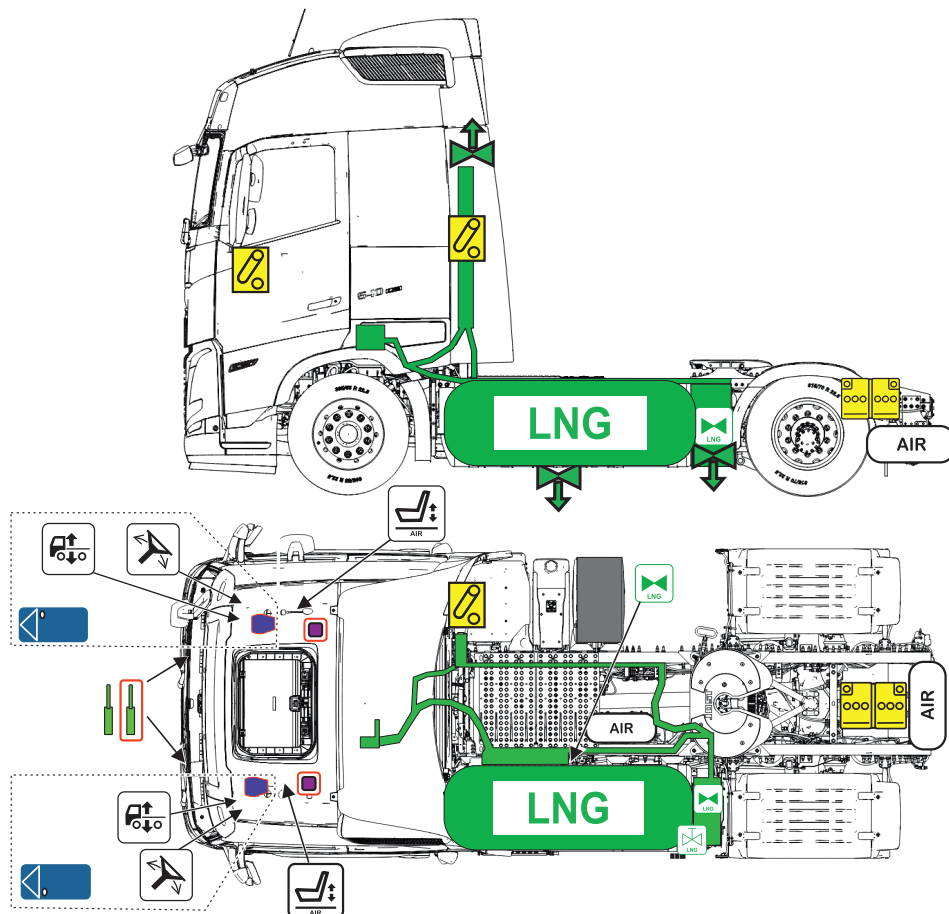




VOLVO TRUCKS

FH/FM ZASILANY GAZEM (LNG) (CIĄGNIK)

ROZPOCZĘCIE PRODUKCJI: 2018



Zbiornik LNG	Kierunek ciśnienia gazu z urządzenia zabezpieczającego	Ręczny zawór odcinający	Nadciśnienie urządzenie zabezpieczające	Akumulator niskiego napięcia	Zbiornik powietrza	Regulacja siedzenia
Regulacja wysokości	Regulacja pochylecia kierownicy	Przewód gazowy	Goleń resorująca gazowa, obciążenie wstępne, resor	Przełącznik rozrusznika	Napinacz pasa bezpieczeństwa	Poduszka powietrzna
Zbiornik oleju napędowego						

Uwaga

Powyższa ilustracja zawiera informacje dotyczące jednego wariantu tego produktu. Liczba osi i konstrukcja kabiny mogą się różnić w zależności od wariantu produktu. Niniejsza instrukcja nie obejmuje zagadnień dotyczących bezpieczeństwa elementów i wyposażenia montowanego przez strony trzecie (np. wykonawców zabudowy). Dokument oryginalny jest w języku angielskim, dlatego w przetłumaczonych dokumentach mogą występować rozbieżności.

Numer identyfikacyjny
800077265

Numer wersji
10/2023

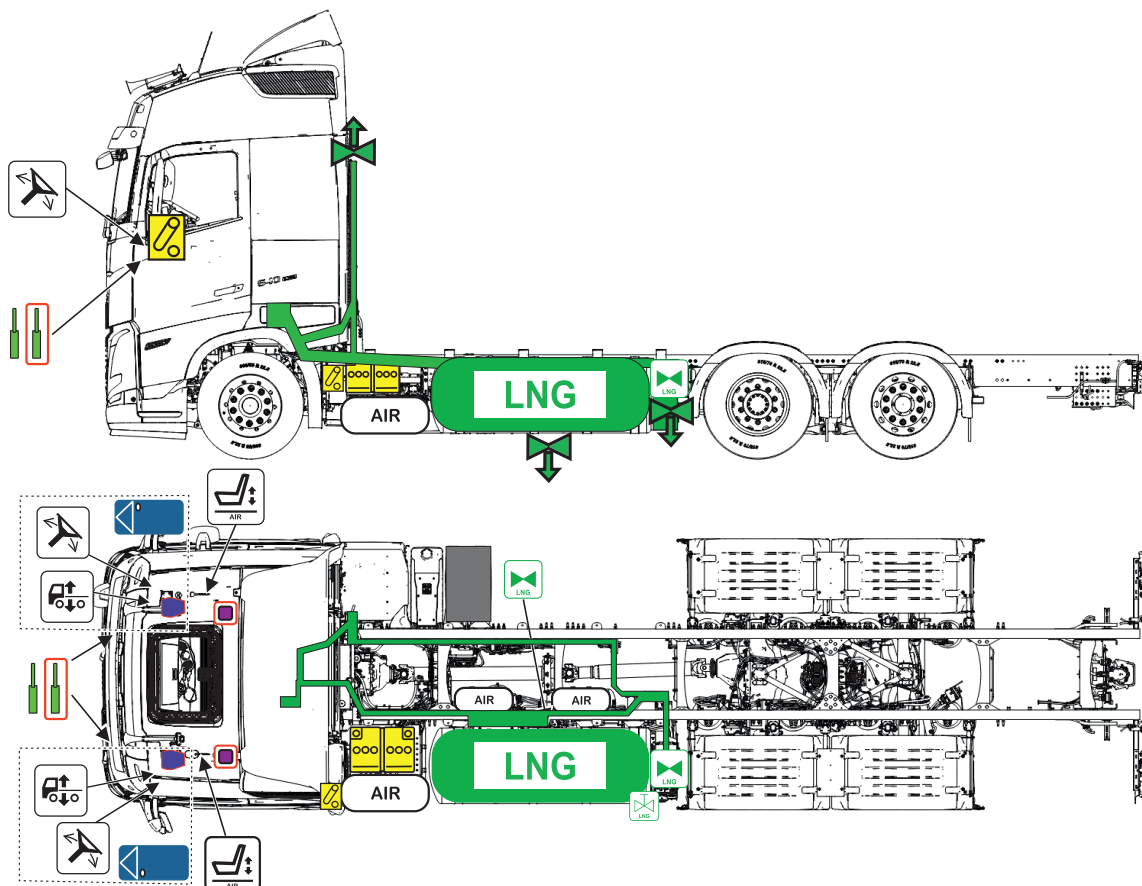
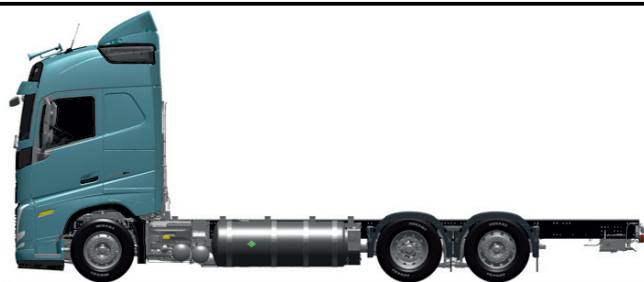
Numer strony
1/ 8



VOLVO TRUCKS

FH/FM ZASILANY GAZEM (LNG)(PODWOZIE DO ZABUDOWY)

ROZPOCZĘCIE PRODUKCJI: 2018



Zbiornik LNG	Kierunek ciśnienia gazu z urządzenia zabezpieczającego	Ręczny zawór odcinający	Nadciśnienie urządzenie zabezpieczające	Akumulator niskiego napięcia	Zbiornik powietrza	Regulacja siedzenia
Regulacja wysokości	Regulacja pochylenia kierownicy	Przewód gazowy	Goleń resorująca gazowa, obciążenie wstępne, resor	Przełącznik rozrusznika	Napinacz pasa bezpieczeństwa	Poduszka powietrzna
Zbiornik oleju napędowego						

Uwaga

Powyższa ilustracja zawiera informacje dotyczące jednego wariantu tego produktu. Liczba osi i konstrukcja kabiny mogą się różnić w zależności od wariantu produktu. Niniejsza instrukcja nie obejmuje zagadnień dotyczących bezpieczeństwa elementów i wyposażenia montowanego przez strony trzecie (np. wykonawców zabudowy). Dokument oryginalny jest w języku angielskim, dlatego w przetłumaczonych dokumentach mogą występować rozbieżności.

Numer identyfikacyjny
800077265

Numer wersji
10/2023

Numer strony
2 / 8

1. Identyfikacja/rozpoznanie

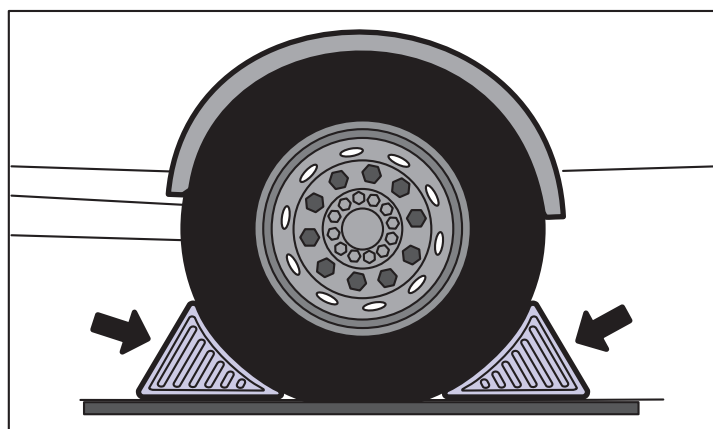


Uwaga:

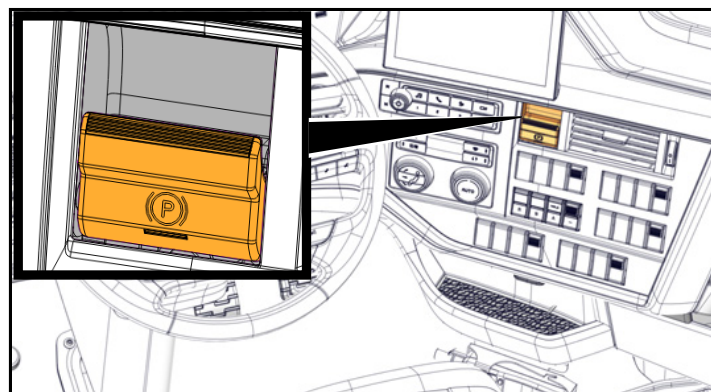
Taki samochód ciężarowy można rozpoznać na podstawie symbolu „LNG” lub „GAS POWERED” z boku kabiny.

2. Unieruchomienie/stabilizacja/podnoszenie

1. Zablokuj koła klockami.



2. Włącz hamulec postojowy.



Do samochodu ciężarowego zasilanego gazem LNG należy zawsze podchodzić z boków, aby nie znaleźć się na potencjalnym torze jazdy.



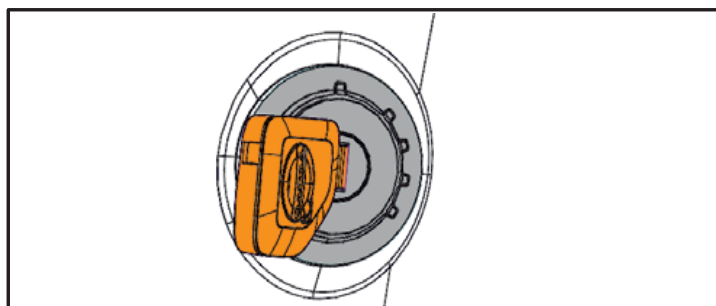
Przed zbliżeniem się do samochodu ciężarowego zasilanego gazem LNG należy sprawdzić przy użyciu przenośnego detektora, czy nie ma wycieków gazu. W przypadku dużego wycieku gazu zbliżanie się do samochodu ciężarowego zasilanego gazem LNG jest niezalecane.

3. Eliminowanie bezpośrednich zagrożeń/przepisy dotyczące bezpieczeństwa

Dotyczy samochodów ciężarowych z ADR (Accord relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route)



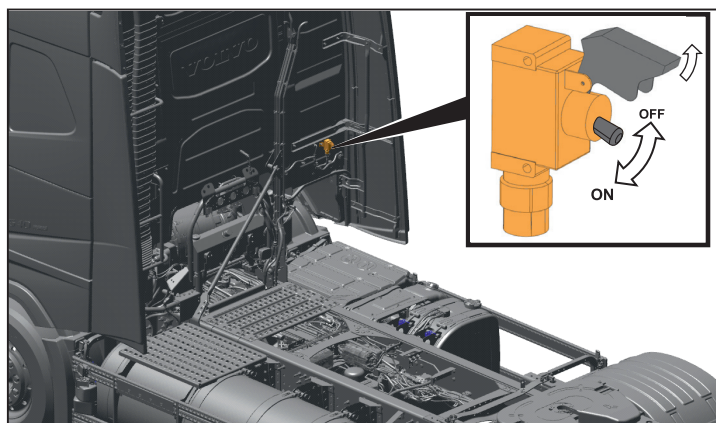
1. Jeśli to możliwe, wyłącz zapłon przełącznikiem rozrusznika i wyjmij kluczyk.



2. Ustaw przełącznik LNG z tyłu zbiornika LNG w położeniu wyłączenia, aby wyłączyć pompę gazu LNG.



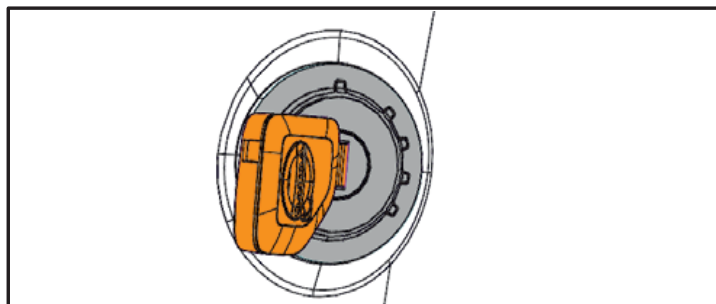
3. Ustaw przełącznik ADR w położeniu wyłączenia, aby wyłączyć układ elektryczny.



Dotyczy samochodów ciężarowych bez ADR (Accord relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route)



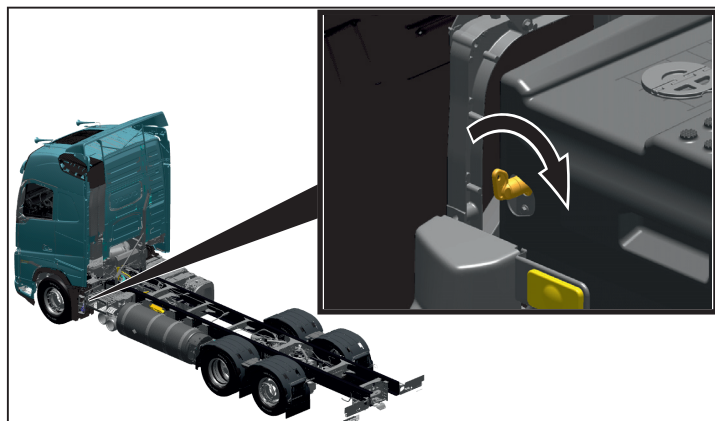
1. Jeśli to możliwe, wyłącz zapłon stacyjką i wyjmij kluczyk.



2. Ustaw przełącznik LNG z tyłu zbiornika LNG w położeniu wyłączenia, aby wyłączyć pompę gazu LNG.




3. Ustaw główny wyłącznik prądu w skrzynce akumulatorowej w położeniu wyłączenia, aby wyłączyć układ elektryczny.




5. Magazynowana energia/ciecze/gazy/ciała stałe



 Gaz LNG jest przechowywany w zbiorniku w temperaturze kriogenicznej wynoszącej około -160°C .


Narażenie skóry na kontakt z gazem LNG lub zimnymi powierzchniami może spowodować oparzenia kriogeniczne.

 W przypadku dużych wycieków gazu zimnego ulatniający się gaz będzie widoczny w postaci białej mgiełki. Wyciekowi towarzyszy również syczenie i intensywne białe oszronienie w pobliżu miejsca wycieku.


Gaz ziemny jest bezbarwny i bezwonny. Do wykrywania niewielkiego wycieku gazu ziemnego należy używać detektorów gazu.

Jeśli gaz ziemny zostanie wykryty w kabinie lub w okolicy zbiorników LNG, należy natychmiast wyłączyć silnik.

Patrz procedury wyłączania w punkcie „3. Eliminowanie bezpośrednich zagrożeń/przepisy dotyczące bezpieczeństwa”.

 Niedotlenienie może powodować zawroty głowy, utratę przytomności, uduszenie, a nawet śmierć. Nie wolno wykonywać żadnych czynności przy samochodzie ciężarowym zasilanym gazem LNG z wyciekami paliwa bez stosowania odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej (PPE).

Wraz ze wzrostem temperatury w zbiorniku LNG wzrasta w nim ciśnienie. Uwolnienie ciśnienia w zbiorniku LNG może zapobiec wrzeniu gazu LNG i gwałtownemu wzrostowi ciśnienia.

 Należy unikać źródeł ognia i iskier w pobliżu samochodu ciężarowego. W zamkniętej przestrzeni należy w miarę możliwości postarać się usunąć z niej gaz ziemny.



Jeśli ciśnienie w układzie wzrośnie powyżej 15,9 bara, otworzy się główny zawór nadciśnieniowy (1), aby obniżyć ciśnienie.

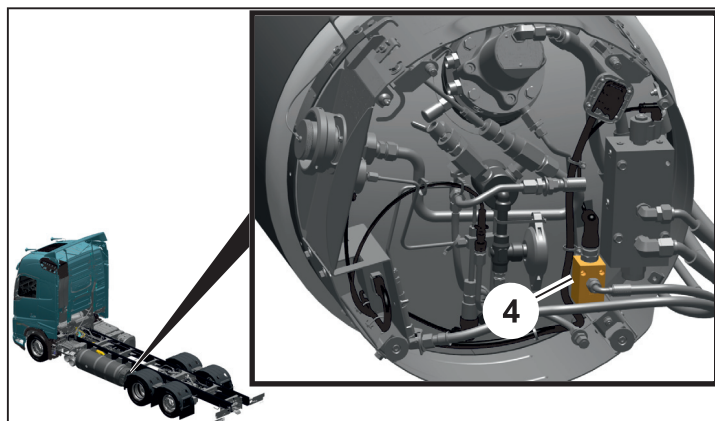
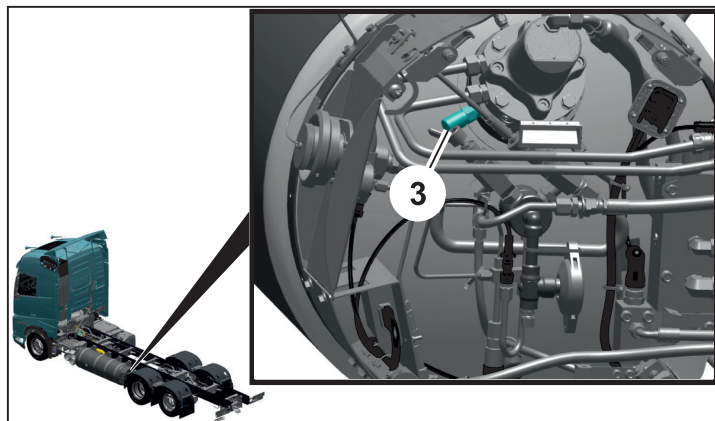
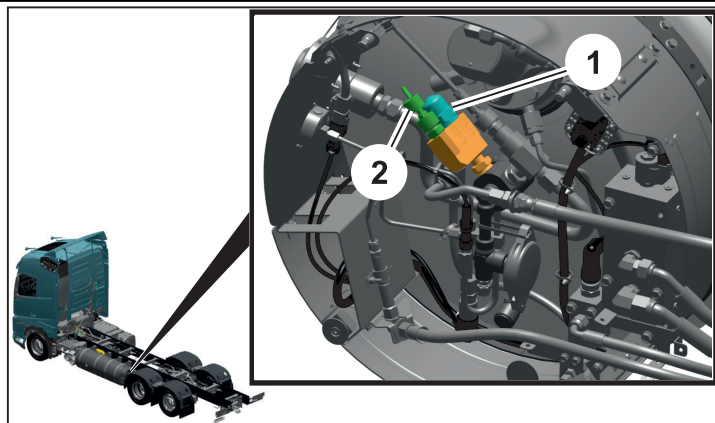


Ciśnienie w układzie można również uwolnić ręcznie, otwierając zawór upustowy (2).



Jeśli ciśnienie w układzie wzrośnie powyżej 18,6 bara, otworzy się dodatkowy zawór nadciśnieniowy (3), aby obniżyć ciśnienie.

W przypadku wycieku ze zbiornika LNG za wysokociśnieniowym układem gazowym automatyczny zawór odcinający (4) izoluje zbiornik LNG od reszty układu.



6. W przypadku pożaru



Aby zmniejszyć ryzyko wzrostu ciśnienia w zbiorniku LNG, należy go schłodzić wodą.



Nie wolno próbować gasić pożaru obejmującego gaz ziemny przed odcięciem źródła paliwa.



Jeśli pożar obejmuje inne materiały, należy użyć gaśnicy klasy ABC.

Po uruchomieniu zaworów nadciśnieniowych gaz ziemny jest uwalniany przez sztywne przewody upustowe za kabiną.



7. W przypadku zanurzenia



Stopień uszkodzenia zanurzonego samochodu ciężarowego może nie być widoczny. Obsługa zanurzonego samochodu ciężarowego bez stosowania odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej (PPE) grozi poważnymi obrażeniami ciała, a nawet śmiercią. Jeśli to możliwe, należy wyeliminować bezpośrednie zagrożenia (zob. punkt „3. Eliminowanie bezpośrednich zagrożeń/przepisy dotyczące bezpieczeństwa”).

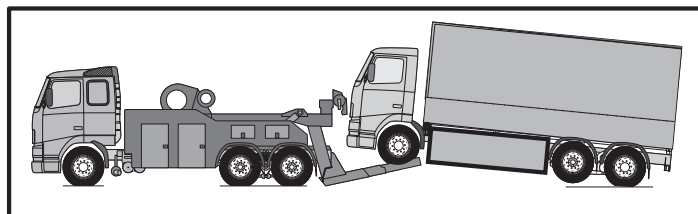
8. Holowanie/transport/przechowywanie



Nie zaleca się holowania samochodu ciężarowego zasilanego gazem LPG w przypadku wycieku tego gazu. W takiej sytuacji przed holowaniem należy stosować się do wytycznych służb ratunkowych.

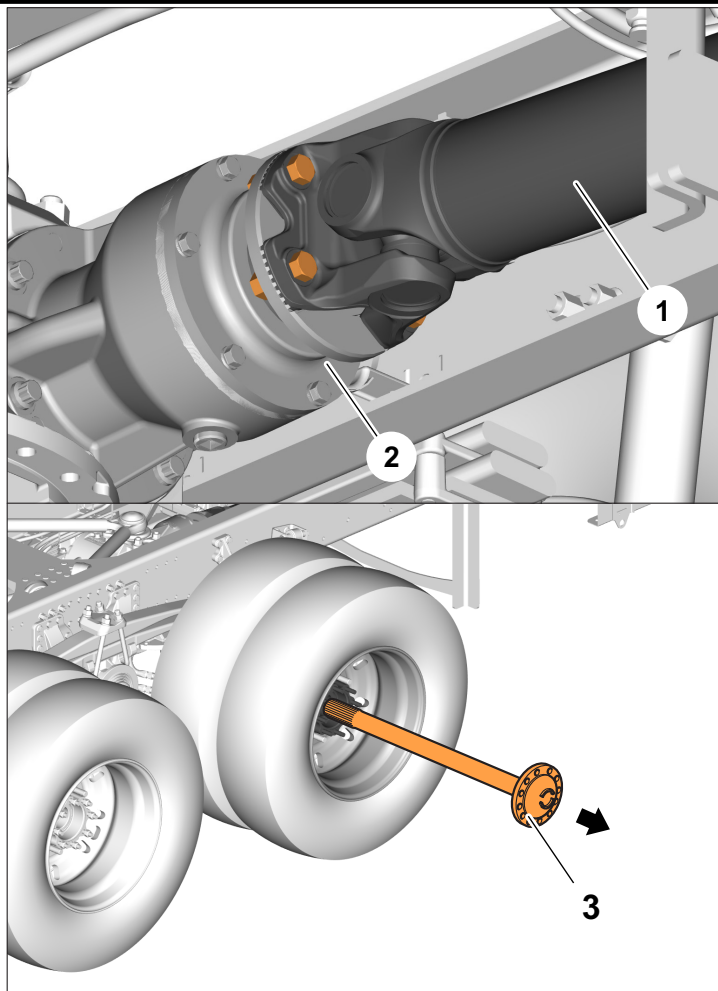


Samochód ciężarowy zasilany gazem LNG zaleca się holować z tylnymi kołami na ziemi.

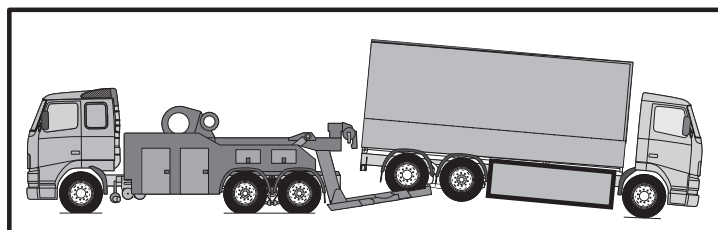


Wyłączenie napędu na koła następuje przez odłączenie wału napędowego (1) od osi napędzanej (2) lub wymontowanie półosi napędowych (3).

Uwaga: Przemieszczanie samochodu ciężarowego zasilanego gazem LNG z tylnymi kołami na ziemi bez wyłączenia napędu może spowodować uszkodzenie skrzyni biegów.



Podczas holowania samochodu ciężarowego z podniesionymi tylnymi kołami należy zablokować kierownicę.



9. Ważne dodatkowe informacje



Nie wolno wykonywać żadnych czynności przy samochodzie ciężarowym zasilanym gazem LNG bez stosowania odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej (PPE).