

# Service Information

93101000\_SI\_20161017



## Pulizia filtro antiparticolato

con

TUNAP microflex® PREMIUM 931 - 932

Set pulizia per filtro antiparticolato

TUNAP 1 93 30 Pistola a pressione TUNAP

TUNAP 994 1 1 Sonda TUNAP





## Introduzione

Il sistema TUNAP consente di utilizzare tecnologie avanzate, allo scopo di ridurre i costi per il lavoro svolto ed allo stesso tempo raggiungere un'elevata soddisfazione del Cliente. Allo scopo di garantire una piena funzionalità del sistema, è fondamentale seguire attentamente le indicazioni fornite in questa Service Information.

## Particolari avvertenze di sicurezza

Vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni d'uso del produttore, prima di mettere in funzione il sistema TUNAP per la prima volta.

Il sistema TUNAP è destinato solamente all'uso professionale nel settore automobilistico ed è approvato per i seguenti scopi:

- Pulizia del filtro antiparticolato Diesel
- Pulizia del filtro antiparticolato Benzina

Le avvertenze di sicurezza devono essere rispettate per evitare danni alle apparecchiature, al sistema di iniezione ed alle persone.

## Avvertenze di sicurezza sulla chimica

- Durante l'uso del sistema è obbligatorio l'uso di occhiali, guanti ed indumenti protettivi adeguati.



- L'uso di prodotti chimici non approvati, può causare problemi operativi o di sicurezza.

## Avvertenze di sicurezza sul sistema di pulizia

- Manutenzione ed assistenza devono essere effettuate esclusivamente dal produttore del sistema di pulizia.
- Per garantire la sicurezza, utilizzare solo ricambi ed accessori originali TUNAP.
- Non utilizzare mai il sistema di pulizia in un ambiente pericoloso.
- In caso di danneggiamento dei tubi di collegamento o dei cavi di alimentazione, si deve immediatamente procedere con la sostituzione.

## Attrezzatura

- 1 pz di 193 30 - Pistola a pressione per la pulizia del filtro antiparticolato
- 1 pz di 994 11 - Sonda TUNAP

Si prega di controllare prima della messa in servizio iniziale la completezza della fornitura. Nel caso di una fornitura incompleta, si prega di contattare TUNAP Italia Srl.

Prima della messa in servizio iniziale, si prega di controllare il dispositivo e i cavi di collegamento per eventuali difetti o danni. In caso di difetti o danni, non mettere in funzione il dispositivo e contattare TUNAP Italia Srl.



## Richiami importanti

- Utilizzare il Set di pulizia per filtro antiparticolato TUNAP microflex® PREMIUM 931 - 932 esclusivamente per la pulizia del filtro antiparticolato. Le sostanze non sono infiammabili e non lasciano residui.
- Il pulitore è utilizzabile su tutti i filtri antiparticolato a Diesel e Benzina ed è compatibile con i catalizzatori. Il filtro antiparticolato si trova in direzione dei gas di scarico dopo il catalizzatore.
- Usare occhiali, guanti ed indumenti protettivi adeguati.
- La pulizia del filtro antiparticolato non sostituisce le istruzioni del costruttore per quanto riguarda la sostituzione del filtro.
- **Se non è possibile avviare il motore a causa del filtro eccessivamente intasato, sostituire il filtro (Attenzione: rischio di incendio).**
- Prima di effettuare la pulizia del filtro antiparticolato verificare la causa del bloccaggio. Se non la causa non è un stile di guida non adeguato, controllare componenti e sistemi che influenzano fortemente il gas di scarico (p.e. EGR, iniettori).
- Prima di effettuare una pulizia, controllare che il livello dell'olio motore sia corretto (pericolo di diluizione dell'olio motore con gasolio).
- **Il motore deve essere spento e non deve essere caldo.** La temperatura del filtro antiparticolato dovrebbe stare sotto i 50°C.
- **Non usare la pistola per la pulizia del filtro antiparticolato con altre sostanze (es. detersivi, cere, lacche), utilizzare esclusivamente la pistola a pressione TUNAP con il Set di pulizia per filtro antiparticolato TUNAP microflex® PREMIUM 931 - 932.**
- **Dopo il riempimento della pistola 992 20 (con vaso a pressione in alluminio) evitare temperature superiori ai 30°C e consumare immediatamente il detergente TUNAP microflex® PREMIUM 931 (al massimo dopo 30 min.).**
- Il vaso in plastica della pistola a pressione 193 30 deve essere sostituito almeno ogni 24 mesi dalla data di produzione (vedi codifica sul fondo del vaso). Il continuo uso del vaso dopo questo intervallo può provocare danni alla salute dell'operatore.
- Soffiare con aria compressa i tubi del controllo della pressione/flusso, posizionati sul filtro antiparticolato. Si consiglia di staccare questi tubi durante il lavaggio.
- Dopo la pulizia rimontare la sonda o il sensore di temperatura.
- Avviare la vettura e lasciarla in moto variando il numero di giri per ca. 15 min. al minimo. Successivamente effettuare un giro di prova (30 min.). In caso di fumosità elevata utilizzare l'impianto aspira fumi.
- Nel caso in cui il filtro non è dotato di nessun sensore, effettuare il lavaggio iniettando il liquido direttamente nel tubo a monte del filtro.
- La pulizia è fattibile anche tramite il catalizzatore.
- Collegarsi con il tester controllando i valori del filtro antiparticolato. In caso che la rigenerazione del filtro non sia avvenuta, effettuare una rigenerazione manuale con il tester.
- Durante il processo di rigenerazione forzata con il tester, attenersi alle norme di sicurezza previste dal costruttore.



## Esempio di applicazione - Automotive

1. Smontare il sensore di temperatura posizionato all'inizio del filtro antiparticolato.



2. Inserire la sonda TUNAP nell'apposito foro creatosi ed effettuare la pulizia in direzione del filtro antiparticolato. In caso fosse necessario piegare leggermente la sonda TUNAP.

**ATTENZIONE: non piegare la sonda di più di 45°!**



3. Effettuare la pulizia con il microflex® PREMIUM 931 (azionare la pistola ad intervalli di 3/5 secondi).



4. Dopo la pulizia nebulizzare la sostanza di risciacquo TUNAP microflex® PREMIUM 932. Se il filtro è molto intasato aspettare 10 minuti prima di fare il risciacquo.

5. Rimontare il sensore di temperatura e controllare che non ci siano eventuali perdite.

6. Collegare il tester ed eventualmente cancellare gli errori memorizzati. Effettuare un giro di prova (almeno 30 min.) e se necessario effettuare una rigenerazione del filtro antiparticolato manualmente con il tester.



**ATTENZIONE: Durante il processo di rigenerazione forzata con il tester, attenersi alle norme di sicurezza previste dal costruttore.**



## Esempio di applicazione - Cargo

1. Smontare il sensore di temperatura posizionato all'inizio del filtro antiparticolato oppure smontare il tubo a monte del filtro.



2. Utilizzare la sonda con foro dritto oppure con fori laterali e fare la pulizia in direzione del filtro antiparticolato. Se fosse necessario piegare leggermente la sonda TUNAP.

**ATTENZIONE: non piegare la sonda di più di 45°!**



3. Effettuare la pulizia con il TUNAP microflex® PREMIUM 931 (2 x 1 litro - azionare la pistola ad intervalli di 3/5 secondi).



4. Dopo la pulizia nebulizzare la sostanza di risciacquo microflex® PREMIUM 932 (2 x 500 ml). Se il filtro è molto intasato aspettare 10 minuti prima di fare il risciacquo.

5. Rimontare il sensore di temperatura oppure il tubo e controllare che non ci siano eventuali perdite.

6. Collegare il tester ed eventualmente cancellare gli errori memorizzati. Effettuare un giro di prova (almeno 30 min.) e se necessario effettuare una rigenerazione del filtro antiparticolato manualmente con il tester.



**ATTENZIONE: Durante il processo di rigenerazione forzata con il tester, attenersi alle norme di sicurezza previste dal costruttore.**



## Non è possibile effettuare una pulizia



In caso di filtri antiparticolato danneggiati meccanicamente, come nella foto sopra, è inutile fare una pulizia e il filtro va sostituito.

## E' possibile fare una pulizia



Se i filtri sono imbrattati come nella foto sopra riportata è possibile effettuare una pulizia con il sistema TUNAP.

## Cause di un imbrattamento precoce

Le cause più frequenti di imbrattamento precoce del filtro antiparticolato, sono da ricercare nei casi sotto indicati:



### Flussometro:

Misura la quantità d'aria aspirata, se questo elemento è rotto o non funziona correttamente, non vi è la giusta carburazione, producendo una fumosità eccessiva.

**Soluzione:** pulizia con TUNAP 375 o sostituzione



### Iniettori:

Una nebulizzazione del gasolio non precisa, aumenta i consumi e le emissioni nocive, andando a contaminare precocemente il filtro DPF/FAP.

**Soluzione:** pulizia con microflex® 938 e microflex® 989.



### Valvola EGR:

Immette gas combusti e vapori dell'olio in aspirazione, se questa funziona male rimanendo parzialmente aperta, tali gas e vapori vanno in aspirazione in una fase non corretta, aumentando la parte fuliginosa/particolato allo scarico.

**Soluzione:** pulizia con microflex 926 (depositi secchi), micrologic® PREMIUM 138 (depositi oleosi), o sostituzione



---

**Manicotto aspirazione:**

Porta aria in aspirazione, se questo risulta rotto, non vi è la giusta proporzione aria-gasolio, producendo una fumosità eccessiva

**Soluzione:** sostituzione



---

**Turbina a geometria variabile:**

La turbina, se ha km o giochi sull'alberino può e immettere nel filtro DPF/FAP olio motore e anche la geometria variabile se non funziona correttamente, immette fuliggine nel filtro DPF/FAP contaminandolo precocemente.

**Soluzione:** pulizia con microflex® 926



---

**Sensore pressione DPF-FAP:**

Se questo calcola una pressione all'interno del filtro DPF/FAP non corretta, inviando un segnale falso alla centralino.

**Soluzione:** sostituzione