

INFORMATIVO TÉCNICO

# Eletrobomba Lavador do Para-Brisa Eletrobomba Partida a Frio



## Conceito

A Eletrobomba Lavador do Para-Brisa DS, também conhecida como bombinha do limpador, é um produto 100% testado para estanqueidade, garantindo um produto totalmente vedado interna e externamente, impedindo a presença de água no motor e consequentemente, aumentando a durabilidade do mesmo.

## Princípio

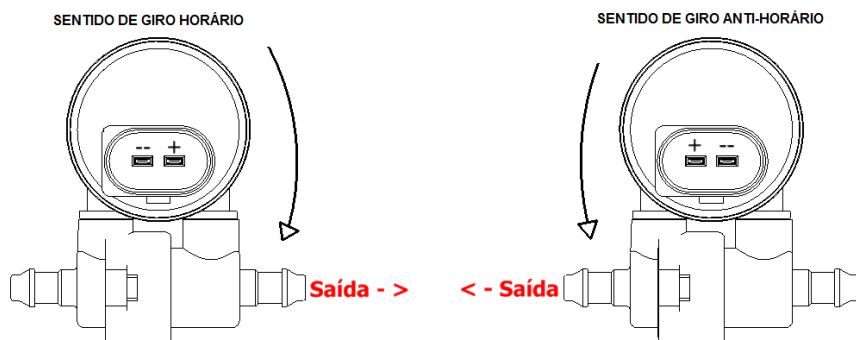
A Eletrobomba Lavador do Para-Brisa possui a função de, com o limpador, realizar a limpeza dos vidros frontais e/ou traseiros.

O seu funcionamento consiste em bombear a água do reservatório para o para-brisa por meio de tubulações, mediante o acionamento do condutor.

Existem dois modelos de eletrobombas, tais como:

De 1 via, que realiza somente o envio de água para o para-brisa frontal e a de 2 vias, que envia água para o para-brisa frontal e traseiro.

Quando a eletrobomba é de 2 vias, no momento em que o condutor aciona a chave de seta para enviar água ao para-brisa frontal a mesma recebe uma alimentação em seus respectivos pinos e o seu rotor gira em um sentido, quando o condutor aciona para enviar água ao vidro traseiro, a alimentação e o sentido de giro se invertem, por exemplo:



Geralmente, em veículos leves a alimentação da eletrobomba é de 12v e em veículos pesados 24v.

## Localização

A eletrobomba do limpador do para-brisa está localizada fixado ao reservatório de água do limpador.

O seu acesso pode ser de modo superior (próximo ao para-brisa) ou inferior (próximo a roda dianteira). Conforme as imagens ao lado:



## Como testar?

Como mencionado acima, existem dois modelos de eletrobombas do lavador do para-brisa.

### Teste para eletrobomba de 1 via:

- Separar um pequeno balde com água;
- Remover a eletrobomba do reservatório;
- Conectar uma mangueira transparente no bico de saída de água;
- Colocar a eletrobomba na superfície d'água no balde;
- Encaixar o chicote de alimentação do veículo na eletrobomba;
- Ligar a chave de ignição;
- Acionar chave de seta.

Caso saia água pela mangueira transparente, significa que a eletrobomba está funcionando.

### Teste para eletrobomba de 2 vias:

- Separar um pequeno balde com água;
- Remover a eletrobomba do reservatório;
- Conectar duas mangueiras transparentes, uma em cada respectivo bico de saída de água;
- Colocar a eletrobomba na superfície d'água no balde;
- Encaixar o chicote de alimentação do veículo na eletrobomba;
- Ligar a chave de ignição;
- Acionar chave de seta para jogar água ao para-brisa dianteiro;
- Acionar chave de seta para jogar água ao vidro traseiro.

Caso saia água pelas mangueiras transparentes, significa que a eletrobomba está funcionando.

**Lembrete:** Esse teste é indicado para saber se a eletrobomba funciona, por esse teste, não é possível saber a potência do motor.

**CUIDADOS:** O aplicador deve ficar atento, pois existem alguns modelos fisicamente parecidos, mas com alimentação diferente.

A eletrobomba poderá ser danificada caso seja montado em um local diferente de sua aplicação. Alguns erros de procedimento levam o aplicador ao engano.

Por isso deve-se ficar atento para:

- Fixação incorreta da eletrobomba;
- Aplicação equivocada do modelo;
- Chicote elétrico com problema;
- Fusível queimado;
- Entupimento dos borrifadores (brucutus).

### Conceito

---

A Eletrobomba Partida a Frio DS, também conhecida como bombinha de partida a frio, é um produto 100% testado para estanqueidade, que garante um produto totalmente vedado interna e externamente, impedindo a presença de gasolina no motor e consequentemente, aumentando a durabilidade do mesmo.

### Princípio

---

A Eletrobomba Partida a Frio possui a função de bombear a gasolina do reservatório auxiliar, no momento em que o veículo esteja abastecido somente com etanol e na presença de baixas temperaturas, conforme necessidades do motor. O seu funcionamento consiste em levar o combustível através de tubulações para a válvula solenoide. A eletrobomba do sistema de partida frio trabalha com alimentação de 12v.

### Localização

---

A Eletrobomba Partida a Frio está localizada sobre o reservatório de combustível auxiliar do veículo. O seu acesso pode ser de modo superior (próximo ao motor). Conforme imagem abaixo:



### Como testar?

---

A Eletrobomba Partida a Frio não recebe alimentação direta de um relê, ou uma chave de seta, isso é, não é possível acionar algum botão e diretamente chegar alimentação de 12v a ela. A alimentação chega conforme a necessidade do motor em baixas temperaturas, por isso, a maneira mais simples e fácil de saber se a eletrobomba funciona ou não, é descrita abaixo:

- Separar um pequeno balde com água;
- Remover a eletrobomba do reservatório;
- Conectar uma mangueira transparente no bico de saída de combustível;
- Colocar a eletrobomba na superfície d'água no balde;
- Montar um chicote (dois fios), que sai da eletrobomba e vai até à bateria do veículo;
- A eletrobomba possui marcação de positivo e negativo em sua carcaça externa;
- Ao ligar totalmente a eletrobomba a bateria, a mesma tende a funcionar (caso esteja boa) e a não funcionar (caso esteja ruim).

Caso saia água pela mangueira transparente, significa que a eletrobomba está funcionando.

**Lembrete:** Esse teste é indicado para saber se a eletrobomba funciona, por esse teste, não é possível saber a potência do motor.

**CUIDADOS:** O aplicador deve ficar atento, pois existem alguns modelos fisicamente parecidos, mas com alimentação diferente.

A eletrobomba poderá ser danificada caso seja montado em um local diferente de sua aplicação. Alguns erros de procedimento levam o aplicador ao engano.

Por isso deve-se ficar atento para:

- Fixação incorreta da eletrobomba;
- Aplicação equivocada do modelo;
- Chicote elétrico com problema;
- Fusível queimado.

[ds.ind.br](http://ds.ind.br)  [dschiavetto](https://www.facebook.com/dschiavetto)  [dsindustria](https://www.instagram.com/dsindustria)  [DS Tecnologia Automotiva](https://www.youtube.com/DS Tecnologia Automotiva)

DS Schiavetto & Cia Ltda.

Av. José Abbas Casseb, n 75, S. J. do Rio Preto - SP

Dist. Ind. Ulisses Guimarães - CEP 15092-606 - Brasil

Tel +55 17 99681 1152 SAC DS | [ds@ds.ind.br](mailto:ds@ds.ind.br)

**GRUPO DS**<sup>®</sup>  
Tecnologia é o que nos move.

Patrocinadora oficial

