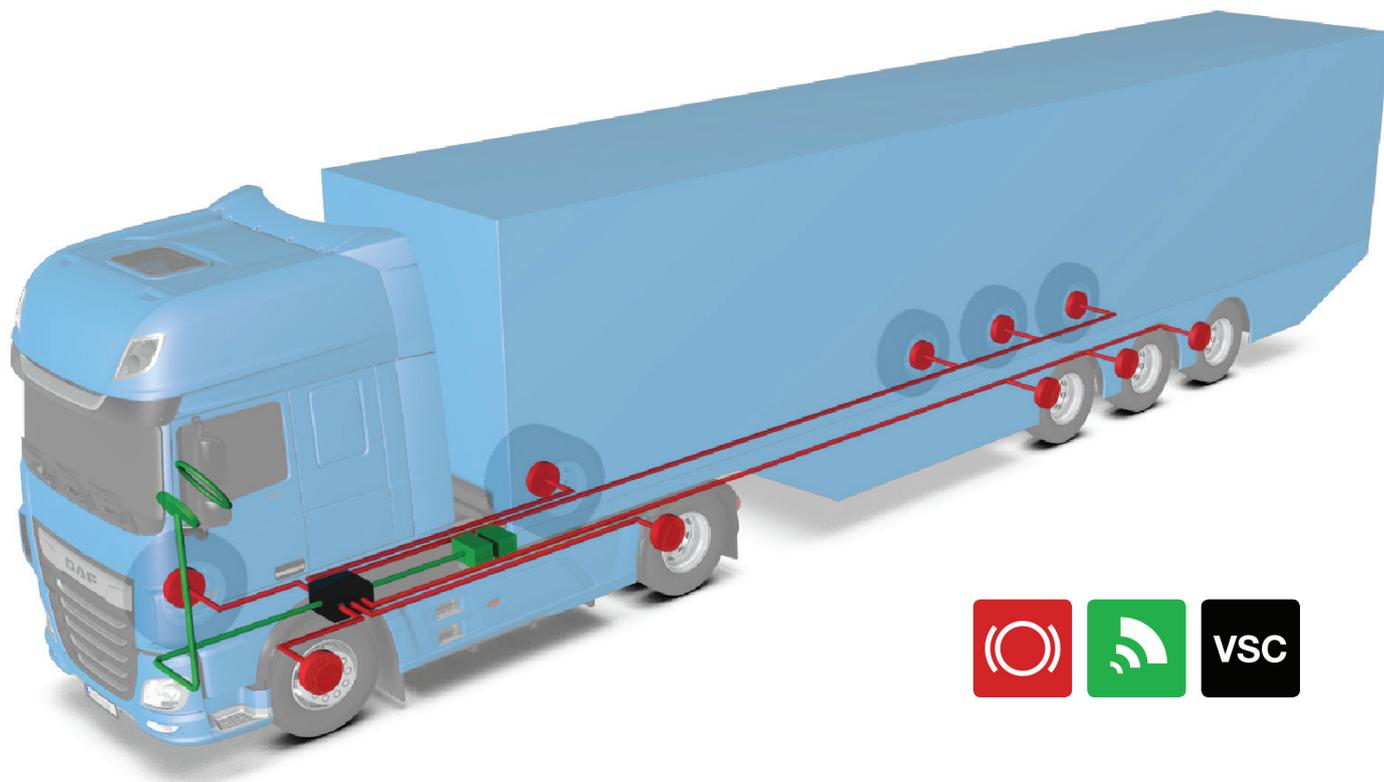


# DAF - Controlo da estabilidade do veículo

Mantenha-se na estrada



## O que é o controlo da estabilidade do veículo?

O controlo da estabilidade do veículo (Vehicle Stability Control [VSC]) é um sistema electrónico de segurança activa que ajuda o condutor a controlar o veículo durante uma manobra crítica, como por exemplo, guinar o volante para evitar um obstáculo ou uma direcção firme numa curva apertada imprevista.

O VSC reduz fortemente o risco de um capotamento súbito, que existe principalmente com os camiões-cisterna e os veículos com um elevado centro de gravidade, durante as curvas ou manobras de mudança de faixa rápida. Reduz também significativamente o risco da ocorrência do efeito de tesoura.

O VSC monitoriza constantemente o sinal de direcção do condutor e a direcção do veículo. Quando não correspondem, o VSC reduz automaticamente a potência do motor e, se necessário, acciona os travões numa ou mais rodas durante breves períodos de tempo.

## Vantagens do VSC

O VSC pode evitar vários tipos de colisões, mas é especialmente eficaz na prevenção de colisões de veículos individuais resultantes de uma perda de controlo.

O VSC pode poupar a vida do condutor e a dos restantes condutores na estrada. Isso, por si só, deveria ser motivo suficiente para ter o VSC no seu camião.

Mas há mais. O aparecimento nas notícias de um veículo gravemente acidentado, com o nome da sua empresa ou da empresa do seu cliente bem legível, não contribui para uma sólida reputação da empresa.

Pode resultar em prejuízos consequentes em várias áreas:

- perda de mercadorias, mercadorias danificadas, entrega tardia
- recuperação do veículo e danos no veículo
- congestionamentos e danos na estrada
- consequências ambientais

# DAF - Controlo da estabilidade do veículo

Mantenha-se na estrada



## Como funciona o VSC?

O sistema VSC utiliza vários sensores para determinar as necessidades do condutor (sensor de ângulo do volante) e avaliar a forma de reacção do veículo relativamente à intervenção do condutor (sensor da taxa de desvio, sensor de aceleração lateral e sensores de velocidade das rodas). Se for detectada uma potencial perda de controlo do veículo, o VSC corta automaticamente a aceleração do motor e, se necessário, aplica pressão de travagem às rodas relevantes para ajudar a estabilizar o veículo tendo em conta o percurso pretendido pelo condutor.

## Instabilidade lateral

A instabilidade lateral pode ter origem em condições de piso escorregadio ou velocidade excessiva em situações de curva, bem como da colocação em estrada do veículo a partir de um piso suave.



Em caso de subviragem, a parte dianteira do veículo desliza para a extremidade exterior da curva e, se a subviragem não for corrigida, o veículo irá abandonar a estrada. O VSC aplica os travões às rodas interior da curva para fazer o tractor regressar ao percurso pretendido.

Em caso de sobreviragem, o eixo motriz desliza para a extremidade exterior, provocando a deslocação da parte dianteira do veículo para a extremidade interior da curva. A sobreviragem excessiva pode provocar um efeito de tesoura. O VSC corrige a tendência de sobreviragem aplicando fortemente os travões do reboque (melhoria da combinação) e através da travagem das rodas relevantes do tractor (para suportar os volantes).

## Instabilidade vertical

O capotamento do veículo pode ser provocado por situações de curva a alta velocidade em saídas de auto-estrada, mas também pode ocorrer a velocidades mais reduzidas na sequência de uma intervenção de condução demasiado rápida ou demasiado forte por parte do condutor. Esta última situação pode ocorrer durante mudanças de faixas rápidas e evasivas. Em caso de capotamento iminente, o VSC aplica os travões e reduz o binário do motor para abrandar a combinação e devolver o veículo a condições de funcionamento seguro.