

ART. 252 – 2020

Prescrizioni Generali per le Vetture del Gruppo N, A (ed Estensioni) e R-GT

<i>Articolo modificato</i>	<i>Data di applicazione</i>	<i>Data di pubblicazione</i>

Il presente testo è la traduzione letterale del testo edito dalla FIA, nel caso di divergenze sull'interpretazione dei termini e/o sulla traduzione, si deve considerare valido solo ed esclusivamente il testo originale FIA (francese/inglese).

1 GENERALITA'

1.1 Modifiche

Qualsiasi modifica è vietata se non è espressamente autorizzata dal regolamento specifico del gruppo nel quale la vettura è iscritta, o dalle prescrizioni generali seguenti, od imposta dal capitolo "Equipaggiamento di Sicurezza".

I componenti della vettura devono conservare la loro funzione di origine.

1.2 Applicazione delle prescrizioni generali

Le prescrizioni generali devono essere osservate nel caso in cui le specifiche delle Vetture di Produzione (Gruppo N), Vetture da Turismo (Gruppo A) non prevedano delle prescrizioni più restrittive.

1.3 Materiale

L'impiego di materiale il cui modulo di elasticità specifico sia superiore a 40 Gpa/g/cm³ è vietato salvo che per le candele, i rivestimenti dello scarico, i turbo giunti della pompa dell'acqua, le pastiglie dei freni, i rivestimenti dei pistoni delle pinze del freno, gli elementi rotanti dei cuscinetti (sfere, aghi, rulli) i componenti ed i sensori elettronici, i pezzi di peso inferiore a 20 gr ed ogni rivestimento di spessore inferiore o pari a 10 micron.

L'utilizzazione di materiale metallico con modulo di elasticità specifico superiore a 30 Gpa/g/cm³ o con il limite massimo a rottura specifico (UTS) superiore a:

- 0,24 Mpa/kg/m³ per le leghe non a base di ferro e
 - 0,30 Mpa/kg/m³ per le leghe a base di ferro
- è vietata per la costruzione di tutti i pezzi liberi od omologati in Variante Opzione

La lega di titanio del tipo Ti-6Al-4V ASTM grado 5 (5,5<Al<6,75, C max 0,10, 3.5 <V< 4.5, 87.6<ti<91) è autorizzata, salvo che per certi pezzi per i quali il titanio è esplicitamente vietato.

Nessuna parte rotante del turbocompressore o di qualsiasi dispositivo di sovralimentazione equivalente (eccetto gli elementi ruotanti dei cuscinetti) potrà essere costituita da ceramica né essere rivestito di ceramica.

Tali limitazioni non si applicano alle parti omologate sul modello di serie.

L'impiego di lamine in lega di magnesio di uno spessore inferiore a 3 mm è proibito.

1.4

È dovere di ogni concorrente provare ai Commissari Tecnici ed ai Commissari Sportivi delle competizioni che la propria vettura è conforme al regolamento nella sua integralità in qualsiasi momento della competizione.

1.5

I filetti danneggiati possono essere riparati con un nuovo filetto avvitato avente lo stesso diametro interno (tipo "helicoil").

1.6.

Qualsiasi vettura del Gruppo A, omologata dopo il 01.01.99, ad eccezione delle loro varianti Kit, che corre nei rally non deve avere una larghezza superiore a 1.800 mm. Le vetture del Gruppo N possono correre nella loro versione integrale.

1.7 Pezzi liberi

Il termine "libero" significa che il pezzo d'origine, e la sua (le sue) funzione(i), può essere soppresso o sostituito da un pezzo nuovo, a condizione che il nuovo pezzo non possieda delle funzioni supplementari rispetto al pezzo d'origine.

2 DIMENSIONI E PESO

2.1 Altezza dal suolo

Nessuna parte della vettura deve toccare il suolo quando tutti gli pneumatici situati su uno stesso lato sono sgonfi.

Questo test deve essere eseguito su una superficie piana con la vettura in assetto di gara (occupanti a bordo).

2.2 Zavorra

È permesso modificare il peso della vettura per mezzo di una o più zavorre a condizione che si tratti di blocchi solidi ed unitari, fissati per mezzo di attrezzi, facilmente sigillabili, posizionati sul pianale dell'abitacolo, visibili e piombati dai commissari.

Applicazione:

Vetture da Turismo (Gruppo A), Vetture dei Gruppi R*.

*Rally5/Rally4/Rally3/Rally2 a partire dal 2020

Nessun tipo di zavorra è permessa sulle vetture di Produzione (Gruppo N).

Tuttavia, nei Rally, è permesso trasportare attrezzi e pezzi di ricambio adattabili alla vettura, nell'abitacolo e/o nel vano motore e/o all'interno del bagagliaio unicamente, nelle condizioni previste dall'articolo 253.

3 MOTORE

Sono vietati i motori nei quali il carburante è iniettato e bruciato dopo una luce di scarico.

3.1 Sovralimentazione

In caso di sovralimentazione, la cilindrata nominale è moltiplicata per il coefficiente 1,7 per i motori a benzina e del coefficiente 1,5 per i motori diesel e la vettura deve essere riclassificata nella classe che corrisponde al volume fittizio risultante da questa moltiplicazione.

La vettura deve essere trattata in qualsiasi circostanza come se la sua cilindrata motore, così maggiorata, fosse la sua cilindrata reale.

Ciò è particolarmente valido per l'assegnazione alla sua classe di cilindrata, le sue dimensioni interne, il suo numero minimo di posti, il suo peso minimo, ecc.

3.2 Formula di equivalenza tra motori a 2 tempi e motori a 4 tempi

Alla cilindrata nominale di un motore a 2 tempi deve essere assegnato il coefficiente 1.9.

3.3 Formula d'equivalenza tra motore a pistoni alternativi e motore a pistone(i) rotativo(i) (del tipo coperto dal brevetto NSU-Wankel).

La cilindrata equivalente è uguale a 1.8 volte il volume determinato dalla differenza tra la capacità massima e la capacità minima della camera di lavoro.

3.4 Formula d'equivalenza tra motore a pistoni alternativi e motore a turbina

La formula è la seguente:

$$C = \frac{S (3,10 \times T) - 7,63}{0,09625}$$

S = Sezione di passaggio - espressa in cm² - dell'aria ad alta pressione all'uscita dalle pale dello statore (o all'uscita delle pale del primo stadio, se lo statore è a più stadi).

Questa sezione è la superficie, misurata tra le pale fisse del primo stadio della turbina ad alta pressione.

Nel caso in cui l'angolo di apertura di queste pale fosse variabile, si considererà l'apertura massima. La sezione di passaggio è data dal prodotto dell'altezza (espressa in cm) per la larghezza (espressa in cm) e per il numero delle pale.

T = rapporto di pressione relativo al compressore del motore a turbina.

È ottenuto moltiplicando tra loro i valori corrispondenti a ciascuno stadio del compressore, come indicato qui di seguito:

- Compressore assiale a velocità subsonica = 1,15 per stadio.
- Compressore assiale a velocità transonica = 1,5 per stadio.
- Compressore radiale = 4,25 per stadio.

Esempio di compressore a uno stadio radiale e sei stadi assiali subsonici:
 $4,25 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15$ o $4,25 \times (1,15)^6$

C = Cilindrata equivalente del motore a pistoncini alternativi espressa in cm^3 .

3.5 Equivalenza tra motori a pistoncini alternativi e motori di nuovi tipi

La FIA si riserva il diritto di apportare delle modifiche alle basi di comparazione stabilite tra i motori di tipo classico e i motori di nuovo tipo, dandone un preavviso di due anni a partire dal 1° gennaio che seguirà la decisione presa.

3.6 Tubazioni di scarico e silenziatori

Anche quando le prescrizioni particolari di un gruppo autorizzano la sostituzione del silenziatore d'origine, le vetture partecipanti ad una competizione su strada aperta devono sempre essere provviste di un silenziatore di scarico conforme ai regolamenti di polizia del o dei paesi attraversati nel corso della competizione.

Per tutte le vetture utilizzate nei rally e salvo se i limiti imposti dalle autorità locali sono inferiori, la rumorosità su strada aperta non deve eccedere 103 dB(A) con una velocità di rotazione del motore di 3500 giri/min per i motori a benzina e di 2500 t/mn per i motori diesel.

La parte terminale del tubo di scarico dovrà essere posta ad un'altezza massima di 45 cm e minima di 10 cm rispetto al suolo.

La parte terminale dello scarico deve trovarsi all'interno del perimetro della vettura, a meno di 10 cm da questo perimetro e dietro il piano verticale passante per la mezzeria del passo.

Inoltre, un'efficace protezione deve essere prevista al fine di evitare che le tubazioni calde possano causare delle bruciature.

Il sistema di scarico non deve avere un carattere di provvisorietà.

I gas di scarico non possono uscire che all'estremità del sistema.

Le parti del telaio non devono essere utilizzate per l'evacuazione dei gas di scarico.

Scarico catalitico:

Se un modello di vettura è omologato in due versioni possibili (con o senza scarico catalitico) le vetture devono essere conformi o ad una versione od all'altra, con l'esclusione della combinazione fra le due versioni.

Tutte le vetture **del tipo** WRC - S2000 Rally – **Rally2** – Kit R4 devono essere munite di un catalizzatore omologato.

Per tutti i gruppi e nei paesi in cui ciò è obbligatorio, tutte le vetture immatricolate in questi paesi devono essere munite di uno scarico catalitico originale od omologato.

Il catalizzatore di un veicolo può essere tolto se non è obbligatorio nel paese organizzatore. Nessuna modifica di un catalizzatore omologato è autorizzata

Una copia originale del documento d'omologazione deve essere presentata ai Commissari Tecnici della competizione

3.7 Messa in moto a bordo del veicolo

Motorino di avviamento con una sorgente di energia a bordo, elettrica o di altro tipo, azionabile dal pilota seduto al volante.

3.8 Cilindri

Nei motori non incamiciati è possibile riparare i cilindri con apporto di materiale, ma non di pezzi.

3.9 Guarnizioni

Le guarnizioni statiche e dinamiche sono libere.

4 TRASMISSIONE

Tutte le vetture devono avere un cambio di velocità dotato obbligatoriamente un rapporto di retromarcia funzionante quando la vettura prende la partenza in una competizione, ed azionabile dal pilota seduto al volante.

5 SOSPENSIONE

I pezzi della sospensione costituiti parzialmente o completamente da materiali compositi sono proibiti.

6 RUOTE

Le ruote costituite parzialmente o completamente da materiali compositi sono proibite.

Misura della larghezza delle ruote:

Con la ruota montata sulla vettura ed a contatto con il suolo, il veicolo in assetto di gara, il pilota a bordo, la misura della larghezza è effettuata in qualsiasi punto della circonferenza dello pneumatico, salvo nella zona di contatto con il suolo.

Quando sono montati degli pneumatici multipli come parte di ruota completa, questa deve rispettare le dimensioni massime previste per il gruppo nel quale sono utilizzati (vedi Artt. 255-5.4, dell'Allegato J 2019).

7 CARROZZERIA/TELAIO/SCocca

7.1

I veicoli a carrozzeria trasformabile devono essere conformi in tutti i punti alle prescrizioni relative alle vetture a carrozzeria aperta.

Inoltre, le vetture a tetto rigido apribile devono muoversi esclusivamente con il tetto chiuso e bloccato.

7.2 Dimensioni interne minime

Se una modifica autorizzata dall'Allegato J influisce su una dimensione riportata nella scheda d'omologazione, questa dimensione non può essere ritenuta valida come criterio di idoneità di questa vettura.

7.3 Abitacolo

L'inversione del lato della guida è possibile, a condizione che la vettura d'origine e quella modificata siano meccanicamente equivalenti, e che i pezzi utilizzati siano previsti per questa conversione dal costruttore, per la famiglia considerata.

In particolare, il passaggio del piantone dello sterzo attraverso alla scocca si deve effettuare unicamente attraverso al foro previsto a questo scopo dal costruttore della vettura per la famiglia considerata.

Per le vetture di tipo Rally2, Super 2000 Rally e WRC, l'inversione del lato guida si può essere ottenuta con un sistema di sterzo completo omologato in variante opzione dal costruttore.

Il foro di passaggio del piantone dello sterzo nella scocca deve essere omologato con il suddetto sistema.

Non è permesso installare alcunché nell'abitacolo ad eccezione di: ruote, attrezzi, pezzi di ricambio, equipaggiamento di sicurezza, equipaggiamento di comunicazione, zavorra (se autorizzata), serbatoio del liquido lava-vetri (Vetture da Turismo Gruppo A solamente),

Tutti i pezzi di ricambio e gli utensili devono essere fissati sia dietro ai sedili del pilota e/o del navigatore sia sotto ai sedili del pilota e/o del navigatore

Lo spazio ed il sedile del passeggero di una vettura aperta non devono in alcuna modo essere ricoperti.

I contenitori per i caschi e gli attrezzi posti nell'abitacolo devono essere realizzati con materiali non infiammabili e non devono, in caso di incendio, sprigionare vapori tossici.

Il montaggio originale degli air-bag può essere tolto senza modificare l'aspetto dell'abitacolo.

7.4

Tutti i pannelli della carrozzeria e del telaio/scocca del veicolo devono essere sempre dello stesso materiale di quello della vettura di origine omologata e dello stesso spessore del materiale di quello della vettura d'origine omologata. Tutti i trattamenti chimici sono vietati.

È consentita la rimozione o la sostituzione dei dispositivi per bloccare la porta.

7.5 Fissaggio e protezione dei fari

È permesso fare dei fori nella parte anteriore della carrozzeria per il supporto dei fari, unicamente limitati ai fissaggi.

Nei rally, delle protezioni anti-riflesso flessibili possono essere montate sui fari; esse non devono sporgere in avanti per più di 10 cm in rapporto al vetro del faro.

7.6

Qualsiasi oggetto che rappresenti dei pericoli (prodotti infiammabili, ecc.) deve essere trasportato fuori dall'abitacolo.

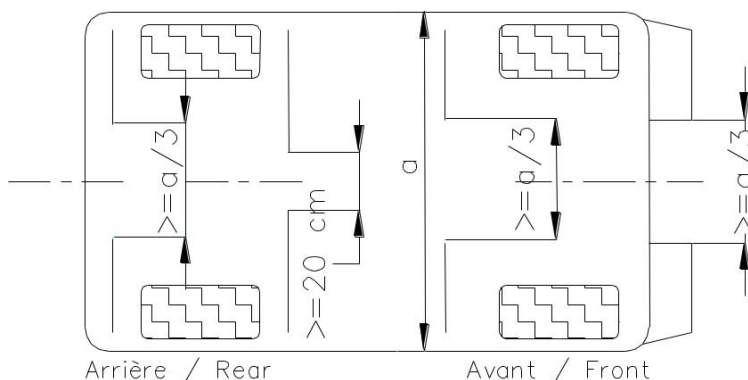
7.7 Paraspruzzi (solo per rally)

È possibile montare dei paraspruzzi trasversali conformi all'articolo seguente:

Se i paraspruzzi trasversali sono obbligatori, questo obbligo deve essere riportato nel regolamento particolare della competizione.

In ogni caso, i parafanghi trasversali sono accettati alle seguenti condizioni:

- Devono essere realizzate in materiale plastico flessibile con uno spessore minimo di 4 mm (densità minima = 0,85 g/cm³)
- Devono essere fissate alla carrozzeria
- Devono coprire almeno la larghezza di ciascuna ruota, ma almeno un terzo della larghezza della vettura (vedi disegno 252-6) deve essere libero dietro le ruote anteriori e posteriori
- Almeno 20 cm di scarto tra il paraspruzzi destro e sinistro davanti alle ruote posteriori
- La base del parafango deve essere al massimo a 10 cm dal suolo quando la vettura è ferma, senza persone a bordo
- Al di sopra e per tutta l'altezza dello pneumatico, tutta la larghezza dello pneumatico deve essere coperta (visto da dietro).



252-6

Paraspruzzi per evitare schizzi in avanti, in materiale flessibile, possono essere installati anteriormente al veicolo, se il regolamento specifico della competizione li autorizza o li impone. Essi non possono andare oltre la larghezza della vettura, né superare di oltre 10 cm la sua larghezza originale, e almeno 1/3 della larghezza della vettura deve essere libera davanti alle ruote anteriori.

8 SISTEMA ELETTRICO

8.1 Illuminazione e segnalazione

Un faro antinebbia può essere sostituito con un altro, e viceversa, se il montaggio d'origine resta invariato.

Se i retrovisori d'origine integrano gli indicatori di direzione e se l'articolo dell'Allegato J applicabile al veicolo autorizza la sostituzione dei retrovisori, gli indicatori di direzione devono essere conservati senza essere obbligatoriamente integrati nei retrovisori

Se i retrovisori d'origine non integrano gli indicatori di direzione, questi devono essere conservati ma possono essere spostati rispetto alla loro posizione d'origine

8.2 Alternatore ed Alterno-avviatore

I fissaggi degli alternatori e degli alerno-avviatori sono liberi

8.3 Avvisatore acustico

Soltanto nei rally, il livello di rumorosità emesso dall'avvisatore acustico deve essere superiore o pari a 97dB, per almeno 3 secondi misurato a 7 m davanti al veicolo

9 CARBURANTE – COMBURENTE

9.1 Benzina

Il carburante deve rispondere alle seguenti caratteristiche:

Proprietà	Unità	Minimo	Massimo	Metodo di controllo
RON		95.0 ⁽¹⁾	102.0 ⁽¹⁾	ISO 5164 ASTM D2699
MON		85.0 ⁽¹⁾	90.0 ⁽¹⁾	ISO 5163 ASTM D2700
Densità (à 15°C)	kg/m ³	720.0	785.0	ISO 12185 ASTM D4052
Ossigeno	% m/m		3.7	EN ISO 22854/ EN 13132 ⁽²⁾ / Analisi elementare ASTM D5622
Azoto	mg/kg		2000 ⁽³⁾	ASTM D4629 ASTM D5762
Zolfo	mg/kg		10	ISO 20846 ASTM D5453 ISO 20884 ASTM D2622
Piombo	mg/l		5	EN 237 ASTM D3237 o ICP-OES
Manganese	mg/l		2.0	ASTM D3831 o (ICP-OES) EN 16136
Benzene	% v/v		1.00	ISO 12177 ASTM D5580 ISO 22854 ASTM D6839 EN 238
Olefine	% v/v		18.0	ISO 22854 ASTM D6839
Aromatici	% v/v		35.0	ISO 22854 ASTM D6839
Totale di di-olefine	% m/m		1.0	GC-MS o HPLC
Stabilità all'ossidazione	minuti	360		ISO 7536 ASTM D525
DVPE	kPa		80 ⁽⁴⁾	ISO 13016-1 ⁽²⁾ ASTM D4953 ASTM D5191 ⁽²⁾
Caratteristiche di distillazione:				
A E70°C	% v/v	20.0	52.0	ISO 3405 /ASTM D86
A E100°C	% v/v	46.0	72.0	ISO 3405 ASTM D86
A E150°C	% v/v	75.0		ISO 3405 ASTM D86
Punto di ebollizione finale	°C		210	ISO 3405 ASTM D86
Residuo	% v/v		2.0	ISO 3405 ASTM D867

- 1) Un fattore di correzione di 0,2 per MON e RON deve essere sottratto per il calcolo del risultato finale secondo la norma EN 228:2012
- 2) Metodo preferenziale
- 3) I componenti nitrati "booster" di ottano sono vietati
- 4) La DVPE massima può salire a 100kPa per le competizioni invernali.

I soli componenti ossigenati autorizzati sono i mono-alcool paraffinici ed i mono-eteri paraffinici (di 5 atomi di carbonio per molecola o più) con un punto finale di ebollizione inferiore a 210 ° C. Il carburante sarà accettato o respinto sulla base dell'**ASTM D3244 standard con un intervallo di confidenza del 95%**.

Se il carburante disponibile localmente per la competizione non è di qualità conforme alle succitate specifiche, una deroga deve essere richiesta alla FIA dall'ASN del paese organizzatore, per permettere l'utilizzazione di tale carburante.

L'aggiunta di un lubrificante da banco è autorizzata nei carburanti destinati ai motori a 2 tempi.

9.2 Diesel

Il carburante deve essere del gasolio corrispondente alle seguenti caratteristiche:

Proprietà	Unità	Minimo	Massimo	Metodo di controllo
Densità (à 15°C)	kg/m ³	820.0	845.0	ISO 12185 ASTM D4052
Indice di cetano ₍₂₎			60.0 ⁽¹⁾	ISO 5165 ASTM D613
Indice di cetano derivato (DCN) ₍₂₎			60.0 ⁽¹⁾	EN 15195 ASTM D6890
Zolfo	mg/kg		10	ISO 20846 ASTM D5453
Idrocarburi aromatici plociclici	% m/m		8.0	IP 548 ASTM D6591 (FAME-free fuels) EN 12916 (FAME-containing fuels)
FAME	% v/v		7.0	EN 14078 ASTM D7371
Potere lubrificante	µm		460	ISO12156-1 ASTM D6079

1. A discrezione di FIA massimi gli indici massimi di cetano e di cetano derivato possono essere aumentati a 70.0 per le competizioni / campionati internazionali della FIA e/o a discrezione dell'ASN del paese organizzatore per le competizioni od i Campionati nazionali/locali.
2. Sia l'indice di Cetano sia l'indice di Cetano Derivato devono essere analizzati.
Non è necessario effettuare le due analisi.

Il carburante sarà accettato o respinto sulla base dell'ASTM D3244 standard con un intervallo di confidenza del 95%.

Se il carburante disponibile localmente per la competizione non è di qualità conforme alle succitate specifiche, una deroga deve essere richiesta alla FIA dall'ASN del paese organizzatore, per permettere l'utilizzazione di tale carburante

9.3 Altri carburanti

L'utilizzazione di ogni altro carburante deve essere autorizzata dalla FIA o dall'ASN del paese organizzatore al ricevimento di una richiesta scritta.

9.4 Comburente

Come comburente la sola aria potrà essere miscelata al carburante.

9.5 Procedura di rifornimento

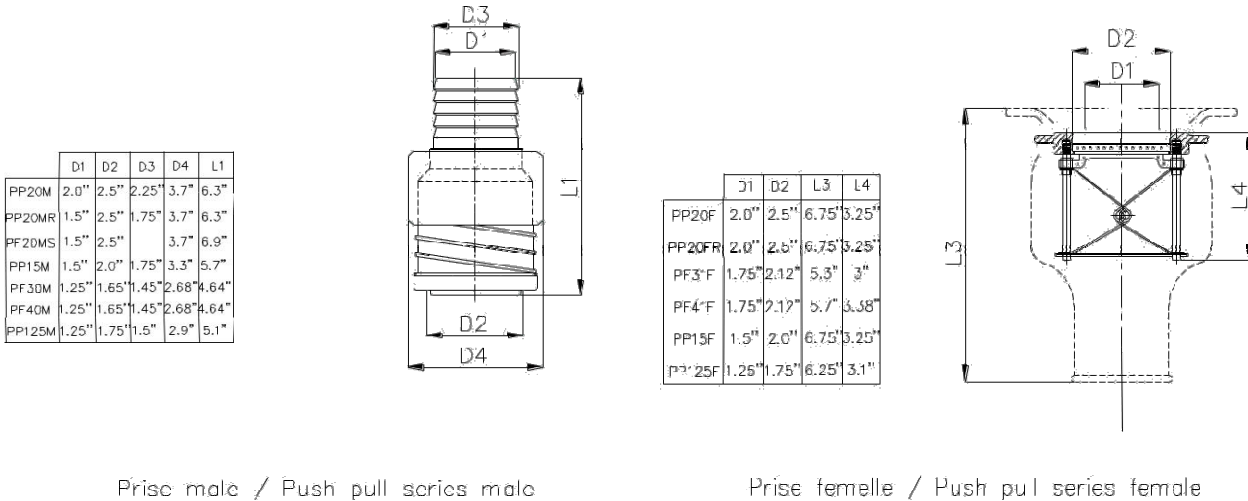
Accoppiamento standardizzato:

Nel caso di un sistema centralizzato fornito dai circuiti o di un sistema fornito dai concorrenti, il tubo di riempimento deve essere munito di un accoppiamento stagno che si adatti al bocchettone standard montato sulla vettura (secondo il disegno 252-5; il diametro interno D non deve eccedere 50 mm).

Tutte le vetture devono essere munite di un bocchettone di rifornimento conforme a questo schema. Questo bocchettone di rifornimento stagno deve soddisfare il principio dell'uomo morto e non deve dunque incorporare alcun dispositivo di ritenuta in posizione aperta (a molla, innesto a denti, ecc.)

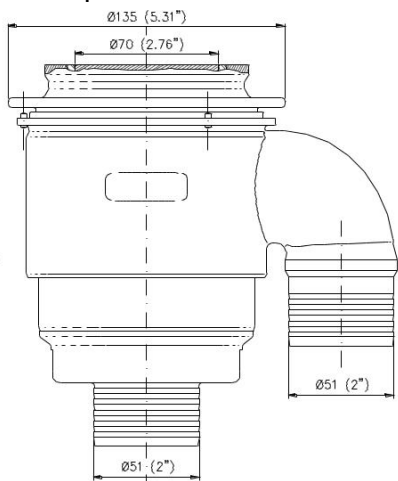
La (o le) presa(e) d'aria libera deve (devono) essere equipaggiata(e) di valvole antiritorno e di valvole di chiusura concepite secondo il medesimo principio dei bocchettoni di riempimento standard e di diametro identico.

Durante il rifornimento le uscite delle prese d'aria devono essere collegate, con l'aiuto di un raccordo appropriato o al serbatoio di rifornimento principale o ad un recipiente trasparente portatile di una capacità minima di 20 litri munito di un sistema di chiusura che lo renda totalmente stagno.



252-5 (Version A)

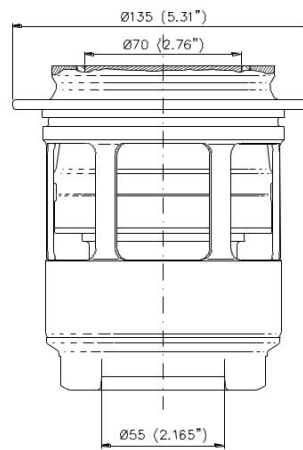
Accoupleur femelle



Montage sur carrosserie
Mounting on bodywork

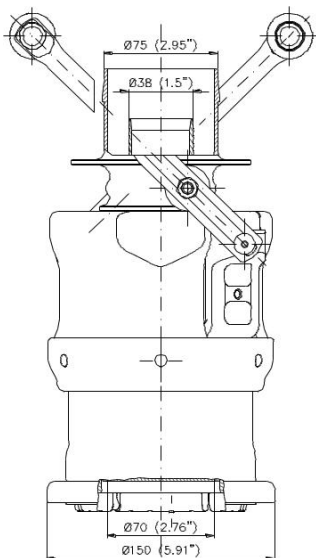
Coaxial

Female coupling

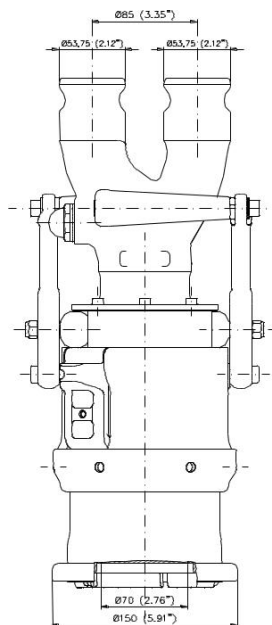


Montage sur réservoir
Mounting on tank

Parallèle / Parallel



Accoupleur mâle



male Coupling

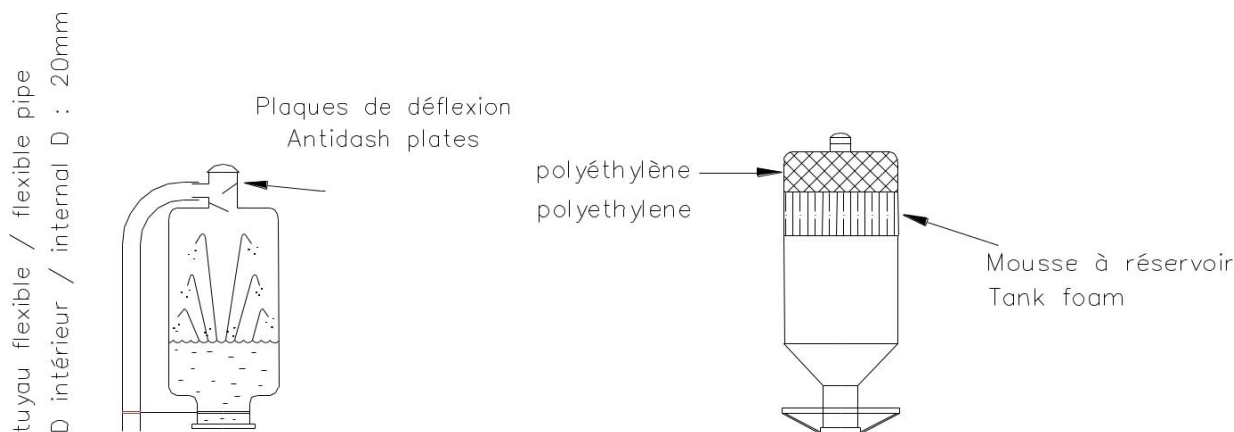
252-5 (Version B)

I recipienti dei vapori di recupero della benzina devono essere vuoti all'inizio dell'operazione di rifornimento.

Nel caso in cui i circuiti non possano mettere a disposizione dei concorrenti un sistema centralizzato, questi devono effettuare le operazioni di rifornimento secondo la suddetta procedura.

In nessun caso il livello del serbatoio di rifornimento che i concorrenti utilizzano può essere situato a più di 3 metri al di sopra del livello della pista nel punto di rifornimento e ciò per tutta la durata della competizione.

I recipienti dei vapori di recupero della benzina devono essere conformi a uno dei disegni 252-1 o 252-2.



252-1

252-2

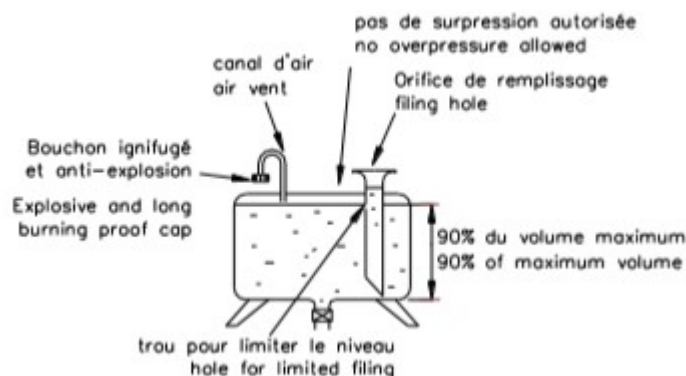
Il contenitore del carburante, così come tutte le parti metalliche del sistema di rifornimento a partire dall'accoppiamento al di sotto del debimetro fino al serbatoio ed al suo supporto devono essere collegati elettricamente a terra.

Si consiglia di osservare quanto segue:

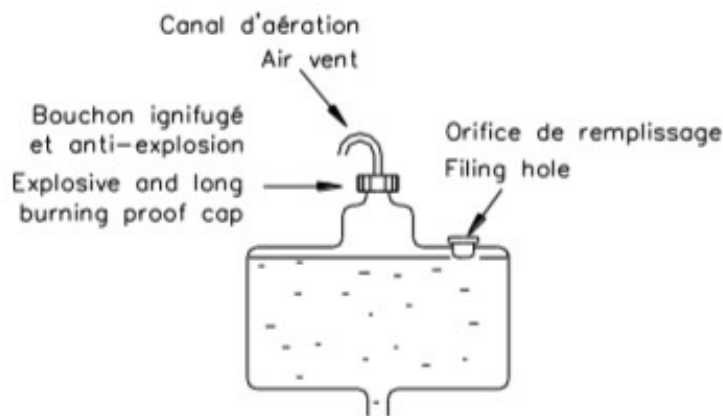
- Ciascun box deve essere equipaggiato con due prese di terra di tipo aviazione.
- Il sistema di rifornimento (inclusi la torre, il serbatoio, il tubo, il bocchettone, le valvole ed il bidone di recupero dei vapori) deve essere collegato ad una di queste terre durante tutta la durata della competizione.
- La vettura deve essere collegata, almeno momentaneamente, all'altra presa di terra appena si ferma ai box.
- Nessun collegamento con un tubo benzina (rifornimento o recupero vapori), andrà fatto prima che le condizioni di cui ai punti 2) e 3) siano state osservate.
- Tutto il personale ai box incaricato del rifornimento carburante deve indossare dei vestiti antistatici di protezione.

Il serbatoio di rifornimento può essere:

- un recipiente di caucciù di tipo FT3 1999, FT 3.5-1999 o FT5-1999 fabbricato da un costruttore riconosciuto, oppure
- un serbatoio rispondente a uno dei disegni 252-3 o 252-4.



252-3



254-4

Applicazione:

Per le vetture Turismo (Gruppo A) fare riferimento alle prescrizioni generali dei Campionati FIA

9.6 Ventilazione dei serbatoi

È autorizzato equipaggiare il serbatoio con uno sfiato con uscita sul tetto del veicolo.

9.7 Installazione del serbatoio FT3 1999, FT 3.5-1999 o FT5-1999

Il serbatoio FT3 1999, FT3.5 o FT 5 può essere posto sia nella posizione originale del serbatoio, sia nel vano bagagli.

Deve essere previsto un foro per la fuoriuscita del carburante che si fosse sparso nel compartimento del serbatoio.

La posizione e la dimensione del bocchettone di riempimento così come del tappo di chiusura possono essere cambiati a condizione che la nuova installazione non sporga dalla carrozzeria e presenti tutte le garanzie contro la fuga di carburante verso uno dei compartimenti interni della vettura.

Se il bocchettone di riempimento è situato nella vettura, questo deve essere separato dall'abitacolo con una protezione stagna.

10 FRENI

I dischi dei freni in carbonio sono vietati.

11 STOCCAGGIO DELL'ENERGIA

La quantità totale di energia recuperabile conservata a bordo della vettura non deve superare i 200kJ, tale energia può essere riutilizzata senza superare i 10kJ su un massimo di 1kW.

12 RAFFREDDAMENTO

Ad eccezione del raffreddamento del pilota, il trasporto ed/o l'impiego di tutti gli agenti refrigeranti solidi, liquidi o gassosi, tanto all'interno che all'esterno della vettura è vietato in ogni momento della competizione.

MODIFICHE APPLICABILI DAL 01-01-2021

.....

MODIFICHE APPLICABILI DAL 01-01-2022

.....

9 CARBURANTE – COMBURENTE**9.1 Benzina**

Il carburante deve rispondere alle seguenti caratteristiche:

Proprietà	Unità	Minimo	Massimo	Metodo di controllo
RON		95.0 ⁽¹⁾	102.0 ⁽¹⁾	ISO 5164 ASTM D2699
.....
Stirene puro e derivati alchilici	% m/m		1.0	GC-MS
Caratteristiche di distillazione				
.....