

# REGOLAMENTI

## REGOLAMENTO (UE) N. 109/2011 DELLA COMMISSIONE

del 27 gennaio 2011

che attua il regolamento (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio riguardo ai requisiti di omologazione di talune categorie di veicoli a motore e dei loro rimorchi per quanto concerne i sistemi antispruzzi

(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 ai fini della sicurezza generale dei veicoli a motore, dei loro rimorchi e sistemi, componenti ed entità tecniche indipendenti ad essi destinati <sup>(1)</sup>, 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 di sistemi, componenti ed entità tecniche indipendenti destinati a tali veicoli («direttiva quadro») <sup>(2)</sup>.
- (2) Il regolamento (CE) n. 661/2009 abroga la direttiva 91/226/CEE del Consiglio, del 27 marzo 1991, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi antispruzzi di alcuni veicoli a motore e dei loro rimorchi <sup>(3)</sup>.
- (3) Il regolamento (CE) n. 661/2009 fissa norme essenziali sui requisiti dell'omologazione dei veicoli a motore riguardo ai sistemi antispruzzi nonché dei sistemi anti-spruzzi come entità tecniche indipendenti. Occorre ora stabilire le procedure, le prove e i requisiti specifici relativi a tale omologazione.
- (4) A tal fine, è opportuno integrare nel presente regolamento i requisiti stabiliti dalla direttiva 91/226/CEE, adattandola se necessario al livello attualmente raggiunto dalle conoscenze tecniche e scientifiche.

- (5) Il campo d'applicazione del presente regolamento deve corrispondere a quello del regolamento (CE) n. 661/2009 e limitarsi pertanto ai veicoli appartenenti alle categorie N e O. Le misure previste nel 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 tanto ai veicoli appartenenti alle categorie N e O, quali definiti dalla direttiva 2007/46/CE, allegato II, e muniti di un sistema antispruzzi, quanto ai sistemi antispruzzi destinati a essere montati sui veicoli appartenenti alle categorie N e O.

### Articolo 2

#### Definizioni

Ai fini del presente regolamento:

- (1) «sistema antispruzzi» indica un sistema mirante a ridurre la nebulizzazione dell'acqua sollevata dagli pneumatici di un veicolo in movimento e composto da parafango, paraspruzzi e bordi esterni muniti di un dispositivo antispruzzi;
- (2) «parafango» indica una componente rigida o semirigida destinata a raccogliere l'acqua sollevata dagli pneumatici in movimento e a dirigerla verso il terreno; può essere interamente o parzialmente parte integrante della carrozzeria o di altre parti del veicolo, come la parte inferiore della piattaforma di carico;
- (3) «paraspruzzi» indica una componente flessibile montata verticalmente dietro la ruota, alla parte inferiore dei telai o della superficie di carico o sul parafango; deve anche evitare che piccoli oggetti (come i sassolini), sollevati dal terreno dagli pneumatici, siano proiettati in alto o lateralmente verso altri utenti della strada;

<sup>(1)</sup> GU L 200 del 31.7.2009, pag. 1.

<sup>(2)</sup> GU L 263 del 9.10.2007, pag. 1.

<sup>(3)</sup> GU L 103 del 23.4.1991, pag. 5.

- (4) «dispositivo antispruzzi» indica una parte del sistema anti-spruzzi che può comprendere un separatore di aria/acqua e un assorbitore di energia;
- (5) «separatore aria/acqua» indica una componente, inserita nel bordo esterno e/o nel paraspruzzi, che permettendo il passaggio dell'aria riduce l'emissione di acqua nebulizzata;
- (6) «assorbitore di energia» indica una componente facente parte del parafango e/o del bordo esterno e/o del paraspruzzi che assorbe l'energia degli spruzzi d'acqua e riduce così lo spruzzo di acqua nebulizzata;
- (7) «bordo esterno» indica una componente situata approssimativamente su un piano verticale parallelo al piano longitudinale del veicolo; può fare parte di un parafango o della carrozzeria del veicolo;
- (8) «ruote sterzanti» indica le ruote attivate dal sistema sterzante del veicolo;
- (9) «asse autodirezionale» indica un asse che, ruotando intorno a un pernio centrale, può descrivere un arco orizzontale;
- (10) «ruote autosterzanti» indica ruote non attivate dal dispositivo sterzante del veicolo, in grado di deviare di un angolo non superiore a 20° grazie all'attrito esercitato dal terreno;
- (11) «asse sollevabile» indica un asse quale definito dalla direttiva 97/27/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, allegato I, punto 2.15 <sup>(1)</sup>;
- (12) «veicolo a vuoto» indica un veicolo in ordine di marcia quale definito dalla direttiva 2007/46/CE, allegato I, punto 2.6.;
- (13) «battistrada» indica la parte dello pneumatico quale definita dalla direttiva 92/23/CEE del Consiglio, allegato II, punto 2.8 <sup>(2)</sup>;
- (14) «tipo di dispositivo antispruzzo» indica dispositivi che non differiscono tra loro riguardo alle seguenti caratteristiche principali:
- il principio fisico adottato per ridurre gli spruzzi (assorbimento dell'energia dell'acqua, separazione aria/acqua);
  - materiali;
  - forma;
  - dimensioni, se esse possono influire sul comportamento del materiale;
- (15) «veicolo trattore per semirimorchi» indica un trattore quale definito dalla direttiva 97/27/CE, allegato I, punto 2.1.1.2.2;
- (16) «massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile (M)» indica la massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile dichiarata dal costruttore quale descritta dalla direttiva 2007/46/CE, allegato I, punto 2.8;
- (17) «tipo di veicolo rispetto al sistema antispruzzi» indica veicoli completi, incompleti o completati che non differiscono tra loro riguardo ai seguenti aspetti:
- tipo di dispositivo antispruzzi installato sul veicolo,
  - designazione del tipo di sistema antispruzzi da parte del fabbricante.

### Articolo 3

#### **Omologazione CE di un veicolo riguardo ai sistemi antispruzzi**

1. Il fabbricante o il suo mandatario presenta all'autorità che rilascia l'omologazione una domanda di omologazione CE riguardante i sistemi antispruzzi di un veicolo.

2. La domanda va redatta in base al modello di scheda informativa riportato all'allegato I, parte 1.

3. Se sono soddisfatti i pertinenti requisiti di cui agli allegati III e IV del presente regolamento, l'autorità competente rilascia un'omologazione CE e attribuisce un numero di omologazione secondo il sistema di numerazione di cui alla direttiva 2007/46/CE, allegato VII.

L'autorità che rilascia l'omologazione non può attribuire lo stesso numero a un altro tipo di veicolo.

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

### Articolo 4

#### **Omologazione CE di sistemi antispruzzi in quanto entità tecniche indipendenti**

1. Il fabbricante o il suo mandatario presenta all'autorità che rilascia l'omologazione una domanda di omologazione CE riguardante un tipo di sistemi antispruzzi in quanto entità tecniche indipendenti.

La domanda va redatta in base al modello di scheda informativa riportato all'allegato II, parte 1.

2. Se sono soddisfatti i pertinenti requisiti di cui agli allegati III e IV del presente regolamento, l'autorità competente rilascia un'omologazione CE all'entità tecnica indipendente, attribuendole un numero di omologazione con il sistema di numerazione di cui alla direttiva 2007/46/CE, allegato VII.

<sup>(1)</sup> GU L 233 del 25.8.1997, pag. 1.

<sup>(2)</sup> GU L 129 del 14.5.1992, pag. 95.

L'autorità che rilascia l'omologazione non può attribuire lo stesso numero a un altro tipo di entità tecnica indipendente.

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

#### *Articolo 5*

### **Marchio di omologazione CE di entità tecniche indipendenti**

Ogni entità tecnica indipendente, conforme a un tipo cui è stata rilasciata l'omologazione CE di entità tecniche indipendenti ai sensi del presente regolamento, reca un marchio di omologazione CE per entità tecniche indipendenti, quale descritto nell'allegato II, parte 3.

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

Fatto a Bruxelles, il 27 gennaio 2011.

#### *Articolo 6*

### **Validità ed estensione delle omologazioni rilasciate ai sensi della direttiva 91/226/CEE**

Le autorità nazionali autorizzano la vendita e l'entrata in servizio dei veicoli e delle entità tecniche indipendenti omologati ai sensi della direttiva 91/226/CEE prima del 1° novembre 2012 e continuano a rilasciare l'estensione dell'omologazione di tali veicoli ed entità tecniche indipendenti ai sensi della direttiva 91/226/CEE.

#### *Articolo 7*

### **Entrata in vigore**

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

*Per la Commissione*

*Il presidente*

José Manuel BARROSO

## ALLEGATO I

DOCUMENTI AMMINISTRATIVI FINALIZZATI ALL'OMOLOGAZIONE CE DI VEICOLI PER QUANTO  
CONCERNE I SISTEMI ANTISPRUZZI DI CUI SONO MUNITI

## PARTE 1

## Scheda informativa

## MODELLO

Scheda informativa n. ... relativa all'omologazione CE di un veicolo per quanto concerne i sistemi antispruzzi di cui è munito (\*).

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 mostrare dettagli sufficienti.

Se i sistemi, le componenti o le entità tecniche indipendenti comprendono funzioni a comando elettronico, vanno fornite informazioni sulle loro prestazioni.

## 0. ASPETTI GENERALI

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<sup>(b)</sup>: .....

0.3.1. Posizione di tale marcatura: .....

0.4. Categoria del veicolo<sup>(c)</sup>: .....

0.5. Nome e indirizzo del fabbricante: .....

0.8. Indirizzo/i dello o degli stabilimenti di montaggio: .....

0.9. Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario del fabbricante: .....

## 1. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE GENERALI DEL VEICOLO

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

1.3. Numero di assi e di ruote: .....

1.3.1. Numero e posizione degli assi a ruote gemellate: .....

1.3.2. Numero e posizione degli assi sterzanti: .....

2. MASSE E DIMENSIONI<sup>(d)(g)</sup>

(in kg e mm) (eventualmente, fare riferimento ai disegni)

2.1. Interasse o interassi (a pieno carico)<sup>(e)(f)</sup>: .....2.6. Massa in ordine di marcia (minima e massima per ogni variante) Massa del veicolo carrozzato in ordine di marcia e con dispositivo di traino, se fornito dal costruttore e se il veicolo è un trattore di categoria diversa dalla categoria M<sub>1</sub>, oppure massa del telaio o del telaio cabinato, senza carrozzeria e/o dispositivo di traino se il costruttore non li fornisce (compresi liquidi, attrezzi, eventuale ruota di scorta, conducente e accompagnatore, per autobus di linea e gran turismo se muniti dell'apposito sedile)<sup>(h)</sup> (minima e massima per ogni variante): .....

2.6.1. Distribuzione di tale massa tra gli assi e, per semirimorchi o rimorchi ad asse centrale, carico gravante sul punto di traino (minima e massima per ogni variante): .....

2.8. Massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile dichiarata dal costruttore<sup>(i)(3)</sup>: .....

## 9. CARROZZERIA

9.20. Dispositivo antispruzzi .....

(\*) Per i veicoli appartenenti alle categorie N1 ed N2 capaci di una massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile non superiore a 7,5 tonnellate e che ricorrono alla deroga di cui all'allegato IV, punto 0.1, del presente regolamento, si può usare la scheda informativa descritto dalla direttiva 78/549/CEE, allegato II.

9.20.0. Presenza: sì/no/incompleta<sup>(1)</sup> .....

9.20.1. Breve descrizione del veicolo riguardo al dispositivo antispruzzi e ai suoi elementi costitutivi: .....

9.20.2. Disegni dettagliati del dispositivo antispruzzi e della sua posizione sul veicolo, indicanti le dimensioni indicate alle figure di cui al regolamento (UE) n 109/2011, allegato VI, e che tengano conto dei punti estremi delle combinazioni pneumatico/ruota: .....

9.20.3. Numero/i di omologazione CE dello/gli eventuale/i dispositivo/i antispruzzi: .....

Data, firma

## PARTE 2

## MODELLO

[Dimensioni massime del formato: A4 (210 × 297 mm)]

## CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE CE

|                                      |
|--------------------------------------|
| Timbro dell'autorità di omologazione |
|--------------------------------------|

Notifica riguardante:

- |  |   |   |
|--|---|---|
| — omologazione CE <sup>(1)</sup>                 | } | di un tipo di veicolo per quanto concerne i sistemi antispruzzi |
| — estensione dell'omologazione CE <sup>(1)</sup> |   |   |
| — rifiuto dell'omologazione CE <sup>(1)</sup>    |   |   |
| — revoca dell'omologazione CE <sup>(1)</sup>     |   |   |

visto il regolamento (UE) n. .../..., modificato da ultimo dal regolamento (UE) n. .../... <sup>(1)</sup>

Numero di omologazione CE: .....

Motivo dell'estensione: .....

## SEZIONE I

- 0.1. Marca (denominazione commerciale del fabbricante): .....
- 0.2. Tipo: .....
- 0.2.1. Eventuali denominazioni commerciali: .....
- 0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo <sup>(2)</sup>: .....
- 0.3.1. Posizione di tale marcatura: .....
- 0.4. Categoria del veicolo <sup>(3)</sup> .....
- 0.5. Nome e indirizzo del fabbricante: .....
- 0.8. Nome/i e indirizzo/i dello/degli stabilimento/i di montaggio: .....
- 0.9. Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario del fabbricante: .....

## SEZIONE II

1. Informazioni accessorie: 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: .....
9. Si allega l'indice del fascicolo di omologazione depositato presso l'autorità di omologazione, del quale si può chiedere copia.

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

*Addendum***al certificato di omologazione CE n.**

1. Informazioni accessorie
  - 1.1. Caratteristiche dei dispositivi antispruzzi (tipo, descrizione sommaria, modello o nome depositato, numero/i d'omologazione della componente):
  5. Eventuali osservazioni:
-

## ALLEGATO II

**DOCUMENTI AMMINISTRATIVI NECESSARI ALL'OMOLOGAZIONE CE DI SISTEMI ANTISPRUZZI COME ENTITÀ TECNICHE INDIPENDENTI**

## PARTE 1

**Scheda informativa**

## MODELLO

Scheda informativa n. ... relativa all'omologazione CE di sistemi antispruzzi come entità tecniche indipendenti.

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 mostrare dettagli sufficienti.

Se i sistemi, le componenti o le entità tecniche indipendenti di cui alla presente scheda informativa comprendono funzioni a comando elettronico, vanno fornite informazioni sulle loro prestazioni.

## 0. ASPETTI GENERALI

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

0.2. Tipo: .....

0.5. Nome e indirizzo del fabbricante: .....

0.7. Posizione e metodo di fissaggio del marchio di omologazione CE per componenti ed entità tecniche indipendenti: .....

0.8. Indirizzo/i dello o degli stabilimenti di montaggio: .....

0.9 Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario del fabbricante: .....

## 1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

1.1. Descrizione tecnica del dispositivo antispruzzi che ne indichi il principio fisico di funzionamento e le prove pertinenti cui esso deve essere sottoposto: .....

1.2. Materiali usati: .....

1.3. Disegni sufficientemente particolareggiati e in una scala idonea a consentirne l'identificazione. Il disegno deve indicare lo spazio destinato all'apposizione del marchio di omologazione CE: .....

Data

Firmato



## PARTE 2

## MODELLO

(Dimensioni massime del formato: A4 (210 × 297 mm))

## CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE CE

|                                      |
|--------------------------------------|
| Timbro dell'autorità di omologazione |
|--------------------------------------|

Notifica riguardante:

- |  |   |  |
|--|---|--|
| — omologazione CE <sup>(1)</sup>                 | } | di un tipo di sistema antispruzzi in quanto componente/entità tecnica indipendente |
| — estensione dell'omologazione CE <sup>(1)</sup> |   |  |
| — rifiuto dell'omologazione CE <sup>(1)</sup>    |   |  |
| — revoca dell'omologazione CE <sup>(1)</sup>     |   |  |

visto il regolamento (UE) n. .../..., modificato da ultimo dal regolamento (UE) n. .../... <sup>(1)</sup>

Numero di omologazione CE: .....

Motivo dell'estensione: .....

## SEZIONE I

- 0.1. Marca (denominazione commerciale del fabbricante): .....
- 0.2. Tipo: .....
- 0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sull'entità tecnica indipendente <sup>(2)</sup>: .....
- 0.3.1. Posizione di tale marcatura: .....
- 0.5. Nome e indirizzo del fabbricante: .....
- 0.7. Posizione e metodo di apposizione del marchio di omologazione CE: .....
- 0.8. Nome/i e indirizzo/i dello/degli stabilimento/i di montaggio: .....
- 0.9. Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario del fabbricante: .....

## SEZIONE II

1. Eventuali informazioni accessorie: 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: .....
9. Si allega l'indice del fascicolo di omologazione depositato presso l'autorità di omologazione, del quale si può chiedere copia.

<sup>(1)</sup> Cancellare la dicitura non pertinente.<sup>(2)</sup> Se i mezzi di identificazione del tipo contengono caratteri che non riguardano la descrizione del tipo di veicolo, della componente o dell'entità tecnica indipendente oggetto della presente scheda informativa, nella documentazione tali caratteri vanno rappresentati con il simbolo «?» (esempio: ABC??123??).

*Addendum***al certificato di omologazione CE n.**

1. Informazioni accessorie
  - 1.1. Principio di funzionamento del dispositivo: ad assorbimento di energia-a separazione aria/acqua <sup>(1)</sup>:
  - 1.2. Caratteristiche dei dispositivi antispruzzi (breve descrizione, marchio di fabbrica o denominazione, numero/i):
5. Eventuali osservazioni:

---

<sup>(1)</sup> Cancellare la dicitura non pertinente.

## PARTE 3

**Marchio di omologazione CE di entità tecniche indipendenti**

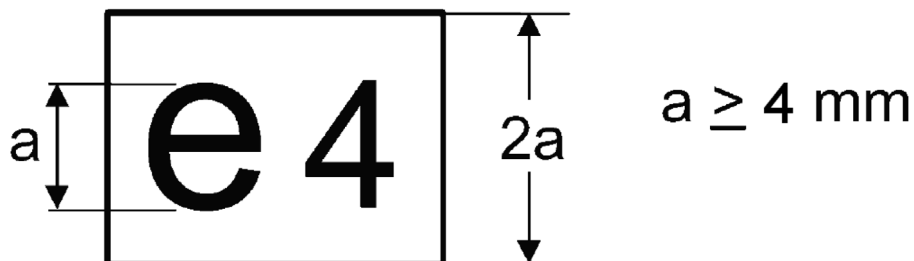
1. Il marchio di omologazione CE per entità tecniche indipendenti comprende:
  - 1.1. un rettangolo all'interno del quale è iscritta la lettera minuscola «e», seguita dal numero distintivo dello Stato membro che ha rilasciato l'omologazione CE dell'entità tecnica indipendente:

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1 per la Germania        | 19 per la Romania    |
| 2 per la Francia         | 20 per la Polonia    |
| 3 per l'Italia           | 21 per il Portogallo |
| 4 per i Paesi Bassi      | 23 per la Grecia     |
| 5 per la Svezia          | 24 per l'Irlanda     |
| 6 per il Belgio          | 26 per la Slovenia   |
| 7 per l'Ungheria         | 27 per la Slovacchia |
| 8 per la Repubblica ceca | 29 per l'Estonia     |
| 9 per la Spagna          | 32 per la Lettonia   |
| 11 per il Regno Unito    | 34 per la Bulgaria   |
| 12 per l'Austria         | 36 per la Lituania   |
| 13 per il Lussemburgo    | 49 per Cipro         |
| 17 per la Finlandia      | 50 per Malta         |
| 18 per la Danimarca      |                      |
  - 1.2. in prossimità del rettangolo, il «numero dell'omologazione di base» che figura nella sezione 4 del numero di omologazione, preceduto dalle 2 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 indipendenti va apposto sul dispositivo antispruzzi, deve essere indelebile nonché chiaramente e facilmente leggibile anche quando il dispositivo è montato su un veicolo.
  3. Ecco un esempio di marchio di omologazione CE di entità tecniche indipendenti.

## Esempio di marchio di omologazione CE per entità tecniche separate



A



e 4

$a \geq 4 \text{ mm}$



00 0046

*Nota esplicativa*

Legenda L'omologazione CE per entità tecniche indipendenti è stata rilasciata dai Paesi Bassi, con il numero «0046». Le prime 2 cifre «00» indicano che l'entità tecnica indipendente è stata omologata ai sensi del presente regolamento. Il simbolo «A» indica che si tratta di un dispositivo del tipo ad assorbimento di energia.

## ALLEGATO III

## PARTE 1

**Requisiti dei dispositivi antispruzzi**

## 0. CARATTERISTICHE GENERALI

- 0.1. I dispositivi antispruzzi devono essere costruiti in modo da funzionare correttamente se usati in modo normale su strade bagnate. Essi inoltre non devono presentare alcun difetto strutturale o di fabbricazione che danneggi il loro corretto funzionamento o comportamento.

## 1. PROVE DA EFFETTUARE

- 1.1. A seconda del principio fisico di funzionamento su cui si basano, i dispositivi antispruzzi sono sottoposti a prove adeguate, descritte nelle parti 2 e 3, e devono ottenere i risultati richiesti al punto 5 delle suddette parti.

## 2. DOMANDA DI OMOLOGAZIONE CE DI COMPONENTI

- 2.1. La domanda ai sensi dell'articolo 7 della direttiva 2007/46/CE di omologazione CE di componenti di un tipo di dispositivo antispruzzi deve essere presentata dal fabbricante.

- 2.2. Un modello della scheda informativa si trova all'allegato II, parte 1.

- 2.3. Al servizio tecnico che esegue le prove di omologazione va presentato quanto segue:

Quattro campioni: tre di essi sono destinati a essere provati; il quarto viene conservato dal laboratorio per eventuali verifiche successive. Il laboratorio di prova può chiedere ulteriori campioni.

2.4. **Marchature**

- 2.4.1. Su ogni campione va apposto, in modo chiaro e indelebile, un marchio indicante la marca o la denominazione commerciale e il tipo; esso deve disporre di spazio sufficiente per il marchio d'omologazione CE di componenti.

- 2.4.2. Aggiungere al marchio d'omologazione il simbolo «A» per i dispositivi ad assorbimento d'energia o «S» per quelli a separazione aria/acqua, in conformità alla direttiva 2007/46/CE, allegato VII, appendice, punto 1.3.

## PARTE 2

**Prove su dispositivi antispruzzi del tipo ad assorbimento di energia**

## 1. PRINCIPIO

Scopo della prova è quello di quantificare la capacità di un dispositivo di trattenere l'acqua che gli venga spruzzata addosso. L'apparecchio di prova è concepito in modo da riprodurre le condizioni di funzionamento del dispositivo montato su un veicolo riguardo al volume e alla velocità dell'acqua sollevata dal battistrada.

## 2. ATTREZZATURA

Per la descrizione dell'attrezzatura di prova, cfr. allegato VI, figura 8.

## 3. CONDIZIONI DI PROVA

- 3.1. Le prove vanno effettuate in un locale chiuso in condizioni di aria immobile.

- 3.2. La temperatura ambiente e la temperatura dei campioni devono essere di 21 ( $\pm$  3) °C.

- 3.3. Utilizzare acqua deionizzata.

- 3.4. Inumidire i campioni prima di ogni prova.

## 4. PROCEDURA

- 4.1. Fissare un campione del dispositivo da provare largo 500 (+ 0/- 5) mm e alto 750 mm sul supporto verticale dell'apparecchiatura di prova, assicurandosi che il campione sia collocato entro i limiti del collettore e che nessun ostacolo possa deviare l'acqua, né prima né dopo l'impatto.

- 4.2 Regolare la portata dell'acqua a  $0,675 (\pm 0,01) /s$  e dirigerne tra 90 (min.) e 120 (max.) sul campione da una distanza di 500 ( $\pm 2$ ) mm, misurata orizzontalmente (allegato VI, fig. 8).
- 4.3 Far colare l'acqua dal campione nel collettore. Calcolare la percentuale di acqua raccolta rispetto alla quantità di acqua spruzzata.
- 4.4 Ripetere 5 volte la prova sul campione in conformità ai punti 4.2 e 4.3. Calcolare la percentuale media della serie di 5 prove.
5. RISULTATI
- 5.1 La percentuale media di cui al punto 4.4 deve essere pari o superiore al 70 %.
- 5.2 Se in una serie di 5 prove le percentuali più alte e più basse di acqua raccolta differiscono dalla percentuale media di più del 5 %, ripetere la serie di 5 prove.
- Se nella seconda serie di 5 prove i valori estremi nuovamente si discostano di oltre il 5 % rispetto alla percentuale media e se il valore più basso non soddisfa i requisiti del punto 5.1, l'omologazione va rifiutata.
- 5.3 Verificare se il posizionamento verticale del dispositivo influisce sui risultati ottenuti. In caso positivo, ripetere la procedura descritta nei punti da 4.1. a 4.4. nelle posizioni da cui risulta la percentuale maggiore e minore di acqua raccolta; i requisiti di cui al punto 5.2. restano in vigore.
- Per ottenere la percentuale media si ricorre quindi alla media dei singoli risultati. La percentuale media deve essere pari o superiore al 70 %.

### PARTE 3

#### Prova su dispositivi antispruzzi del tipo a separazione aria/acqua

1. PRINCIPIO
- La prova ha lo scopo di determinare l'efficacia di un materiale poroso che trattenga l'acqua di cui è stato spruzzato con un nebulizzatore aria/acqua a pressione.
- L'attrezzatura usata per la prova deve simulare le condizioni cui sarebbe sottoposto il materiale rispetto al volume e alla velocità degli spruzzi d'acqua prodotti dagli pneumatici, se fosse montato su un veicolo.
2. ATTREZZATURA
- Per la descrizione dell'apparecchiatura di prova cfr. allegato VI, figura 9.
3. CONDIZIONI DI PROVA
- 3.1. Le prove vanno effettuate in un locale chiuso in condizioni di aria immobile.
- 3.2. La temperatura ambiente e la temperatura dei campioni devono essere di  $21 (\pm 3) ^\circ C$ .
- 3.3. Utilizzare acqua deionizzata.
- 3.4. Inumidire i campioni prima di ogni prova.
4. PROCEDURA
- 4.1 All'apparecchiatura di prova, fissare verticalmente un campione di  $305 \times 100$  mm; eliminare gli spazi vuoti fra il campione e la piastra superiore curva e verificare che il collettore sia in posizione corretta. Riempire il serbatoio del nebulizzatore con  $1 \pm 0,005$  litri d'acqua e collocarlo come indicato nella figura.
- 4.2 Il nebulizzatore va regolato nel modo che segue:
- pressione (del nebulizzatore):  $5 \text{ bar} + 10 \% / - 0 \%$
- flusso: 1 litro/min.  $\pm 5$  sec.
- nebulizzazione: circolare,  $50 \pm 5$  mm di diametro a  $200 \pm 5$  mm dal campione; ugello di  $5 \pm 0,1$  mm di diametro.
- 4.3. Nebulizzare fino a quando non ci sia più nebbia d'acqua e annotare il tempo impiegato. Lasciare che l'acqua scorra dal campione nel collettore per 60 secondi e misurare il volume dell'acqua raccolta. Misurare la quantità di acqua restante nel serbatoio del nebulizzatore. Calcolare la percentuale del volume dell'acqua raccolta rispetto al volume dell'acqua nebulizzata.

4.4. Ripetere la prova 5 volte e calcolare la percentuale media della quantità raccolta. Controllare prima di ogni prova che il collettore, il serbatoio del nebulizzatore e il recipiente di misura siano asciutti.

5. RISULTATI

5.1. La percentuale media di cui al punto 4.4 deve essere pari o superiore all'85 %.

5.2. Se in una serie di 5 prove le percentuali più alte e più basse di acqua raccolta differiscono dalla percentuale media di più del 5 %, ripetere la serie di 5 prove. Se nella seconda serie di 5 prove i valori estremi dell'acqua recuperata si discostano nuovamente di oltre il 5 % rispetto alla percentuale media e se il valore più basso non soddisfa i requisiti del punto 5.1, l'omologazione va rifiutata.

5.3. Se la posizione verticale del dispositivo influenza i risultati ottenuti, la procedura descritta ai punti da 4.1 a 4.4 deve essere ripetuta nelle posizioni che danno le percentuali maggiori e minori di acqua raccolta; i requisiti di cui al punto 5.2. restano in vigore.

Si continuano ad applicare le prescrizioni di cui al punto 5.1 per l'indicazione dei risultati di ciascuna prova.

---

## ALLEGATO IV

**Requisiti dell'omologazione di veicoli per quanto concerne i sistemi antispruzzi su di essi montati**

## 0. ASPETTI GENERALI

- 0.1. I veicoli appartenenti alle categorie N ed O, esclusi i fuoristrada quali definiti alla direttiva 2007/46/CE, allegato II, devono essere muniti, al momento dell'assemblaggio o successivamente, di sistemi antispruzzi che rispettino le prescrizioni del presente allegato. Per gli autotelai cabinati tali prescrizioni si possono applicare solo alle ruote coperte dalla cabina.

Su richiesta del fabbricante, per i veicoli appartenenti alle categorie N<sub>1</sub> ed N<sub>2</sub> con massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile non superiore a 7,5 t., si possono applicare le prescrizioni della direttiva 78/549/CEE <sup>(1)</sup> al posto di quelle del presente regolamento.

- 0.2. Le prescrizioni del presente allegato, relative ai dispositivi antispruzzi definiti all'articolo 2, punto 4, non sono obbligatorie per i veicoli appartenenti alle categorie N, O<sub>1</sub> e O<sub>2</sub> con massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile non superiore a 7,5 tonnellate, per gli autotelai cabinati, per i veicoli non carrozzati e per quelli in cui la presenza di dispositivi antispruzzi sarebbe incompatibile con il loro impiego. Se tuttavia su tali veicoli sono montati i dispositivi suddetti, questi devono essere conformi alle prescrizioni della presente direttiva.

1. Un veicolo rappresentativo del tipo di veicolo da omologare, munito di sistema antispruzzi, deve essere presentato al servizio tecnico che esegue le prove di omologazione.

## PRESCRIZIONI GENERALI

## 2. ASSI

2.1. **Assi sollevabili**

Se un veicolo è munito di uno o più assi sollevabili, il sistema antispruzzi coprirà tutte le ruote, quando l'asse è abbassato, e le ruote a contatto con il terreno, quando l'asse è sollevato.

2.2. **Assi autodirezionali**

Ai fini del presente regolamento, un asse autodirezionale del tipo «rotante intorno a un pernio centrale» indica un asse munito di ruote sterzanti e come tale trattato.

Se un veicolo è munito di un asse autodirezionale, il sistema antispruzzi deve soddisfare le condizioni applicabili alle ruote non sterzanti, se montato sulla parte rotante. Se non è montato su tale parte esso deve soddisfare le condizioni applicabili alle ruote sterzanti.

## 3. POSIZIONE DEL BORDO ESTERNO

La distanza «c» tra il piano longitudinale tangente al lato esterno dello pneumatico, escluso il rigonfiamento dello pneumatico a contatto del suolo, e lo spigolo interno del bordo non deve superare 100 mm (allegato VI, figure 1a e 1b).

## 4. CONDIZIONI DEL VEICOLO

Per controllare la conformità al presente regolamento il veicolo deve trovarsi nelle seguenti condizioni:

- a) deve essere scarico e con le ruote in posizione diritta (parallele);
- b) le superfici di carico dei semirimorchi devono essere orizzontali;
- c) gli pneumatici devono essere gonfiati alla pressione normale.

## 5. DISPOSITIVI ANTISPRUZZI

- 5.1 Il sistema antispruzzi deve avere le caratteristiche descritte ai punti 6 od 8.

<sup>(1)</sup> GU L 168 del 26.6.1978, pag. 45.



- 5.2 Il sistema antispruzzi per le ruote non sterzanti o autosterzanti coperte dal piano della carrozzeria o dalla parte inferiore della piattaforma di carico, deve avere le caratteristiche indicate ai punti 6 od 8, oppure quelle del punto 7.

PRESCRIZIONI SPECIFICHE

6. Requisiti dei sistemi antispruzzi ad assorbimento di energia per assi muniti di ruote sterzanti, autosterzanti o non sterzanti

6.1 **Parafanghi**

- 6.1.1. I parafanghi devono coprire la zona immediatamente superiore, anteriore e posteriore dello/degli pneumatico/i, nel modo seguente:

- a) negli assi singoli o multipli, l'estremità anteriore (C) deve estendersi fino a una linea O-Z che formi con l'orizzontale un angolo  $\Theta$  (theta) non superiore a  $45^\circ$ .

L'estremità posteriore (allegato VI, fig. 2) deve estendersi verso il basso e arrestarsi a non più di 100 mm al di sopra della linea orizzontale passante per il centro della ruota;

- b) negli assi multipli l'angolo  $\Theta$  si riferisce solo all'asse anteriore e il requisito dell'altezza dell'estremità posteriore si applica solo all'asse posteriore;

- c) la larghezza totale «q» (allegato VI, fig. 1a) del parafango dev'essere almeno tale da coprire la larghezza «b» dello pneumatico o l'intera larghezza «t» di due pneumatici nel caso di ruote gemelle, tenendo conto delle estremità dell'unità pneumatico/ruota specificate dal fabbricante. Le dimensioni «b» e «t» si misurano all'altezza del mozzo, senza tener conto di eventuali iscrizioni, nervature, cordoni di protezione, ecc., sui fianchi degli pneumatici.

- 6.1.2. Il lato rivolto in avanti della parte posteriore del parafango deve essere munito di un dispositivo antispruzzi avente le caratteristiche indicate all'allegato III, parte 2. Questo materiale deve coprire la parte interna del parafango fino a un'altezza determinata da una semiretta che partendo dal centro della ruota forma un angolo di almeno  $30^\circ$  con l'orizzontale (allegato VI, fig. 3).

- 6.1.3. Se i parafanghi sono composti di diversi elementi, una volta montati non devono presentare alcuna apertura che permetta fuoriuscite di spruzzi a veicolo in moto. Questo requisito è considerato soddisfatto se, a veicolo carico o scarico, tutti gli spruzzi spinti all'esterno dalla forza centrifuga sull'intera larghezza del battistrada dello pneumatico ed entro lo spazio coperto dal parafango colpisce sempre una parte del dispositivo antispruzzi.

6.2. **Bordi esterni**

- 6.2.1. Negli assi singoli, l'estremità inferiore del bordo esterno non può essere posta a una distanza, e avere un raggio (misurato dal centro dello pneumatico), inferiori ai valori che seguono, esclusi i bordi inferiori che possono essere arrotondati (allegato VI, fig. 2).

*Sospensioni pneumatiche:*

- a) assi muniti di ruote sterzanti o autosterzanti:  
a partire dal profilo anteriore (verso la parte anteriore del veicolo) (estremità C)  
sino al profilo posteriore (verso il retro del veicolo) (estremità A) }  $R_v \leq 1,5 R$

- b) assi muniti di ruote non sterzanti:  
a partire dal profilo anteriore (estremità C)  
sino al profilo posteriore (estremità A) }  $R_v \leq 1,25 R$

*Sospensione meccanica*

- a) caso generale }  $R_v \leq 1,8 R$
- b) ruote non sterzanti per veicoli con massa a pieno carico tecnicamente ammissibile superiore a 7,5 t }  $R_v \leq 1,5 R$

in cui R è il raggio dello pneumatico montato sul veicolo ed  $R_v$  la distanza radiale alla quale si trova il profilo inferiore del bordo esterno.

- 6.2.2. Negli assi multipli, le prescrizioni di cui al punto 6.2.1. non si applicano tra i piani trasversali verticali passanti per il centro del primo e dell'ultimo asse in cui il bordo esterno potrebbe essere diritto per permettere la continuità del sistema antispruzzi (allegato VI, fig. 4)
- 6.2.3. La distanza tra l'estremità superiore e quella inferiore del sistema antispruzzi (parafanghi e bordo esterno) misurata in qualunque sezione perpendicolare al parafango (cfr. allegato VI, figure 1b e 2) non deve essere inferiore a 45 mm in tutti i punti situati oltre una linea verticale passante attraverso il centro della ruota o della prima ruota nel caso di assi multipli. Questa dimensione può essere gradualmente ridotta davanti a tale linea.
- 6.2.4. Nei bordi esterni o tra i bordi esterni e le altre parti dei parafanghi non devono esistere aperture che permettano la fuoriuscita di spruzzi quando il veicolo è in moto.
- 6.2.5. Le prescrizioni di cui ai punti 6.2.3 e 6.2.4 possono non essere rispettate puntualmente se il bordo è composto da elementi diversi in grado di spostarsi gli uni rispetto agli altri.
- 6.2.6. I trattori per semirimorchi a telaio ribassato, quelli cioè l'altezza della cui superficie di accoppiamento non deve superare i 100 mm (definiti al punto 6.20 della norma ISO 612 del 1978), possono essere concepiti in modo da derogare alle prescrizioni di cui ai punti 6.1.1, lettera a), 6.1.3 e 6.2.4. In proposito, se questi trattori sono agganciati a un semirimorchio, parafanghi e bordi esterni possono non coprire la zona immediatamente sopra gli pneumatici degli assi posteriori per evitare la distruzione del sistema antispruzzi. I parafanghi e i bordi esterni di tali veicoli devono tuttavia soddisfare le prescrizioni di cui ai precedenti punti nei settori situati più di 60° dalla linea verticale passante per il centro della ruota, davanti e dietro questi pneumatici.

Tali veicoli devono perciò essere concepiti in modo da soddisfare le prescrizioni di cui al primo comma se circolano senza semirimorchio.

Per poter ottemperare alle prescrizioni di cui sopra, parafanghi e bordi esterni possono, per esempio, comportare una parte amovibile.

### 6.3. Paraspruzzi

- 6.3.1. La larghezza del paraspruzzi deve conformarsi a quanto previsto per «q» al punto 6.1.1, lettera c), purché il paraspruzzi non sia integrato nel parafango; in tal caso essa sarà almeno pari alla larghezza del battistrada dello pneumatico.

La larghezza della parte del paraspruzzi sotto il parafango deve soddisfare la condizione stabilita nel presente punto con una tolleranza di + 10 mm su ciascun lato.

- 6.3.2. Il paraspruzzi deve avere una posizione sostanzialmente verticale.
- 6.3.3. L'altezza massima del bordo inferiore non deve superare 200 mm (allegato VI, fig. 3).

Questa distanza è aumentata a 300 mm per l'asse posteriore se la distanza radiale del profilo inferiore del bordo esterno,  $R_v$ , non supera la lunghezza del raggio degli pneumatici montati sulle ruote dell'asse considerato.

L'altezza massima dell'estremità inferiore del paraspruzzi rispetto al suolo può essere aumentata fino a 300 mm se il fabbricante lo ritiene tecnicamente appropriato rispetto alle caratteristiche della sospensione.

- 6.3.4. Il paraspruzzi non deve distare in senso orizzontale più di 300 mm dal bordo posteriore dello pneumatico.
- 6.3.5. In assi multipli in cui la distanza «d» tra gli pneumatici montati su assi adiacenti è inferiore a 250 mm, solo la coppia di ruote posteriore deve essere munita di paraspruzzi. Si colloca un paraspruzzi dietro ciascuna ruota quando la distanza «d» tra gli pneumatici su assi adiacenti è pari o superiore a 250 mm (allegato VI, fig. 4).
- 6.3.6. I paraspruzzi non devono flettersi all'indietro di oltre 100 mm se sottoposti a una forza di 3N per 100 mm di larghezza del paraspruzzi, applicata a un punto posto 50 mm sopra il bordo inferiore del paraspruzzi stesso.
- 6.3.7. L'intera superficie davanti alla parte del paraspruzzi avente le dimensioni minime richieste deve essere munita di un dispositivo antispruzzi che soddisfi le specifiche indicate all'allegato III, parte 2.

- 6.3.8. Tra il bordo posteriore inferiore del parafrangente e i paraspruzzi non devono esistere aperture che permettano la fuoriuscita di spruzzi.
- 6.3.9. Se il dispositivo antispruzzi soddisfa le specifiche relative ai paraspruzzi (punto 6.3), non sono necessari paraspruzzi supplementari.
7. Prescrizioni relative a sistemi antispruzzi muniti di dispositivi antispruzzi ad assorbimento di energia, destinati ad assi muniti di ruote non sterzanti o autosterzanti (cfr. punto 5.2)
- 7.1. **Parafrangenti**
- 7.1.1. I parafrangenti devono coprire la zona immediatamente al di sopra dello/degli pneumatico/i. Le estremità anteriori e posteriori devono estendersi almeno fino al piano orizzontale tangente al bordo superiore dello/degli pneumatico/i (allegato VI, fig. 5). L'estremità posteriore può essere tuttavia sostituita dal paraspruzzi; in tal caso esso si estenderà alla parte superiore del parafrangente (o dell'elemento equivalente).
- 7.1.2. Tutta la parte posteriore interna del parafrangente sarà munita di un dispositivo antispruzzi che soddisfi i requisiti indicati all'allegato III, parte 2.
- 7.2. **Bordi esterni**
- 7.2.1. Negli assi singoli o multipli in cui la distanza fra pneumatici adiacenti è pari o superiore a 250 mm, il bordo esterno deve coprire lo spazio compreso fra la parte bassa della parte superiore del parafrangente e una retta formata dalla tangente al bordo superiore dello/degli pneumatico/i e fra il piano verticale formato dalla tangente alla parte anteriore dello pneumatico e il parafrangente o il paraspruzzi collocato dietro la/le ruota/e (allegato VI, fig. 5b).
- Negli assi multipli va collocato un bordo esterno su ciascuna ruota.
- 7.2.2. Tra il bordo esterno e la parte interna del parafrangente non devono esistere aperture che permettano la fuoriuscita di spruzzi.
- 7.2.3. Quando i paraspruzzi non sono installati dietro ogni ruota (cfr. punto 6.3.5), il bordo esterno deve estendersi ininterrottamente dal bordo esterno del paraspruzzi al piano verticale tangente al punto più avanzato dello pneumatico (allegato VI, fig. 5a) del primo asse.
- 7.2.4. L'intera superficie interna del bordo esterno, di altezza non inferiore a 100 mm, sarà munita di un dispositivo antispruzzi ad assorbimento di energia conforme alle prescrizioni dell'allegato III, parte 2.
- 7.3. I paraspruzzi devono estendersi sino alla parte inferiore del parafrangente ed essere conformi alle prescrizioni dei punti da 6.3.1 a 6.3.9.
8. Prescrizioni applicabili ai sistemi antispruzzi muniti di dispositivi antispruzzi a separazione aria/acqua per assi muniti di ruote sterzanti e non sterzanti
- 8.1. **Parafrangenti**
- 8.1.1. I parafrangenti devono soddisfare le prescrizioni del punto 6.1.1, lettera c).
- 8.1.2. I parafrangenti per assi singoli o multipli in cui la distanza tra gli pneumatici di assi adiacenti è superiore a 300 mm devono essere conformi anche al punto 6.1.1, lettera a).
- 8.1.3. Negli assi multipli in cui la distanza tra gli pneumatici di assi adiacenti non è superiore a 300 mm, i parafrangenti devono essere conformi anche al modello della figura 7.
- 8.2. **Bordi esterni**
- 8.2.1. I profili inferiori dei bordi esterni devono essere muniti di dispositivi antispruzzi a separazione aria/acqua conformi alle prescrizioni di cui all'allegato III, parte 3.

8.2.2. Negli assi singoli o multipli in cui la distanza tra pneumatici di assi adiacenti supera i 300 mm, l'estremità inferiore del dispositivo antispruzzi applicato sul bordo esterno deve rispettare le seguenti dimensioni massime e il seguente raggio misurato dal centro della ruota (allegato VI, figure 6 e 7):

- |   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| <p>a) assi muniti di ruote sterzanti o autosterzanti:<br/> a partire dal profilo anteriore (nel senso del veicolo) (estremità C a 30°)<br/> fino al profilo posteriore (nel senso del veicolo) (estremità A a 100 mm)</p> | } | $R_v \leq 1,05 R$ |
| <p>b) assi muniti di ruote non sterzanti:<br/> a partire dal profilo anteriore (estremità C a 20°)<br/> fino al profilo posteriore (estremità A a 100 mm)</p>   | } | $R_v \leq 1,00 R$ |

in cui

$R$  = raggio dello pneumatico montato sul veicolo;

$R_v$  = distanza radiale a partire dall'estremità inferiore del bordo esterno al centro della ruota.

8.2.3. Negli assi multipli in cui la distanza fra gli pneumatici di assi adiacenti non è superiore a 300 mm, i bordi esterni situati negli spazi fra gli assi devono avere la forma specificata al punto 8.1.3 ed estendersi verso il basso in modo da non distare più di 100 mm dall'orizzontale passante per il centro delle ruote (allegato VI, fig. 7).

8.2.4. La profondità del bordo esterno non deve essere inferiore a 45 mm nella parte posteriore rispetto alla verticale tracciata per il centro della ruota. Tale profondità può essere gradualmente ridotta davanti a tale linea.

8.2.5. Nei bordi esterni o fra i bordi esterni e i parafanghi non deve esistere alcuna apertura che consenta la fuoriuscita di spruzzi.

### 8.3. Paraspruzzi

8.3.1. I paraspruzzi devono:

- a) essere conformi al punto 6.3 (allegato VI, fig. 3); oppure
- b) essere conformi ai punti 6.3.1, 6.3.2, 6.3.5, 6.3.8 e 8.3.2 (allegato VI, fig. 6).

8.3.2. Le apparecchiature antispruzzi conformi alle specifiche di cui all'allegato IV, devono essere applicate ai paraspruzzi di cui al punto 8.3.1, lettera b), almeno lungo l'intero profilo.

8.3.2.1. L'estremità inferiore del dispositivo antispruzzi non deve distare da terra più di 200 mm.

L'altezza massima dell'estremità inferiore del paraspruzzi rispetto al suolo può essere aumentata fino a 300 mm se il fabbricante lo ritiene tecnicamente appropriato rispetto alle caratteristiche della sospensione.

8.3.2.2. Il dispositivo antispruzzi deve avere un'altezza di almeno 100 mm.

8.3.2.3. Esclusa la parte inferiore che comprende il dispositivo antispruzzi, il paraspruzzi di cui al punto 8.3.1, lettera b), non deve flettersi all'indietro per più di 100 mm se sottoposto a una forza di 3N per ogni 100 mm di larghezza dei paraspruzzi misurata all'intersezione del paraspruzzi con il dispositivo antispruzzi nella sua posizione d'impiego, applicata a una distanza di 50 mm al di sopra dell'orlo inferiore del paraspruzzi.

8.3.3. Il paraspruzzi non deve distare in senso orizzontale più di 200 mm dal bordo posteriore dello pneumatico.

9. Negli assi multipli, il sistema antispruzzi di un asse che non sia quello più arretrato del gruppo, può non coprire l'intera larghezza del battistrada dello pneumatico se esiste localmente la possibilità di interferenze tra il sistema antispruzzi e la struttura degli assi o della sospensione o del carrello.

## ALLEGATO V

**Conformità della produzione e cessazione della produzione****1. Conformità della produzione**

1.1. Ogni dispositivo antispruzzi recante il marchio di omologazione CE deve essere conforme al tipo omologato. L'autorità che rilascia il marchio CE conserva un campione che, unitamente alla scheda di omologazione CE, può essere usato per stabilire se i dispositivi commercializzati recanti il marchio di omologazione CE siano conformi ai requisiti stabiliti.

1.2. Un tipo di dispositivo è definito dal modello e dai documenti descrittivi depositati al momento della domanda di omologazione CE. I dispositivi le cui caratteristiche siano identiche a quelle del dispositivo modello e le cui altre componenti non differiscano da quelle del modello tranne che per varianti che non abbiano alcun effetto sulle proprietà specificate nel presente allegato possono essere considerati appartenenti allo stesso tipo.

1.3. Il fabbricante effettua periodici controlli per garantire la conformità della produzione al tipo omologato.

A tal fine il fabbricante deve disporre di un laboratorio opportunamente attrezzato, in grado di effettuare le prove essenziali, o di un laboratorio autorizzato che effettui le prove di conformità della produzione per suo conto.

I risultati dei controlli di conformità della produzione sono messi a disposizione dalle autorità competenti per almeno un anno.

1.4. Le autorità competenti possono anche effettuare controlli saltuari.

1.5. La conformità della produzione al tipo di dispositivo omologato va controllata nelle condizioni e conformemente ai metodi di cui all'allegato III.

A richiesta delle autorità che hanno rilasciato l'omologazione, i fabbricanti mettono a loro disposizione i dispositivi del tipo precedentemente omologato per effettuare prove o controlli di conformità.

1.6. La produzione è ritenuta conforme se 9 campioni aleatori su 10 sono conformi alle specifiche dell'allegato III, parte 2, punto 4 e parte 3, punto 4.

1.7. Se non si verifica la condizione del punto 1.6, si esaminano 10 nuovi campioni aleatori.

La media di tutte le misurazioni effettuate deve soddisfare le specifiche dell'allegato III, parte 2, punto 4 e parte 3, punto 4, e nessuna misura singola deve essere inferiore al 95 % dei valori ivi specificati.

**2. Cessazione della produzione**

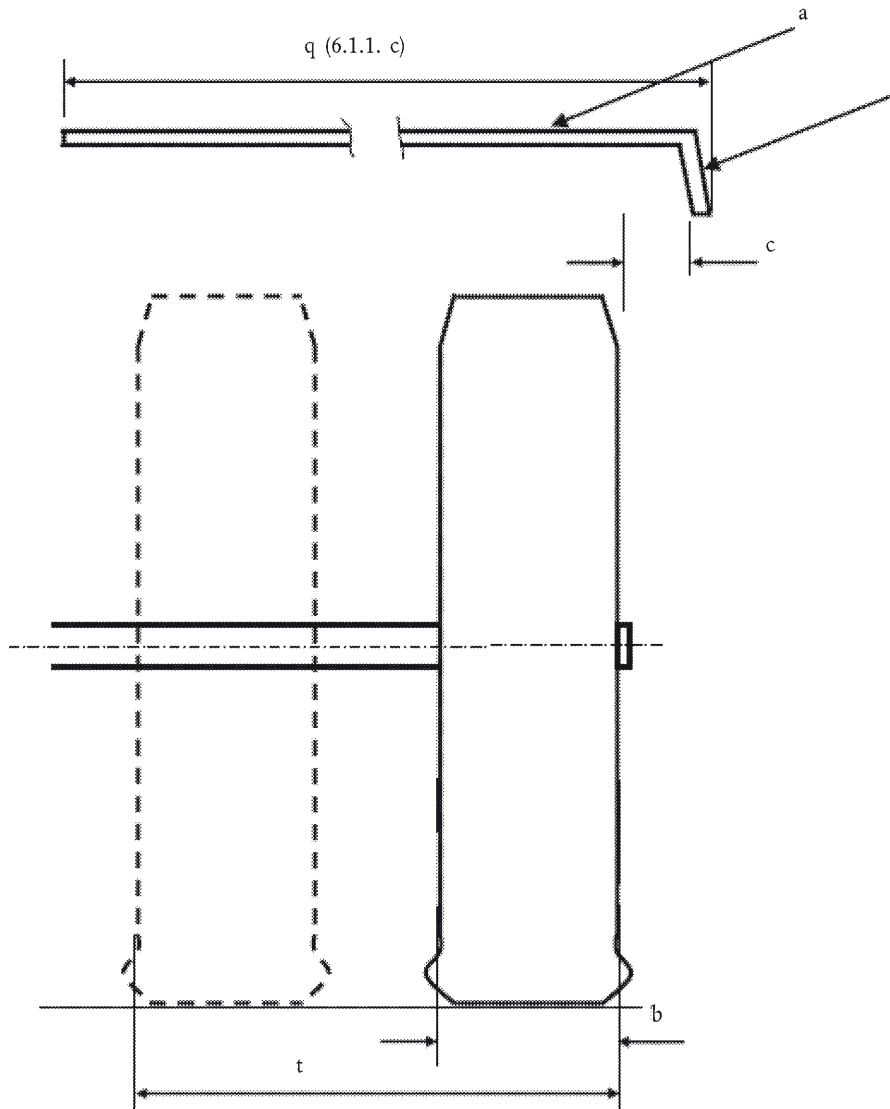
Il titolare di un'omologazione CE che cessi la produzione ne informa immediatamente le autorità competenti.

---

## ALLEGATO VI

## FIGURE

Figura 1a

**Larghezza «q» del parafango «a» e posizione del bordo «j»**

Nota: i numeri indicati si riferiscono ai corrispondenti punti dell'allegato IV.

Figura 1b

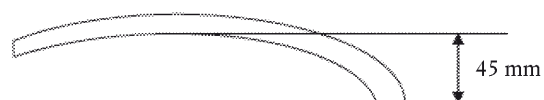
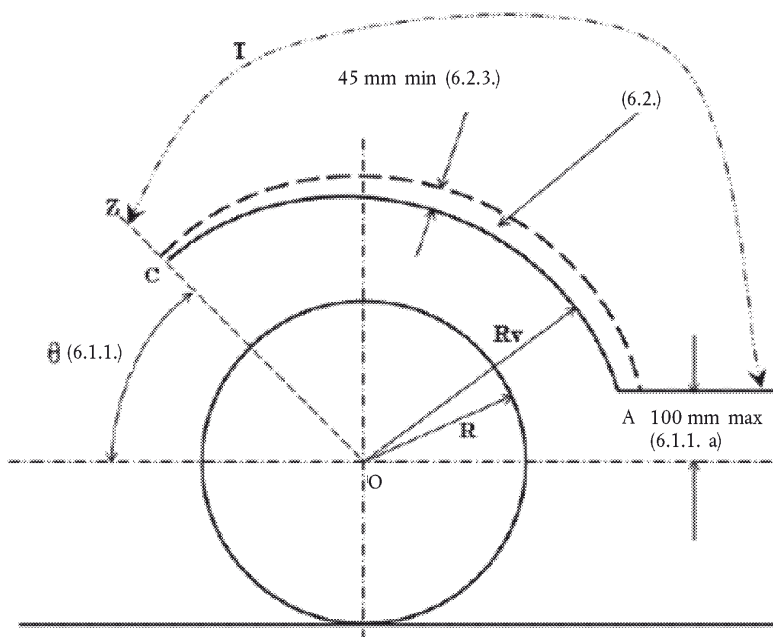
**Esempio di misurazione del bordo esterno**

Figura 2

## Dimensioni del parafango e del bordo esterno

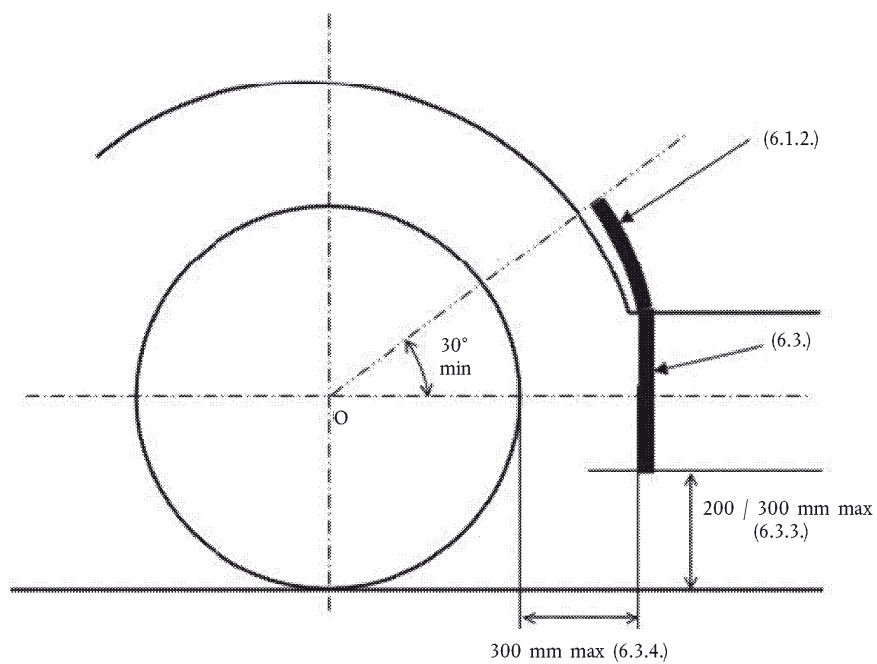


Nota:

1. i numeri indicati si riferiscono ai corrispondenti punti dell'allegato IV.
2. T: estensione del parafango.

Figura 3

## Posizione del parafango e del paraspruzzi



Nota: i numeri indicati si riferiscono ai corrispondenti punti dell'allegato IV.

Figura 4

Schema di installazione di un sistema antispruzzi (parafango, paraspruzzi, bordo esterno) munito di dispositivi antispruzzi (ad assorbimento d'energia) per assi multipli

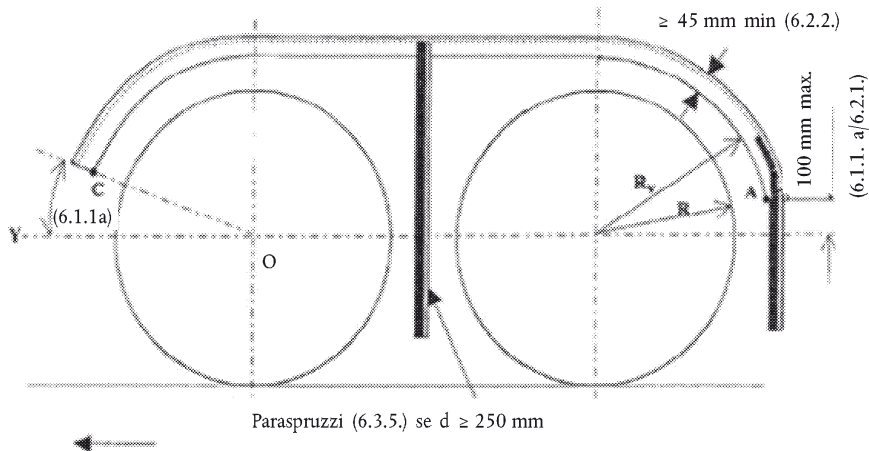
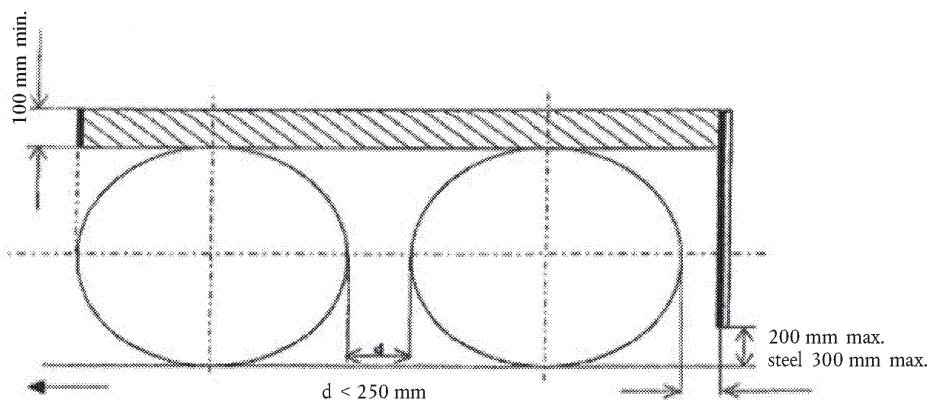


Figura 5

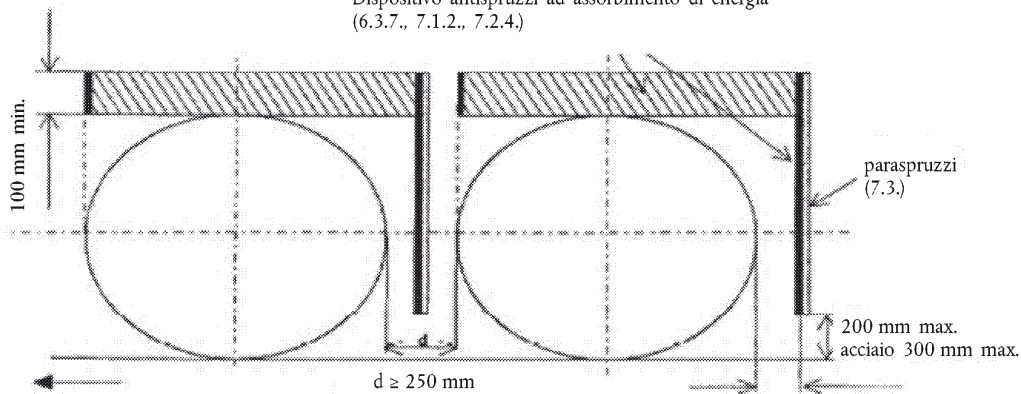
Schema di installazione di un sistema antispruzzi munito di dispositivi antispruzzi (ad assorbimento d'energia) per assi muniti di ruote non sterzanti o autosterzanti

(Allegato IV, punti 5.2 e 7)



a) Assi semplici o assi multipli in cui la distanza tra gli pneumatici non è inferiore a 250 mm

Dispositivo antispruzzi ad assorbimento di energia (6.3.7., 7.1.2., 7.2.4.)

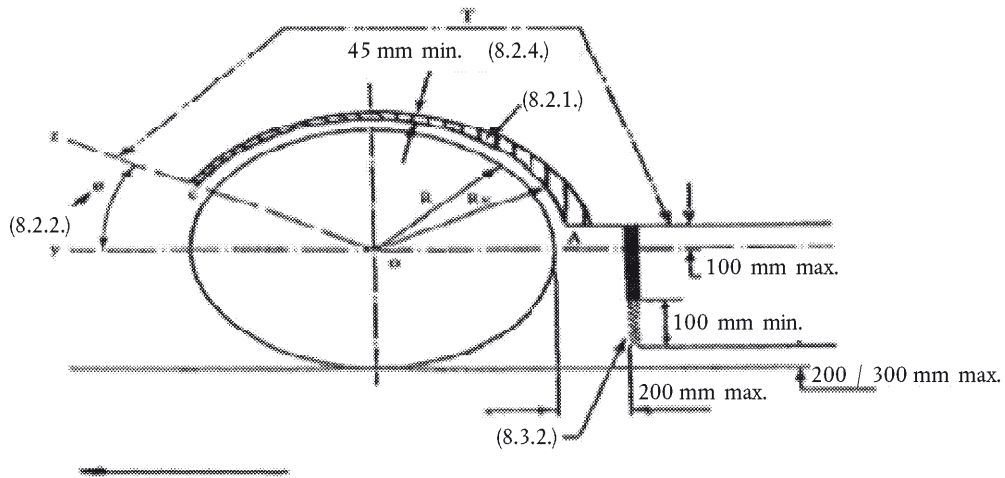


b) Assi semplici o assi multipli in cui la distanza tra gli pneumatici non è inferiore a 250 mm



Figura 6

Schema di installazione di un sistema antispruzzi munito di dispositivi antispruzzi a separazione aria/acqua per assi muniti di ruote sterzanti, autosterzanti o non sterzanti

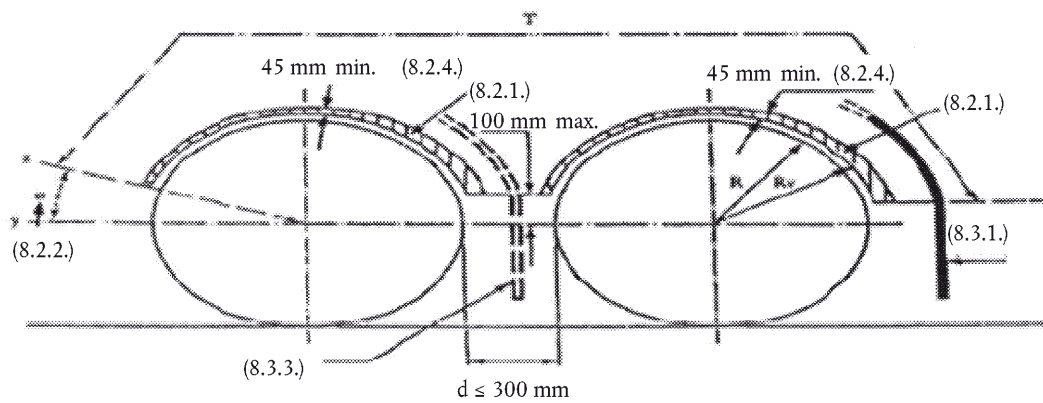


Nota:

1. i numeri indicati si riferiscono ai corrispondenti punti dell'allegato IV.
2. T: estensione del parafango.

Figura 7

Schema di installazione di un sistema antispruzzi munito di dispositivi antispruzzi (parafanghi, paraspruzzi, bordi esterni) per assi multipli in cui la distanza tra gli pneumatici non è superiore a 300 mm



paraspruzzi necessario se  $d \geq 250$  mm;

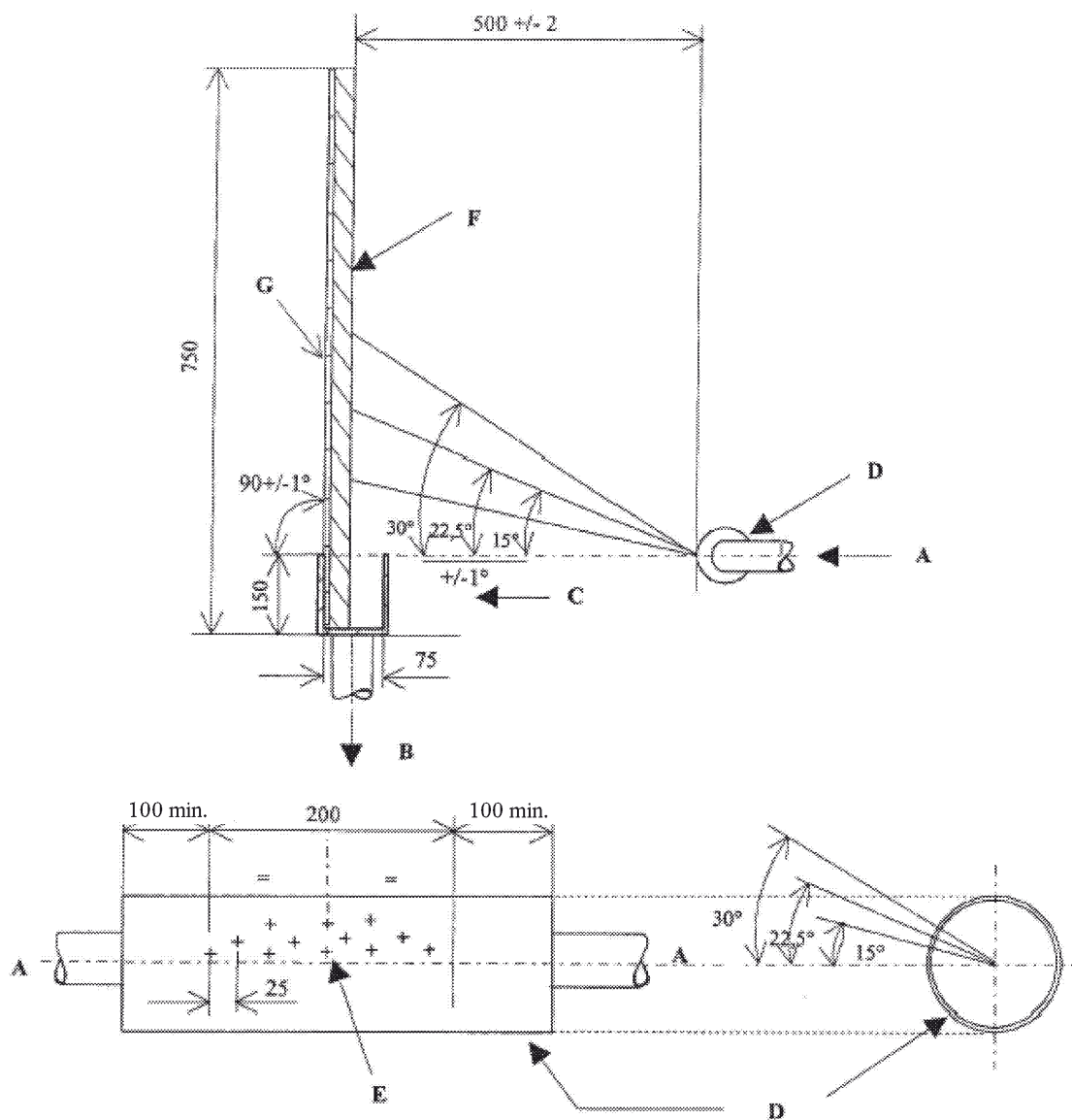
Nota:

1. i numeri indicati si riferiscono ai corrispondenti punti dell'allegato IV.
2. T: estensione del parafango.

Figura 8

## Apparecchiatura di prova per dispositivi antispruzzi ad assorbimento d'energia

(Allegato III, parte 2)



Nota:

A = alimentazione d'acqua dalla pompa

B = flusso verso il serbatoio collettore

C = dimensioni interne del collettore: lunghezza  $500 (+5/-0)$  mm; larghezza  $75 (+2/-0)$  mmD = tubo d'acciaio inox, diametro esterno 54 mm, spessore della parete  $1,2 (\pm 0,12)$  mm, rugosità Ra interna ed esterna compresa tra 0,4 e 0,8  $\mu\text{m}$ E = 12 fori cilindrici forati radialmente con bordi regolari privi di bavature, il cui diametro, misurato all'interno e all'esterno del tubo, è di  $1,68 (+0,010/-0)$  mmF = spessore del campione da provare:  $500 (+0/-5)$  mm

G = piastra piatta rigida

Tutte le dimensioni lineari sono espresse in millimetri.

Figura 9  
Apparecchiatura di prova per dispositivi antispruzzi a separazione aria/acqua  
(Allegato III, parte 3)

