2025/1902

26.9.2025

Solo i testi UNECE originali hanno efficacia giuridica ai sensi del diritto internazionale pubblico. Lo status e la data di entrata in vigore del presente regolamento devono essere controllati nell'ultima versione del documento UNECE TRANS/WP.29/343, reperibile al seguente indirizzo: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

Regolamento ONU n. 39 – Disposizioni uniformi concernenti l'omologazione dei veicoli per quanto riguarda il tachimetro e il contachilometri e la relativa installazione [2025/1902]

Comprendente tutto il testo valido fino a:
Serie di modifiche 02 – Data di entrata in vigore: 26 settembre 2025

Il presente documento è inteso esclusivamente come strumento di documentazione. Il testo facente fede e giuridicamente vincolante è il seguente: ECE/TRANS/WP.29/2025/18/Rev.1

INDICE

REGOLAMENTO

1. Ambito di applicazione
2. Definizioni
3. Domanda di omologazione
4. Omologazione
5. Specifiche
6. Modifiche del tipo di veicolo
7. Conformità della produzione
8. Sanzioni in caso di non conformità della produzione
9. Nomi e indirizzi dei servizi tecnici responsabili delle prove di omologazione e delle autorità di omologazione
10. Disposizioni transitorie

ALLEGATI

1 Notifica
2 Esempi di marchi di omologazione
3 Prova di precisione del tachimetro per la conformità della produzione
4 Prova di precisione del contachilometri
5 Documento informativo

1. Ambito di applicazione

Il presente regolamento si applica all'omologazione dei veicoli di categoria L, M e N [1].

2. Definizioni

Ai fini del presente regolamento si applicano le seguenti definizioni:

2.1. "*Omologazione del veicolo*": l'omologazione di un tipo di veicolo per quanto riguarda il tachimetro e il contachilometri e la loro installazione.

[1] Secondo la definizione contenuta nella risoluzione consolidata sulla costruzione dei veicoli (R.E.3), documento ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 7, paragrafo 2. - https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

2.2. "*Tipo di veicolo riguardo al suo tachimetro e al suo contachilometri*": veicoli che non presentano tra loro differenze essenziali se non, in particolare, negli aspetti sottoelencati:

2.2.1. dimensioni degli pneumatici scelti dalla gamma di pneumatici normalmente montati;

2.2.2. rapporto globale di trasmissione al tachimetro e al contachilometri, compresi eventuali riduttori;

2.2.3. tipo di tachimetro, caratterizzato:

2.2.3.1. dalle tolleranze del meccanismo di misura del tachimetro;

2.2.3.2. dalla costante tecnica del tachimetro;

2.2.3.3. dalla gamma di velocità indicate.

2.2.4. tipo di contachilometri, caratterizzato:

2.2.4.1. dalla costante tecnica del contachilometri;

2.2.4.2. dal numero di cifre visualizzate.

2.3. "*Pneumatici normalmente montati*": il tipo o i tipi di pneumatici forniti dal produttore per il tipo di veicolo in questione; gli pneumatici da neve non si considerano pneumatici normalmente montati.

2.4. "*Pressione ordinaria di funzionamento*": la pressione a freddo indicata dal costruttore del veicolo, aumentata di 200 hPa.

2.5. "*Tachimetro*": la parte del meccanismo del tachimetro che indica al conducente la velocità del veicolo in qualsiasi dato momento.

2.5.1. "*Tolleranze del meccanismo di misurazione del tachimetro*": la precisione del tachimetro stesso, espressa con l'indicazione dei limiti di velocità superiori e inferiori per una gamma di input di velocità.

2.5.2. "*Costante tecnica del tachimetro*": la relazione tra l'input di rotazioni o impulsi al minuto e una specifica velocità indicata.

2.6. "*Contachilometri*": la parte dello strumento che indica al conducente la distanza totale percorsa dal veicolo.

2.6.1. "*Costante tecnica del contachilometri*": la relazione tra l'input di rotazioni o impulsi al minuto e la distanza percorsa dal veicolo.

2.6.2. "*Distanza totale indicata*": la distanza indicata dal contachilometri.

2.6.3. "*Distanza effettiva percorsa*": la distanza effettiva percorsa dal veicolo ai fini della prova di cui all'allegato 4.

2.6.4. "*Valore della distanza totale*": i valori di chilometraggio che devono essere resi disponibili e che si riferiscono alla distanza totale percorsa dal veicolo.

2.6.5. "*Tachigrafo o apparecchio di controllo*": apparecchio destinato all'installazione nei veicoli stradali per visualizzare, registrare, stampare, archiviare e generare dati relativi al movimento di tali veicoli. I dati registrati comprendono la distanza effettiva percorsa, i dati di taratura del veicolo e il registro delle anomalie e dei guasti.

L'apparecchio di controllo è costituito da un'unità di bordo e da un sensore di movimento.

L'unità di bordo comunica con il sensore di movimento in modo sicuro.

2.6.5.1. "*Unità di bordo*": l'apparecchio di controllo escluso il sensore di movimento e i cavi che collegano il sensore di movimento.

2.6.5.2. "*Sensore di movimento*": parte dell'apparecchio di controllo che fornisce un segnale rappresentativo della velocità del veicolo e/o della distanza percorsa.

2.6.6. "*Unità sostitutiva del tachigrafo*": dispositivo che simula le funzioni di un tachigrafo o di un apparecchio di controllo necessarie per il funzionamento di veicoli che non devono necessariamente essere dotati di tachigrafo secondo la legislazione nazionale.

2.6.7. "*Contachilometri puramente meccanico*": contachilometri la cui costante tecnica è decisa meccanicamente dalle combinazioni di ingresso e uscita della trasmissione senza che siano applicate correzioni elettriche.

2.7. "*Veicolo scarico*": veicolo in ordine di marcia, completo di combustibile, refrigerante, lubrificante, attrezzi e ruota di scorta (se di serie), calcolando la presenza di un conducente del peso di 75 kg ma non di passeggeri, accessori facoltativi o carico.

2.8. "*Manomissione*": qualsiasi attività finalizzata alla registrazione inesatta o all'errata rappresentazione dei valori di chilometraggio memorizzati e/o visualizzati.

3. Domanda di omologazione

3.1. La domanda di omologazione di un tipo di veicolo per quanto riguarda il tachimetro e il contachilometri e la relativa installazione deve essere presentata dal costruttore del veicolo o dal suo mandatario all'autorità di omologazione della parte contraente conformemente alle disposizioni della scheda 3 dell'accordo del 1958.

3.2. Deve essere accompagnata dai seguenti documenti (un modello della scheda informativa è riportato all'allegato 5):

3.2.1. una descrizione del tipo di veicolo con riferimento agli aspetti di cui ai precedenti punti 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6; il tipo di veicolo deve essere specificato.

3.3. Al servizio tecnico che effettua le prove di omologazione va presentato un veicolo scarico rappresentativo del tipo di veicolo da omologare.

3.4. Prima di rilasciare l'omologazione, l'autorità di omologazione deve accertarsi dell'esistenza di disposizioni soddisfacenti atte a garantire un controllo efficace della conformità della produzione.

4. Omologazione

4.1. Se il tipo di veicolo presentato per l'omologazione a norma del presente regolamento rispetta le prescrizioni del regolamento per quanto riguarda il tachimetro e il contachilometri e la loro installazione, per tale veicolo deve essere rilasciata l'omologazione.

4.2. A ciascun tipo omologato in conformità alla scheda 4 dell'accordo (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) deve essere assegnato un numero di omologazione.

4.3. Del rilascio o rifiuto, estensione o revoca dell'omologazione, o eventualmente della cessazione definitiva della produzione di un tipo di veicolo ai sensi del presente regolamento, deve essere data comunicazione alle parti dell'accordo che applicano il regolamento con una scheda, conforme al modello di cui all'allegato 1 del presente regolamento, e con schemi di installazione forniti dal richiedente l'omologazione.

4.4. Su ogni veicolo conforme a un tipo di veicolo omologato a norma del presente regolamento va apposto, in posizione ben visibile e facilmente accessibile, precisata sul modulo di omologazione, un marchio internazionale consistente in:

4.4.1. un cerchio al cui interno è iscritta la lettera "E" seguita dal numero distintivo del paese che ha rilasciato l'omologazione ([2]);

4.4.2. il numero del presente regolamento, seguito dalla lettera "R", una barra e il numero di omologazione a destra del cerchio descritto al punto 4.4.1.

4.5. Se nel paese che ha rilasciato l'omologazione a norma del presente regolamento il veicolo è conforme a un tipo di veicolo omologato a norma di altri regolamenti allegati all'accordo, il simbolo di cui al punto 4.4.1 non va ripetuto; in tale caso i simboli e i numeri aggiuntivi di tutti i regolamenti a norma dei quali è stata rilasciata l'omologazione nel paese che ha rilasciato l'omologazione conformemente al presente regolamento devono essere inseriti in colonne verticali a destra del simbolo di cui al precedente punto 4.4.1.

4.6. Il marchio di omologazione deve essere chiaramente leggibile e indelebile.

4.7. Il marchio di omologazione deve essere posto sulla targhetta dei dati applicata dal costruttore o accanto ad essa.

4.8. Nell'allegato 2 del presente regolamento sono riportati alcuni esempi di marchi di omologazione.

5. Specifiche

5.1. Sul veicolo da omologare devono essere installatati un tachimetro e un contachilometri di bordo conformi alle prescrizioni del presente regolamento. Se il veicolo è dotato di più tachimetri o contachilometri di bordo, questi devono essere tutti conformi alle prescrizioni del presente regolamento. Non è consentito introdurre graduazioni della scala e valori numerici supplementari.

I tachigrafi o gli apparecchi di controllo oppure le unità sostitutive del tachigrafo non sono considerati tachimetri o contachilometri di bordo ai fini del presente punto.

5.2. Tachimetro

Il tachimetro deve essere posto entro il campo di visibilità diretta del conducente e deve essere chiaramente leggibile di giorno e di notte. La gamma delle velocità indicate deve essere sufficientemente ampia da comprendere la velocità massima del tipo di veicolo in questione quale indicata dal costruttore.

5.2.1. Per i tachimetri destinati a veicoli delle categorie M, N, L_3, L_4, L_5 e L_7, gli intervalli devono essere di 1, 2, 5 o 10 km/h. Sul quadrante, i valori numerici della velocità devono essere indicati nel modo seguente: quando il valore massimo è inferiore a 200 km/h, i valori devono essere indicati a intervalli non superiori a 20 km/h. quando il valore massimo è superiore a 200 km/h, i valori devono essere indicati a intervalli non superiori a 30 km/h. Non è necessario che gli intervalli indicati del valore della velocità siano uniformi.

([2]) I numeri distintivi delle parti contraenti dell'accordo del 1958 sono riportati nell'allegato 3 della Risoluzione consolidata sulla costruzione dei veicoli (R.E.3), documento ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 7, allegato 3 - https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

Se il dispositivo è dotato di una funzione che permette al conducente di scegliere tra la velocità in km/h e in mph (miglia orarie), la velocità deve poter essere visualizzata in una sola di queste due misure alla volta. L'unità di misura corrispondente deve essere visualizzata in modo permanente.

5.2.2. Il tachimetro dei veicoli delle categorie M, N, L_3, L_4, L_5 e L_7 destinati a un paese che usi le unità imperiali deve inoltre indicare le miglia orarie (mph); le graduazioni della scala devono essere di 1, 2, 5 o 10 mph.

La velocità può essere visualizzata in km/h o in mph, ma non contemporaneamente, a condizione che il dispositivo sia dotato di una funzione che permette al conducente di scegliere tra la velocità in km/h e in mph, nel qual caso l'unità di misura corrispondente deve essere visualizzata in modo permanente.

Sul quadrante, i valori numerici della velocità devono essere indicati a intervalli non superiori a 20 mph e a partire da 10 o 20 mph. Non è necessario che gli intervalli indicati del valore della velocità siano uniformi.

5.2.3. Nei tachimetri destinati a veicoli delle categorie L_1 (ciclomotori), L_2 e L_6 il quadrante non deve superare l'indicazione di 80 km/h. Le graduazioni della scala devono essere di 1, 2, 5 o 10 km/h e i valori numerici della velocità devono essere indicati a intervalli non superiori a 10 km/h. Non è necessario che gli intervalli indicati del valore della velocità siano uniformi.

5.2.4. Il tachimetro dei veicoli delle categorie L_1, L_2 e L_6 destinati a un paese che usi le unità imperiali deve inoltre indicare le miglia orarie (mph); le graduazioni della scala devono essere di 1, 2, 5 o 10 mph. Sul quadrante, i valori numerici della velocità devono essere indicati a intervalli non superiori a 10 mph e a partire da 10 o 20 mph. Non è necessario che gli intervalli indicati del valore della velocità siano uniformi. Se il dispositivo è dotato di una funzione che permette al conducente di scegliere tra la velocità in km/h e in mph, la velocità deve poter essere visualizzata in una sola di queste due misure alla volta. L'unità di misura corrispondente deve essere visualizzata in modo permanente.

5.3. La precisione del tachimetro deve essere verificata seguendo la seguente procedura:

5.3.1. gli pneumatici devono essere di uno dei tipi normalmente montati sul veicolo (cfr. punto 2.3 del presente regolamento). Deve essere effettuata una prova per ogni tipo di tachimetro destinato a essere montato dal produttore;

5.3.2. la prova deve essere effettuata a veicolo scarico. Ai fini della misurazione è possibile appesantire il veicolo. Nella notifica di omologazione (cfr. allegato 1, punto 7) deve essere indicato il peso del veicolo e la sua distribuzione tra gli assi;

5.3.3. la temperatura di riferimento al tachimetro deve essere di 23 ± 5 °C, se rilevante per la prova, a discrezione del servizio tecnico che effettua la prova;

5.3.4. durante ogni prova la pressione degli pneumatici deve corrispondere alla pressione ordinaria di funzionamento quale definita al punto 2.4;

5.3.5. il veicolo deve essere sottoposto a prova alle seguenti velocità:

Velocità massima di progetto (Vmax) del veicolo indicata dal costruttore del veicolo (km/h)	Velocità di prova (V_1) (km/h)
Vmax ≤ 45	80 % Vmax
45 < Vmax ≤ 100	40 km/h e l'80 % di Vmax (se la velocità risultante è ≥ 55 km/h)
100 < Vmax ≤ 150	40 km/h, 80 km/h e l'80 % di Vmax (se la velocità risultante è ≥ 100 km/h)
150 < Vmax	40 km/h, 80 km/h e 120 km/h

5.3.6. il margine d'errore dell'apparecchiatura di prova utilizzata per misurare la velocità effettiva del veicolo non deve superare ± 0,5 %;

5.3.6.1. se si effettua la prova su pista, quest'ultima deve presentare una superficie piana che offra sufficiente aderenza;

5.3.6.2. se per la prova si usa un banco dinamometrico a rulli, il diametro dei rulli deve essere di almeno 0,4 m.

5.4. La velocità indicata non deve essere inferiore alla velocità effettiva del veicolo. Alle velocità di prova precisate al precedente punto 5.3.5 deve essere mantenuta la seguente relazione tra velocità indicata (V_1) e velocità effettiva (V_2):

$$0 \leq (V_1 - V_2) \leq 0{,}1\ V_2 + 4\ \text{km/h}$$

5.5. Contachilometri

Il quadrante del contachilometri deve essere visibile o accessibile al conducente. Il contachilometri deve visualizzare almeno un numero intero composto di un minimo di sei cifre per i veicoli delle categorie M e N, e almeno un numero intero composto di un minimo di cinque cifre per i veicoli della categoria L. Le autorità di omologazione possono tuttavia riconoscere un numero intero composto di un minimo di cinque cifre per i veicoli delle categorie M e N qualora l'uso previsto del veicolo lo giustifichi.

5.5.1. Il contachilometri dei veicoli destinati a un paese che usi unità imperiali deve indicare la distanza percorsa in miglia.

5.5.2. Il contachilometri deve indicare la distanza nell'unità corrispondente a quella della scala del tachimetro predominante. Se il dispositivo è dotato di una funzione che permette al conducente di selezionare la distanza visualizzata sul contachilometri in km oppure in miglia indipendentemente dal tachimetro, sul contachilometri deve essere indicata l'unità utilizzata.

5.6. Contachilometri – Precisione

I punti da 5.7 a 5.9 e i punti da 5.11 a 5.12 non si applicano ai veicoli muniti di contachilometri puramente meccanici.

Il punto 5.9 e i punti da 5.11 a 5.12 non si applicano ai veicoli di categoria L.

Per i veicoli dotati di tachigrafo o di apparecchio di controllo, o aventi come unica fonte di misurazione del chilometraggio un'unità sostitutiva del tachigrafo, le prescrizioni dei punti da 5.7 a 5.9 e del punto 5.12 sono considerate rispettate se la sicurezza e la precisione dell'apparecchio di controllo sono almeno equivalenti alle prescrizioni del presente regolamento ONU.

5.7. La precisione del contachilometri deve essere verificata con la procedura di prova di cui all'allegato 4.

5.8. La distanza totale indicata non deve discostarsi di oltre ± 4,0 % dalla distanza effettiva percorsa quale determinata al punto 5.7.

5.9. Se forniti dalla porta seriale del connettore normalizzato per la trasmissione dei dati, come specificato nell'allegato C5, appendice 1, punto 6.5.3, del regolamento ONU n. 154 o nell'allegato 9B, punto 4.7.3, del regolamento ONU n. 49, i valori della distanza totale non devono discostarsi dalla distanza totale (arrotondata) indicata. Ciò non si applica però alla distanza totale percorsa (ciclo di vita) quale definita nel regolamento ONU n. 154.

5.10. Contachilometri – Indicazioni generali

I valori della distanza totale e la distanza totale indicata devono avere una risoluzione pari o superiore a 1 km o 1 miglio, a seconda del caso.

5.11. Qualora un'avaria rilevabile elettricamente impedisca il rispetto delle prescrizioni del presente regolamento ONU relative al contachilometri, il conducente deve ricevere un'indicazione di malfunzionamento, a meno che il malfunzionamento non sia già stato segnalato da altri avvisi e/o stati di avaria.

5.11.1. L'indicazione di malfunzionamento deve attivarsi al verificarsi del guasto e rimanere attiva finché il problema persiste. Può essere temporaneamente disattivata, ma deve riattivarsi ogni volta che viene attivato il dispositivo di accensione o l'interruttore generale del veicolo.

5.11.2. Al momento dell'omologazione devono essere indicati, sotto vincolo di riservatezza, i mezzi scelti dal costruttore per segnalare i malfunzionamenti.

5.12. Contachilometri – Prevenzione delle manomissioni e gestione della sicurezza

È necessario garantire la tutela da eventuali manipolazioni della distanza totale indicata e dei valori della distanza totale.

Questa prescrizione è considerata rispettata quando:

a) il sistema di gestione del costruttore, comprendente la cibersicurezza, è conforme alle prescrizioni rilevanti del regolamento ONU n. 155, nella versione originale o eventualmente di una serie di modifiche successiva, per quanto riguarda la distanza totale indicata e i valori della distanza totale;

e

b) sono attuate misure di attenuazione proporzionate, tra cui la misura di attenuazione 7, o misure ad essa equivalenti, di cui all'allegato 5, parte B, tabella B5, del regolamento ONU n. 155.

6. Modifiche del tipo di veicolo

6.1. Ogni modifica del tipo di veicolo deve essere notificata all'autorità che ha rilasciato l'omologazione. L'autorità di omologazione può quindi:

6.1.1. ritenere che le modifiche effettuate non rischino di avere effetti negativi di rilievo e che dunque il veicolo è ancora conforme alle prescrizioni; oppure

6.1.2. chiedere un altro verbale di prova al servizio tecnico responsabile delle prove.

6.2. La notifica di conferma o il rifiuto dell'omologazione, completa delle informazioni relative alle modifiche, deve essere comunicata tramite la procedura di cui al precedente punto 4.3 alle parti dell'accordo che applicano il presente regolamento.

7. Conformità della produzione

7.1. Le procedure per la verifica della conformità della produzione devono essere conformi a quelle indicate nella scheda 1 dell'accordo (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

7.2. ogni veicolo omologato a norma del presente regolamento deve essere costruito in modo da essere conforme al tipo omologato e deve quindi soddisfare le prescrizioni della parte o delle parti pertinenti del presente regolamento;

7.3. per ogni tipo di veicolo, il tachimetro e la sua installazione devono essere adeguatamente controllati; in particolare, per ogni tipo di veicolo deve essere effettuata almeno la prova prescritta dall'allegato 3 del presente regolamento;

7.4. l'autorità che ha rilasciato l'omologazione deve poter verificare in qualsiasi momento i metodi di controllo della conformità applicati in ogni stabilimento di produzione. La frequenza normale di tali verifiche è una volta ogni due anni;

7.5. se le verifiche e i controlli di cui al precedente punto 7.4 portano a risultati insoddisfacenti, l'autorità competente deve garantire che siano presi tutti i provvedimenti del caso per ripristinare il più rapidamente possibile la conformità della produzione.

8. Sanzioni in caso di non conformità della produzione

8.1. L'omologazione di un tipo di veicolo rilasciata a norma del presente regolamento può essere ritirata se la prescrizione di cui al precedente punto 7.1 cessa di essere soddisfatta o se il veicolo non supera i controlli prescritti al precedente punto 7.

8.2. Se una parte dell'accordo che applica il presente regolamento ritira l'omologazione in precedenza rilasciata, ne deve informare immediatamente le altre parti contraenti che applicano il presente regolamento mediante un modulo di notifica conforme al modello dell'allegato 1 del presente regolamento.

9. Nomi e indirizzi dei servizi tecnici responsabili delle prove di omologazione e delle autorità di omologazione

Le parti dell'accordo che applicano il presente regolamento devono comunicare al segretariato delle Nazioni Unite i nomi e gli indirizzi dei servizi tecnici responsabili delle prove di omologazione nonché delle autorità che rilasciano le omologazioni e alle quali devono essere inviate le schede attestanti il rilascio, l'estensione, il rifiuto o la revoca di omologazioni rilasciate in altri paesi.

10. Disposizioni transitorie

10.1. Dalla data ufficiale di entrata in vigore della serie di modifiche 01, nessuna parte contraente che applica il presente regolamento può rifiutarsi di rilasciare o di accettare un'omologazione a norma del presente regolamento quale modificato dalla serie di modifiche 01.

10.2. A decorrere dal 1° settembre 2017 le parti contraenti che applicano il presente regolamento possono rilasciare omologazioni nuove soltanto se il tipo di veicolo da omologare rispetta le prescrizioni del presente regolamento quale modificato dalla serie di modifiche 01.

10.3. Le parti contraenti che applicano il presente regolamento non possono rifiutarsi di rilasciare le estensioni di omologazioni di tipi esistenti che siano state rilasciate conformemente alle precedenti serie di modifiche del presente regolamento.

10.4. A decorrere dalla data di entrata in vigore della serie 01 di modifiche del presente regolamento, le parti contraenti che applicano il presente regolamento devono continuare ad accettare le omologazioni rilasciate conformemente alle precedenti serie di modifiche del presente regolamento.

10.5. Dalla data ufficiale di entrata in vigore della serie di modifiche 02, nessuna parte contraente che applica il presente regolamento può rifiutarsi di rilasciare o di accettare un'omologazione a norma del presente regolamento quale modificato dalla serie di modifiche 02.

10.6. A decorrere dal 1º settembre 2028, le parti contraenti che applicano il presente regolamento ONU non sono tenute ad accettare le omologazioni a norma di serie di modifiche precedenti rilasciate per la prima volta dopo il 1º settembre 2028.

10.7. Fino al 1º settembre 2030, le parti contraenti che applicano il presente regolamento ONU sono tenute ad accettare le omologazioni a norma della serie di modifiche 01 rilasciate per la prima volta antecedentemente al 1º settembre 2028.

10.8. A decorrere dal 1º settembre 2030, le parti contraenti che applicano il presente regolamento ONU non sono obbligate ad accettare le omologazioni rilasciate a norma di serie di modifiche precedenti del presente regolamento ONU.

10.9. Fino al 1º settembre 2030, l'indicazione di malfunzionamento di cui al punto 5.11 non è obbligatoria ai fini del rilascio dell'omologazione a norma della serie di modifiche 02. Queste esenzioni restano applicabili in caso di estensioni di omologazioni rilasciate per la prima volta in data antecedente al 1º settembre 2030.

10.10. Le parti contraenti che applicano il presente regolamento ONU possono rilasciare omologazioni a norma di serie di modifiche precedenti del presente regolamento ONU.

10.11. Le parti contraenti che applicano il presente regolamento ONU devono continuare a concedere estensioni delle omologazioni esistenti rilasciate a norma di serie di modifiche precedenti del presente regolamento ONU.

ALLEGATO 1

Notifica

[formato massimo: A4 (210 x 297 mm)]



Emessa da: Nome dell'amministrazione:

……

……

Relativa a: (2) rilascio dell'omologazione

estensione dell'omologazione

rifiuto dell'omologazione

revoca dell'omologazione

cessazione definitiva della produzione

di un tipo di veicolo per quanto riguarda il tachimetro e il contachilometri e la relativa installazione a norma del regolamento n. 39.

Omologazione n.: ……Estensione n.: ……

1. Denominazione commerciale o marca del veicolo: ……

2. Tipo di veicolo: ……

3. Nome e indirizzo del costruttore: ……

……

4. Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario del costruttore: ……

……

5. Descrizione del meccanismo del tachimetro: ……

5.1. Rapporto di trasmissione del meccanismo del tachimetro: ……

6. Descrizione del meccanismo del contachilometri: ……

6.1. Rapporto di trasmissione del meccanismo del contachilometri: ……

6.2. Contachilometri puramente meccanico: sì/no

6.3. Indicazione di malfunzionamento (conformemente al punto 5.11): sì/no

7. Pneumatici:

7.1. Informazioni sugli pneumatici normalmente montati: ……

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

(2) Cancellare quanto non pertinente.

7.2. Informazioni sugli pneumatici montati durante la prova: .....

8. Massa del veicolo sottoposto a prova e sua distribuzione tra gli assi:

.....

9. Varianti: .....

10. Veicolo sottoposto all'omologazione in data: .....

11. Servizio tecnico responsabile delle prove di omologazione: .....

.....

12. Data del verbale redatto da tale servizio: .....

13. Numero del verbale redatto da tale servizio: .....

14. Rilascio/rifiuto/estensione/revoca dell'omologazione[2]

15. Posizione del marchio di omologazione sul veicolo: .....

16. Luogo: .....

17. Data: .....

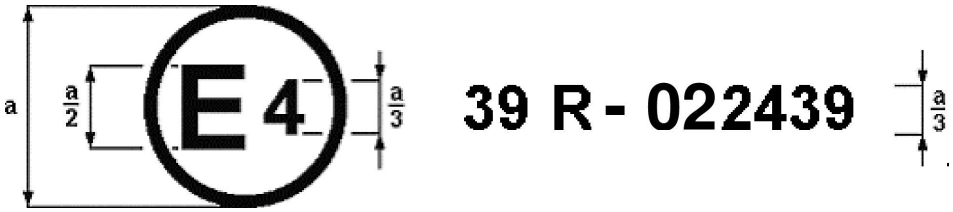
18. Firma: .....

ALLEGATO 2

Esempi di marchi di omologazione

Modello A

(cfr. punto 4.4 del presente regolamento)

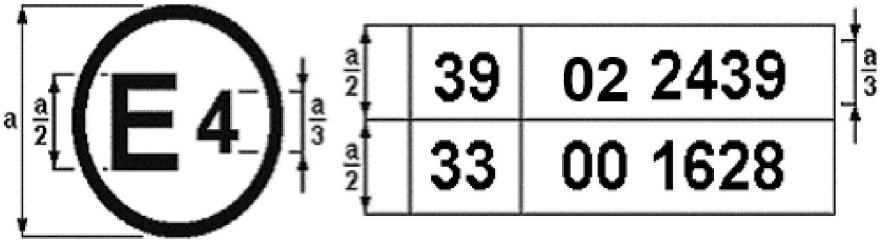


a = almeno 8 mm.

Il marchio di omologazione sopra riportato, apposto su un veicolo, indica che il tipo di veicolo in questione è stato omologato nei Paesi Bassi (E4) a norma del regolamento n. 39. Il numero di omologazione attesta che l'omologazione è stata rilasciata conformemente alle prescrizioni del regolamento ONU n. 39 quale modificato dalla serie di modifiche 02.

Modello B

(cfr. punto 4.5 del presente regolamento)



a = almeno 8 mm.

Il marchio di approvazione sopra riportato, apposto su un veicolo, indica che il tipo di veicolo in questione è stato omologato nei Paesi Bassi (E4) a norma dei regolamenti n. 39 e n. 33 ([1]). I numeri di omologazione indicano che, alla data del rilascio delle rispettive omologazioni, il regolamento ONU n. 39 comprendeva la serie di modifiche 02 e il regolamento n. 33 era ancora nella sua forma originale.

([1]) Il secondo numero è un mero esempio.

ALLEGATO 3

Prova di precisione del tachimetro per la conformità della produzione

1. Condizioni di prova

Le condizioni in cui deve avvenire la prova sono precisate ai punti da 5.3.1 a 5.3.6 del presente regolamento.

2. Prescrizioni

La produzione deve essere considerata conforme al presente regolamento se viene osservata la seguente relazione tra la velocità indicata sul quadrante del tachimetro (V_1) e la velocità effettiva (V_2):

per i veicoli delle categorie M e N:

$0 \leq (V_1 - V_2) \leq 0{,}1\ V_2 + 6$ km/h;

per i veicoli delle categorie L_3, L_4 e L_5:

$0 \leq (V_1 - V_2) \leq 0{,}1\ V_2 + 8$ km/h;

per i veicoli delle categorie L_1 e L_2:

$0 \leq (V_1 - V_2) \leq 0{,}1\ V_2 + 4$ km/h.

ALLEGATO 4

Prova di precisione del contachilometri

0. La precisione del contachilometri di cui al punto 5.7 del presente regolamento deve essere determinata conformemente al presente allegato. Nel caso dei contachilometri che utilizzano sia unità metriche che unità imperiali, la prova può essere effettuata utilizzando unità metriche o unità imperiali, con l'accordo del servizio tecnico.

D'intesa con il servizio tecnico e l'autorità di omologazione, possono essere utilizzate procedure di prova alternative per determinare la precisione del contachilometri, a condizione che garantiscano almeno lo stesso livello di precisione della prova.

1. Procedura di prova

1.1. La precisione del contachilometri deve essere verificata seguendo la seguente procedura:

1.1.1. gli pneumatici devono essere di uno dei tipi normalmente montati sul veicolo (cfr. punto 2.3 del presente regolamento).

1.1.2. la prova deve essere effettuata a veicolo scarico. Ai fini della misurazione è possibile appesantire il veicolo. Nella notifica di omologazione (cfr. allegato 1, punto 8) deve essere indicato il peso del veicolo e la sua distribuzione tra gli assi;

1.1.3. la temperatura di riferimento al contachilometri deve essere di 23 ± 5 °C, se rilevante per la prova, a discrezione del servizio tecnico che effettua la prova;

1.1.4. durante ogni prova la pressione degli pneumatici deve corrispondere alla pressione ordinaria di funzionamento quale definita al punto 2.4;

1.1.5. il margine di errore dell'apparecchiatura di prova utilizzata per misurare la distanza effettiva percorsa non deve superare ± 0,5 %;

1.1.5.1. se si effettua la prova su pista, quest'ultima deve presentare una superficie piana che offra sufficiente aderenza;

1.1.5.2. se per la prova si usa un banco dinamometrico a rulli, il diametro dei rulli deve essere di almeno 0,4 m.

1.1.6. La velocità di prova del veicolo può variare tra 0 e 100 km/h. La velocità di prova (velocità fissa o intervallo fisso) è scelta di concerto con il servizio tecnico incaricato di eseguire la prova, in base alle caratteristiche del veicolo e all'adeguatezza della strada nelle condizioni indicate (configurazione della pista di prova, altro tipo di traffico sulla pista, curve ecc.).

1.1.7. Il veicolo viene fatto marciare fino a quando il contachilometri non passa al numero intero successivo. A quel punto la strumentazione viene impostata su 0 m. Ciò può essere fatto a veicolo fermo.

1.1.8. Il veicolo viene fatto marciare per almeno 10 km o 7 miglia, come indicato sul contachilometri, e il valore reale rilevato dalla strumentazione nel punto in cui il contachilometri passa al numero intero corrispondente.

2.0. Risultati delle prove

2.1. La precisione deve essere calcolata come segue per i veicoli che utilizzano i km:

$$\text{Precisione (\%)} = \frac{(TDi - TDi0) * 1\ 000 - TDt}{TDt} * 100$$

in cui:

TDt: distanza effettiva percorsa (m)

TDi0: distanza totale indicata all'inizio della prova (km), conformemente al punto 1.1.7

TDi: distanza totale indicata al termine della prova (km)

Per i veicoli che utilizzano le unità imperiali, la formula è adeguata di conseguenza.

Esempio:

— il contachilometri passa da 3 529 km a 3 530 km; la strumentazione viene impostata su 0 m;

— il contachilometri passa da 3 539 km a 3 540 km; la strumentazione indica 10 260 m.

— $\text{Precisione (\%)} = \frac{(3\ 540 - 3\ 530) * 1\ 000 - 10\ 260}{10\ 260} * 100$

$= -2{,}5\ \%$

Allegato 5

Documento informativo

0. Disposizioni generali

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore):

0.2. Tipo e denominazione commerciale generale:

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

0.3.1. Posizione dell'eventuale marcatura:

0.4. Categoria del veicolo:

0.5. Nome e indirizzo del costruttore:

0.8. Indirizzo dello stabilimento o degli stabilimenti di montaggio:

1. Caratteristiche costruttive generali del veicolo

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

2. Masse e dimensioni (in kg e mm)

2.6. Massa del veicolo in ordine di marcia (max. e min. per ogni variante):

2.6.1. Distribuzione di tale massa tra gli assi e, in caso di semirimorchio o rimorchio ad asse centrale, carico sul punto di aggancio (max. e min.):

4. Trasmissione

4.2. Tipo (meccanica, idraulica, elettrica ecc.): ([1])

4.5. Cambio [2]

4.5.3. Metodo di comando:

4.6. Rapporti di trasmissione [2]

Trasmissione	*Rapporti del cambio (rapporti tra il numero di giri dell'albero motore e dell'albero secondario del cambio)*	*Rapporto o rapporti al ponte (rapporto tra il numero di giri dell'albero secondario del cambio e il numero di giri delle ruote motrici)*	*Rapporti totali di trasmissione*
Massima per trasmissione variabile continua (CVT) (*)			
1			
2			
3			
...			
Minima per trasmissione variabile continua (CVT)*			
Retromarcia			

(*) Trasmissione a variazione continua.

([1]) Fornire solo se rilevante per il tachimetro e/o il contachilometri.

4.7. Velocità massima del veicolo (in km/h):

4.8. Tachimetro e contachilometri

Tachimetro:

4.8.1. Metodo di funzionamento e descrizione del meccanismo di comando:

4.8.2. Costante dello strumento:

4.8.3. Tolleranza del meccanismo di misurazione (a norma del punto 2.2.3):

4.8.4. Rapporto totale di trasmissione (a norma del punto 2.2.2) o dati equivalenti:

4.8.5. Disegno della scala del tachimetro o di altre forme di indicazione:

Contachilometri:

4.8.6. Costante tecnica del contachilometri (a norma del punto 2.2.4):

4.8.7. Numero di cifre:

4.8.8. Contachilometri puramente meccanico (a norma del punto 2.6.7): sì/no

4.9. Descrizione del tachigrafo o dell'apparecchio di controllo (a norma del punto 2.6.5) o dell'unità sostitutiva del tachigrafo (a norma del punto 2.6.6) (se presente):

6. Sospensione

6.6 Ruote e pneumatici

6.6.2. Limiti superiori e inferiori dei raggi di rotolamento

6.6.2.1. Asse 1:

6.6.2.2. Asse 2:

6.6.2.3. Asse 3:

6.6.2.4. Asse 4:

ecc.

6.6.3. Pressione degli pneumatici raccomandata dal costruttore del veicolo (in kPa):