

Przewodnik reagowania w sytuacjach awaryjnych

XF > 2017



©202027 DAF Trucks N.V., Eindhoven,
Holandia.

W związku z ciągłym udoskonalaniem swoich produktów firma DAF zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji technicznych lub produktów w dowolnym czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.

Zabrania się powielania i/lub wydawania jakiegokolwiek części niniejszej publikacji w postaci druku, fotokopii, mikrofilmów lub też w jakikolwiek inny sposób bez wcześniejszej pisemnej zgody firmy DAF Trucks N.V.

PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

1

SPIS TRESCI

	Strona	Data
1. ZABEZPIECZANIE POJAZDU	1-1	202027
1.1 Wyłączanie silnika	1-1	202027
1.2 Wyłącznik główny	1-2	202027
1.3 Akumulatory	1-4	202027
1.4 Poduszka powietrzna	1-5	202027
1.5 Płyny	1-6	202027
1.6 Moduł regeneracji	1-8	202027
2. STABILIZACJA POJAZDU	2-1	202027
2.1 Regulacja fotela	2-1	202027
2.2 Podwozie z zawieszeniem pneumatycznym	2-2	202027
2.3 Zawieszenie kabiny	2-3	202027
3. UWALNIANIE UWIĘZIIONEGO KIEROWCY	3-1	202027
3.1 Typy kabin	3-1	202027
3.2 Adaptacja wspornika kabiny w razie zderzenia	3-2	202027
3.3 Wymiary kabin	3-3	202027
3.4 Otwieranie kraty wlotu powietrza	3-5	202027
3.5 Drzwi	3-6	202027
3.6 Zamek drzwi	3-7	202027
3.7 Blokada DAF Night Lock	3-8	202027
3.8 Regulacja kierownicy	3-9	202027
3.9 Struktura kabiny	3-10	202027
4. INFORMACJE DOTYCZĄCE HOLOWANIA	4-1	202027
4.1 Demontaż wału napędowego	4-1	202027
4.2 Zwalnianie hamulca postojowego	4-2	202027
4.3 Złącze napełniania opon	4-3	202027
4.4 Holowanie	4-4	202027
4.5 Rozruch przy użyciu urządzeń zewnętrznych	4-8	202027
5. INFORMACJE DOTYCZĄCE PODNOSZENIA	5-1	202027
5.1 Podnoszenie przedniej części pojazdu	5-1	202027
5.2 Podnoszenie przedniej części pojazdu za pomocą lewarka	5-2	202027
5.3 Podnoszenie tylnej części pojazdu	5-3	202027
5.4 Podnoszenie tylnej części pojazdu za pomocą lewarka	5-4	202027

PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Spis treści

1

1. ZABEZPIECZANIE POJAZDU

1.1 Wyłączanie silnika

Wyłącznik zapłonu

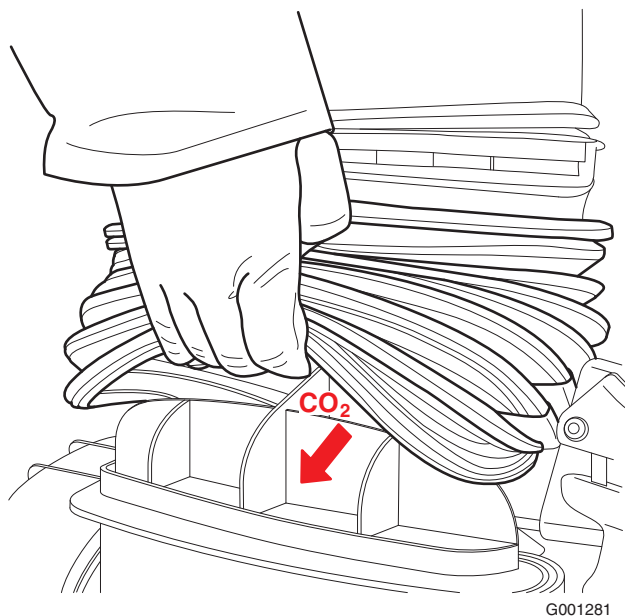
Jeżeli wyłącznik zapłonu jest dostępny, można podjąć próbę wyłączenia silnika poprzez wyłączenie zapłonu.

CO₂

Inną metodą jest wprowadzenie CO₂ do wlotu powietrza. Wówczas do silnika jest doprowadzana niewystarczająca ilość tlenu i jego praca zostaje zatrzymana.

Wlot powietrza znajduje się za kabiną.

Należy podnieść gumowy worek ochronny, po czym wprowadzić CO₂ do dolnej części za pomocą gaśnicy.



G001281

PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Zabezpieczanie pojazdu

1.2 Wyłącznik główny

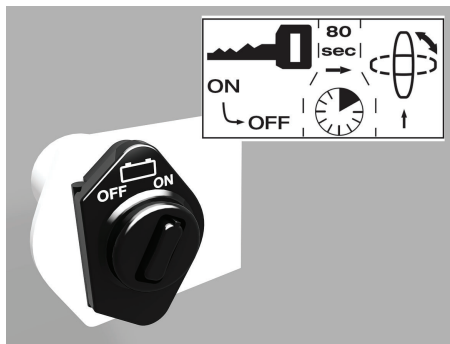
1

Jeśli pojazd jest wyposażony w wyłącznik główny, jest on obsługiwany mechanicznie lub elektronicznie w zależności od wersji pojazdu. Wyłącznika można używać do **odłączania** zasilania płynącego z **akumulatorów** do **pojazdu** (nie dotyczy to tachografu).

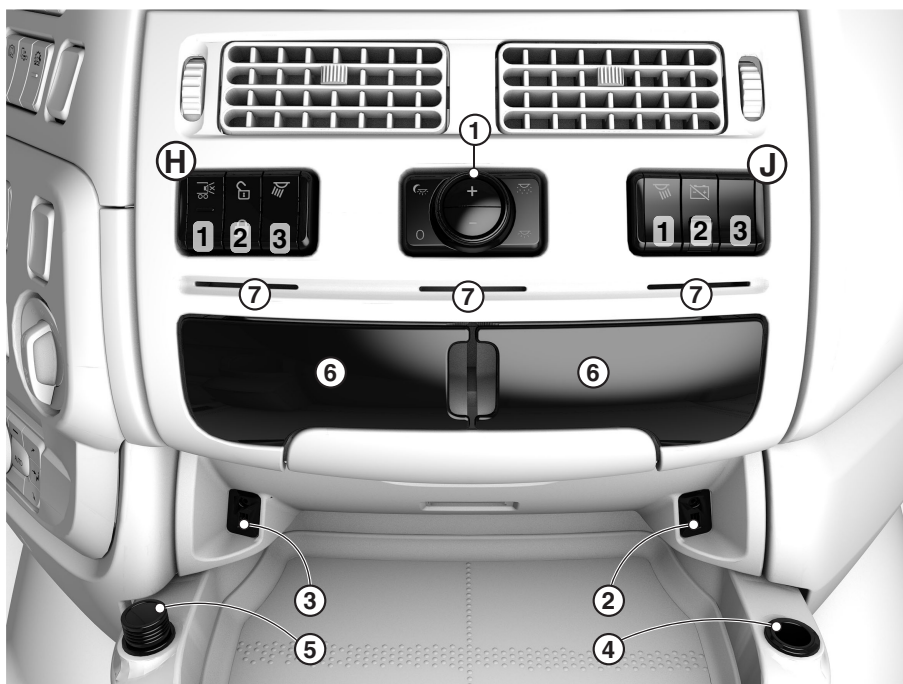
Elektroniczny wyłącznik główny

Po użyciu elektronicznego wyłącznika głównego zasilanie nie jest WYŁĄCZANE natychmiast, a z 10-sekundowym opóźnieniem. Umożliwia to poprawne zakończenie działania różnych układów elektrycznych pojazdu.

Elektroniczny wyłącznik główny (zwykle usytuowany w pobliżu komory akumulatorów).



D001584-2



D005090-2

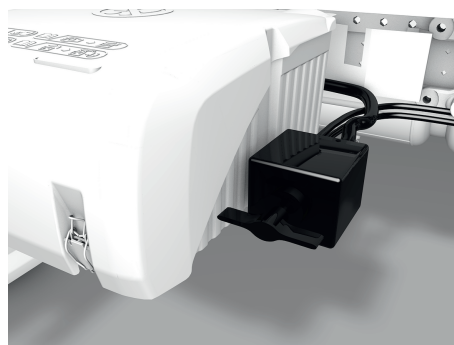


Jeżeli pojazd jest wyposażony w elektroniczny wyłącznik główny, na konsoli środkowej w kabinie znajduje się również przełącznik oznaczony powyższym symbolem.

W położeniu H3 lub J2

Mechaniczny wyłącznik główny

Wyłączniki główne obsługiwane mechanicznie są umieszczone wyłącznie na zewnątrz kabiny.



D001585

1.3 Akumulatory

Umiejscowienie akumulatorów

Akumulatory znajdują się po lewej lub prawej stronie ramy podwozia, bądź też w tylnej części podwozia.

Odlączanie akumulatorów

1. Wyłączyć zapłon.
2. WYŁĄCZYĆ wszystkie odbiorniki prądu.
3. Wymontować pokrywę akumulatora.
4. Odlączyć zacisk akumulatora od bieguna ujemnego.
5. Odlączyć zacisk akumulatora od bieguna dodatniego.
6. Zabezpieczyć przewody; upewnić się, że nie zetkną się z zaciskami.

1.4 Poduszka powietrzna



OSTRZEŻENIE! Moduły poduszki powietrznej i napinacze pasów bezpieczeństwa są systemami pirotechnicznymi, zawierającymi ładunki wybuchowe.



D005288

Umieszczona na przedniej szybie naklejka z symbolem poduszki powietrznej informuje, że pojazd jest wyposażony w układ poduszek powietrznych i napinaczy pasów bezpieczeństwa.

Oznaczenie „AIRBAG” (A) znajduje się również na kierownicy. Pojazdy wyposażone w poduszkę powietrzną są wyposażone także w napinacze pasów bezpieczeństwa.

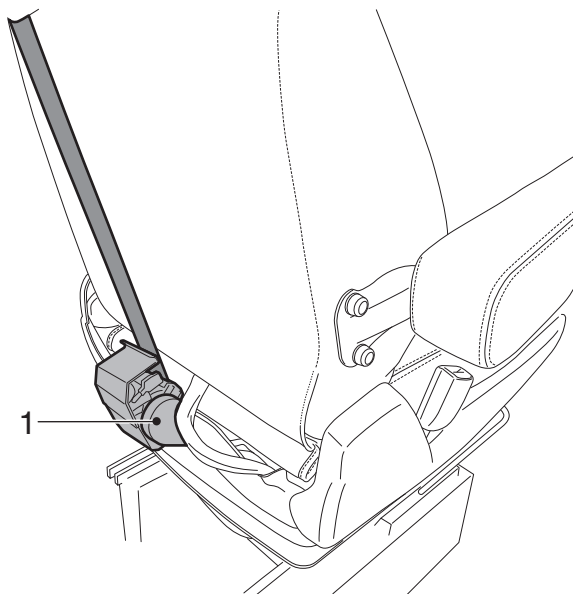


1 Napinacz pasa bezpieczeństwa

Automatyczny napinacz pasa bezpieczeństwa jest zamontowany w tylnej części fotela kierowcy i pasażera za osłoną fotela.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Nie umieszczać żadnych przedmiotów w pobliżu poduszek powietrznych, które nie zostały zdetonowane.
- Przed rozpoczęciem prac związanych z układem poduszki powietrznej:
 1. wyłączyć zapłon,
 2. wyłączyć główny wyłącznik prądu,
 3. odłączyć zacisk akumulatora od bieguna ujemnego.
 4. odczekać przynajmniej 30 sekund.
- Nie wolno rozłączać połączeń elektrycznych w obwodach poduszki powietrznej lub napinacza pasa bezpieczeństwa, jeśli moduł elektroniczny jest podłączony do zasilania.



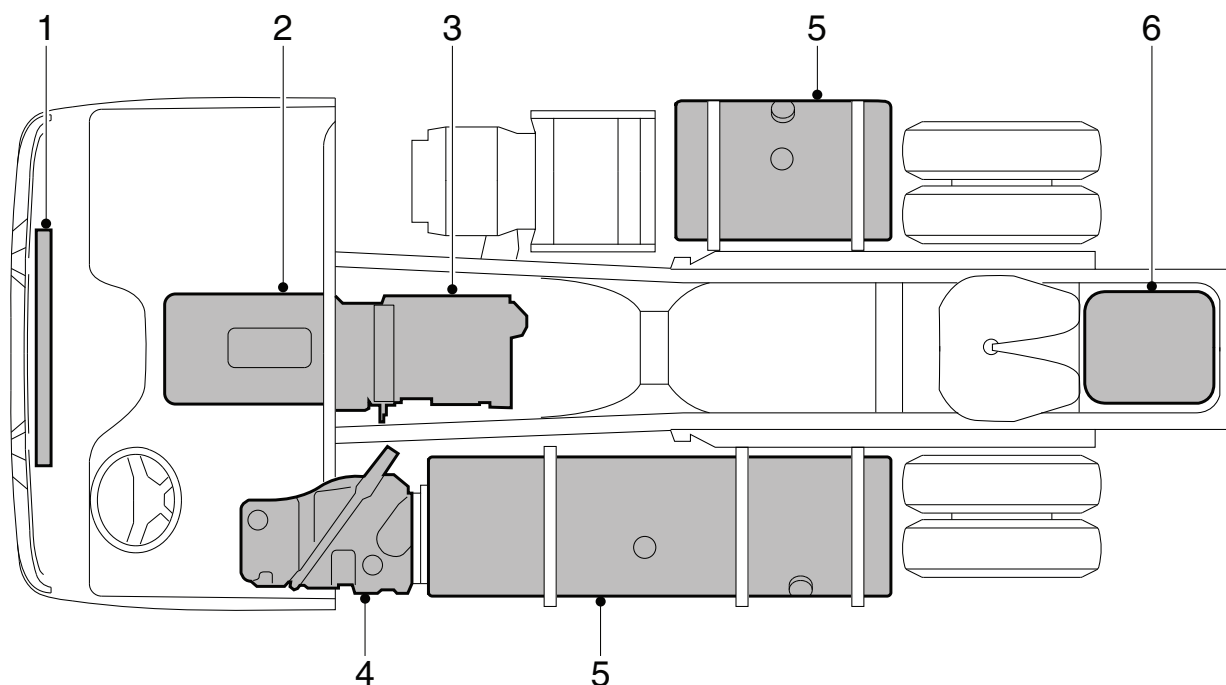
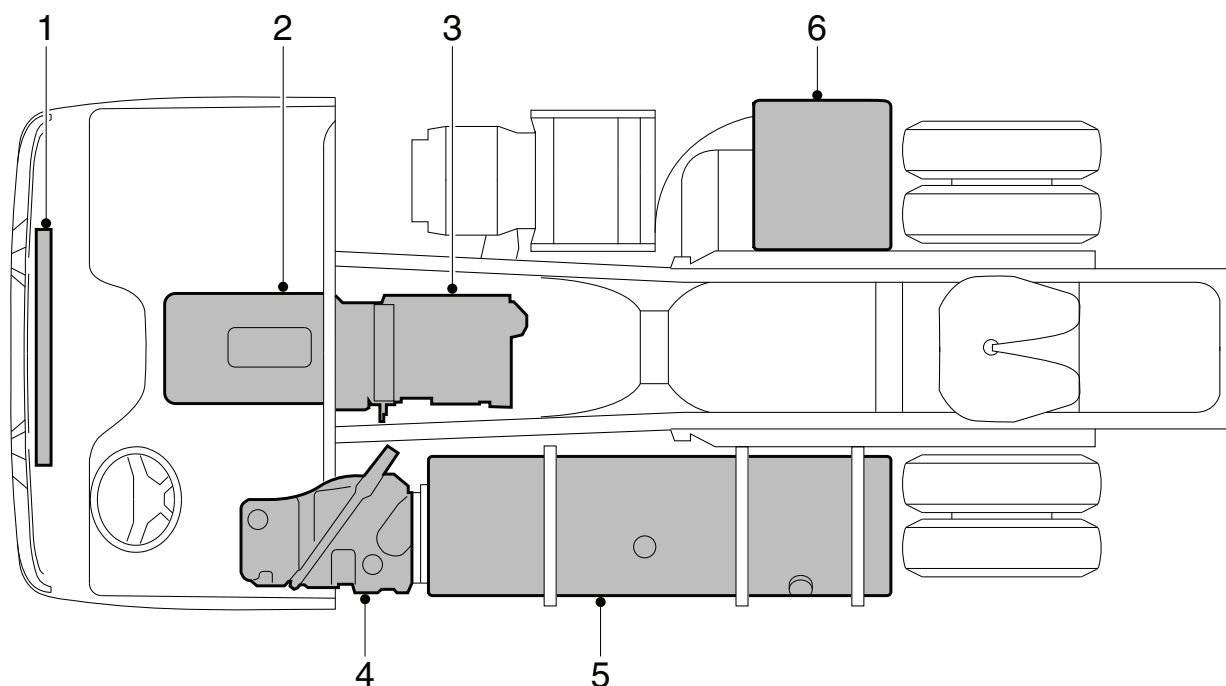
G001312

PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Zabezpieczanie pojazdu

1.5 Płyny

1



- 1 Płyn chłodzący: 48 l
- 2 Olej silnikowy: 36–46 l
- 3 Olej przekładniowy: 14 l
- 4 Płyn AdBlue: maks. 90 l
- 5 Paliwo: maks. 1500 l
- 6 Elektrolit

K103769

Pojemność i położenie zbiorników są uzależnione od typu pojazdu.

Płyn AdBlue

AdBlue to niepalny, nietoksyczny, bezbarwny, bezwonny płyn rozpuszczalny w wodzie.

Płyn AdBlue składa się w 32,5% z mocznika i w 67,5% z wody.

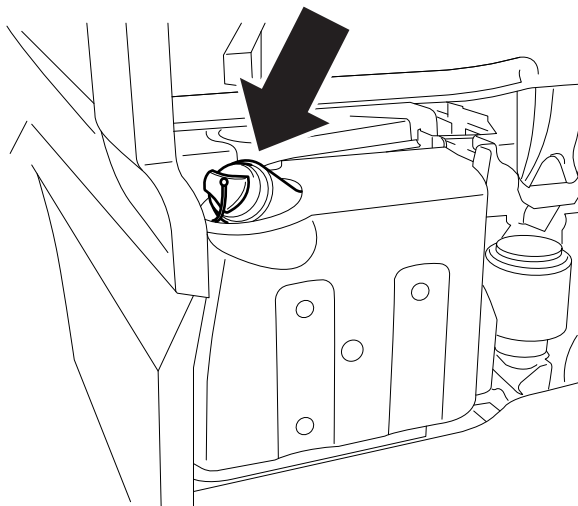
Płyn AdBlue musi spełniać wymagania określone przez normę DIN 70070.

Wysokie temperatury

Jeśli temperatura w zbiorniku płynu AdBlue przez dłuższy czas wynosi 50°C, ulegający rozkładowi płyn AdBlue może powodować wytwarzanie oparów amoniaku. Opary te mają ostry, gryzący zapach. Należy wystrzegać się wdychania oparów amoniaku, które mogą wydostać się ze zbiornika płynu AdBlue po odkręceniu jego korka. Należy jednak podkreślić, że w związku z niskim stężeniem amoniaku jego opary nie są toksyczne ani niebezpieczne.

Niskie temperatury

Płyn AdBlue zamarza w temperaturze około -11°C.



i403182



OSTRZEŻENIE!

Środki ostrożności przy korzystaniu z płynu AdBlue

- *Unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą.*
- *W razie kontaktu ze skórą przemyć dużą ilością wody.*
- *W razie kontaktu z oczami przemywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut i zwrócić się do lekarza.*
- *W przypadku połknięcia przepłukać usta dużą ilością wody; nie wymuszać reakcji wymiotnej.*
- *Używać w pomieszczeniach z dobrą wentylacją.*

Sposób postępowania w razie rozlania

- *Splukać dużą ilością wody.*

PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

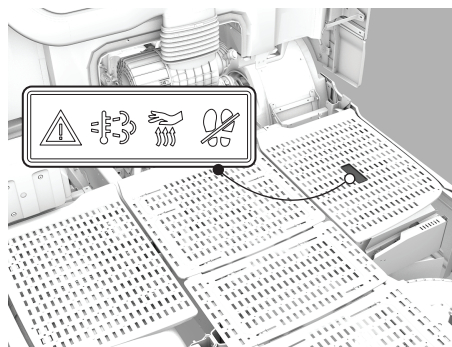
Zabezpieczanie pojazdu

1.6 Moduł regeneracji

Podczas regeneracji spalin otoczenie modułu regeneracji i pomostu roboczego osiąga wysokie temperatury, co może stanowić potencjalne zagrożenie dla znajdujących się w pobliżu ludzi lub otoczenia.



OSTRZEŻENIE! Jeśli temperatura doprowadzi do zapłonu materiałów łatwopalnych, stwarza to zagrożenie pożarem lub powstania innych niebezpiecznych sytuacji.



D001849

WYŁĄCZANIE modułu regeneracji



D005089-2

Nacisnąć przełącznik filtra DPF (C3) w dolnej części, aby zatrzymać lub zablokować proces regeneracji.

2. STABILIZACJA POJAZDU

2.1 Regulacja fotela



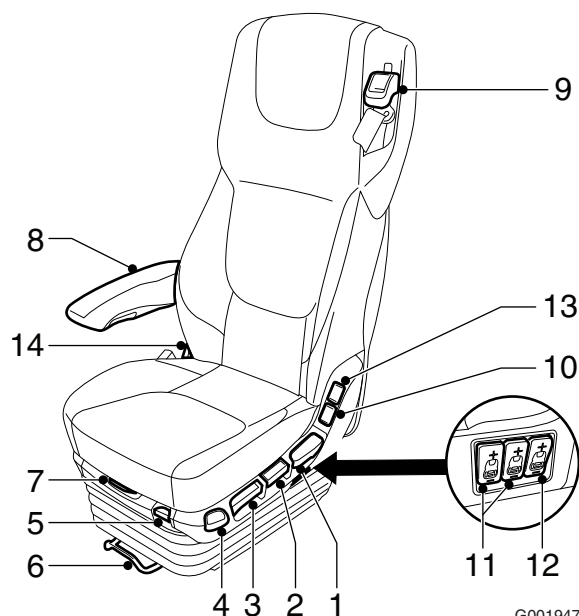
UWAGA: W przypadku wyposażenia pojazdu w poduszkę powietrzną i automatyczny napinacz pasa bezpieczeństwa przed wymontowaniem fotela zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa.



UWAGA: Fotel można regulować, jeżeli ciśnienie w układzie sprężonego powietrza pojazdu wynosi co najmniej 7 bar.

Regulacja ustawienia foteli

- 1 Regulacja kąta nachylenia oparcia.
- 2 Regulacja wysokości fotela.
- 3 Regulacja kąta nachylenia siedziska.
- 4 Szybkie opuszczanie w dół.
- 5 Regulacja amortyzacji fotela.
- 6 Regulacja wzdłużna fotela.
- 7 Regulacja długości poduszki fotela.
- 8 Podłokietnik.
- 9 Regulacja wysokości pasa bezpieczeństwa.
- 10 Podgrzewanie fotela.
- 11 Regulacja podparcia lędźwiowego.
- 12 Regulacja podparcia bocznego.
- 13 Wentylacja fotela.
- 14 Regulacja podparcia ramion.



G001947



4. Szybkie opuszczanie w dół
Pokrętko w położeniu dolnym (fotel w położeniu do jazdy): fotel opada do najniższego położenia.
Gałka w położeniu górnym (fotel ustawiony nisko): fotel podnosi się do ostatnio ustawionej wysokości.



2. Regulacja wysokości fotela



PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Stabilizacja pojazdu

2.2 Podwozie z zawieszeniem pneumatycznym

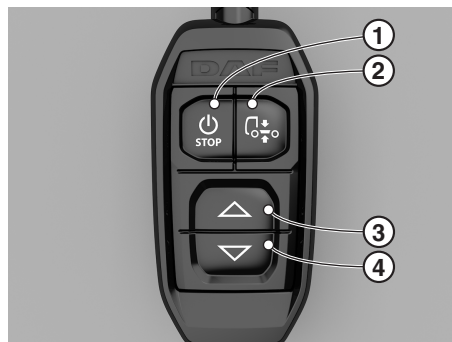
Pilot podstawowy

1

- 1 Przyciski wł./wyl. oraz „Stop”. Patrz część „Przycisk Stop”.
- 2 Automatyczne ustawienie normalnej wysokości jazdy.
- 3 Podnoszenie podwozia, gdy przycisk jest wciśnięty.
- 4 Opuszczanie podwozia, gdy przycisk jest wciśnięty.



*UWAGA: Pilota można aktywować/dezaktywować długim naciśnięciem przycisku „Stop”.
Przy wyłączonym zapłonie pilot będzie zawsze wyłączony.
Funkcja zatrzymania jest zawsze aktywna niezależnie od tego, czy pilot został aktywowany, czy nie.*



D005150

Pilot rozszerzony

- 1 Wybór przedniej osi pojazdu.
- 2 Wybór tylnej osi pojazdu.
- 3 Wybór osi włączonej pojazdu.
- 4 Dioda LED sygnalizująca włączenie odpowiedniej funkcji.
- 5 Wybór przedniej osi przyczepy.
- 6 Wybór tylnej osi przyczepy.
- 7 Wybór osi włączonej przyczepy.
- 8 Przycisk „STOP”. Patrz część „Przycisk Stop”.
- 9, 10, Podnoszenie podwozia na
- 12 i zaprogramowaną wysokość. Patrz część
- 13 „Konfiguracja przycisków pamięci (przyciski M)”.
- 11 Automatyczne ustawienie normalnej wysokości jazdy.
- 14 Podnoszenie (górna część) lub opuszczanie (dolna część) wybranych osi, gdy jest wciśnięty.



D005113-2



UWAGA: Naciśnięcie przycisku od 1 do 6 powoduje zapalenie się zielonej kontrolki nad użytym przyciskiem.



UWAGA: Jeśli zarówno przednia, jak i tylna oś są wyposażone w zawieszenie pneumatyczne, nie jest możliwe wybranie np. maksymalnej wysokości na przedniej osi oraz minimalnej wysokości na tylnej osi.

2.3 Zawieszenie kabiny

Kabina jest wyposażona w pełne zawieszenie pneumatyczne.

Opuszczanie zawieszenia pneumatycznego

Przecięcie przewodów elastycznych powietrza powoduje obniżenie kabiny.



OSTRZEŻENIE! W razie przecięcia przewodów elastycznych powietrza ich końcówki unosić się w sposób niekontrolowany, powodując obrażenia.



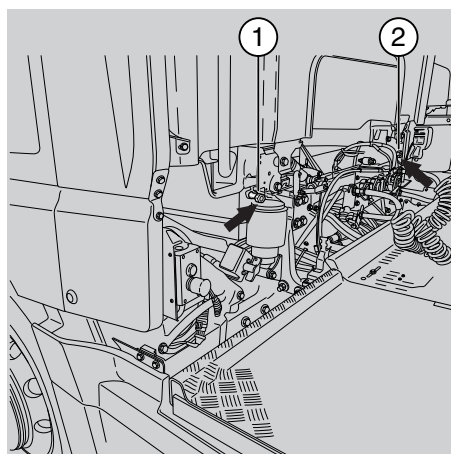
OSTRZEŻENIE! Przecięcie przewodów elastycznych powietrza zawieszenia kabiny powoduje również odcięcie dopływu powietrza do regulacji kierownicy.



OSTRZEŻENIE! Opuszczanie kabiny może nastąpić w sposób niekontrolowany.

Tylne zawieszenie pneumatyczne kabiny

Przeciąć przewód elastyczny powietrza przy miechach zawieszenia pneumatycznego tylnej części kabiny. Patrz strzałki w pozycjach 1 i 2.



D005290

Zawieszenie pneumatyczne przedniej części kabiny

Przeciąć przewód elastyczny powietrza przy przednich miechach zawieszenia pneumatycznego w rejonie zbiornika powietrza. Zbiornik powietrza znajduje się pod kabiną, po stronie pasażera.

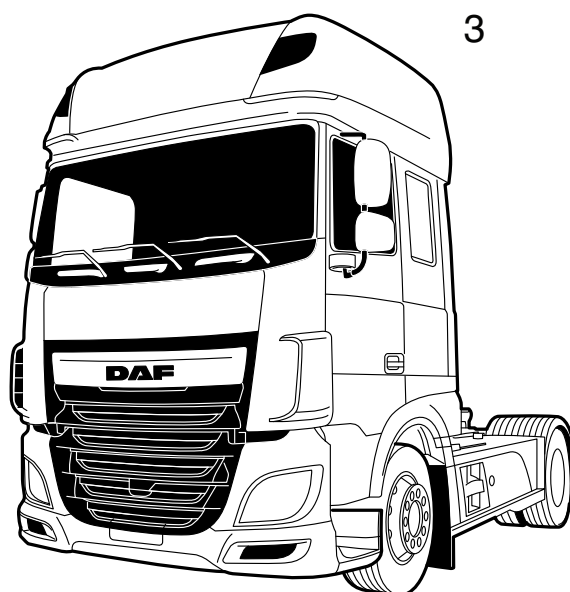
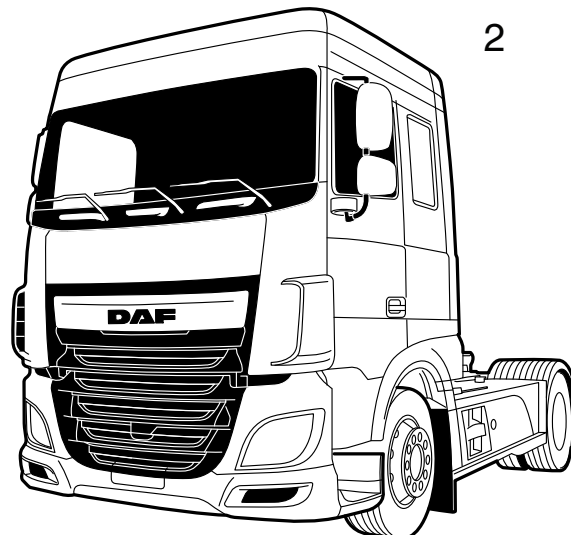
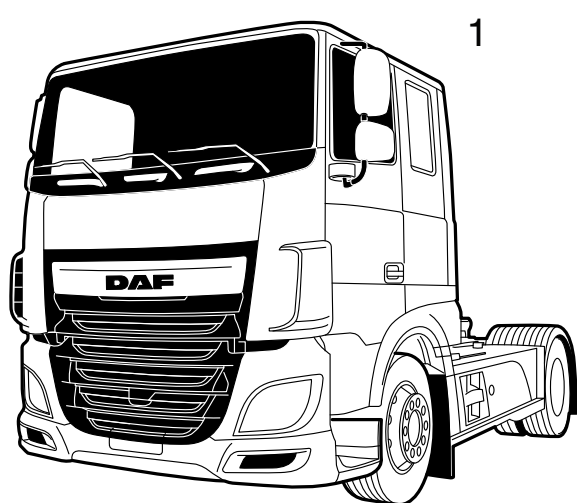
PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Stabilizacja pojazdu

1

3. UWALNIANIE UWIĘZIONEGO KIEROWCY

3.1 Typy kabin



- 1 Day Cab
- 2 Space Cab
- 3 Kabina Super Space Cab

K103767

3.2 Adaptacja wspornika kabiny w razie zderzenia

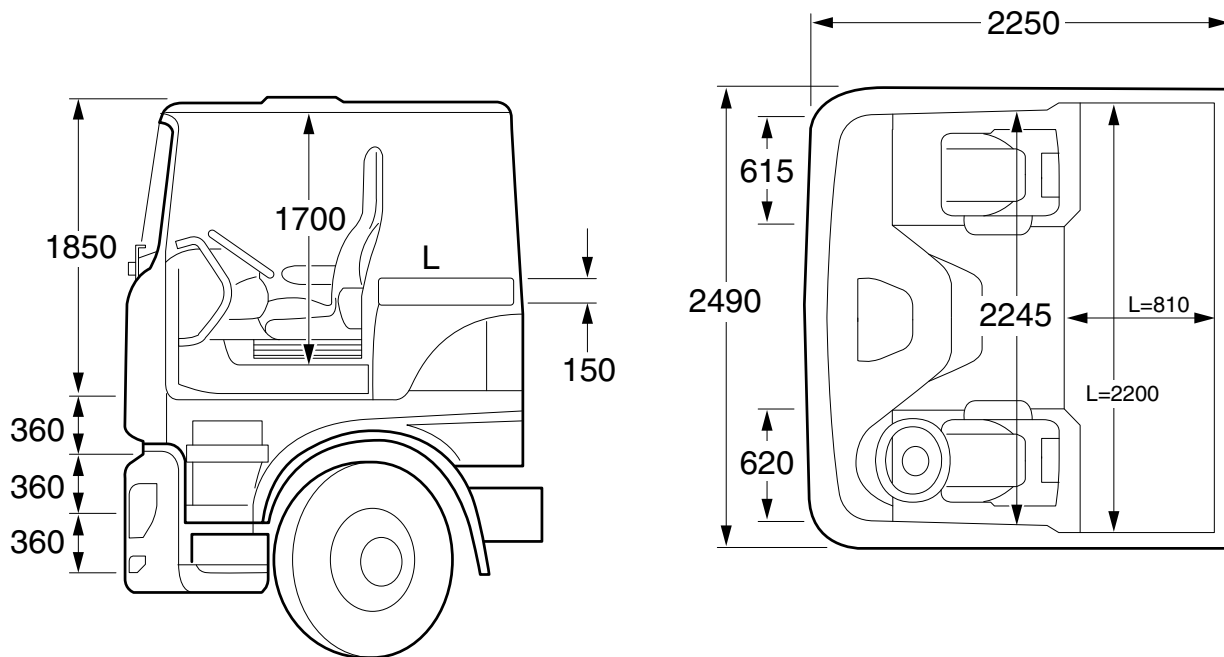
1 Wsparnik kabiny ma wbudowaną funkcję zabezpieczającą, która w przypadku zderzenia umożliwia cofnięcie kabiny o 400 mm. W zależności od mocy uderzenia możliwe są dwie sytuacje.

- Wykorzystanie funkcji zabezpieczającej. Oznacza to przemieszczenie kabiny w stosunku do podwozia o maksymalną odległość 400 mm. Kabina pozostaje nadal przytwierdzona do podwozia.
- Funkcja zabezpieczająca zostaje w pełni wykorzystana przed zakończeniem kolizji. W efekcie dochodzi do złamania śruby wspornika kabiny. W takim przypadku kabina zostaje odłączona od podwozia.

3.3 Wymiary kabin

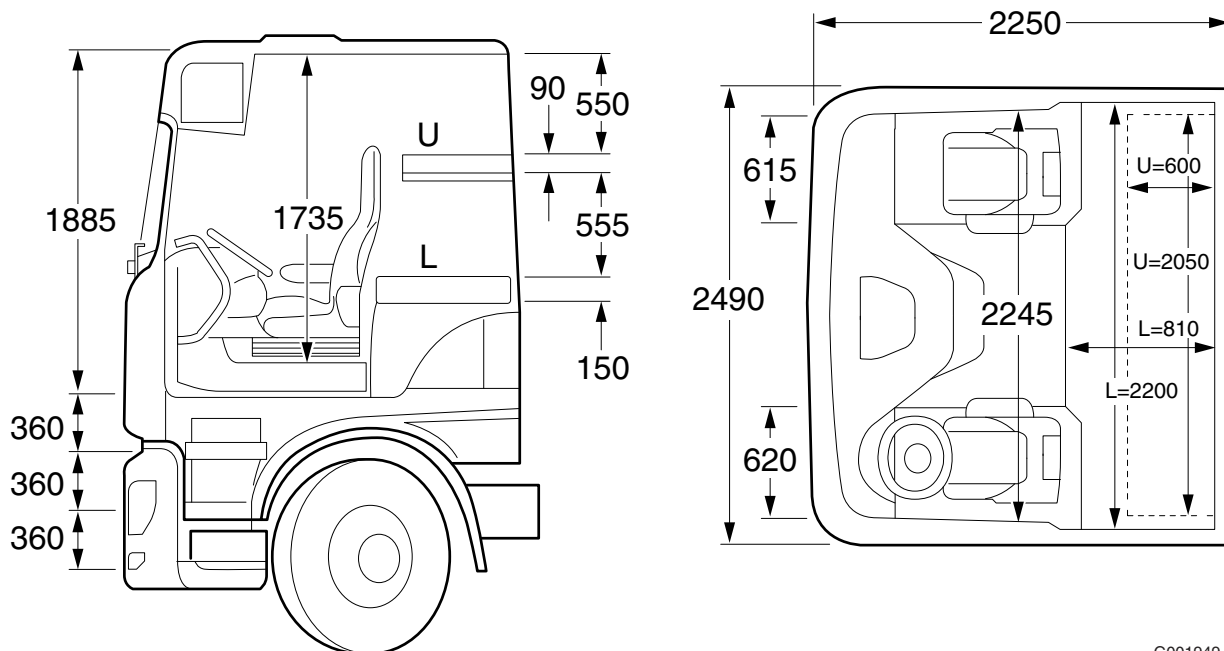
Wymiary zewnętrzne od podłoża są zależne od rozmiaru opon, rodzaju zawieszenia, obciążenia i ustawień.

Day Cab



G001948-2

Space Cab

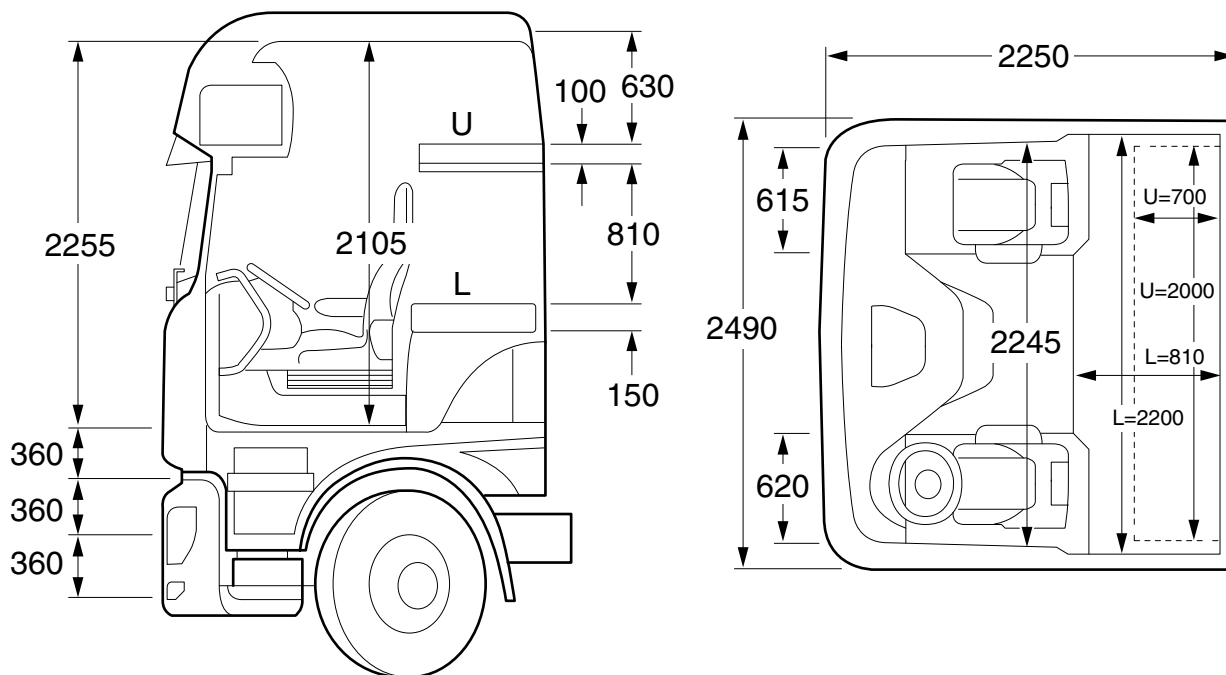


G001949-2

PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Uwalnianie uwięzionego kierowcy

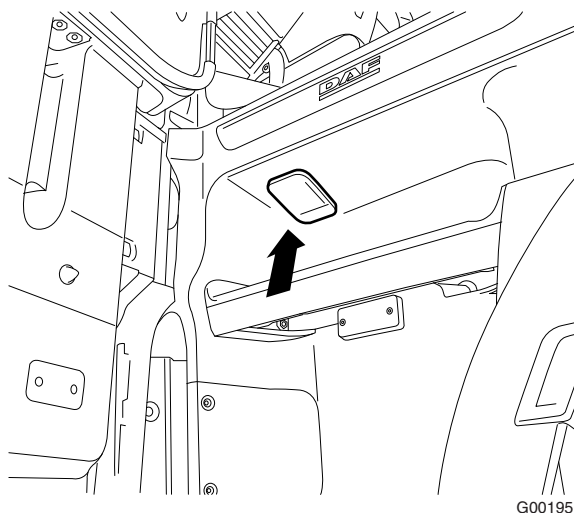
Kabina Super Space Cab



G001950-2

3.4 Otwieranie kraty wlotu powietrza

Górną część kraty wlotu powietrza można odchylić. Kratę wlotu powietrza otwiera się przez otwarcie drzwi kierowcy i pociągnięcie za dźwignię we wnęce stopnia. Po otwarciu kratę wlotu powietrza utrzymywana jest w uniesionej pozycji przez dwa amortyzatory gazowe.



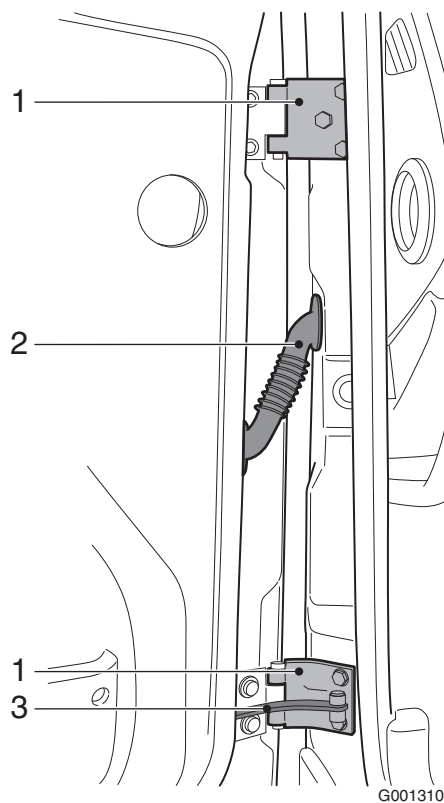
1

PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Uwalnianie uwięzionego kierowcy

3.5 Drzwi

- 1 Zawias
- 2 Wiązka przewodów
- 3 Kontrola drzwi



1

3.6 Zamek drzwi

Zamek drzwi jest zamontowany powyżej klamki.
Położenie to pokazano na ilustracji.



K103783

1

PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Uwalnianie uwięzionego kierowcy

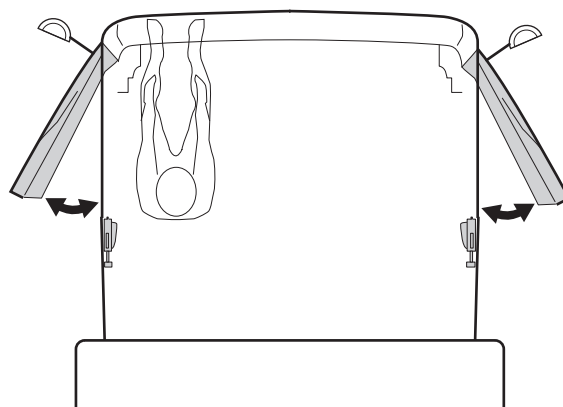
3.7 Blokada DAF Night Lock

1



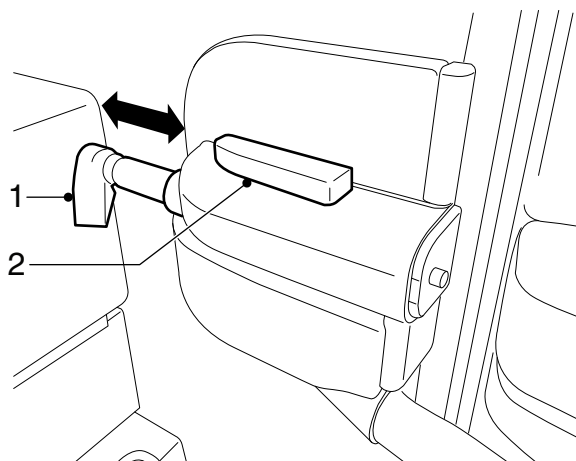
G001298-2

O tym, czy pojazd jest wyposażony w blokadę DAF Night Lock, informuje oznaczenie na klamce.



G001297

Blokada DAF Night Lock to mechaniczny zamek zamocowany na bocznej ścianie kabiny, wyposażony w kołek wykonany ze stali hartowanej (1), który wsuwa się we wzmacniony podłokietnik na drzwiach. Blokadę nocną można wyłączyć za pomocą dużego czerwonego przycisku (2).



G001952

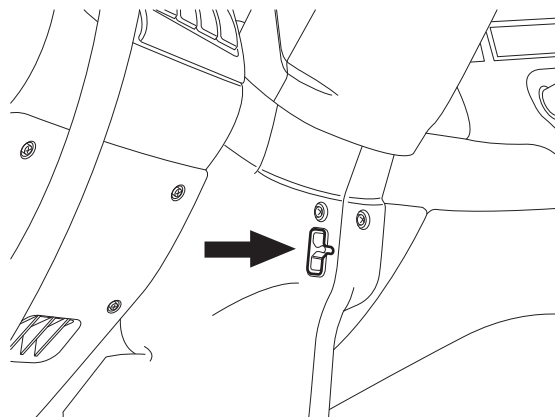
3.8 Regulacja kierownicy



UWAGA: Kierownicę można regulować, jeżeli ciśnienie w układzie sprężonego powietrza pojazdu (obwód 4) wynosi co najmniej 7 bar.



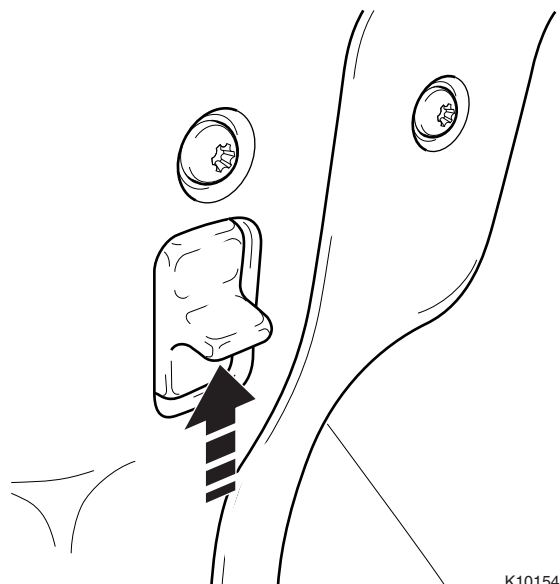
OSTRZEŻENIE! Przecięcie przewodów elastycznych powietrza zawieszenia kabiny powoduje również odcięcie dopływu powietrza do regulacji kierownicy.



G001293

Regulacja

Przesunąć dwupozycyjny przełącznik do góry. Kolumna kierownicy zostanie chwilowo odblokowana. Możliwa jest teraz regulacja wysokości oraz kąta nachylenia kolumny kierownicy.



K101546

Blokowanie

Przesunąć dwupozycyjny przełącznik do dołu. Kolumna kierownicy zostanie zablokowana.



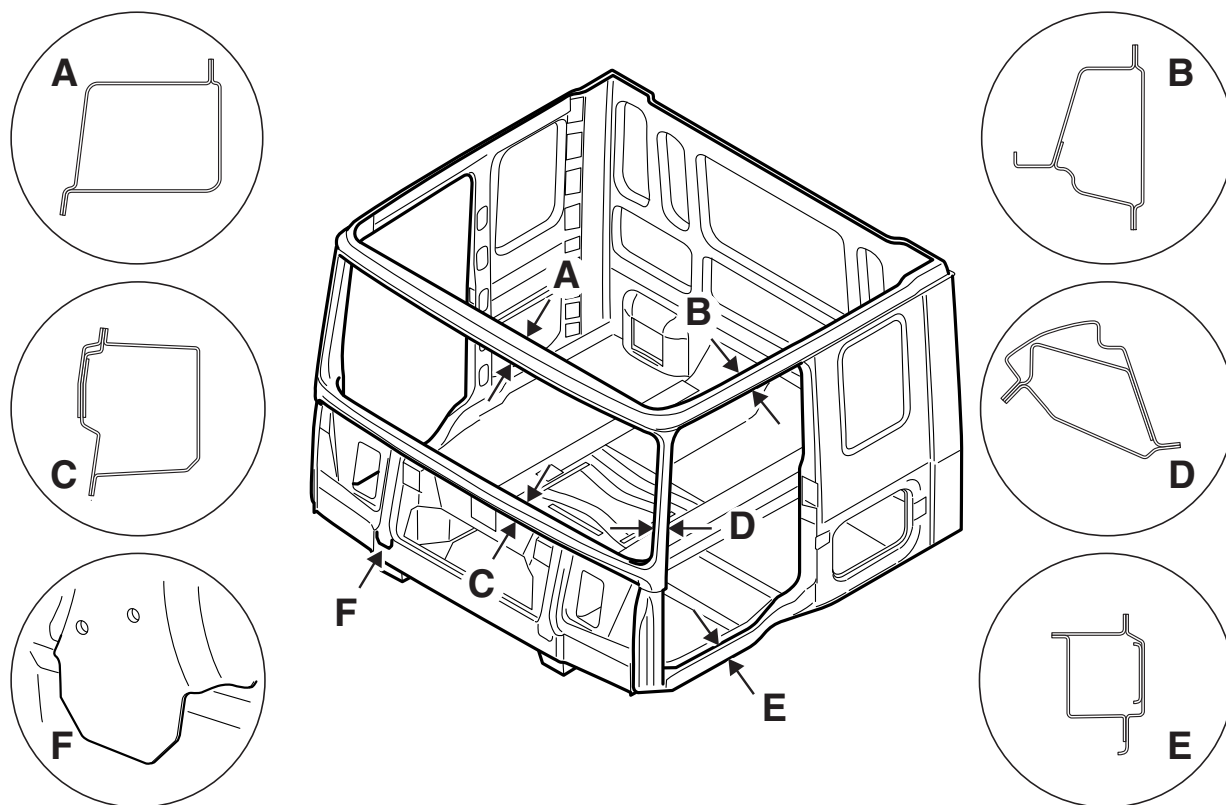
UWAGA: W trakcie regulacji kierownicy słychać syczący dźwięk, spowodowany działaniem przełącznika dwupozycyjnego. W wypadku niezablokowania kolumny kierownicy przełącznik ten zablokuje ją automatycznie po 20 – 30 sekundach.

PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Uwalnianie uwięzionego kierowcy

3.9 Struktura kabiny

1



G001307-2

4. INFORMACJE DOTYCZĄCE HOLOWANIA

4.1 Demontaż wału napędowego

- Upewnić się, że hamulec postojowy jest włączony.
- Poluzować śruby wału napędowego po stronie tylnej osi, bez ich wykręcania.



UWAGA: Jeśli wał napędowy przypadkowo opadnie na nawierzchnię podczas holowania, będzie ciągnął się za pojazdem. W takiej sytuacji wał napędowy może poważnie uszkodzić pojazd, nawierzchnię drogi oraz otaczające obiekty.

- Poluzować łożysko.
- W trakcie wykręcania śrub należy przytrzymać wał.
- Zamocować łożyska na wale.
- Zamocować wał do podwozia.
- Przykryć przegub wału napędowego plastikową torebką.

PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Informacje dotyczące holowania

4.2 Zwalnianie hamulca postojowego



OSTRZEŻENIE!

- **Nie wolno zwalniać hamulca postojowego na wzniesieniu bez podjęcia środków zapobiegawczych.**

Zwolnienie hamulca postojowego na wzniesieniu powoduje niezamierzone ruszenie pojazdu.

Może to doprowadzić do poważnych obrażeń i uszkodzenia pojazdu.

1. Upewnić się, że układ napędowy znajduje się w położeniu neutralnym („N”).
2. Przed i za kołami umieścić kliny.



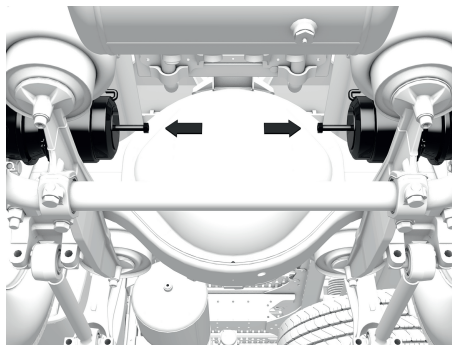
UWAGA: Do poluzowania śruby zwalniającej **nie wolno** używać klucza udarowego.

3. Posługując się kluczem oczkowym lub nasadowym, obrócić śrubę zwalniającą (patrz strzałki) w lewo do oporu.
4. Tę czynność należy wykonać dla każdego sprężynowego cylindra hamulcowego.



UWAGA: Umieścić na kierownicy etykietę ostrzegawczą „Brak hamulców”.

5. Przywrócić działanie hamulca postojowego, obracając śruby zwalniające w prawo do oporu.
Dokręcić je momentem 45 Nm (75 Nm w przypadku śruby zwalniającej ze sworzniem regulującym).
Ciśnienie w obwodzie sprężynowego cylindra hamulcowego musi wynosić co najmniej 6,5 bar.



D001641

4.3 Złącze napełniania opon



UWAGA: Złącze napełniania opon można również wykorzystać do napełnienia układu sprężonego powietrza z zewnętrznego źródła. Podczas wykonywania tej czynności sprawdzać za pomocą manometru, czy wartość ciśnienia w układzie jest prawidłowa.

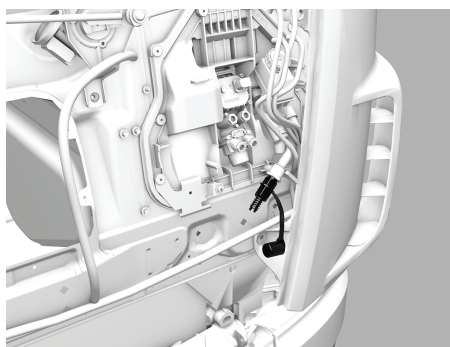
Złącze napełniania opon znajduje się:

Po lewej stronie kabiny, za przednim panelem.



OSTRZEŻENIE! Należy zawsze uważać na ruchome lub obracające się części. Dotyczy to na przykład wentylatorów układu chłodzenia, na które należy uważać podczas korzystania ze stopni znajdujących się z przodu kabiny lub w trakcie wykonywania prac przy otwartej kracie wlotu powietrza.

- **Kontakt z ruchomymi lub obracającymi się częściami może spowodować poważne obrażenia ciała.**



D001825

Ciśnienie zasilające na manometrach nie może wskazywać maksimum, lecz około 8–9 bar.

Podczas napełniania opon należy utrzymywać ciśnienie na tym poziomie za pomocą sprężarki powietrza.

Informacje dotyczące właściwego ciśnienia w ogumieniu znajdują się w rozdziale "Dane techniczne i identyfikacyjne".

Po napełnieniu opony na złącze napełniania opon należy założyć gumową zatyczkę.

4.4 Holowanie

1



OSTRZEŻENIE! Wyłączyć układ AEBS w pojeździe holowanym i holującym.
Korzystanie z tego systemu podczas holowania może skutkować niepożądanym lub nieoczekiwanym zachowaniem pojazdu.



OSTRZEŻENIE!
- Nie holować pojazdu obciążonego ładunkiem lub z dołączoną przyczepą.
Holowanie pojazdu maksymalnie obciążonego ładunkiem lub pojazdu sprzęgniętego z przyczepą/naczepą może skutkować niestabilnym zachowaniem pojazdu podczas krytycznych sytuacji na drodze. Dotyczy to zarówno pojazdu holującego, jak i holowanego. Może to doprowadzić do bardzo groźnych sytuacji na drodze. Duże siły i naprężenia w podwoziu oraz układzie przeniesienia napędu pojazdów może również prowadzić do uszkodzenia pojazdów.

Holowanie innego pojazdu

Dopuszcza się możliwość holowania innego pojazdu przez pojazd elektryczny.

Holowanie przez inny pojazd

Dopuszcza się możliwość holowania pojazdu elektrycznego.

Do holowania należy zawsze używać drążka holowniczego. Odstępstwo od tej zasady dopuszczalne jest tylko w wyjątkowych sytuacjach.

- Holowanie na małej odległości (do kilkuset metrów i z maksymalną prędkością 5 km/h): pojazd może być holowany przez inny pojazd.
- Holowanie na dużej odległości: pojazd należy holować za pomocą pojazdu holowniczego.

Jeśli w trakcie holowania jest włączony zapłon, na wyświetlaczu głównym mogą zostać wyświetlone komunikaty o usterkach.



UWAGA: Maksymalna dopuszczalna prędkość, ciężar holowanego pojazdu oraz odległość między pojazdami różnią się w zależności od kraju.



OSTRZEŻENIE!

- **Nie wolno holować pojazdu, jeżeli odchylenie osi wzdłużnych pojazdów względem siebie jest większe niż 20°.**

Holowany pojazd można ustawić asymetrycznie (z lewej lub prawej strony) za pojazdem holującym. Jeżeli podczas holowania odchylenie osi wzdłużnych pojazdów względem siebie jest większe niż 20°, pojazdy mogą utracić stabilność. Może to doprowadzić do bardzo groźnych sytuacji na drodze. Duże siły i naprężenia w podwoziu oraz układzie przeniesienia napędu pojazdów może również prowadzić do uszkodzenia pojazdów.



OSTRZEŻENIE! Jeżeli obwód wysokiego napięcia zostanie wyłączony i nie zostaną podjęte żadne dodatkowe działania, wspomaganie układu kierowniczego w pojeździe przestanie działać, a ciśnienie powietrza w układzie hamulcowym spadnie do niewystarczającego poziomu. Skutkiem tego będą trudności z kierowaniem i automatyczne włączenie hamulca postojowego. Może to doprowadzić do bardzo groźnych sytuacji na drodze.

- **Zwolnić hamulec postojowy i dostosować styl jazdy do zestawu holującego.**

- Obrócić kluczyk w stacyjce w celu zwolnienia blokady kierownicy (chyba że pojazd znajduje się na wózku).
- Jeżeli w zbiornikach sprężonego powietrza ciśnienie jest zbyt małe, należy zwolnić hamulec postojowy. Patrz część "Zwalnianie hamulca postojowego".
- Aby zapobiec uszkodzeniu elektrycznego układu napędowego, należy zawsze **odłączyć wał napędowy** od mechanizmu różnicowego.

PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Informacje dotyczące holowania

1



PRZESTROGA: Jeśli wał napędowy pozostanie podłączony na czas holowania, podzespoły układu wysokiego napięcia mogą ulec poważnemu uszkodzeniu.

- Przed przystąpieniem do holowania należy zawsze odłączyć wał napędowy w sytuacji, gdy tylna oś (koła napędzane) nadal styka się z nawierzchnią drogi.

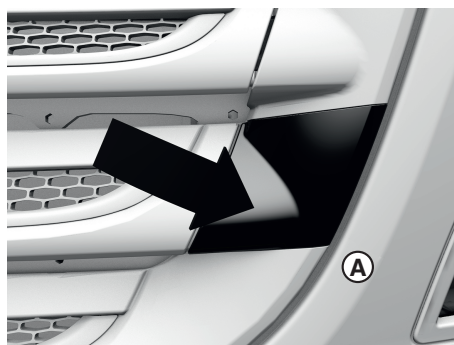


UWAGA: W przypadku uszkodzenia mechanizmu różnicowego:

- Tył pojazdu osadzić na wózku i zablokować koło kierownicy w położeniu do jazdy na wprost.

Zamontowywanie zaczepu holowniczego

Zdemontować pokrywę płyty przedniej po lewej lub prawej stronie. W tym celu pociągnąć ją do przodu (A).



D001506-3

1. Zdjąć gumową osłonę.
2. Wkręcić zaczep holowniczy aż do oporu, aby wykorzystać całą długość gwintu.
3. Następnie obrócić zaczep holowniczy w lewo nie więcej niż o 90 stopni, aby można było do niego zamocować drążek holowniczy.



D001507-2

Maksymalna **masa całkowita pojazdu**, którą może przenosić zaczep holowniczy, wynosi **40 ton**.



UWAGA: Aby podnieść pojazd, należy użyć dwóch zaczepów holowniczych, a dwa sworznie muszą znajdować się w położeniu prostopadłym do linki lub łańcucha. Obrócić zaczepy holownicze w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (maks. 180 stopni), aby ustawić je w odpowiednim położeniu.

Holowanie przez pojazd holowniczy

W przypadku holowania przy użyciu pojazdu holowniczego pojazd holowany można podnosić wyłącznie za tylną oś. Obrócić kierownicę do pozycji jazdy na wprost.



PRZESTROGA: Nie podnosić pojazdu za przednią oś, gdy wał napędowy jest nadal podłączony.

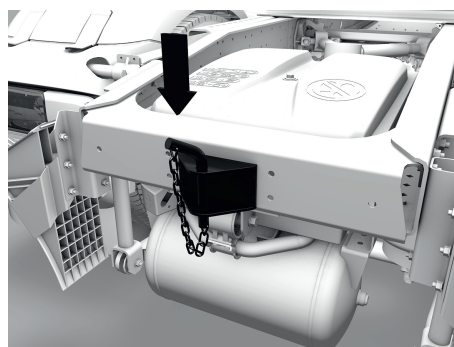
- Jeżeli pojazd jest holowany przez pojazd holowniczy, a tylna oś (koła napędzane) nadal styka się z nawierzchnią drogi, podzespoły układu wysokiego napięcia mogą ulec poważnemu uszkodzeniu.

Uruchamianie przez holowanie

Nie ma możliwości uruchomienia silnika pojazdu elektrycznego poprzez holowanie.

Hak holowniczy

Pojazdy ciągnące można wyposażyć w niewielki hak holowniczy zamontowany z tyłu podwozia. Takiego haka holowniczego można używać wyłącznie do przetaczania lekkich pojazdów (maksymalnie 10 ton).



4.5 Rozruch przy użyciu urządzeń zewnętrznych



PRZESTROGA: Rozruch pojazdu z użyciem urządzeń zewnętrznych o zbyt wysokim napięciu może spowodować uszkodzenie podzespołów elektrycznych.

- **Nigdy nie uruchamiać silnika za pomocą prostownika w trybie szybkiego ładowania.**
- **Nigdy nie uruchamiać silnika za pomocą urządzeń zewnętrznych o napięciu wyższym niż 29 V.**



PRZESTROGA:

- **Nie odłączać przewodów akumulatora podczas pracy silnika.**

Odłączenie przewodów akumulatora przy pracującym silniku może spowodować uszkodzenie podzespołów elektrycznych.

Układy akumulatorów

Pojazd wyposażony jest w standardowy układ z zestawem dwóch akumulatorów 12 V.

Silnik można uruchomić przy pomocy kabli rozruchowych, wykorzystujących moc z:

- oddzielnych akumulatorów pomocniczych (około 24 V) lub
- innego pojazdu z włączonym silnikiem (około 29 V).

Podczas takiego rozruchu nie wolno odłączać kabli akumulatora.

Skrzynka akumulatorów może być umieszczona w różnych położeniach: obok podwozia lub na podwoziu za kabiną, lub pomiędzy podłużnicami z tyłu podwozia.

W niektórych z tych miejsc umieszczone są dodatkowe zaciski, które umożliwiają podłączenie przewodów rozruchowych.

Skrzynka akumulatorów bez dodatkowych zacisków

Zdjąć osłonę skrzynki akumulatorów i podłączyć najpierw kabel rozruchowy do bieguna dodatniego (+). Następnie podłączyć kabel rozruchowy do bieguna ujemnego (-).

W celu odłączenia najpierw odłączyć kabel od bieguna ujemnego (-), a następnie od bieguna dodatniego (+), po czym założyć osłonę.

W przypadku **całkowitego rozładowania** akumulatorów, po uruchomieniu silnika **nie wolno** od razu odłączać przewodów rozruchowych. Aby uniknąć uszkodzenia układu elektrycznego (gwałtowny skok napięcia!), silnik musi pracować co najmniej 2–3 minuty przed odłączeniem kabli rozruchowych.

Zaraz po uruchomieniu silnika należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Włączyć jak najwięcej urządzeń pobierających energię (na przykład: reflektory, lampy przeciwmgielne, wentylator nagrzewnicy itp.).
- Przewody rozruchowe odłączyć po 2–3 minutach pracy silnika.
- Wyłączyć urządzenia pobierające energię.

Skrzynka akumulatorów z dodatkowymi zaciskami

Zaciski do podłączenia przewodów rozruchowych znajdują się w dolnej części skrzynki akumulatorów lub po lewej stronie za osłoną.

Zdjąć osłonę (1) i podłączyć najpierw kabel rozruchowy do bieguna dodatniego (+).

Następnie podłączyć kabel rozruchowy do bieguna ujemnego (–).

W celu odłączenia najpierw odłączyć kabel od bieguna ujemnego (–), a następnie od bieguna dodatniego (+), po czym założyć osłonę.

W przypadku **całkowitego rozładowania** akumulatorów, po uruchomieniu silnika **nie wolno** od razu odłączać przewodów rozruchowych. Aby uniknąć uszkodzenia układu elektrycznego (gwałtowny skok napięcia!), silnik musi pracować co najmniej 2–3 minuty przed odłączeniem kabli rozruchowych.

Zaraz po uruchomieniu silnika należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Włączyć jak najwięcej urządzeń pobierających energię (na przykład: reflektory, lampy przeciwmgielne, wentylator nagrzewnicy itp.).
- Przewody rozruchowe odłączyć po 2–3 minutach pracy silnika.
- Wyłączyć urządzenia pobierające energię.

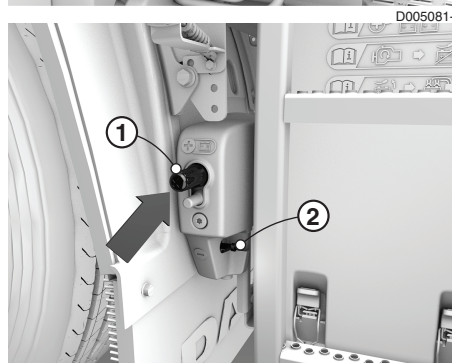
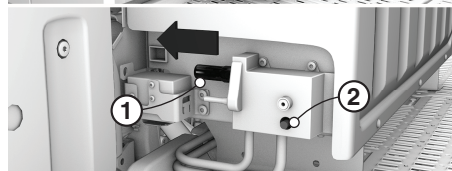
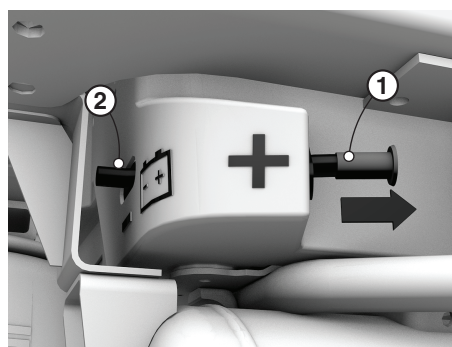
Podwójny akumulator

Najpierw podłączyć kabel rozruchowy do zacisku 30 przełącznika układu dwóch akumulatorów.

Następnie podłączyć kabel rozruchowy do masy podwozia (patrz naklejka na skrzynce akumulatorów).

W celu odłączenia najpierw odłączyć kabel od bieguna ujemnego (–), a następnie od bieguna dodatniego (+), po czym założyć osłonę skrzynki akumulatorów.

W przypadku **całkowitego rozładowania** akumulatorów, po uruchomieniu silnika **nie wolno** od razu odłączać przewodów rozruchowych. Aby uniknąć uszkodzenia układu elektrycznego (gwałtowny skok napięcia!), silnik musi pracować co najmniej 2–3 minuty przed odłączeniem kabli rozruchowych.



PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Informacje dotyczące holowania

Zaraz po uruchomieniu silnika należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Włączyć jak najwięcej urządzeń pobierających energię (na przykład: reflektory, lampy przeciwmgielne, wentylator nagrzewnicy itp.).
- Przewody rozruchowe odłączyć po 2–3 minutach pracy silnika.
- Wyłączyć urządzenia pobierające energię.

1

5. INFORMACJE DOTYCZĄCE PODNOSZENIA

5.1 Podnoszenie przedniej części pojazdu

Przednią część samochodu ciężarowego można podnieść za pomocą dwóch zaczepów holowniczych. Aby podnieść przednią część samochodu ciężarowego, należy:

1. Zamontować dwa zaczepy holownicze, ustawiając oś w położeniu poziomym.
2. Zamocować do zaczepów holowniczych sprzęt do podnoszenia.
3. Ostrożnie podnieść samochód ciężarowy.



PRZESTROGA: Maksymalny udźwig zaczepów holowniczych wynosi 3000 kg na każdy zaczep.



UWAGA: Oba zaczepy do podnoszenia można również wykorzystać do zamocowania przedniej części samochodu ciężarowego do platformy.

PRZEWODNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Informacje dotyczące podnoszenia

5.2 Podnoszenie przedniej części pojazdu za pomocą lewarka

1

Podnoszenie lewarkiem przedniej osi z zawieszeniem pneumatycznym

Umieścić lewarek pod przeznaczonymi do tego celu wspornikami zamocowanymi do przedniej osi z zawieszeniem pneumatycznym.

Mechaniczne podnoszenie lewarkiem przednich osi z zawieszeniem pneumatycznym

Umieścić lewarek pod osią.



PRZESTROGA: Nie podnosić lewarka pod belką ochronną w przedniej części pojazdu. Jest to belka ochronna wykonana z blachy. W przypadku podniesienia za pomocą lewarka umieszczonego pod belką ochronną pojazd spadnie.

5.3 Podnoszenie tylnej części pojazdu

Nie przewidziano żadnych szczególnych elementów wyposażenia do podnoszenia tylnej części samochodu ciężarowego.

1

5.4 Podnoszenie tylnej części pojazdu za pomocą lewarka

Nie przewidziano żadnych szczególnych elementów wyposażenia do podnoszenia tylnej części samochodu ciężarowego za pomocą lewarka. Umieścić lewarek pod tylną osią.

1

