che tutta l'acqua del lavacristallo sia gelata. Il lavacristallo deve quindi essere posto a una temperatura ambiente di 20 °C ± 2 °C fino al completo scioglimento del ghiaccio, ma comunque mai per più di quattro ore. Questo ciclo di gelo-disgelo deve essere ripetuto sei volte. Infine, una volta che il lavacristallo sia stato posto a una temperatura ambiente di 20 °C ± 2 °C e il ghiaccio si sia completamente sciolto senza che l'acqua sia stata necessariamente stabilizzata a questa temperatura, si deve verificare il funzionamento del lavacristallo azionandolo conformemente a quanto descritto ai punti da 2.2.1.1. a 2.2.1.2;

2.2.3.2. il lavacristallo deve essere riempito e innescato completamente con un liquido da lavacristallo per basse temperature formato da una soluzione al 50 % di metanolo o di alcool isopropilico in acqua di una durezza non superiore a 205 mg Ca/l. Il lavacristallo deve essere posto a una temperatura ambiente di – 18 °C ± 3 °C per almeno quattro ore. Il liquido non deve essere stabilizzato a questa temperatura. Si deve quindi verificare il funzionamento del lavacristallo azionandolo conformemente a quanto descritto ai punti da 2.2.1.1. a 2.2.1.2.

2.2.4. Prova n. 4: prova di esposizione alle alte temperature

2.2.4.1. Se una parte del lavacristallo è alloggiata nel vano motore, il lavacristallo deve essere riempito di acqua, innescato completamente e posto a una temperatura ambiente di 80 °C ± 3 °C per almeno otto ore. L'acqua non deve essere stabilizzata a questa temperatura. Si deve quindi verificare il funzionamento del lavacristallo azionandolo conformemente a quanto descritto ai punti da 2.2.1.1. a 2.2.1.2.;

2.2.4.2. se nessuna parte del lavacristallo è alloggiata nel vano motore, il lavacristallo deve essere riempito di acqua, innescato completamente e posto a una temperatura ambiente di 80 °C ± 3 °C per almeno otto ore. L'acqua non deve essere stabilizzata a questa temperatura. Il lavacristallo viene poi posto a una temperatura ambiente di 20 °C ± 2 °C. Una volta stabilizzata la temperatura dell'acqua, si deve verificare il funzionamento del lavacristallo azionandolo conformemente a quanto descritto ai punti da 2.2.1.1. a 2.2.1.2. Il lavacristallo deve poi essere riempito di acqua, completamente innescato e posto a una temperatura ambiente di 60 °C ± 3 °C per almeno otto ore. L'acqua non deve essere stabilizzata a questa temperatura. Si deve quindi verificare il funzionamento del lavacristallo azionandolo conformemente a quanto descritto ai punti da 2.2.1.1. a 2.2.1.2. In alternativa il costruttore può chiedere che la prova del lavacristallo venga effettuata alle condizioni descritte al punto 2.2.4.1.

2.2.5. Lo stesso lavacristallo deve essere sottoposto in sequenza alle prove del lavacristallo descritte ai punti da 2.2.1 a 2.2.4.2. Il lavacristallo può essere sottoposto a prova così come installato sul tipo di veicolo per il quale viene richiesta l'omologazione CE oppure separatamente. Nel caso in cui l'omologazione CE riguardi un'unità tecnica separata, il lavacristallo deve essere sottoposto a prova separatamente.

▼B

2.2.6. Prova n. 5: prova dell'efficacia del lavacristallo

2.2.6.1. Il lavacristallo deve essere riempito di acqua e innescato completamente. A veicolo fermo e senza rilevanti effetti vento, gli ugelli del lavacristallo possono, se regolabili, essere diretti verso la zona bersaglio della superficie esterna del parabrezza;

2.2.6.2. la superficie esterna del parabrezza deve essere preparata secondo quanto illustrato ai punti 2.1.8. e 2.1.9. del presente allegato;

2.2.6.3. il lavacristallo deve essere attivato secondo le istruzioni del costruttore, tenendo conto dei punti 2.2.1.1.1. e 2.2.1.1.2. del presente allegato. La durata totale della prova non deve superare 10 cicli completi di funzionamento automatico del tergicristallo alla frequenza massima di battuta;

2.2.6.4. per verificare il rispetto dei requisiti di cui al punto 1.2.4. del presente allegato, si deve tracciare il contorno della superficie detersa e confrontarlo con il contorno della zona di visibilità A, determinata come indicato nell'appendice 3 del presente allegato. Non occorre tracciare i suddetti contorni se il rispetto dei requisiti risulta chiaramente evidente all'osservatore.

2.2.7. Le prove di cui ai punti da 2.2.6. a 2.2.6.4. devono essere sempre effettuate sul tipo di veicolo per il quale è richiesta l'omologazione CE, anche nel caso in cui sul veicolo venga installata un'unità tecnica separata omologata.

▼B

Appendice 1

Metodo per verificare il punto R o punto di riferimento del sedile

Il punto R o punto di riferimento del sedile è determinato in base alle disposizioni di cui all'allegato 3 del regolamento UNECE n. 17 ([1]).

([1]) GU L 373 del 27.12.2006, pag. 1.

▼B

Appendice 2

Metodo per determinare i punti di riferimento principali nel sistema di riferimento tridimensionale

I rapporti dimensionali tra i punti di riferimento principali sui disegni e la loro posizione sul veicolo reale vengono stabiliti in base alle disposizioni cui all'allegato 4 del regolamento UNECE n. 125 ([1]).

([1]) GU L 200 del 31.7.2010, pag. 38.

▼B

Appendice 3

Metodo per determinare le zone di visibilità sui parabrezza dei veicoli

Le zone di visibilità A e B sono determinate in base alle disposizioni di cui all'allegato 18 del regolamento UNECE n. 43.

▼B

Appendice 4

Specifiche della miscela per le prove dei tergicristalli e dei lavacristalli

1. La miscela di prova di cui al punto 2.1.9. dell'allegato III deve avere la seguente composizione:

1.1. acqua di durezza inferiore a 205 mg (Ca)/l: 92,5 % in volume;

1.2. soluzione acquosa satura di sale (cloruro di sodio): 5,0 % in volume;

1.3. polvere, secondo le specifiche di cui ai punti da 1.3.1. a 1.3.2.6: 2,5 % in volume.

1.3.1. Specifiche relative alla composizione della polvere di prova

1.3.1.1. 68 ± 1 % SiO_2 in massa

1.3.1.2. 4 ± 1 % Fe_2O_3 in massa

1.3.1.3. 16 ± 1 % Al_2O_3 in massa

1.3.1.4. 3 ± 1 % CaO in massa

1.3.1.5. 1,0 ± 0,5 % MgO in massa

1.3.1.6. 4 ± 1 % alcali in massa

1.3.1.7. 2,5 ± 0,5 % perdita al fuoco in massa

1.3.2. Specifiche relative alla distribuzione dimensionale delle particelle nella polvere grossolana

1.3.2.1. 12 ± 2 % di particelle di dimensioni comprese tra 0 e 5 μm

1.3.2.2. 12 ± 3 % di particelle di dimensioni comprese tra 5 e 10 μm

1.3.2.3. 14 ± 3 % di particelle di dimensioni comprese tra 10 e 20 μm

1.3.2.4. 23 ± 3 % di particelle di dimensioni comprese tra 20 e 40 μm

1.3.2.5. 30 ± 3 % di particelle di dimensioni comprese tra 40 e 80 μm

1.3.2.6. 9 ± 3 % di particelle di dimensioni comprese tra 80 e 200 μm