

## O sistema de arrefecimento.

A Gonel explica a importância e o correto manuseio dessa linha de produtos.

Um cuidado básico e essencial para manter a vida longa do motor é a manutenção preventiva do Sistema de Arrefecimento.

É comum o erro de restringir este importante sistema apenas à figura do Radiador, grave engano, ele é importante, mas sozinho não garante a temperatura ideal de funcionamento do motor. Líquido, arrefecimento, bomba, válvula termostática, sistema de passagem de ar forçado, sensores de temperatura, mangueiras, tampas, termo-interruptor e Reservatório de Expansão, são importantes elementos nesse Sistema.

Em média esses componentes tem vida útil de 30.000 Km, os primeiros sintomas de falha são: Nível do líquido baixando, cor de ferrugem, temperatura inadequada do motor, motor falhando e consumo elevado de combustível.

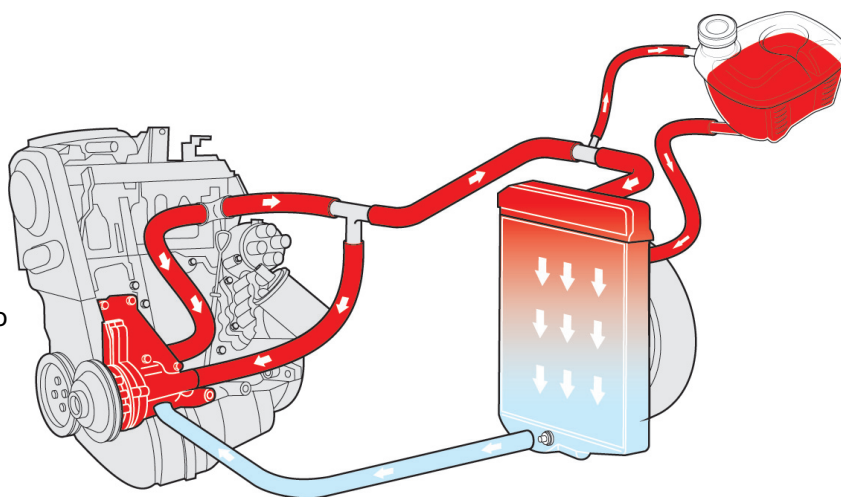
### FUNCIONAMENTO

A bomba força a circulação do líquido de arrefecimento pelo sistema. Enquanto o líquido de arrefecimento não atinge a sua temperatura normal de funcionamento, a válvula termostática impede seu fluxo para o radiador.

Quando a temperatura do líquido de arrefecimento atingir a sua faixa definida como normal, entre 80 a 90°C, parte do fluxo é direcionada pela válvula termostática, para o radiador. Quando a temperatura se aproximar do limite máximo (95 °C), todo fluxo do líquido de arrefecimento é direcionado pela válvula termostática, para o radiador.

Quando a temperatura do líquido de arrefecimento aumenta, o seu volume e a pressão também aumentam. As válvulas localizadas na tampa do Reservatório de Expansão são responsáveis pelo controle da pressão do sistema.

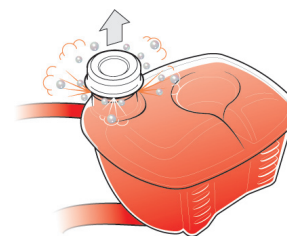
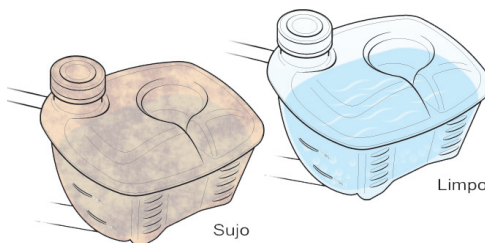
O Objetivo do Sistema é operar sob pressão aumentando o ponto de ebulição evitando danos ao motor.



### Manutenção do Sistema de Arrefecimento



Reservatórios sujos impossibilitam a verificação do nível, por isso devem ser trocados e não lavados ou limpos com areia (como de costume).



Jamais tente abrir a tampa com o motor em temperaturas elevadas, espere esfriar o motor.

Caso o nível do líquido esteja abaixo do limite mínimo, com o motor frio, a **GONEL** recomenda completar a mistura água-aditivo na proporção 60%-40% ou 50%-50%, novamente lembrando somente abrir a tampa do reservatório com o motor completamente frio.