

## **03-26 T116, Medidor de nível de redutor**

### **Função**

O medidor de nível de redutor tem 4 funções.

#### **Informa o motorista sobre o nível de redutor no tanque de redutor.**

Há um flutuador no medidor de nível de redutor que flutua no topo do redutor. O flutuador move-se ao longo de um tubo de onde envia sinais sobre o nível no tanque de redutor. Quando o medidor de nível de redutor alerta que o tanque está vazio, ainda deve haver um pouco de redutor restando no tanque para resfriar o dosador de redutor. Quando o veículo está em movimento, são formadas ondas na superfície do redutor, que podem gerar sinais contraditórios sobre o nível. Por isso, há uma função atrasada que deixa isso de fora.

#### **Leva o redutor do tanque para o dosador de redutor**

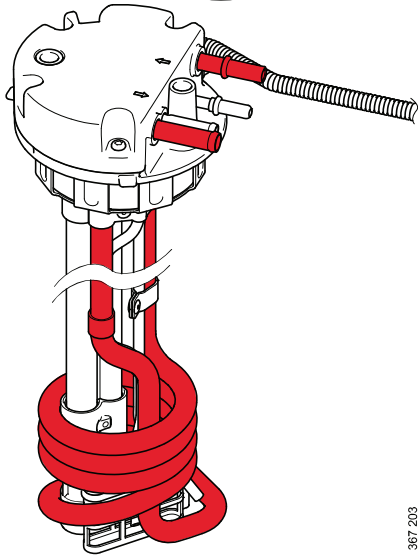
Uma bomba leva o redutor do tanque através do medidor de nível de redutor até o dosador para que o redutor seja injetado no sistema de escape. Parte do redutor é retornado ao tanque de redutor através do dosador para resfriar o dosador de redutor.

#### **Monitora a temperatura do redutor no tanque**

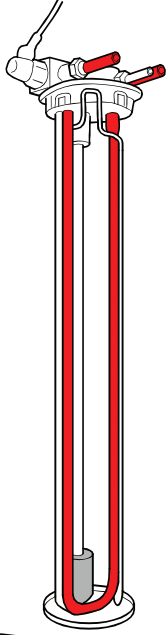
Há um sensor de temperatura localizado no fundo da placa de circuito impresso no medidor de nível de redutor. A temperatura no tanque de redutor é monitorada e controlada pelo sistema SCR.

#### **Aquece o redutor no tanque**

O líquido de arrefecimento é encaminhado do motor para o medidor de nível de redutor e a bomba de redutor e de volta para o motor. Quando passa pelo motor, o líquido é aquecido, aquecendo em seguida as mangueiras de redutor e o redutor no tanque quando está frio. A ilustração mostra o líquido de arrefecimento aquecido passando pelo medidor de nível de redutor.



367 203

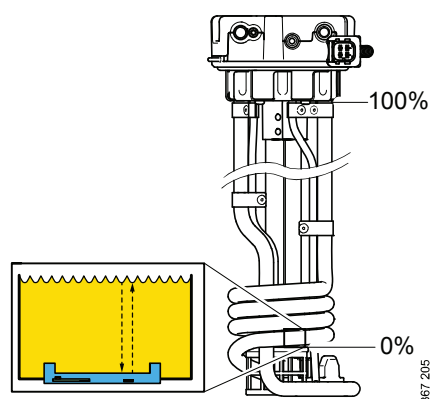


323 102

## Função - Medidor de nível de redutor com medição de qualidade

O medidor de nível de redutor contém um sensor de temperatura, um sensor de nível e um sensor de qualidade. Eles medem a temperatura e o nível do redutor de gases de escape e se o redutor no tanque de redutor está na qualidade correta. O medidor de nível de redutor tem cinco funções, conforme descrito abaixo.

Informa o motorista sobre o nível de redutor no tanque de redutor



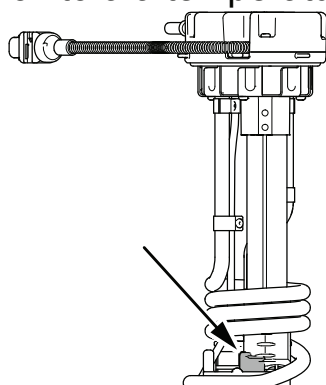
A medição de nível é efetuada com ultrassom. Uma onda sonora é enviada da parte inferior do tubo preenchido com fluido até a superfície do fluido, onde a onda sonora bate e volta ao sensor de nível novamente. O sensor de nível mede o tempo do eco. O nível no tanque de redutor é calculado usando o tempo do eco e a velocidade do som, os quais são obtidos com o sensor de qualidade. A medição é efetuada de forma contínua.

Quando o medidor de nível de redutor alerta que o tanque está vazio, ainda deve haver um pouco de redutor restando no tanque para resfriar o dosador de redutor. Quando o veículo está em movimento, são formadas ondas na superfície do redutor, que podem gerar sinais contraditórios sobre o nível. Por isso, há uma função atrasada que deixa isso de fora.

**Leva o redutor do tanque para o dosador de redutor**

Uma bomba leva o redutor do tanque através do medidor de nível de redutor até o dosador para que o redutor seja injetado no sistema de escape. Parte do redutor é retornada ao tanque de redutor através do dosador para resfriar o dosador de redutor.

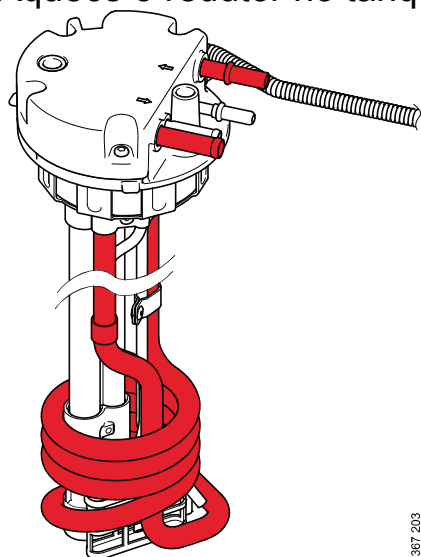
## Monitora a temperatura do redutor no tanque



367 204

Há um sensor de temperatura localizado na parte inferior do medidor de nível de redutor. A temperatura no tanque de redutor é monitorada e controlada pelo sistema SCR. Ao começar o congelamento, um sinal é enviado à válvula de líquido de arrefecimento V118, que se abre e libera o líquido de arrefecimento do motor para descongelar do tanque.

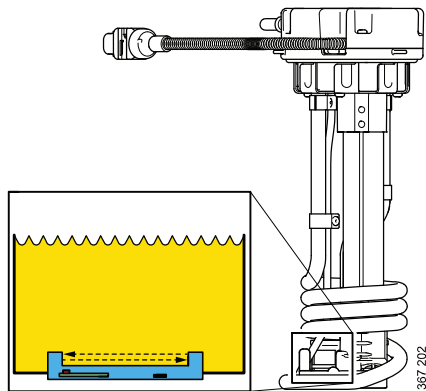
## Aquece o redutor no tanque



367 203

O líquido de arrefecimento é encaminhado do motor para o medidor de nível de redutor e a bomba de redutor e de volta para o motor. Quando passa pelo motor, o líquido é aquecido, aquecendo em seguida as mangueiras de redutor e o redutor no tanque quando está frio.

## Verifica a qualidade do redutor de gases de escape



A qualidade do redutor de gases de escape é determinada por ultrassom. A velocidade do som no fluido é calculado pelo envio de uma onda sonora entre as superfícies de leitura no sensor de qualidade. A qualidade é determinada pela temperatura e velocidade do som.

O conteúdo de ureia recomendado é 32,5% por peso. O valor limite de acordo com norma ISO 22241 é 31,8-33,2% por peso. Um conteúdo mais alto aumenta o risco de obstruções no sistema devido a cristais. Um conteúdo mais baixo significa que o sistema não será capaz de diminuir o conteúdo de NOx ao nível correto.

Se a qualidade não for satisfatória, é recomendado que o motorista entre em contato com o fornecedor do redutor de gases de escape.