





INIZIATIVE INDUSTRIALI ITALIANE S.p.A.
(METEOR S.p.A.)
ROMA



SERVICE BULLETIN (Bollettino di Servizio) SB N° 02/99		DATED 24/02/99 (Data)	
SUBJECT: (Oggetto) VENTING LINE OF OIL TANK (LINEA DI VENTILAZIONE DEL SERBATOIO DELL'OLIO)			
APPLICABILITÀ Velivoli: 650 T s/n 103, 104, 102 . Kit 650 T (1450 L) s/n K 111, K 112, K 114, K 115, K 116, K 117, K 118, K 121, K 122, K 123, K 124, K 125.		APPLICABILITY Aircraft: 650T s/n 103, 104, 102. Kit 650 T (1450 L) s/n K 111, K 112, K 114, K 115, K 116, K 117, K 118, K 121, K 122, K 123, K 124, K 125.	
DANGER LEVEL (GRADO DI PERICOLOSITÀ): SEE BELOW (VEDI SOTTO)			
			
<ol style="list-style-type: none">1. Significa che la mancata applicazione del SB comporta un'immediata o rilevante riduzione della sicurezza del volo.2. Significa che la mancata applicazione del SB comporta una riduzione della sicurezza del volo non immediata.3. Significa che la mancata applicazione del SB non è direttamente correlata alla sicurezza del volo ma è importante per il corretto uso del velivolo.4. Significa che l'applicazione o meno del SB non ha influenza sulla sicurezza del volo ma migliora l'utilizzo del velivolo o il comfort.			
		<ol style="list-style-type: none">1. Failing to comply with this SB immediately renders the aircraft unairworthy. Immediate compliance is required.2. Failing to comply with this SB immediately will result in an eventual reduction in flight safety. Compliance is required in the specified time period.3. Failing to comply with this SB does not directly reduce the flight safety of the aircraft. Compliance is recommended in the specified time period.4. Failing to comply with this SB does not affect the safety of the aircraft. Compliance improves the comfort or the performance of the aircraft.	
TERMINI DI ESECUZIONE : prima del prossimo volo		COMPLIANCE TERMS: before next flight	
NOTE AGGIUNTIVE: //		ADDITIONAL NOTES: //	
INTERNAL COMPANY DISTRIBUTION (DISTRIBUZIONE INTERNA): Archivio Tecnico viale Gorizia, Archivio Tecnico Monterotondo, Direzione di Produzione, Direzione Tecnica, Ufficio Controllo Qualità, Ufficio Kit, Assistenza Linea Volo.			
PREPARED BY  Product Support Responsible	APPROVED BY  Airworthiness Responsible	DISTRIBUTION AUTHORIZED BY  Dr. F. Lauri - President	
AVVERTENZA I documenti, i disegni, le specifiche, le descrizioni e tutte le informazioni e/o i dati di know-how contenuti nella presente documentazione sono da considerarsi proprietà esclusiva della INIZIATIVE INDUSTRIALI ITALIANE S.p.A. a meno che non sia stata indicata una proprietà diversa quale quella di un venditore, fornitore, subfornitore, ecc. E' vietata la copia, la riproduzione o ogni altro uso di qualsiasi parte della presente documentazione o delle informazioni in essa contenute, nonché la costruzione, la vendita od ogni altro uso di qualsiasi dispositivo o sistema qui descritto, sia esso brevettato o meno, senza autorizzazione scritta della INIZIATIVE INDUSTRIALI ITALIANE S.p.A..			
NOTICE This document, drawings, specifications or descriptions together with all information and know-how disclosed hereby are considered proprietary to and the exclusive property of INIZIATIVE INDUSTRIALI ITALIANE S.p.A. unless otherwise indicated to be property of an associate co-producer, contractor, vendor and/or supplier. No disclosure to others, reproduction, copy or other use of any part of this document or the information contained herein is to be made and no manufacture sale or use of any device, process, trade secret or composition of matter disclosed herein whether patented or not, shall be made except by written authorization of INIZIATIVE INDUSTRIALI ITALIANE S.p.A..			

1. PREMESSA

Un nostro cliente ci ha informato che, durante un decollo fatto su campo fangoso, dei pezzi di fango sono andati ad otturare il tubicino di uscita sotto la fusoliera della linea di sfiato del serbatoio dell'olio, per cui c'è stato un abnorme aumento della pressione dell'olio nel motore. Il pilota, saggiamente, è immediatamente atterrato ed ha potuto constatare l'inconveniente. Da quanto sopra, risulta opportuno, per ragioni di sicurezza, realizzare un foro di bypass nella linea di sfiato del serbatoio dell'olio. Poiché l'occlusione dello sfiato potrebbe, in alcuni particolari casi, anche avvenire per effetto di una temperatura molto bassa ed onde prevenire che si otturi anche il foro di bypass, questo foro va fatto nella zona ancora calda del condotto di sfiato. Da questo foro di bypass potranno uscire dei vapori di olio (la parte liquida dell'olio, continuerà ad uscire dal tubicino sotto la fusoliera, sintanto che il foro rimarrà aperto) per cui il buco di bypass va fatto nella parte del tubo che si trova ancora nel vano motore e quindi nella zona ove le eventuali perdite d'olio, vengono convogliate verso il pozzetto di drenaggio posto sotto il gascolator.

La Rotax, nelle sue istruzioni per l'installazione fa menzione di questo foro di bypass, però non lo considera elemento fondamentale per la sicurezza (lo indica con il segno  e non con il simbolo ). Dato il rapido aumentare della pressione dell'olio nel caso di cui sopra, noi riteniamo di dare a questa operazione un grado di pericolosità 1 e quindi la riteniamo da eseguirsi immediatamente.

2. SCOPO



Lo scopo del presente SB, è quello di fornire le istruzioni per l'esecuzione immediata del foro di bypass di cui alla premessa.

3. ISTRUZIONI

1. Allo scopo di avere una linea di riferimento sul tubo di sfiato dell'olio, che consenta di individuare il punto in cui esso attraversa la paratia parafiamma e che sarà utilizzata per stabilire la corretta posizione del foro di bypass, segnare con un pennarello il tubo di ventilazione del serbatoio olio della figura 1, in corrispondenza del gommino passaparatia. Il tubo si può segnare dalla parte inferiore della paratia, accedendo ad esso dal portello di ispezione degli alettoni.
2. Svitare la fascetta stringitubo che serra il tubo di sfiato al tubo di drenaggio posto sul fondo della fusoliera e sfilare l'estremità del tubo. Vedi figura 1.
3. Svitare la fascetta stringitubo che serra il tubo di sfiato sull'attacco del serbatoio dell'olio, vedi figura 1, e sfilare il tubo dall'attacco del serbatoio.
4. Rimuovere le eventuali fascette in plastica che

1. PREMISE

We have received information from one of our client that, during a take-off on a muddy terrain, some mud parts have closed the outlet drain tube of oil tank venting line in the bottom of the fuselage. This has caused an abnormal increase of engine oil pressure. The pilot, wisely, has immediately landed and discovered the inconvenient. For this reason, in our opinion it is necessary, for safety reasons, to make a bypass hole on the venting line of oil tank. Because a similar occlusion of venting hose may be caused, in some particular cases, also by a very low temperature, and to prevent the occlusion of the bypass hole, this hole must be made in a hot part of the venting line hose. It is possible that some oil vapors can go through this bypass hole (the liquid oil will flow through the drain tube) therefore the bypass hole must be made on the engine compartment part of the hose, so that the possible condensed oil vapors are sent to the drain sump under the gascolator.

Rotax, in its installation instruction manual, indicates the possibility of this bypass opening, but does not consider it as a mandatory requirement (it is indicated with the  symbol and not with the  symbol). Due to the sudden increase of oil pressure in the above mentioned case, we have judged to assign to the relevant action a priority 1 and therefore we judge it to be performed immediately.

2. PURPOSE

The purpose of this SB, is to provide the instructions to immediately make the bypass hole described in the premise.

3. INSTRUCTIONS

1. *Mark the oil vent hose of figure 1, at the firewall grommet level, using a marker. This is to have a reference line to find the correct bypass hole position. It is possible to mark the hose, at the lower side of the firewall, through the ailerons lever inspection door.*
2. *Unscrew the hose clamp at the end of oil vent tube connected to the drain tube in the fuselage bottom. Disconnect the hose from the drain tube (see fig. 1).*
3. *Unscrew the hose clamp at the end of oil vent tube connected to oil tank fitting (see fig. 1). Disconnect the hose from the oil tank fitting.*
4. *Remove the self-locking nylon clamps, if any, that lock the hose.*
5. *Slide out the vent hose, pulling it from the engine side only for a length enough to reach the previously marked zone of the tube, without taking out all the length of the hose from the firewall hole. See figure 1.*
6. *Remove, if any, the fireproof sheet over the oil vent hose. This sheet must not be installed again, because it could cover the bypass hole. Pay attention to avoid that*

bloccano il tubo di sfiato.

5. Sfilare il tubo di sfiato verso l'esterno, dalla parte superiore, solo della lunghezza sufficiente ad accedere alla zona precedentemente segnata con il pennarello e senza quindi sfilarlo completamente dal foro della paratia parafiamma. Vedi figura 1.

6. Rimuovere l'eventuale guaina parafiamma presente nell'ultimo tratto di tubo. Questa guaina non sarà reinstallata in quanto potrebbe ostruire il foro. Nel rimuovere la guaina,appare il tubo con del nastro adesivo (da togliere dopo questa operazione), per evitare che residui di fibra di vetro entrino nel tubo.

7. Effettuare, su una sola parete del tubo, un foro di 4mm di diametro a circa 60mm dal segno precedentemente effettuato e verso il serbatoio dell'olio. In questo modo, ricollegando il tubo, il foro rimarrà nel vano motore. Vedi la figura 2.

8. Reinserire il tubo nella posizione iniziale e serrare la fascetta stringitubo che lo fissa al serbatoio dell'olio. Rimettere le fascette autobloccanti in plastica se sono state tolte come indicato al punto 4.

9. Verificare che, anche tirando il tubo verso l'interno della fusoliera, il foro rimanga ad una distanza di almeno 30 mm dal gommino passaparatia. Vedi dettaglio A della figura 3.

10. Ricollegare il tubo di sfiato al tubicino di drenaggio sul fondo della fusoliera, serrando la fascetta stringitubo.

Allo scopo di ridurre i vapori di olio che escono dal foro di bypass, si può tagliare il tubo di sfiato che esce dalla fusoliera a becco di flauto, come indicato in figura 4. In questo modo si aumenta la depressione nel tubo di sfiato e quindi si facilita la fuoriuscita dei vapori dal fondo della fusoliera. Qualora il tubo di uscita sia troppo corto, si può prolungare, per es. con un incastro a caldo, con un tubo di diametro superiore sul quale sia stato realizzato il becco di flauto. La realizzazione del becco di flauto è considerata di grado 4 e non di grado 1 (vedere pag. 1 per maggiori dettagli sui gradi di pericolosità).

4. INFORMAZIONI SUI MATERIALI E SULLA MANO D'OPERA:

L'operazione è totalmente a carico dell'utilizzatore.

the glass fiber dust enters in the hose when removing the sheet. Adhesive tape to be removed after this operation may be used to close the hose end.

7. *Drill, on one tube side only, a 4mm diameter hole, 60 mm distant from the sign previously marked in the direction of oil tank. In this way, when the oil vent hose will be installed again, the bypass hole remains in the engine side. See figure 2.*

8. *Fix the oil vent hose, positioning it as previously installed, screwing the hose clamp on oil tank fitting. Install again the nylon self-locking clamps, if they have been removed as for previous point 4.*

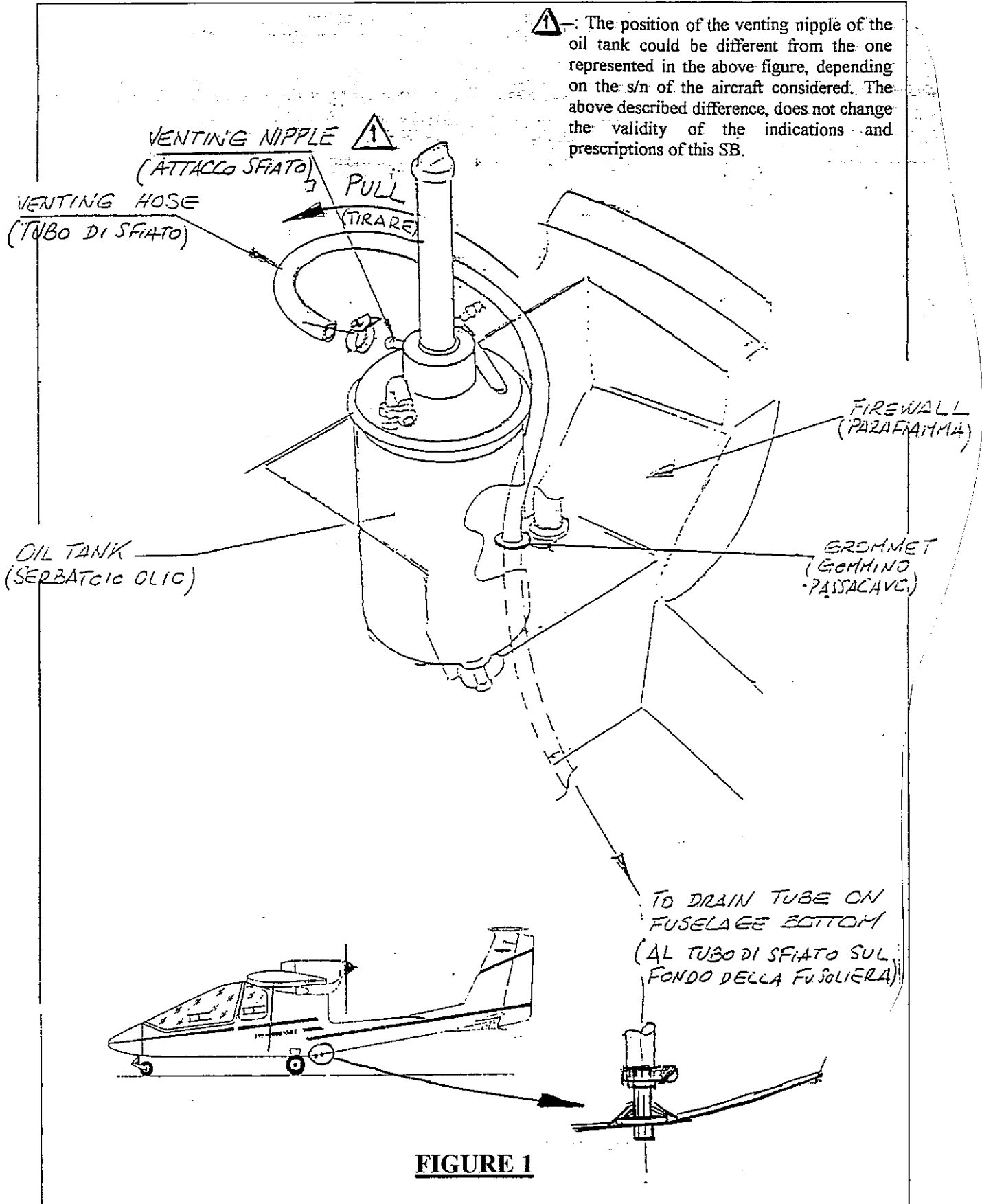
9. *Verify that, pulling the oil vent tube in the direction of fuselage interior, the bypass hole remains in the engine side at a distance of at least 30 mm from the firewall. See detail A of figure 3.*

10. *Connect the oil vent hose end to the drain tube on the fuselage bottom, screwing the hose clamp.*

In order to reduce the oil vapors that flow out from the bypass hole, it is possible to cut as 'flute shape' the drain tube end which leans out of the fuselage, as shown in figure 4. In this way the vacuum in the vent hose is enhanced thus facilitating the vapors flow out of the fuselage bottom. In case the drain tube leaning out of the fuselage results too short, it is possible to embed it into a wider diameter tube, already flute shape cut, for example by means of a heat embedding. The flute shape cutting of the drain tube end have to be considered as a danger level 4 recommendation instead of a level 1 prescription (for more details about danger levels, see pag.1).

4. INFORMATION ON MATERIALS AND LABOUR:

The above described operation costs are at customer expence.



⚠: The position of the venting nipple of the oil tank could be different from the one represented in the above figure, depending on the s/n of the aircraft considered. The above described difference, does not change the validity of the indications and prescriptions of this SB.

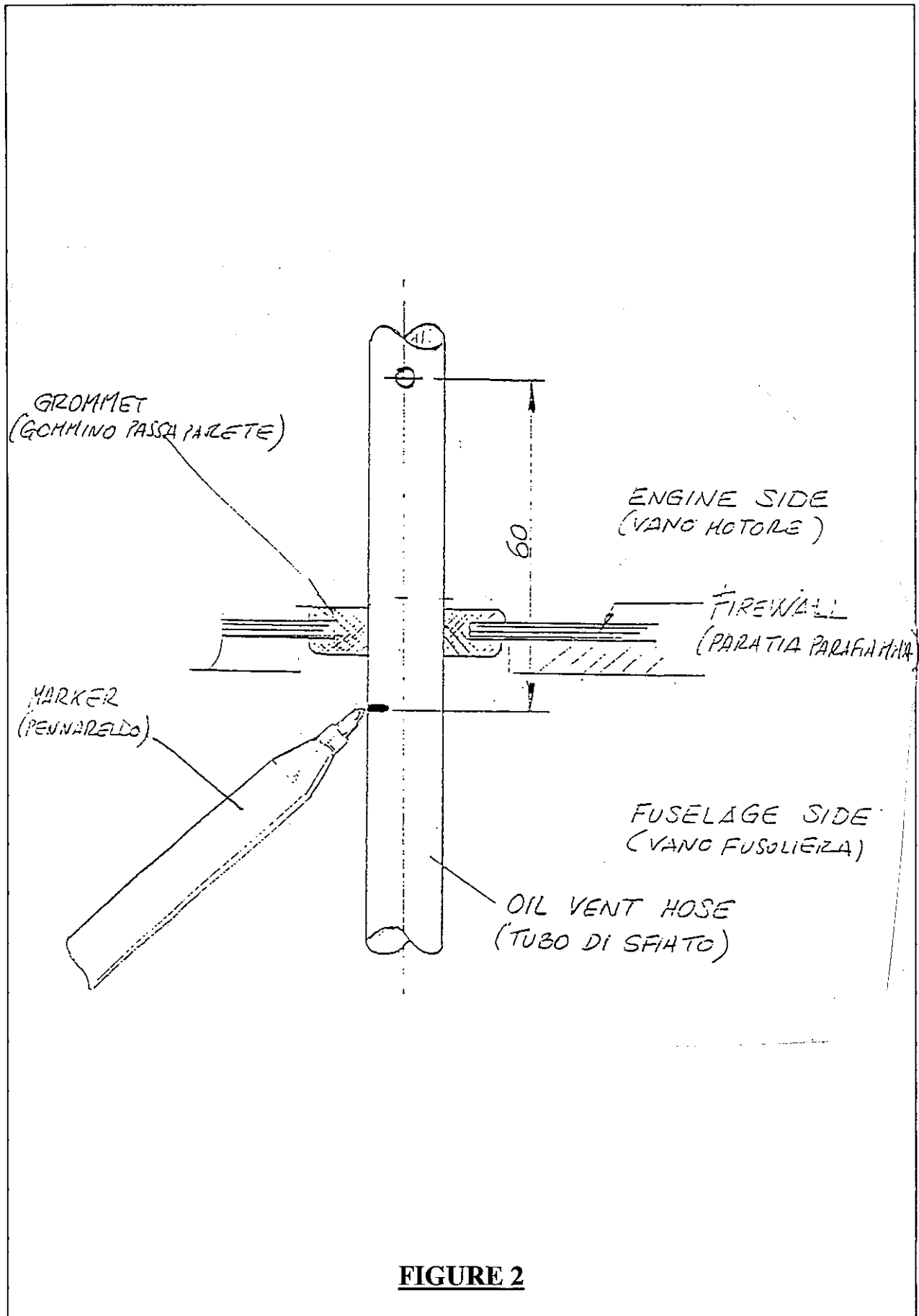
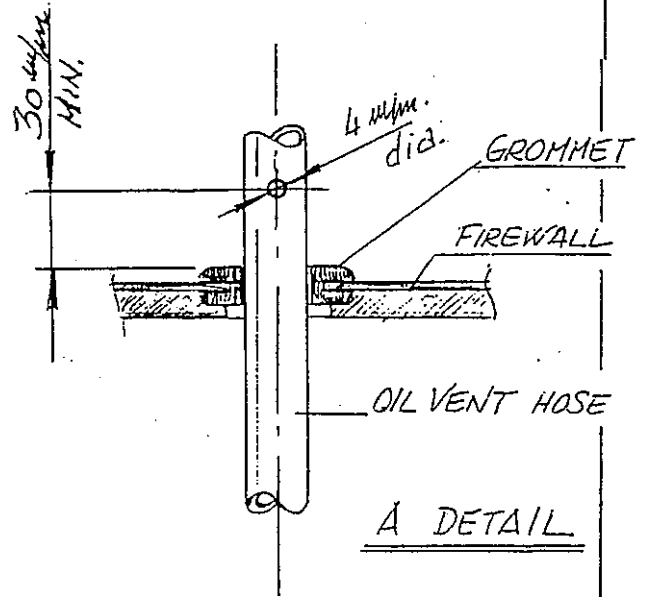


FIGURE 2

⚠ : The position of the venting nipple of the oil tank could be different from the one represented in the above figure, depending on the s/n of the aircraft considered. The above described difference, does not change the validity of the indications and prescriptions of this SB.



A DETAIL

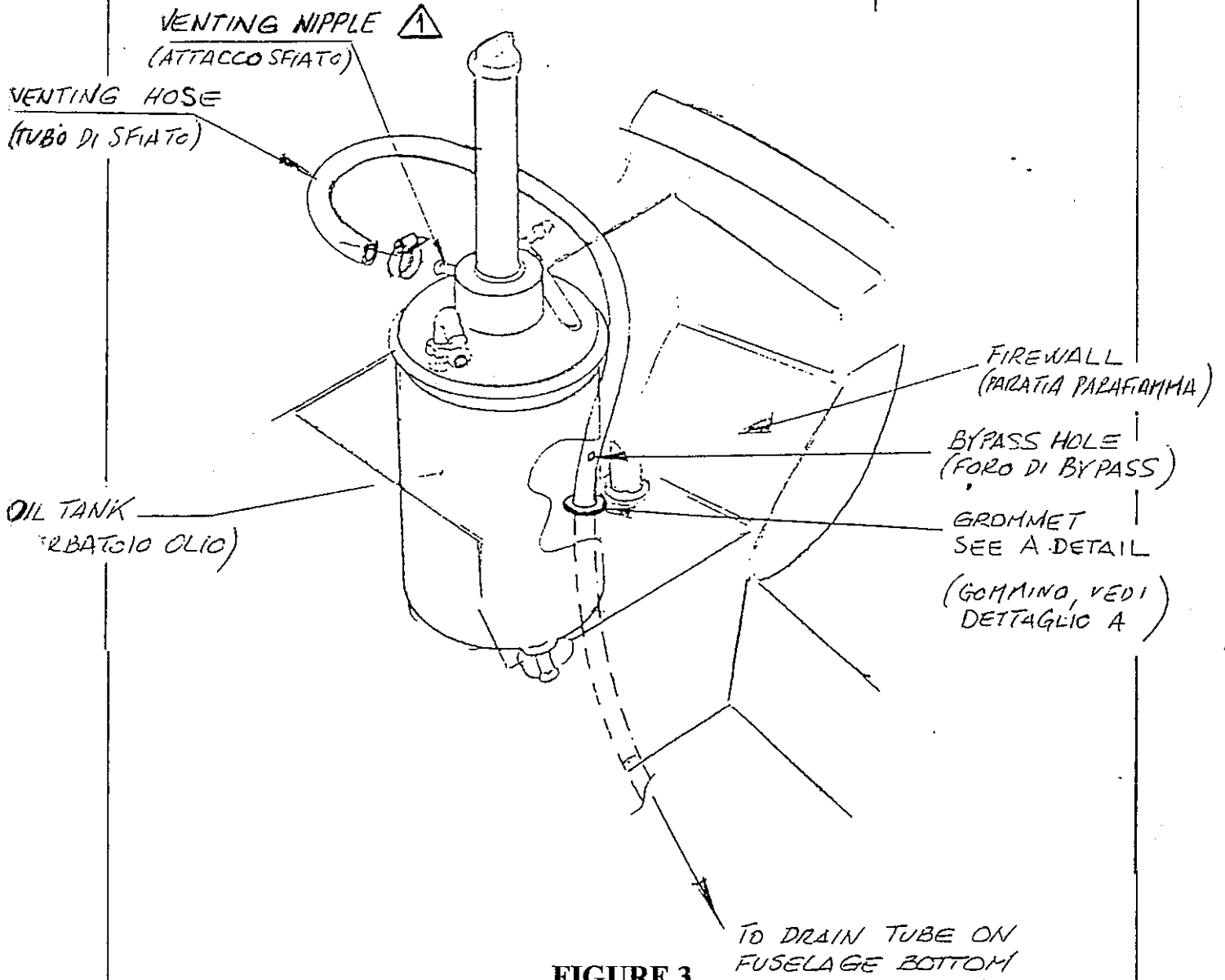


FIGURE 3

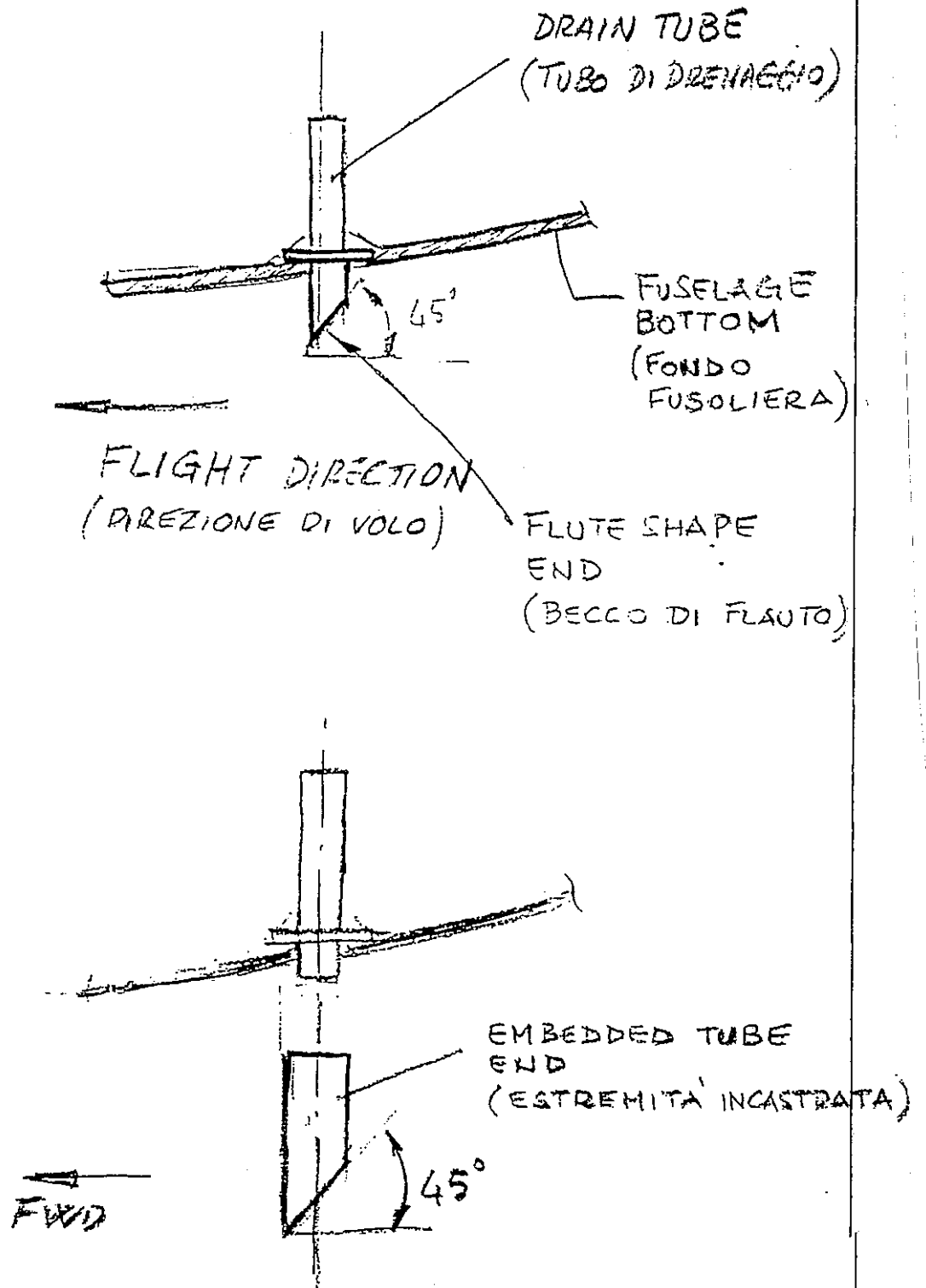


FIGURE 4