



# Informacje o transporcie gazów palnych



Niniejszą ulotkę informacyjną przygotowaliśmy, aby pomóc Partnerom marki Saunier Duval. Ulotkę sporządzono z zachowaniem należytej staranności, jednak Saunier Duval ani podmioty powiązane nie ponoszą odpowiedzialności za podane informacje ani ich błędne rozumienie.

ADR (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych) to międzynarodowe przepisy określające wymagania, które dotyczą transportu towarów niebezpiecznych w pojazdach samochodowych. Poniższy wykaz kontrolny podsumowuje najważniejsze wymagania dotyczące przewożenia przez instalatorów i techników serwisu gazów palnych, zazwyczaj czynników chłodniczych bądź innych rodzajów gazu, na plac budowy czy miejsce instalacji.

## Wyjątki według ADR 1.1.3.1 c)

Według ADR 1.1.3.1 c) przewozy, które stanowią działalność pomocniczą wobec głównego przedmiotu działalności firmy, takie jak transport czynników chłodniczych niezbędnych do prac serwisowych lub instalacyjnych, są ogólnie wyłączone (zwolnione) ze stosowania przepisów ADR. Wyłączenie wymaga spełnienia dwóch warunków:

1. Przewożone są materiały stosowane we własnej pracy (takiej jak instalacja, oddanie do użytku, naprawa, serwis), a nie w celu dystrybucji lub dostawy towarów do odbiorców wewnętrznych lub zewnętrznych.
2. Przestrzegane są maksymalne ilości według ADR 1.1.3.6.4 („lista 1 000 punktów”).

## Maksymalne ilości

ADR 1.1.3.6.4 określa maksymalne ilości jednoczesnego przewozu niebezpiecznych materiałów różnych kategorii. Suma ilości substancji pomnożonych przez ich mnożniki nie może przekroczyć 1 000 punktów. Dla większości gazów przewożonych samochodem serwisowym mnożnik wynosi 1 lub 3.

Maksymalne ilości, mnożniki i wskaźniki gęstości przykładowych rodzajów gazów:

Rodzaj gazu	Numer UN (ONZ)	Maksymalna ilość na jednostkę transportową	Mnożnik na „liście 1000 punktów“	Wskaźnik gęstości w porównaniu z powietrzem
R410A	UN 3163	1 000 kg	1	2,5 (cięższy)
R407C	UN 3340	1 000 kg	1	3,0 (cięższy)
R290	UN 1978	333 kg	3	1,5 (cięższy)
R32	UN 3252	333 kg	3	1,8 (cięższy)
R134a	UN 3159	1 000 kg	1	3,5 (cięższy)
Azot N <sub>2</sub>	UN 1066	1 000 kg	1	0,97 (lżejszy)
Acetylen C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	UN 1001	333 kg	3	0,9 (lżejszy)
Tlen O <sub>2</sub>	UN 1072	1 000 kg	1	1,1 (cięższy)

## Wymagania dotyczące przewozu gazów palnych

Mimo wyłączenia na podstawie ADR 1.1.3.1 c), podczas przewożenia gazów palnych należy spełnić pewne podstawowe wymagania:



### SZKOLENIE

Każda osoba przewożąca samochodem materiały niebezpieczne musi być pouczona o swych obowiązkach i zadaniach. W pojeździe musi znajdować się karta charakterystyki substancji



### ETYKIETA

Wolno przewozić wyłącznie butle i pojemniki z odpowiednimi etykietami. Do przewozu czynników chłodniczych używa się różnych rodzajów butli na nowe i odzyskane czynniki.



### OCHRONA ZAWORÓW BUTLI

Zawory muszą być chronione przed ewentualnym uszkodzeniem, które może spowodować niezamierzony wyciek gazu. Na ogół służą do tego kołpaki lub kołnierze ochronne.



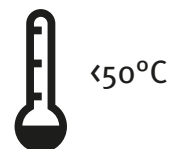
### GAŚNICA

Każdy pojazd musi być wyposażony w gaśnicę proszkową ABC o pojemności co najmniej 2 kg.



### ZAKAZ PALENIA I UŻYWANIA OGNIA

Podczas załadunku i rozładunku palenie w pojeździe i jego pobliżu jest zabronione. Nie wolno używać ognia wewnątrz lub w pobliżu pojazdu.



### OCHRONA PRZED PRZEGRZANIEM

Butle z gazem należy przewozić w temperaturze mniejszej od 50°C.



### NALEŻYTE ZAMOCOWANIE ŁADUNKU

Butle z gazem lub niezapakowane materiały niebezpieczne w pojeździe muszą być należycie zabezpieczone i unieruchomione (np. pasami mocującymi, deskami, prętami ładunkowymi). W razie potrzeby w pojeździe należy zamontować specjalne wyposażenie do zabezpieczenia ładunku. Butle najlepiej mocować w położeniu pionowym.



### DOSTATECZNA WENTYLACJA

Gazy palne należy przewozić w pojazdach, które są wystarczająco wentylowane. Zalecane są dwa otwory wentylacyjne rozmieszczone po przekątnej (wlot i wylot), każdy o przekroju co najmniej 100 cm<sup>2</sup>. W przypadku gazów cięższych od powietrza wylot musi być umieszczony w podłodze lub blisko podłogi.

Jeżeli nie można wykonać układu wentylacji, należy zamocować znak „Ostrzeżenie! Brak wentylacji. Otwierać ostrożnie.” na drzwiach przedziału ładunkowego.



### WYŁĄCZNIE ZAMKNIĘTE I NIEUSZKODZONE BUTLE

Przed załadowaniem butli osoba odpowiedzialna sprawdza, czy opakowania (tj. butle z gazem) są nieuszkodzone. Należy zamknąć wszystkie zawory, także na pustych butlach.

## Saunier Duval

tel.: + 48 22 323 01 80  
fax: + 48 22 323 01 13  
infolinia: 801 80 66 66  
info@saunierduval.pl  
www.saunierduval.pl