

DAF - Controlo de cruzeiro adaptável

Condução descontraída e segura



Controlo de cruzeiro

Os veículos modernos comerciais estão equipados com controlo de cruzeiro. O controlo de cruzeiro mantém o veículo a uma velocidade constante de acordo com as condições da estrada, tornando-se uma preciosa ajuda para o condutor, pelo menos em auto-estradas pouco movimentadas.



No entanto, em trânsito intenso, o condutor deverá ajustar continuamente a velocidade do veículo ao fluxo de trânsito. A vantagem da utilização de sistemas de controlo de cruzeiro convencionais diminui com o aumento do fluxo de trânsito.

Controlo de cruzeiro adaptável

As limitações do controlo de cruzeiro convencional são superadas pelo controlo de cruzeiro adaptável (ACC).

Se o veículo se aproximar de outro veículo, o ACC reduz a aceleração do motor e (se necessário) aplica os travões para manter a distância segura definida pelo condutor. Mesmo em situações de trânsito intenso e com outros veículos a cruzar ou a entrar para a sua faixa a diferentes velocidades, o condutor já não tem de realizar as frequentes intervenções manuais.

Quais as vantagens do ACC?

Acima de tudo, o controlo de cruzeiro adaptável reduz a tensão do condutor. O ACC mantém o veículo da frente a uma distância segura, permitindo uma condução mais tranquila, com reduzidos sinais de fadiga.

O ACC inclui uma função de **aviso de colisão frontal** (FCW) que alerta o condutor se for necessária alguma intervenção manual.

O **sistema avançado de travagem de emergência** (AEBS) reduz ainda mais o risco de uma colisão traseira, aplicando a potência de travagem máxima disponível, quando necessário.

DAF - Controlo de cruzeiro adaptável

Condução descontraída e segura

Como é que funciona o ACC?

Um sensor de radar atrás da grelha detecta os objectos em frente do veículo e verifica a sua velocidade relativa e distância. Três feixes de radar, em conjunto com um sensor da taxa de desvio integrado, permitem que o sistema distinga entre veículos na mesma faixa e em faixas diferentes.

O condutor define a velocidade de cruzeiro pretendida e a distância em relação ao veículo precedente.

Para manter a distância definida, a velocidade do veículo é adaptada através da intervenção activa do ACC nos sistemas do veículo:

- acelerador do motor
- travão do motor
- redução automática de velocidades
- retardador secundário
- travões de serviço

Precauções

- O ACC destina-se a utilização em estradas principais e auto-estradas.
- O campo de visão do sensor do radar é limitado. Em algumas situações (por exemplo, uma moto ou um veículo circulando demasiado próximo do eixo da via) o trânsito em circulação pode ser detectado mais tarde do que o esperado ou nem sequer ser detectado.
- O ACC é um sistema de assistência que contribuirá para uma condução mais descontraída e segura. No entanto, o ACC não é um piloto automático. O condutor será sempre responsável pelo seu veículo.

Em que ocasiões reage o ACC?

O ACC **reage** quando:

- os objectos em movimento à sua frente se aproximarem, tal como veículos precedentes a baixa velocidade.
- detectar objectos imobilizados que foram, anteriormente, detectados em movimento, tal como uma fila em velocidade lenta que se imobilizou.

O ACC **não reage** quando:

- os objectos se afastarem do veículo, tal como veículos efectuando ultrapassagens.
- existirem objectos imobilizados, tal como filas de trânsito imobilizadas no momento da sua detecção.
- existir trânsito em sentido oposto.

Como reage o ACC?

Mantém a distância predefinida

Se um veículo precedente for detectado, o ACC mantém uma distância segura através da desaceleração do veículo. Quando a faixa ficar desimpedida novamente, o veículo acelerará para a velocidade de cruzeiro predefinida.

O ACC alerta o condutor caso seja necessária uma intervenção manual para evitar uma colisão. Seguir-se-ão intervenções activas nos sistemas do veículo por parte do FCW e do AEBS, caso o condutor não tenha a reacção adequada.

Alerta de distância do ACC

- Alerta sonoro de distância e aviso amarelo no ecrã central do tablier

Alerta de distância do FCW

- Alerta sonoro de distância e aviso vermelho no ecrã central do tablier

Fase de travagem parcial do FCW

- desaceleração máx. de 3 m/s²

Fase de travagem de emergência total do AEBS

- desaceleração máx. de 6 m/s²

O ACC e AEBS podem ser activados ou desactivados pelo condutor. O FCW permanecerá activo, mesmo com o ACC desligado.