

Solo i testi originali UN/ECE hanno effetto giuridico nel quadro del diritto pubblico internazionale. Lo status e la data di entrata in vigore del presente regolamento devono essere controllati nell'ultima versione del documento UN/ECE TRANS/WP.29/343, reperibile al seguente indirizzo:

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

Regolamento n. 28 della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UN/ECE) — Disposizioni uniformi relative all'omologazione dei segnalatori acustici e dei veicoli a motore per quanto riguarda i segnali acustici

Comprendente tutto il testo valido fino a:

Supplemento n. 3 alla versione originale del regolamento — Data di entrata in vigore: 28 dicembre 2000

INDICE

REGOLAMENTO

1. Campo di applicazione

I. SEGNALATORI ACUSTICI

2. Definizioni

3. Domanda di omologazione

4. Marcature

5. Omologazione

6. Specifiche

7. Modifica del tipo di segnalatore acustico ed estensione dell'omologazione

8. Conformità della produzione

9. Sanzioni in caso di non conformità della produzione

10. Cessazione della produzione

II. SEGNALI ACUSTICI DI VEICOLI A MOTORE

11. Definizioni

12. Domanda di omologazione

13. Omologazione

14. Specifiche

15. Modifica del tipo di veicolo ed estensione dell'omologazione

16. Conformità della produzione

17. Sanzioni in caso di non conformità della produzione

18. Denominazione e indirizzo dei servizi tecnici che eseguono le prove di omologazione e dei servizi amministrativi

ALLEGATI

Allegato 1 — Comunicazione relativa al rilascio (o al rifiuto, alla revoca o all'estensione di un'omologazione o alla cessazione definitiva della produzione) di un tipo di segnalatore acustico per veicoli a motore a norma del regolamento n. 28

Allegato 2 — Comunicazione relativa al rilascio (o al rifiuto o alla revoca o all'estensione dell'omologazione o alla cessazione definitiva della produzione) di un tipo di veicolo per quanto riguarda i segnali acustici a norma del regolamento n. 28

Allegato 3 — I. Configurazione del marchio di omologazione del segnalatore acustico

II. Configurazione del marchio di omologazione di un veicolo per quanto riguarda i segnali acustici

1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente regolamento si applica:

- 1.1. ai segnalatori acustici (SA) ⁽¹⁾, alimentati con corrente continua o alternata o ad aria compressa e destinati ai veicoli delle categorie L3-L5, M e N, esclusi i ciclomotori (categorie L1 e L2) ⁽²⁾
- 1.2. ai segnali acustici ⁽³⁾ dei veicoli a motore elencati al punto 1.1.

I. SEGNALATORI ACUSTICI

2. DEFINIZIONI

Ai fini del presente regolamento per segnalatori acustici di «tipi» diversi s'intendono dispositivi che si differenziano in modo sostanziale riguardo ai seguenti aspetti:

- 2.1. marchio di fabbrica o denominazione commerciale;
 - 2.2. principi di funzionamento;
 - 2.3. tipo di alimentazione elettrica (corrente continua o alternata);
 - 2.4. forma esterna della scatola;
 - 2.5. forma e dimensioni delle membrane;
 - 2.6. forma o tipo dei punti di uscita del suono;
 - 2.7. frequenza o frequenze sonore nominali;
 - 2.8. tensione nominale di alimentazione;
 - 2.9. per i dispositivi alimentati direttamente da una fonte esterna di aria compressa, pressione nominale di funzionamento.
 - 2.10. I segnalatori acustici sono principalmente destinati:
 - 2.10.1. ai motocicli di potenza inferiore o pari a 7kW (classe I);
 - 2.10.2. ai veicoli di categoria M e N e ai motocicli di potenza superiore a 7 kW (classe II).
3. DOMANDA DI OMOLOGAZIONE
- 3.1. La domanda di omologazione di un tipo di segnalatore acustico deve essere presentata dal titolare del marchio di fabbrica o da un suo rappresentante debitamente autorizzato.
 - 3.2. La domanda deve essere accompagnata dai documenti sottoelencati in triplice copia e dalle seguenti informazioni:
 - 3.2.1. una descrizione del tipo di segnalatore acustico, con particolare attenzione agli aspetti di cui al punto 2;
 - 3.2.2. un disegno che mostri tra l'altro la sezione trasversale del segnalatore;
 - 3.2.3. un elenco dei componenti utilizzati nella produzione debitamente identificati, con l'indicazione dei materiali impiegati;
 - 3.2.4. disegni dettagliati di tutti i componenti utilizzati nella produzione. Nei disegni va indicato il punto in cui collocare il numero di omologazione rispetto al cerchio del marchio di omologazione.

⁽¹⁾ Un dispositivo costituito da diversi punti di uscita del suono attivati da un'unica unità di alimentazione va considerato un SA.

⁽²⁾ Conformemente alla definizione di cui alla risoluzione consolidata (R.E.3).

⁽³⁾ Il dispositivo costituito da diverse unità, ciascuna delle quali emette un segnale sonoro ed è azionata simultaneamente alle altre mediante un unico comando, va considerato un segnalatore acustico.

- 3.3. La domanda di omologazione deve inoltre essere accompagnata da due campioni del tipo di segnalatore.
- 3.4. Prima di rilasciare l'omologazione l'autorità competente verifica l'esistenza di disposizioni adeguate per garantire un efficace controllo della conformità della produzione.
4. MARCATURE
- 4.1. I campioni di segnalatori acustici presentati ai fini dell'omologazione recano il marchio di fabbrica o la denominazione commerciale del fabbricante, che deve essere chiaramente leggibile e indelebile.
- 4.2. Ogni campione deve disporre di uno spazio adeguato per il marchio di omologazione. Tale spazio va indicato nel disegno di cui al punto 3.2.2.
5. OMOLOGAZIONE
- 5.1. Se i campioni presentati ai fini dell'omologazione sono conformi alle disposizioni di cui ai punti 6 e 7 di seguito riportati, viene rilasciata l'omologazione per tale tipo di segnalatore.
- 5.2. A ciascun tipo omologato va assegnato un numero di omologazione. Le prime due cifre di tale numero (attualmente 00 per il regolamento nella sua versione originaria) devono indicare la serie di emendamenti comprendente le principali e più recenti modifiche tecniche apportate al regolamento alla data del rilascio dell'omologazione. Una stessa parte contraente non può attribuire tale numero a un altro tipo di segnalatore acustico.
- 5.3. Lo stesso numero di omologazione può essere attribuito a tipi di segnalatori che si differenziano solo per tensione nominale, frequenze sonore nominali o, per i dispositivi di cui al precedente punto 2,8, pressione nominale di funzionamento.
- 5.4. L'omologazione, il rifiuto, l'estensione o la revoca dell'omologazione ovvero la cessazione definitiva della produzione di un tipo di segnalatore acustico a norma del presente regolamento vanno comunicati alle parti contraenti dell'accordo che applicano il presente regolamento inviando una scheda conforme al modello che figura nell'allegato 1 del regolamento corredata dei disegni del segnalatore acustico (forniti dal richiedente ai fini di omologazione) di formato non superiore ad A4 (210 × 297 mm) o piegati in tale formato e in scala 1:1.
- 5.5. Ogni segnalatore acustico conforme al tipo omologato a norma del presente regolamento deve recare, in modo ben visibile e in un punto facilmente accessibile specificato nella scheda di omologazione, un marchio internazionale di omologazione composto da:
- 5.5.1. un cerchio all'interno del quale è iscritta la lettera «E» seguita dal numero distintivo del paese che rilascia l'omologazione ⁽¹⁾;
- 5.5.2. un numero di omologazione;
- 5.5.3. un simbolo supplementare costituito da una cifra in numeri romani indicante la classe di appartenenza del segnalatore acustico.
- 5.6. Il marchio di omologazione e il simbolo supplementare devono essere chiaramente leggibili e indelebili.
- 5.7. Nell'allegato 3, sezione 1, del presente regolamento figura un esempio del marchio di omologazione.

⁽¹⁾ 1 per la Germania, 2 per la Francia, 3 per l'Italia, 4 per i Paesi Bassi, 5 per la Svezia, 6 per il Belgio, 7 per l'Ungheria, 8 per la Repubblica ceca, 9 per la Spagna, 10 per la Jugoslavia, 11 per il Regno Unito, 12 per l'Austria, 13 per il Lussemburgo, 14 per la Svizzera, 15 (non assegnato), 16 per la Norvegia, 17 per la Finlandia, 18 per la Danimarca, 19 per la Romania, 20 per la Polonia, 21 per il Portogallo, 22 per la Federazione russa, 23 per la Grecia, 24 per l'Irlanda, 25 per la Croazia, 26 per la Slovenia, 27 per la Slovacchia, 28 per la Bielorussia, 29 per l'Estonia, 30 (non assegnato), 31 per la Bosnia-Erzegovina, 32 per la Lettonia, 33 (non assegnato), 34 per la Bulgaria, 35-36 (non assegnati), 37 per la Turchia, 38-39 (non assegnati), 40 per la l'ex Repubblica jugoslava di Macedonia, 41 (non assegnato), 42 per la Comunità europea (le omologazioni sono rilasciate dagli Stati membri utilizzando il rispettivo simbolo ECE), 43 per il Giappone, 44 (non assegnato), 45 per l'Australia, 46 per l'Ucraina e 47 per il Sud Africa. I numeri successivi vanno attribuiti agli altri paesi secondo l'ordine cronologico di ratifica dell'accordo relativo all'adozione di prescrizioni tecniche uniformi applicabili ai veicoli a motore, agli accessori ed alle parti che possono essere installati o utilizzati sui veicoli a motore e alle condizioni del riconoscimento reciproco delle omologazioni rilasciate sulla base di tali prescrizioni; il segretariato generale delle Nazioni Unite comunicherà i numeri così assegnati alle parti contraenti dell'accordo.

6. SPECIFICHE

6.1. Specifiche generali

- 6.1.1. Il segnalatore acustico deve emettere un suono continuo e uniforme; durante il funzionamento lo spettro acustico non deve variare in maniera sensibile.

Per segnalatori alimentati con corrente alternata tale prescrizione si applica unicamente a regime costante del generatore nella gamma specificata al punto 6.2.3.2.

- 6.1.2. Il segnalatore deve possedere determinate caratteristiche acustiche (ripartizione spettrale dell'energia acustica, livello di pressione sonora) e meccaniche in modo da superare, nell'ordine, le prove sottoindicate.

6.2. Misurazione delle caratteristiche sonore

- 6.2.1. Di preferenza il segnalatore acustico deve essere collaudato in ambiente anecoico.

In alternativa, può essere collaudato in una camera semianecoica oppure all'esterno⁽¹⁾ in condizioni di campo libero. In tal caso si deve fare in modo da evitare riflessi dal suolo nella zona di misurazione (per esempio, predisponendo una serie di schermi assorbenti). Occorre controllare che la divergenza sferica sia rispettata con un'approssimazione di 1 dB in un emisfero di almeno 5 m di raggio sino al raggiungimento della frequenza massima da misurare, principalmente nella direzione di misurazione e all'altezza dell'apparecchio e del microfono.

Il rumore ambientale deve essere inferiore di almeno 10 dB ai livelli di pressione sonora da misurare.

L'apparecchio sottoposto alla prova e il microfono devono trovarsi alla stessa altezza, compresa tra 1,15 e 1,25 m. L'asse di massima sensibilità del microfono deve coincidere con la direzione di massimo livello sonoro del segnalatore.

Il microfono deve essere sistemato in modo che la membrana si trovi a una distanza di $2 \pm 0,01$ m dal piano di uscita del suono del dispositivo. Nel caso di dispositivi con più uscite la distanza è determinata rispetto al piano dell'uscita più vicina al microfono.

- 6.2.2. I livelli di pressione sonora devono essere misurati con un fonometro di precisione di classe 1 conforme allo specifico della pubblicazione CEI n. 651, prima edizione (1979). Tutte le misurazioni sono effettuate impiegando la costante di tempo «F». I livelli globali di pressione sonora sono misurati applicando la curva di ponderazione A. Lo spettro del suono emesso deve essere misurato applicando la trasformata di Fourier del segnale acustico.

In alternativa, possono essere impiegati filtri a un terzo di ottava conformi allo specifico della pubblicazione CEI n. 225, prima edizione (1966) in questo caso il livello di pressione sonora nella frequenza media di 2 500 Hz è determinato sommando le medie quadratiche delle pressioni sonore nelle bande di terzi di ottava di frequenza media di 2 000, 2 500 e 3 150 Hz.

In ogni caso come metodo di riferimento può essere considerato solo quello della trasformata di Fourier.

- 6.2.3. Il segnalatore acustico è alimentato, secondo i casi, con le seguenti tensioni:

- 6.2.3.1. per quanto riguarda i segnalatori acustici alimentati a corrente continua, a una tensione di 13/12 della tensione nominale, misurata al terminale della fonte di alimentazione elettrica;

⁽¹⁾ Il luogo può consistere, per esempio, in uno spazio esterno di 50 metri di raggio, la cui parte centrale deve essere essenzialmente piana per un raggio di almeno 20 metri con una superficie in cemento, asfalto o materiali simili, che non deve essere ricoperta da neve polverosa, erbe alte, terra smossa o ceneri. Le misurazioni vanno effettuate in un giorno sereno. Solo l'osservatore che legge lo strumento può rimanere vicino al segnalatore acustico o al microfono, poiché la presenza di spettatori nei pressi può influenzare sensibilmente la lettura dello strumento. Nella lettura non è tenuto conto di punte che sembrano non essere in rapporto con le caratteristiche del livello sonoro generale.

- 6.2.3.2. per quanto riguarda i segnalatori alimentati a corrente alternata, la corrente è fornita da un generatore elettrico del genere normalmente impiegato per questo tipo di segnalatore acustico. Le caratteristiche acustiche del segnalatore sono registrate per velocità del generatore elettrico corrispondenti al 50 %, al 75 % e al 100 % della velocità massima indicata dal fabbricante del generatore per un funzionamento continuo. Durante la prova il generatore elettrico non viene sottoposto a nessun'altra carica elettrica. La prova di durata descritta al punto 6.3 viene effettuata alla velocità indicata dal fabbricante del dispositivo e deve essere compresa nella gamma sopraindicata.
- 6.2.4. Se per la prova di un dispositivo alimentato a corrente continua viene impiegata una fonte di corrente rettificata, la componente alternata della tensione ai terminali, misurata da picco a picco durante l'azionamento dei segnalatori, non deve superare 0,1 V.
- 6.2.5. Per i segnalatori acustici alimentati a corrente continua la resistenza dei cavi di collegamento (espressa in ohm), compresi i terminali e i contatti, deve essere il più possibile vicino a $(0,10/12) \times$ tensione nominale espressa in volt.
- 6.2.6. Il segnalatore acustico deve essere montato rigidamente, mediante l'attrezzatura prevista dal fabbricante, su un supporto avente una massa almeno 10 volte maggiore di quella del segnalatore sottoposto a prova e comunque non inferiore a 30 kg. Il supporto deve essere inoltre sistemato in modo che i riflessi sui suoi lati e sulle vibrazioni non influiscano sensibilmente sui risultati della misurazione.
- 6.2.7. Nelle condizioni sopraindicate il livello di pressione sonora, ponderato secondo la curva A, non deve superare i seguenti valori:
- a) 115 dB(A) per segnalatori destinati principalmente a motocicli di potenza inferiore o pari a 7 kW;
 - b) 118 dB(A) per segnalatori destinati principalmente a veicoli di categoria M e N e motocicli di potenza superiore a 7 kW.
- 6.2.7.1. Il livello di pressione sonora della banda di frequenze compresa tra 1 800 e 3 550 Hz deve inoltre essere superiore a quello di qualsiasi componente di frequenza superiore a 3 550 Hz e in ogni caso uguale o superiore a:
- a) 95 dB(A) per segnalatori destinati principalmente a motocicli di potenza inferiore o pari a 7 kW;
 - b) 105 dB(A) per segnalatori destinati principalmente a veicoli di categoria M e N e motocicli di potenza superiore a 7 kW.
- 6.2.7.2. I segnalatori acustici conformi alle prescrizioni di cui alla lettera b) possono essere impiegati sui veicoli di cui alla lettera a).
- 6.2.8. Le caratteristiche sopra indicate devono inoltre essere rispettate da un segnalatore che sia stato sottoposto alla prova di durata di cui al punto 6.3, con una tensione di alimentazione compresa tra il 115 % e il 95 % della tensione nominale per i segnalatori acustici alimentati a corrente continua, oppure, per quelli alimentati a corrente alternata, tra il 50 % e il 100 % della velocità massima del generatore indicata dal fabbricante per un funzionamento continuo.
- 6.2.9. L'intervallo tra il momento dell'azionamento e il momento in cui il suono raggiunge il livello minimo prescritto al precedente punto 6.2.7 non deve superare 0,2 secondi, misurati alla temperatura ambiente di 20 ± 5 °C. Tale prescrizione si applica tra l'altro ai segnalatori a funzionamento pneumatico o elettropneumatico.
- 6.2.10. I segnalatori a funzionamento pneumatico o elettropneumatico devono fornire, se azionati a condizioni di alimentazione conformi alle specifiche del fabbricante, le stesse prestazioni acustiche prescritte per i segnalatori acustici azionati elettricamente.

- 6.2.11. Per i segnalatori a suono multiplo in cui ciascun elemento che emette un suono può funzionare in maniera indipendente, i valori minimi sopraindicati devono essere ottenuti per ciascuno degli elementi costitutivi azionato isolatamente. Il valore massimo del livello sonoro globale non deve essere superato quando tutti gli elementi sono azionati simultaneamente.
- 6.3. Prova di durata
- 6.3.1. Il segnalatore acustico alimentato da corrente a tensione nominale e con le resistenze dei cavi indicate ai punti ai precedenti punti 6.2.3-6.2.5 deve essere azionato:
- 10 000 volte nel caso di segnalatori destinati principalmente a motocicli di potenza inferiore o pari a 7 kW;
 - 50 000 volte per segnalatori destinati principalmente a veicoli di categoria M e N e motocicli di potenza superiore a 7 kW, alla frequenza di un secondo di funzionamento seguito da quattro secondi di arresto. Durante la prova, il segnalatore acustico viene investito da una corrente d'aria della velocità di circa 10 m/s.
- 6.3.2. Se la prova è effettuata all'interno di una camera anecoica, questa deve essere sufficientemente ampia per permettere la normale dispersione del calore emesso dal segnalatore durante la prova.
- 6.3.3. La temperatura ambiente nella sala di prova deve essere compresa tra + 15 e + 30 °C.
- 6.3.4. Se, dopo la metà del numero prescritto di azionamenti, le caratteristiche del livello sonoro hanno subito una variazione rispetto alle caratteristiche del segnalatore acustico prima della prova, si può procedere a una regolazione dello stesso. Dopo il numero prescritto di azionamenti il segnalatore acustico deve superare, eventualmente dopo una nuova regolazione, la prova prescritta al precedente punto 6.2.
- 6.3.5. Per i segnalatori acustici di tipo elettropneumatico è consentito procedere a una lubrificazione dopo 10 000 azionamenti utilizzando l'olio raccomandato dal fabbricante.
7. MODIFICA DEL TIPO DI SEGNALE ACUSTICO ED ESTENSIONE DELL'OMOLOGAZIONE
- 7.1. Ogni modifica del tipo di segnalatore acustico va segnalata al servizio amministrativo che ha rilasciato l'omologazione di tale dispositivo. Detto servizio può allora:
- 7.1.1. ritenere che le modifiche apportate non siano tali da produrre effetti negativi di rilievo;
 - 7.1.2. oppure chiedere un nuovo rapporto al servizio tecnico incaricato delle prove.
- 7.2. La conferma o il rifiuto di un'omologazione vanno notificati, con indicazione delle modifiche, alle parti contraenti dell'accordo che applicano il presente regolamento conformemente alla procedura di cui al precedente punto 5.4.
- 7.3. L'autorità competente che rilascia l'estensione dell'omologazione attribuisce un numero di serie ad ogni scheda di comunicazione compilata per le estensioni.
8. CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE
- Le procedure di conformità della produzione devono essere conformi a quelle stabilite nell'appendice 2 dell'accordo (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev. 2), in particolare alle prescrizioni riportate di seguito.
- 8.1. I segnalatori acustici omologati a norma del presente regolamento vanno fabbricati in modo da essere conformi al tipo omologato e nel rispetto delle prescrizioni di cui al precedente punto 6.
- 8.2. L'autorità che ha rilasciato l'omologazione potrà verificare in qualsiasi momento i metodi di controllo della conformità applicati in ogni stabilimento di produzione. Tali verifiche hanno di norma cadenza biennale.

9. SANZIONI IN CASO DI NON CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE
- 9.1. L'omologazione rilasciata per un tipo di segnalatore acustico a norma del presente regolamento può essere revocata ove non vengano rispettate le prescrizioni di cui al punto 8.1 oppure se il segnalatore acustico non supera i controlli di cui al punto 8.2.
- 9.2. Se una parte contraente dell'accordo che applica il presente regolamento revoca un'omologazione precedentemente concessa, ne informa immediatamente le altre parti contraenti che applicano il presente regolamento inviando una copia della scheda di omologazione recante in calce, in caratteri di grandi dimensioni, la dicitura «OMOLOGAZIONE REVOCATA» firmata e datata.
10. CESSAZIONE DELLA PRODUZIONE
- Se il titolare di un'omologazione rilasciata a norma del presente regolamento cessa la produzione del tipo di segnalatore acustico omologato ne informa l'autorità che ha rilasciato l'omologazione. A seguito di tale comunicazione l'autorità informa le altre parti contraenti dell'accordo che applicano il presente regolamento inviando una copia della scheda di omologazione recante in calce, in caratteri di grandi dimensioni, la dicitura «CESSAZIONE DELLA PRODUZIONE» firmata e datata.

II. SEGNALI ACUSTICI DI VEICOLI A MOTORE

11. DEFINIZIONI
- Ai fini del presente regolamento s'intende per:
- 11.1. «omologazione del veicolo a motore»: l'omologazione del tipo di veicolo relativamente al segnale acustico;
- 11.2. «tipo di veicolo»: veicoli che non si differenziano in modo sostanziale riguardo ai seguenti aspetti:
- 11.2.1. numero e tipi di segnalatori montati sul veicolo;
- 11.2.2. supporti impiegati per montare i segnalatori sul veicolo;
- 11.2.3. posizione dei segnalatori nel veicolo;
- 11.2.4. rigidità delle parti della struttura su cui sono montati i segnalatori;
- 11.2.5. forma e materiali della carrozzeria della parte anteriore del veicolo che può influenzare il livello del suono emesso dai segnalatori ed avere un effetto di mascheramento.
12. DOMANDA DI OMOLOGAZIONE
- 12.1. La domanda di omologazione di un tipo di veicolo per quanto riguarda i segnali acustici va presentata dal fabbricante del veicolo o da un suo rappresentante debitamente autorizzato.
- 12.2. La domanda deve essere accompagnata dai documenti sottoelencati in triplice copia e dalle seguenti informazioni:
- 12.2.1. una descrizione del tipo di veicolo con riferimento agli aspetti di cui al precedente punto 11.2;
- 12.2.2. un elenco delle componenti necessarie per identificare i segnatore che possono essere montati sul veicolo;
- 12.2.3. disegni che indichino la posizione dei segnalatori e dei loro supporti sul veicolo.
- 12.3. Un veicolo rappresentativo del tipo di veicolo da omologare va presentato al servizio tecnico incaricato dell'esecuzione delle prove di omologazione.

13. OMOLOGAZIONE

- 13.1. Se il veicolo presentato ai fini di omologazione a norma del presente regolamento è conforme alle disposizioni di cui ai punti 14 e 15 viene concessa l'omologazione di quel tipo di veicolo.
- 13.2. A ciascun tipo omologato va assegnato un numero di omologazione. Le prime due cifre di tale numero (attualmente 00 per il regolamento nella sua versione originaria) devono indicare la serie di emendamenti comprendente le principali e più recenti modifiche tecniche apportate al regolamento alla data del rilascio dell'omologazione. Una stessa parte contraente non può attribuire tale numero a un altro tipo di veicolo.
- 13.3. L'omologazione, il rifiuto, l'estensione o la revoca dell'omologazione ovvero la cessazione definitiva della produzione di un tipo di veicolo a norma del presente regolamento vanno comunicati alle parti contraenti dell'accordo che applicano il presente regolamento inviando una scheda conforme al modello che figura nell'allegato 2 del regolamento corredata da disegni (forniti dal richiedente ai fini di omologazione) di formato non superiore ad A4 (210 × 297 mm) o piegati in tale formato e in una scala appropriata.
- 13.4. Ogni veicolo conforme al tipo omologato a norma del presente regolamento deve recare, in modo ben visibile e in un punto facilmente accessibile specificato nella scheda di omologazione, un marchio internazionale di omologazione composto da:
- 13.4.1. un cerchio all'interno del quale è iscritta la lettera «E» seguita dal numero distintivo del paese che rilascia l'omologazione;
- 13.4.2. il numero del presente regolamento a destra del cerchio di cui al punto 13.4.1.
- 13.5. Se il veicolo è conforme a un tipo di veicolo omologato a norma di altri regolamenti allegati all'accordo nel paese che ha rilasciato l'omologazione a norma del presente regolamento, non è necessario ripetere il simbolo di cui al punto 13.4. In tal caso i numeri e i simboli supplementari di tutti i regolamenti applicati ai fini dell'omologazione nel paese che l'ha rilasciata a norma del presente regolamento sono riportati in colonne verticali a destra del simbolo di cui al punto 13.4.
- 13.6. Il marchio di omologazione deve essere chiaramente leggibile e indelebile.
- 13.7. Il marchio di omologazione deve essere collocato sulla targhetta dei dati del veicolo o in prossimità della stessa.
- 13.8. Nell'allegato 3, sezione II, del presente regolamento figura un esempio del marchio di omologazione.
- 13.9. Prima di rilasciare l'omologazione l'autorità competente verifica l'esistenza di disposizioni adeguate per garantire un efficace controllo della conformità della produzione.

14. SPECIFICHE

Il veicolo rispetta le seguenti disposizioni:

- 14.1. i segnalatori acustici (o i sistemi) montati sul veicolo sono conformi al tipo omologato a norma del presente regolamento;
- i segnalatori acustici della classe II omologati a norma della versione originaria del presente regolamento, che pertanto non recano il simbolo II nel marchio di omologazione, possono continuare a essere montati sui tipi di veicoli presentati ai fini di omologazione in conformità del presente regolamento;
- 14.2. la tensione di prova deve essere conforme a quanto indicato al punto 6.2.3 del regolamento;
- 14.3. la misurazione della pressione sonora è effettuata alle condizioni di cui al punto 6.2.2 del presente regolamento;
- 14.4. il livello di pressione sonora ponderata A raggiunto dal dispositivo montato sul veicolo è misurato a una distanza di 7 m dal veicolo, che viene collocato in uno spazio aperto, su una superficie il più possibile liscia e, nel caso di veicoli alimentati a corrente diretta, a motore spento;

- 14.5. il microfono dello strumento di misura è posizionato approssimativamente sul piano mediano longitudinale del veicolo;
- 14.6. il livello di pressione sonora del rumore di fondo e del rumore del vento deve essere inferiore di almeno 10 dB(A) al suono da misurare;
- 14.7. il livello massimo di pressione sonora è compreso tra 0,5 m e 1,5 m dalla superficie del terreno;
- 14.8. misurato alle condizioni di cui ai punti 14.2-14.7 il livello massimo di pressione sonora (14.7) del segnale acustico oggetto della prova deve essere almeno:
- a) pari a 83 dB(A) e non superiore a 112 dB(A) per i segnali di motocicli di potenza inferiore o pari a 7 kW;
 - b) pari a 93 dB e non superiore a 112 dB(A) per i segnali di veicoli di categoria M e N e i motocicli di potenza superiore a 7 kW.
15. MODIFICA DEL TIPO DI VEICOLO ED ESTENSIONE DELL'OMOLOGAZIONE
- 15.1. Ogni modifica del tipo di veicolo va segnalata al servizio amministrativo che ha rilasciato l'omologazione del tipo di veicolo. Detto servizio può allora:
- 15.1.1. ritenere che le modifiche apportate non siano tali da produrre effetti negativi di rilievo e che in tal caso il veicolo è ancora conforme alle prescrizioni; oppure
 - 15.1.2. chiedere un nuovo rapporto al servizio tecnico incaricato delle prove.
- 15.2. La conferma o il rifiuto dell'omologazione vanno notificati, con indicazione delle modifiche, alle parti contraenti dell'accordo che applicano il presente regolamento conformemente alla procedura di cui al precedente punto 13.3.
- 15.3. L'autorità competente che rilascia l'estensione dell'omologazione attribuisce un numero di serie ad ogni scheda di comunicazione compilata per le estensioni.
16. CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE
- Le procedure di conformità della produzione devono essere conformi a quelle stabilite nell'appendice 2 dell'accordo (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev. 2), in particolare alle prescrizioni riportate di seguito:
- 16.1. un veicolo omologato a norma del presente regolamento va fabbricato in modo da essere conforme al tipo omologato e da rispettare le prescrizioni di cui al precedente punto 14;
- 16.2. l'autorità che ha rilasciato l'omologazione potrà verificare in qualsiasi momento i metodi di controllo della conformità applicati in ogni stabilimento di produzione. Tali verifiche hanno di norma cadenza biennale.
17. SANZIONI IN CASO DI NON CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE
- 17.1. L'omologazione rilasciata per un tipo di veicolo a norma del presente regolamento può essere revocata ove non vengano rispettate le prescrizioni di cui al punto 16.1 oppure se il veicolo non supera i controlli di cui al punto 16.2.
- 17.2. Se una parte contraente dell'accordo che applica il presente regolamento revoca un'omologazione precedentemente concessa, ne informa immediatamente le altre parti contraenti che applicano il presente regolamento inviando una copia della scheda di omologazione recante in calce, in caratteri di grandi dimensioni, la dicitura «OMOLOGAZIONE REVOCATA» firmata e datata.

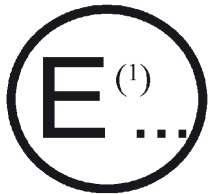
18. DENOMINAZIONE E INDIRIZZO DEI SERVIZI TECNICI CHE ESEGUONO LE PROVE DI OMOLOGAZIONE E DEI SERVIZI AMMINISTRATIVI

Le parti contraenti dell'accordo che applicano il presente regolamento comunicano al segretariato delle Nazioni Unite la denominazione e l'indirizzo dei servizi tecnici incaricati di eseguire le prove di omologazione e dei servizi amministrativi che rilasciano l'omologazione, cui vanno inviate le schede di omologazione, di rifiuto o di revoca dell'omologazione rilasciate in altri paesi.

ALLEGATO 1

COMUNICAZIONE

[Formato massimo: A4 (4 × 297 mm)]



Emessa da: Nome dell'amministrazione

.....

.....

.....

relativa al rilascio (o al rifiuto, alla revoca o all'estensione di un'omologazione o alla cessazione definitiva della produzione) di un tipo di segnalatore acustico per veicoli a motore a norma del regolamento n. 28

Omologazione n.: Estensione n.:

1. Marchio di fabbrica o denominazione commerciale:
2. Tipo (elettropneumatico, elettromagnetico con disco risuonatore, tromba elettromagnetica, ecc.; indicare se il segnalatore acustico è a suono unico o multiplo):
3. Nome e indirizzo del fabbricante:
4. Se pertinente, nome e indirizzo del rappresentante del fabbricante:
.....
5. Breve descrizione dei segnalatori:
6. Tensione/tensioni di alimentazione: volt ⁽²⁾
7. Pressione/pressioni nominale/i di funzionamento: kg/cm² ⁽²⁾
8. Frequenza o frequenze nominali: Hz ⁽²⁾
9. Caratteristiche geometriche (lunghezza e diametro interni) della linea di raccordo tra il compressore, o controllo, e il segnalatore acustico:
10. Presentato ai fini di omologazione il:
11. Servizio tecnico incaricato delle prove di omologazione:
.....
12. Data del verbale di prova redatto da tale servizio:
13. Numero del verbale di prova redatto da tale servizio:
14. L'omologazione è rilasciata/rifiutata ⁽²⁾
15. Luogo:
16. Data:
17. Firma:
18. Alla presente comunicazione è allegato un elenco dei documenti contenuti nel fascicolo di omologazione inviato al servizio amministrativo che ha rilasciato l'omologazione.

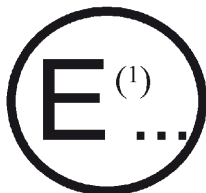
⁽¹⁾ Numero distintivo del paese che ha rilasciato/esteso/rifiutato/revocato l'omologazione (cfr. disposizioni sull'omologazione contenute nel regolamento).

⁽²⁾ Cancellare le voci non pertinenti.

ALLEGATO 2

COMUNICAZIONE

[Formato massimo: A4 (210 × 297 mm)]



Emessa da: Nome dell'amministrazione

.....
.....
.....

relativa al rilascio (o al rifiuto o alla revoca o all'estensione dell'omologazione o alla cessazione definitiva della produzione) di un tipo di veicolo per quanto riguarda i segnali acustici a norma del regolamento n. 28

Omologazione n.: Estensione n.:

1. Marchio di fabbrica o commerciale del veicolo:
2. Tipo di veicolo:
3. Nome e indirizzo del fabbricante:
4. Se pertinente, nome e indirizzo del rappresentante del fabbricante:
5. Tipo/tipi di segnalatori ⁽²⁾:
6. Valori del livello sonoro:
7. Presentato ai fini di homologazione il:
8. Servizio tecnico incaricato delle prove di homologazione:
9. Data del verbale di prova redatto da tale servizio:
10. Numero del verbale di prova redatto da tale servizio:
11. L'omologazione è rilasciata/rifiutata ⁽³⁾
12. Luogo:
13. Data:
14. Firma:
15. Alla presente comunicazione è allegato un elenco dei documenti contenuti nel fascicolo di homologazione inviato al servizio amministrativo che ha rilasciato l'omologazione.

⁽¹⁾ Numero distintivo del paese che ha rilasciato/esteso/rifiutato/revocato l'omologazione (cfr. disposizioni sull'omologazione contenute nel regolamento).

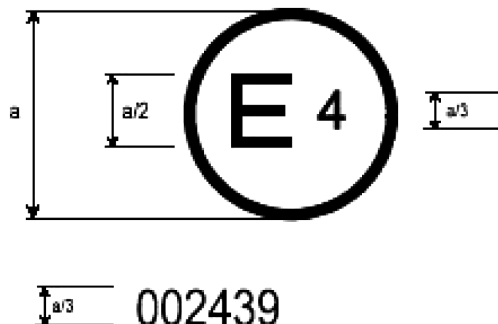
⁽²⁾ Indicare i numeri dell'omologazione.

⁽³⁾ Cancellare le voci non pertinenti.

ALLEGATO 3

I. CONFIGURAZIONE DEL MARCHIO DI OMOLOGAZIONE DEL SEGNALE ACUSTICO

(cfr. il punto 5.5 del presente regolamento)

 $a = 8 \text{ mm min.}$

Il marchio di omologazione sopra riportato, apposto su un segnalatore acustico, indica che questo segnalatore di classe I è stato omologato nei Paesi Bassi (E 4) con il numero di omologazione 002439. Le prime due cifre del numero di omologazione indicano che l'omologazione è stata rilasciata conformemente alle disposizioni della versione originaria del regolamento n. 28.

Nota: Il numero di omologazione va posto in prossimità del cerchio e deve trovarsi sopra o sotto la lettera «E» oppure a destra o a sinistra della stessa. Le cifre del numero di omologazione vanno posizionate tutte sullo stesso lato della lettera «E» ed essere orientate nella stessa direzione. L'impiego di cifre romane nei numeri di omologazione deve essere evitato per non creare confusione con altri simboli.

II. CONFIGURAZIONE DEL MARCHIO DI OMOLOGAZIONE DI UN VEICOLO PER QUANTO RIGUARDA I SEGNALI ACUSTICI

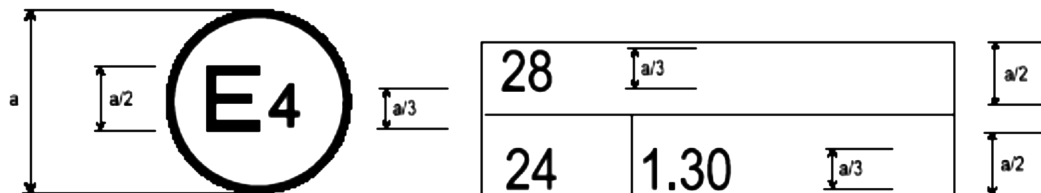
(cfr. il punto 13.4 del presente regolamento)

MODELLO A

 $a = 8 \text{ mm min.}$

Il marchio di omologazione sopra riportato, apposto su un veicolo, indica che relativamente ai segnali acustici questo tipo di veicolo è stato omologato nei Paesi Bassi (E 4) a norma del regolamento n. 28.

MODELLO B

 $a = 8 \text{ mm min.}$

Il marchio di omologazione sopra riportato, apposto su un veicolo, indica che a norma dei regolamenti n. 24 e n. 28 questo tipo di veicolo è stato omologato nei Paesi Bassi (E 4) relativamente ai segnali acustici e alle emissioni inquinanti del motore Diesel. Per quanto riguarda l'ultimo regolamento, il valore corretto del coefficiente di assorbimento è $1,30 \text{ m}^{-1}$.