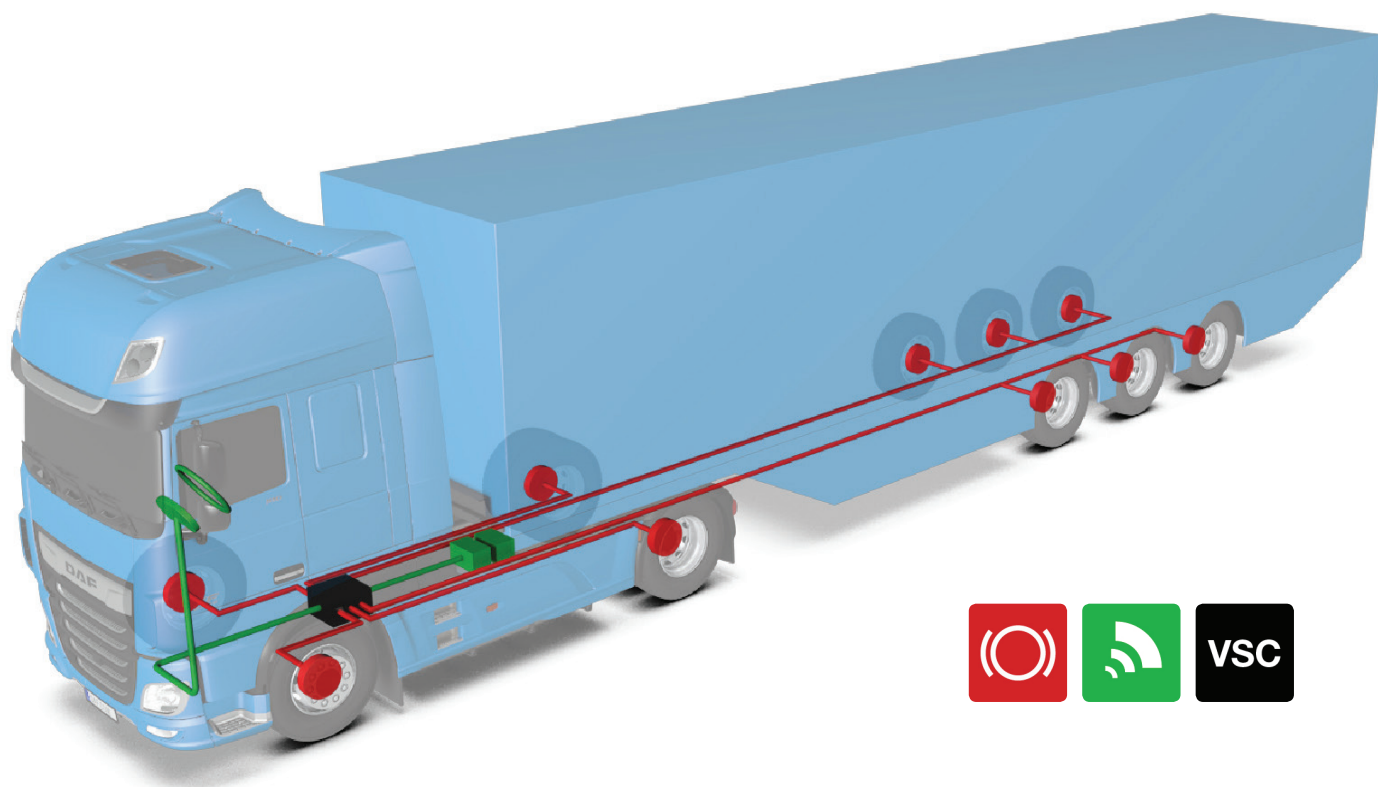


DAF — układ kontroli stabilności pojazdu (VSC)

Zawsze na właściwym kursie



Czym jest układ kontroli stabilności pojazdu (VSC)?

Układ kontroli stabilności pojazdu (VSC) to elektroniczny system bezpieczeństwa, który pomaga kierowcy w kontrolowaniu pojazdu w trakcie trudnych manewrów drogowych, takich jak gwałtowne skręcanie w celu uniknięcia przeszkody lub wchodzenie w niespodziewany, ostry zakręt.

Układ VSC w dużym stopniu zmniejsza ryzyko nagłego przewrócenia się pojazdu w trakcie wchodzenia w zakręt oraz szybkich zmian pasa, co jest charakterystyczne dla cystern oraz pojazdów z wysoko położonym środkiem ciężkości. Po drugie układ VSC znacząco zmniejsza ryzyko złożenia się pojazdu.

Układ ten nieustannie monitoruje sygnały z kierownicy w odniesieniu do kierunku poruszania się pojazdu. Gdy kierunki te nie są zgodne, układ VSC automatycznie zmniejsza moc silnika oraz, w razie potrzeby, uruchamia na krótki czas hamulce jednego lub większej liczby kół.

Zalety układu VSC

Układ VSC może zapobiec wielu rodzajom wypadków, lecz jest szczególnie efektywny w zapobieganiu wypadków z udziałem jednego pojazdu, których powodem jest utrata kontroli. Układ VSC może uratować życie kierowcy oraz innych użytkowników drogi. Już to, samo w sobie, powinno wystarczyć jako powód do wyposażenia pojazdu w układ VSC.

Lecz nie jest to jedyny powód. Pojawienie się w serwisach informacyjnych poważnie uszkodzonego pojazdu z dobrze widocznym logo Twojej firmy lub firmy Twojego klienta nie przysłuży się dobrej reputacji.

W efekcie może dojść do różnego typu strat związanych z:

- utratą towaru lub uszkodzeniem towaru i opóźnieniem dostawy
- odzyskaniem i uszkodzeniem pojazdu
- korkami i uszkodzeniem drogi
- konsekwencjami dla środowiska

DAF — układ kontroli stabilności pojazdu (VSC)

Zawsze na właściwym kursie



Jak działa układ VSC?

Układ VSC korzysta z kilku czujników w celu określenia zamiarów kierowcy (czujnik kąta kierownicy) oraz mierzenia reakcji pojazdu na sygnały płynące z kierownicy (czujnik stopnia odchylenia, czujnik przyspieszenia poprzecznego oraz czujniki prędkości kół).

W przypadku wykrycia potencjalnej utraty kontroli nad pojazdem układ VSC odcina przepustnicę silnika oraz, w razie potrzeby, hamuje odpowiednie koła, aby przywrócić pojazd do kierunku zamierzonego przez kierowcę.

Niestabilność poprzeczna

Niestabilność poprzeczna może być spowodowana śliską nawierzchnią lub nadmierną prędkością na łuku, a także mieć miejsce przy włączaniu się do ruchu z nieutwardzonego pobocza.



W przypadku podsterowności przód pojazdu zsuwa się do zewnętrznej strony łuku i bez korekty zjedzie z jezdni. Układ VSC hamuje koła znajdujące się po wewnętrznej stronie łuku, aby ciągnik powrócił do zamierzonego toru jazdy.

W przypadku nadsterowności oś napędzana zsuwa się do zewnętrznej strony łuku, co powoduje przesuwanie się przodu pojazdu do jego wewnętrznej strony. Nadmierna nadsterowność może doprowadzić do złożenia się pojazdu. Układ VSC koryguje nadsterowność poprzez użycie hamulców przyczepy (co powoduje rozciągnięcie zestawu) oraz odpowiednich hamulców ciągnika (aby wspomóc koła skrętne).

Niestabilność w płaszczyźnie pionowej

Przewrócenie się pojazdu może zostać spowodowane przez wchodzenie w zakręt ze zbyt dużą prędkością (na przykład przy zjeździe z autostrady), lecz może mieć także miejsce przy niższych prędkościach, na skutek zbyt szybkich lub zbyt mocnych ruchów kierownicy. Ta druga sytuacja może mieć miejsce przy manewrach szybkiej zmiany pasa ruchu. W obliczu zagrożenia przewrócenia się pojazdu układ VSC hamuje oraz zmniejsza moment obrotowy, aby zwolnić zestaw do bezpiecznej prędkości.