

Butla LPG w czasie pożaru auta. Jest bezpiecznie

data aktualizacji: 2017.08.28



Jedną z kluczowych i często podnoszonych kwestii jest bezpieczeństwo podczas pożaru. Instalacje LPG zostały przygotowane również na takie zdarzenia. W skład wielozaworu w butli wchodzi także zawór bezpieczeństwa i zawór ogniowy. Ten pierwszy otwiera się w przypadku zbyt dużego ciśnienia w butli, które mogłyby doprowadzić do jej odkształcenia lub rozszczelnienia. Przyjmowana wartość graniczna otwarcia zaworu bezpieczeństwa jest tak dobrana, by zabezpieczyć zbiornik przed zniszczeniem poprzez kontrolowane jego opróżnienie. Gaz LPG zostaje wtedy upuszczony pod samochód, gdzie nie stanowi zagrożenia.

Z kolei zawór ogniowy otwiera się, gdy płaszcz zbiornika osiągnie ustaloną przez producenta temperaturę graniczną (zazwyczaj ponad 100 stopni Celsjusza). Konstrukcja zaworu umożliwia opróżnienie zbiornika w kontrolowany sposób, nie dopuszczając do jego wybuchu.

Próby ogniowe to jeden z elementów testów każdej konstrukcji. Podczas symulowanego pożaru instalacji lub całego samochodu najpierw uaktywnia się zawór bezpieczeństwa, który reaguje na zwiększone ciśnienie w zbiorniku i wypuszcza gaz pod auto. Jeśli pożar nie zostaje ugaszony, wtedy w drugiej kolejności uaktywnia się zawór ogniowy (inaczej zwany bezpiecznikiem topnikowym), który topiąc się umożliwia przepływ i równomierne opróżnienie zbiornika z resztek gazu. Z prób ogniowych zbiorniki LPG wychodzą bez uszkodzeń. Prawidłowa praca zaworów zapobiega niekontrolowanemu wydostaniu się gazu i kontaktu z ogniem, dzięki czemu pożar w aucie wyposażonym w LPG nie jest bardziej niebezpieczny niż w aucie bez instalacji.

Testy producentów zawierają nawet tak rzadkie sytuacje jak próby przestrzelenia napelnionego zbiornika. Praktyka pokazuje, że nawet jeśli pocisk przebije wytrzymałą ściankę butli, to otwór zostaje szybko zacopowany na skutek mocnego oszronienia, spowodowanego zmianą stanu skupienia uciekającego gazu LPG i wyciek gazu zostaje dość szybko mechanicznie zatrzymany.

Codzienne użytkowanie

Bezpieczeństwo instalacji LPG to nie tylko odporność na uszkodzenia i bezpieczeństwo w sytuacjach skrajnych. To także komfort i bezpieczeństwo codziennego użytkowania. Tutaj po raz kolejny pomagają poszczególne elementy wielozaworu butli. Zawór napełniania (potocznie zwany zaworem 80%) dba o to, aby nie zatankować więcej niż 80% pojemności zbiornika, dając rezerwę na wzrost objętości gazu.

Rozszczelnienie instalacji LPG - czy to faktyczne ryzyko? O bezpieczeństwie instalacji gazowej w samochodzie oraz zabezpieczeniach konstrukcyjnych zbiornika LPG specjalnie dla czytelników naszego portalu opowiada Marcin Dziewiątkowski, Doradca Techniczny firmy AC S.A. . Całość czytaj [TUTAJ](#).

Źródło: <http://www.swiatopon.info/drukujpdf/arttykul/63961>