



#### ARTIGO TÉCNICO NRF

## SOBRE AS BOMBAS ÁGUA AUXILIAR

Desde o terceiro trimestre de 2020, a NRF oferece uma gama de Bombas de Água auxiliares para automóveis de passageiros e para camiões. Alargamos a nossa gama de BAA - AWP e mantemos 33 referências em stock para responder às suas necessidades.

#### ARREFECIMENTO (DEPOIS)

Muitos veículos modernos com motores de combustão reduzida (carregados) requerem arrefecimento contínuo durante uma paragem (sistema #start/stop) ou após desligar o motor (3-10 minutos). A AWP (bomba de água auxiliar) garante pós-resfriamento da cabeça do cilindro e/ou turbocompressor refrigerado a líquido (#turbo).



Os modelos de carros mais novos também possuem condensadores A/C refrigerados a líquido e/ou intercoolers refrigerados a líquido, que também requerem um fluxo de refrigerante pelo AWP.

#### PRÉ E PÓS-AQUECIMENTO

AWP também é usado como parte do sistema Electronic Climate Control (ECC) para fornecer líquido de arrefecimento quente ao aquecedor traseiro durante baixas rotações ou desligamento do motor (sistema #start/stop), mas também para pré-aquecer a cabine antes da partida o motor ou depois de desligar o motor (#aquecedor de estacionamento).

**NOTA:** Alguns veículos possuem até 3 AWP para controlar o sistema térmico.



Por Alfredo Quijano, especialista técnico



#### FATOS AWP

É uma bomba auxiliar e funciona eletronicamente/ eletricamente. As vantagens são: Taxa de entrega variável (baixa durante a fase de aquecimento / alta para arrefecimento rápido). O uso adequado tem um impacto positivo no desempenho do motor, consumo de combustível e emissões. O AWP pode ser diagnosticado via OBD e pode estar localizado em qualquer parte do compartimento do motor. Os principais motivos para a falha dessas bombas são o envelhecimento e desgaste do motor elétrico e/ou o mau funcionamento da unidade de controle, causado por fugas ou sobreaquecimento.

#### SUBSTITUIÇÃO > IMPORTANTE: REINICIAR ECU

Carros modernos usando Unidades de Controle do Motor (ECUs), múltiplas entradas de controle e (pelo Sinal PWM) bombas de água auxiliares controladas eletronicamente, geralmente melhoram o desempenho e a eficiência. Um AWP com defeito ou desconectado, pode causar sobreaquecimento e a ECU exibirá uma luz de problema do motor. **Após a substituição do AWP, os códigos de erro da ECU devem ser apagados.**



#### VALIDAÇÃO NRF

Como todos os produtos novos, os AWP's NRF também são amplamente validados e testados em nosso TECHcenter para qualidade, ajuste correto, alto desempenho e longa vida útil.



**ARTÍCULO TÉCNICO NRF**  
**ACERCA DE LAS BOMBAS DE AGUA AUXILIARES**



**GAMA NRF**

A gama de produtos NRF AWP consiste actualmente nas 33 referências. Para informações detalhadas, pergunte ao seu fornecedor (local) e/ou visite o site da NRF ([www.nrf.eu](http://www.nrf.eu)).

Deixamos-lhe um vídeo com mais informações sobre a nossa gama:  
<https://www.youtube.com/watch?v=-5W49CiBiXc>

