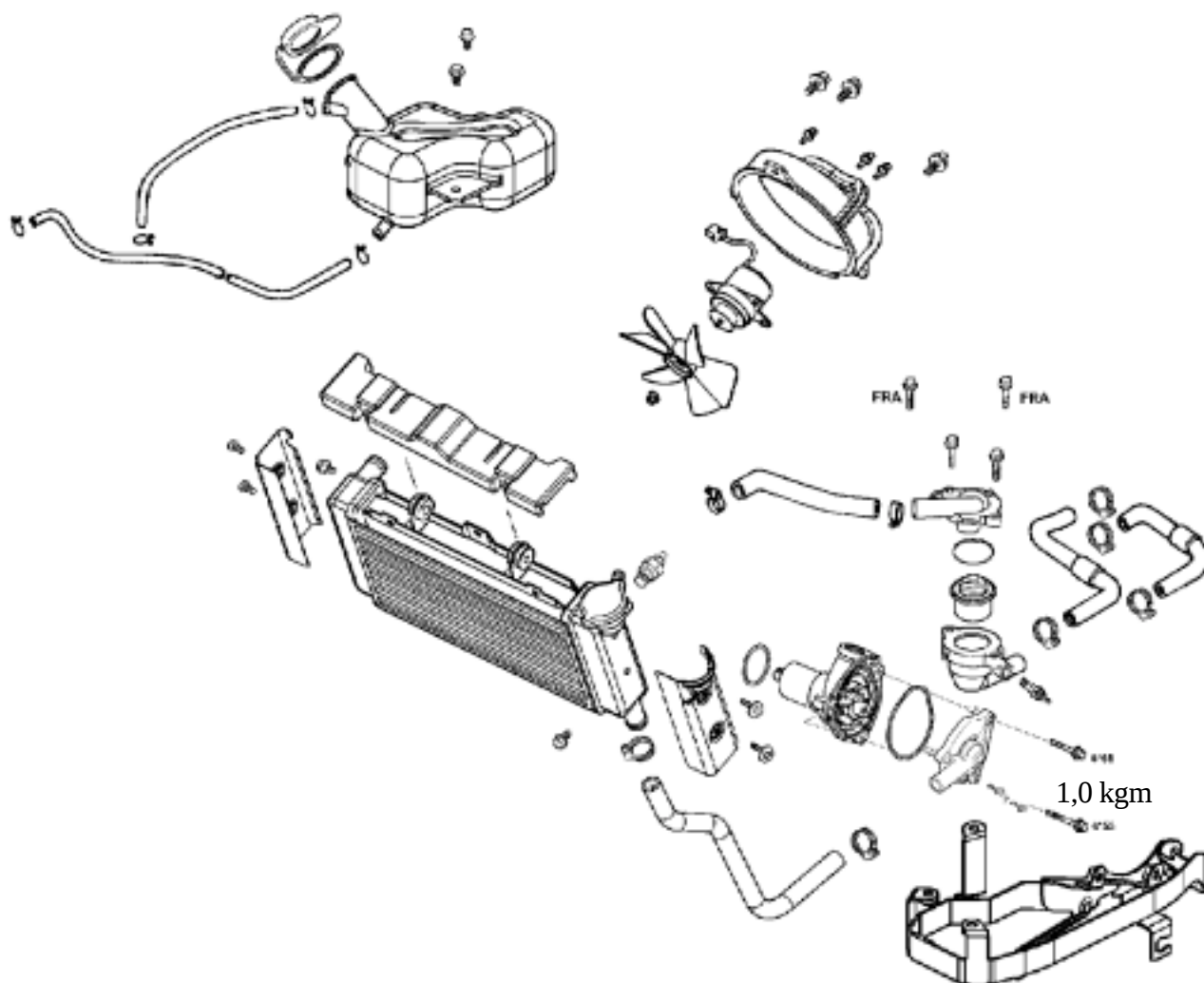


11. Impianto di raffreddamento



IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO

INFORMAZIONI GENERALI -----	11- 3
ANALISI DEI PROBLEMI-----	11- 3
TAPPO RADIATORE -----	11- 4
RADIATORE-----	11- 4
POMPA ACQUA-----	11- 7
SENSORE TEMPERATURA-----	11- 8
TERMOSTATO-----	11- 8

INFORMAZIONI GENERALI

- * Il motore deve essere freddo prima di procedere all'ispezione dell'impianto di raffreddamento.
- * Non rimuovere mai il tappo del radiatore se la temperatura del liquido di raffreddamento è superiore a 100°

Coppie di serraggio

Viti fissaggio coperchio pompa acqua: 1 kgm
Vite spurgo impianto 1 kgm

Specifiche

Pressione massima tappo radiatore		0,9±0,15 kg/cm ²	
Temperatura termostato	Inizio apertura	80 ± 2 °C	
	Apertura completa	90°C	
	Alzata valvola	3,5-4,5 mm	
Quantità liquido refrigerante		Totale: 1030 cc	Radiatore: 560 cc Vaso espansione 240 cc

Liquido refrigerante consigliato

Liquido per raffreddamento ACTION +120/-40

ANALISI DEI PROBLEMI

Temperatura liquido elevata

- Livello liquido insufficiente
- Radiatore sporche o intasate
- Termostato difettoso
- Tappo radiatore difettoso
- Guarnizione testa difettosa
- Tubi o passaggi liquido intasati
- Pompa acqua difettosa
- Strumentazione difettosa

Perdite di liquido refrigerante

- Guarnizione meccanica pompa acqua difettosa
- Tubi acqua danneggiati

TAPPO RADIATORE

Ispezione

Bagnare con acqua la guarnizione del tappo e fare una prova di pressione del tappo con un apposito tester.

Sostituire il tappo se non resiste alla pressione specificata o se la pressione di sfiato è troppo elevata.

Pressione di sfiato: $0,9 \pm 0,15 \text{ kg/cm}^2$

Applicare una pressione massima al radiatore di $1,05 \text{ kg/cm}^2$ e controllare che non ci siano delle perdite.

** Non superare il valore di $1,05 \text{ kg/cm}^2$, una pressione eccessiva può portare al danneggiamento del radiatore.*

Controllare che non vi siano tracce di perdite dal radiatore.

Eliminare, con dell'aria compressa, lo sporco dalle alette del radiatore. Rimuovere insetti o altro tipo di sporco che possono ostruire il radiatore con l'ausilio di acqua a bassa pressione.

Raddrizzare le alette con cura se sono piegate.

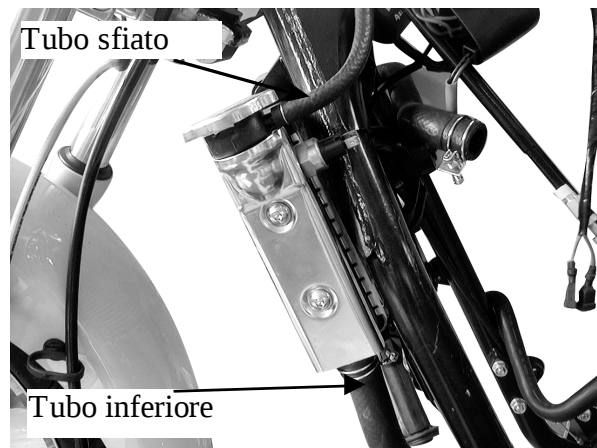
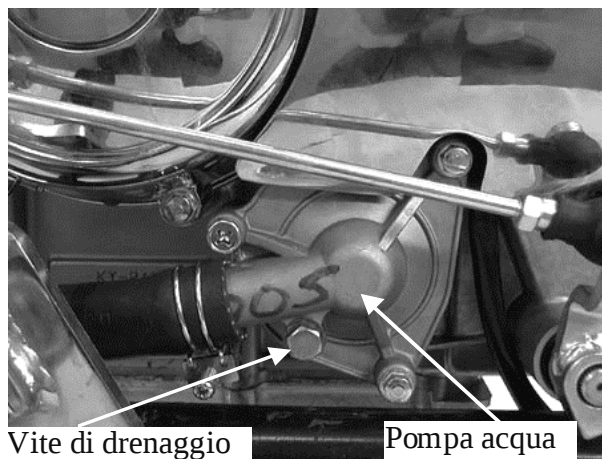
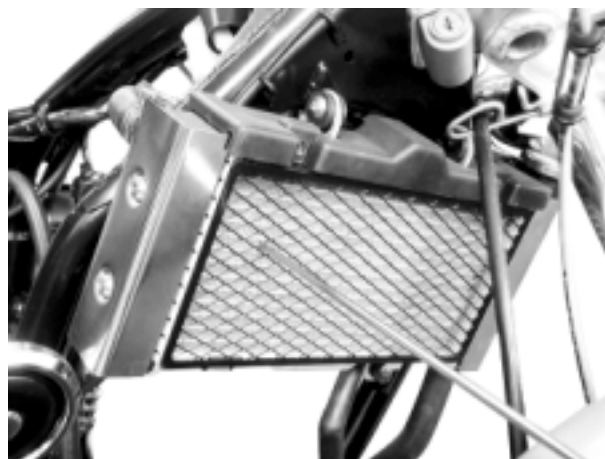
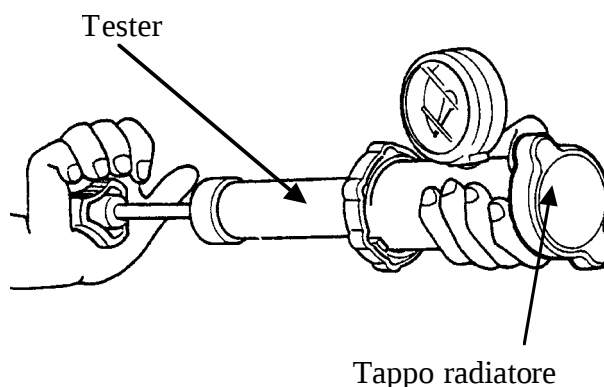
RADIATORE

Rimozione

Far defluire il liquido di raffreddamento, svitando l'apposita vite di drenaggio.

Rimuovere la clip di fissaggio del tubo di sfiato e rimuovere il tubo.

Allentare la fascetta del tubo radiatore inferiore e rimuovere il tubo.



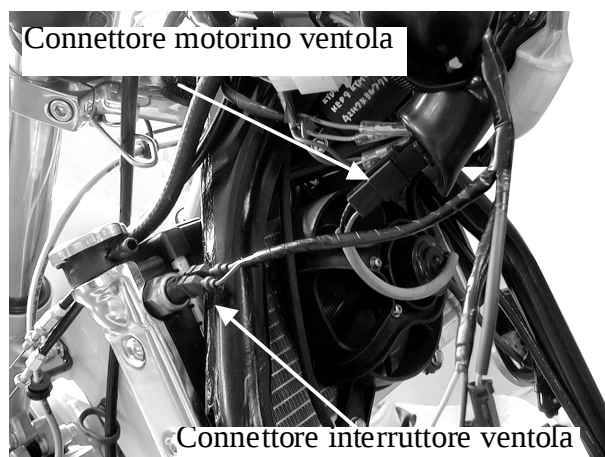
11. Impianto di raffreddamento

KYMCO VENOX 250

Allentare la fascetta superiore e rimuovere il tubo superiore.



Scollegare il connettore dell'interruttore termostatico della ventola.
Scollegare il connettore del motorino ventola.

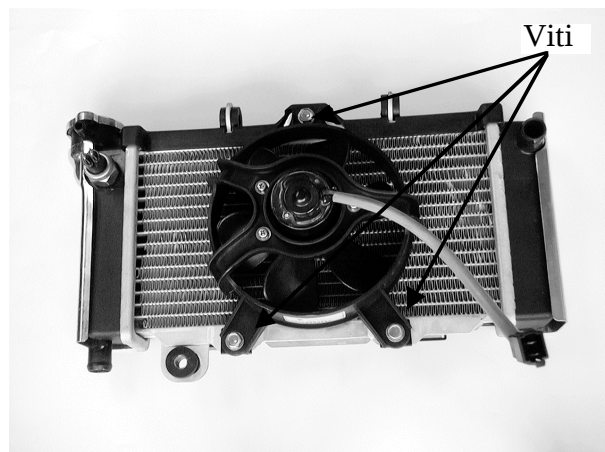


Rimuovere le due viti che fissano il radiatore.



Smontaggio radiatore

Rimuovere le tre viti e poi rimuovere il gruppo ventola dal radiatore.



Ispezione ventola

Controllare il funzionamento della ventola con un batteria



Ispezione interruttore termostatico

L'interruttore termostatico deve essere aperto se la temperatura è inferiore $90 \pm 2^\circ\text{C}$

L'interruttore termostatico deve essere chiuso se la temperatura è superiore $90 \pm 2^\circ\text{C}$



Installazione radiatore

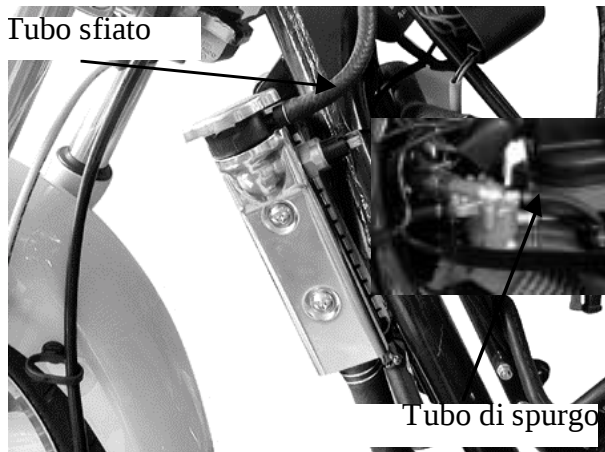
Installare in senso inverso allo smontaggio.



Collegare il tubo di sfiato e fissarlo con la relativa clip.

Riempire il radiatore di liquido refrigerante seguendo le seguenti istruzioni:

- scollegare il tubo di spurgo dal radiatore e sostenere la sua estremità più in alto del radiatore
- riempire il radiatore di liquido sino a che non fuoriesce liquido dal foro di spurgo
- chiudere il tubo di spurgo, accendere il motore e controllare di nuovo il livello.
- Rabboccare se necessario



11. Impianto di raffreddamento

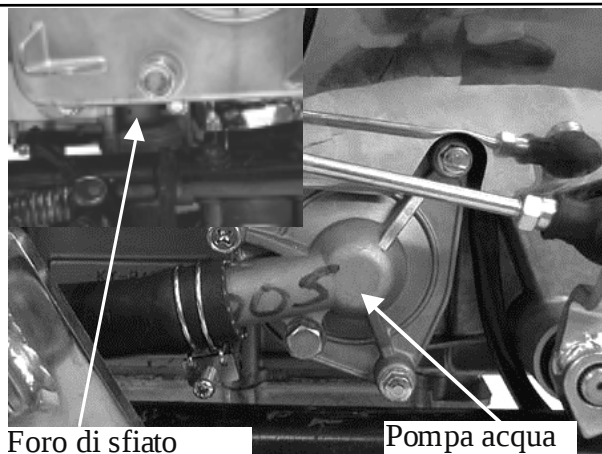
KYMCO VENOX 250

POMPA ACQUA

Ispezione

Controllare se dal foro di sfiato della pompa acqua vi sono tracce di perdita.

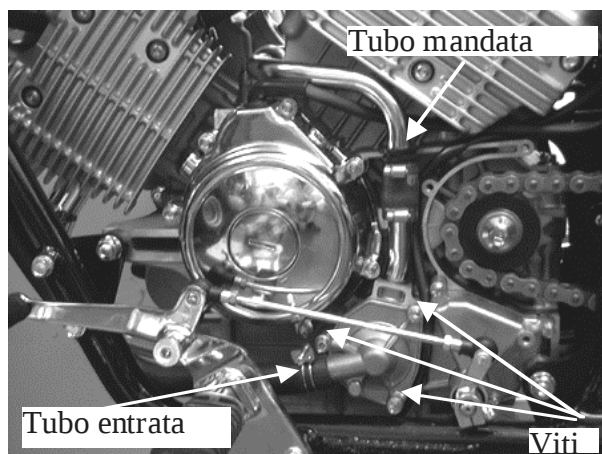
Nel caso di perdita di liquido refrigerante in tale punto è necessario sostituire la guarnizione meccanica presente nella pompa.



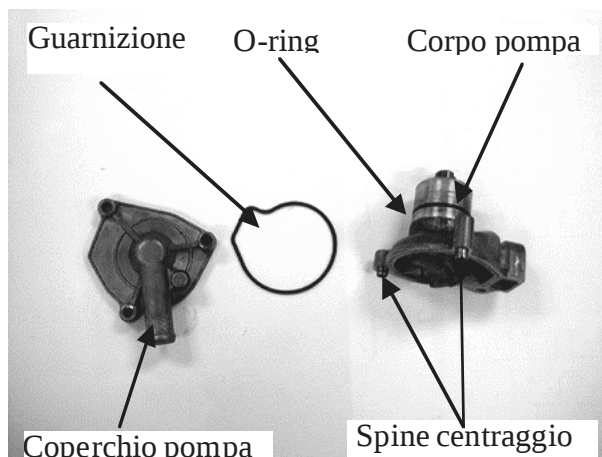
Rimozione

Rimuovere il tubo di entrata liquido nella pompa acqua e il tubo metallico di mandata.

Rimuovere le tre viti di fissaggio della pompa e rimuovere il coperchio, la guarnizione e le due spine di centraggio.



Controllare lo stato di usura della guarnizione, dell'o-ring e della guarnizione meccanica.

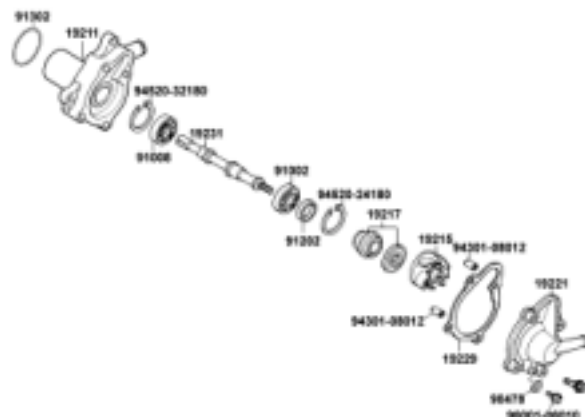


Installazione

Installare le spine di centraggio, una nuova guarnizione ed un nuovo o-ring e quindi installare la pompa nel carter motore.

Serrare le tre viti di fissaggio.

* Fare attenzione a far coincidere l'intaglio presente nell'albero pompa con il risalto presente sull'albero pompa olio.



SENSORE TEMPERATURA

Rimozione

Rimuovere la sella, il serbatoio e i fianchetti laterali.

Rimuovere il liquido refrigerante.

Scollegare il filo del sensore e rimuovere il sensore.

Ispezione

Sospendere il sensore in una pentola riempita d'acqua e misurare la resistenza mentre si riscalda l'acqua.

Temperatura (°C)	50	80	100	120
Resistenza(Ω)	154	52	27	16

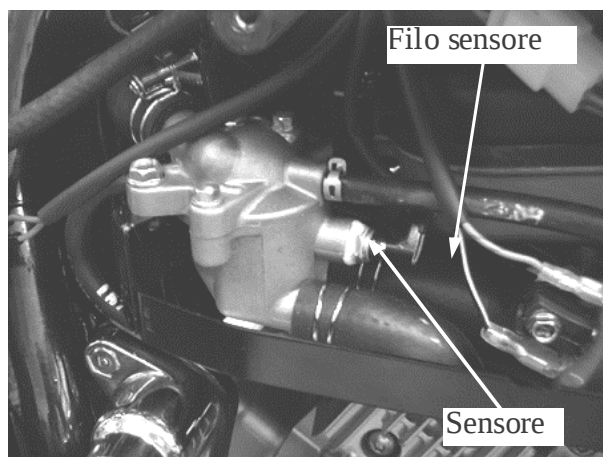
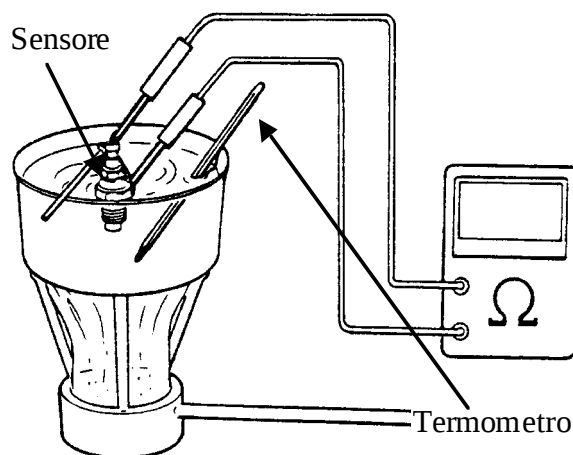
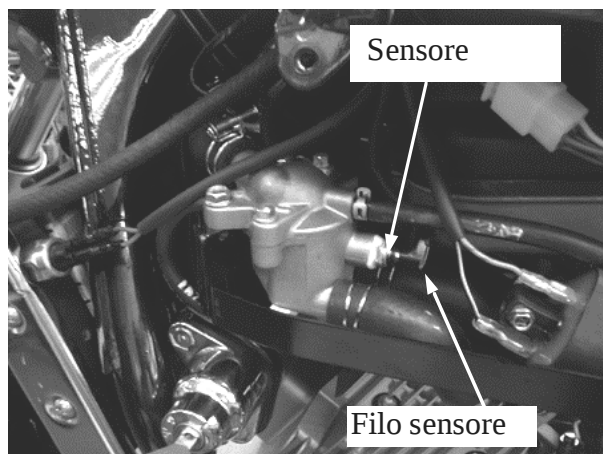
Installazione

Applicare del composto "Three-bond" n° 1212 alla filettatura del sensore e installare il sensore nel relativo alloggiamento.

Collegare il filo del sensore

Riempire il circuito con il liquido refrigerante.

* Assicurarsi di riempire il circuito secondo la procedura indicata alle pagine precedenti.



TERMOSTATO

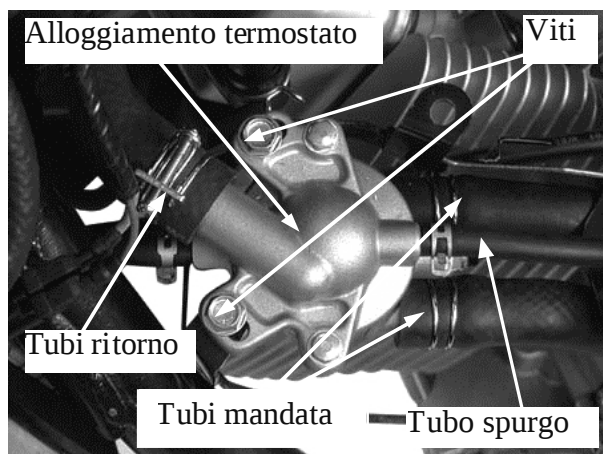
Rimozione

Rimuovere il liquido refrigerante.

Scollegare i tre tubi del liquido e il filo del sensore temperatura dall' alloggiamento del termostato.

Scollegare il tubo di spurgo.

Rimuovere le due viti di fissaggio e rimuovere l'alloggiamento del termostato.



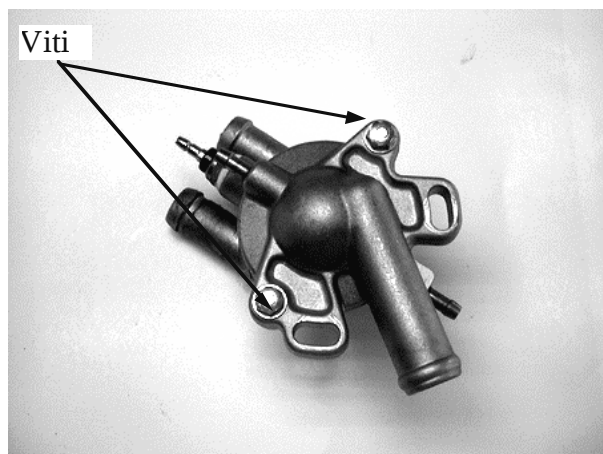
11. Impianto di raffreddamento

KYMCO VENOX 250

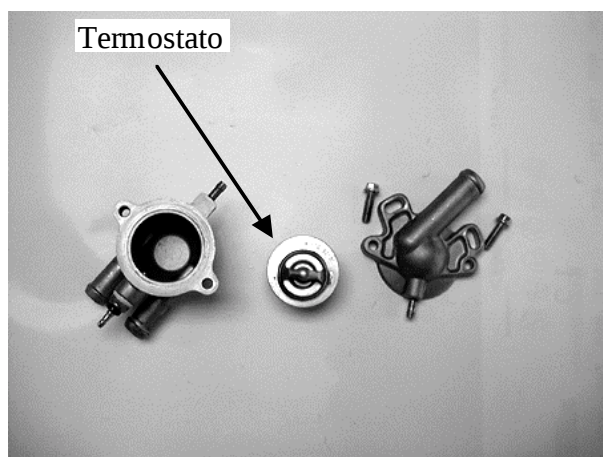
Rimuovere le due viti per aprire l'alloggiamento termostato

Coppia di serraggio

Viti termostato: 1,0 kgm



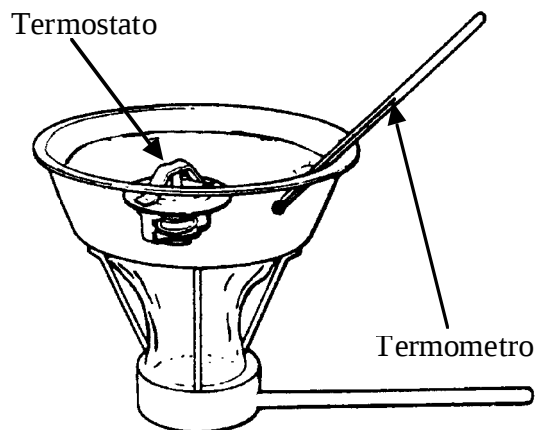
Rimuovere il termostato dal relativo alloggiamento.



Ispezione

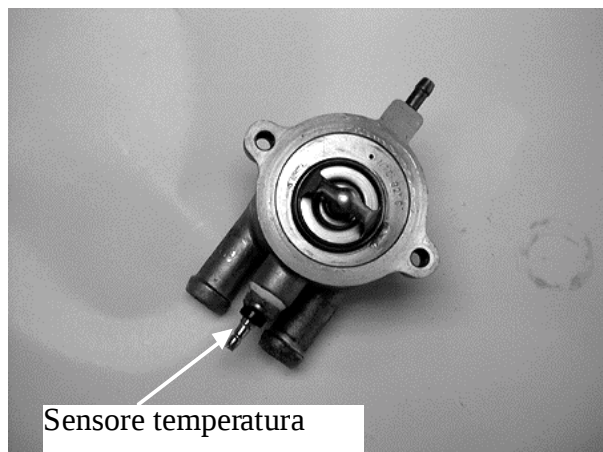
Sospendere il termostato in una pentola riempita di acqua e controllare il funzionamento mentre si riscalda l'acqua.

Inizio apertura	80±2 °C
Completa apertura	90 °C
Sollevamento valvola	3,5-4,5 mm



* Accertarsi che né il termostato né il termometro tocchino il recipiente, ciò falserebbe la lettura.

* Sostituire il termostato se la valvola rimane aperta a temperatura ambiente



11. Impianto di raffreddamento

Installazione

Installare i componenti in senso inverso alla rimozione.

- * *Utilizzare un nuovo O-ring per l'alloggiamento del termostato.*

Riempire il circuito con il liquido refrigerante.

- * *Assicurarsi di riempire il circuito secondo la procedura indicata alle pagine precedenti.*

