

STRAŻAK SAM

Cykl artykułów technicznych o wyposażeniu bezpieczeństwa rozpoczęliśmy historią o dwóch zagranicznych zawodnikach, których samochody wręcz eksplodowały podczas zawodów. Przeżyli dzięki homologowanej odzieży oraz systemom gaśniczym. W ostatnim numerze WRC omawialiśmy zagadnienia homologacji niepalnych ubrań do sportu samochodowego, a teraz zajmijemy się ostatnią linią obrony przed ogniem w samochodzie, czyli systemami gaśniczymi.

Tekst: Jędrzej Lenarcik/www.RallyShop.pl



W zasadzie każdy element wyposażenia bezpieczeństwa zawodnika i samochodu sportowego (może poza kłatką bezpieczeństwa) ma na celu przeciwdziałanie skutkom pojawienia się ognia zarówno w komorze silnika, jak i w samej kabinie. To właśnie dlatego homologowana odzież wykonana jest z niepalnych materiałów. Po to również w zawodach wyższej rangi wprowadzono wymóg posiadania na pokładzie samochodu systemów gaśniczych.

Czym różni się system gaśniczy stosowany w sporcie od tradycyjnej gaśnicy? Zasadniczo tym, że jest on zamontowany na stałe w samochodzie. O ile gaśnica jesteśmy w stanie ugasić elementy zewnętrzne samochodu (np. palącą się oponę), o tyle systemy gaśnicze działają tylko wewnątrz samochodu (w komorze silnika oraz w kabinie). Czynniki gaśnicze, w przypadku systemu gaśniczego, rozpylany jest równomiernie w kabinie oraz komorze silnika za pomocą dość prostego układu węży, złączek oraz kolanek.

Załącznik J wymaga, by w trakcie rajdu w każdym samochodzie zainstalowane były systemy gaśnicze oraz minimum jedna gaśnica. W pozostałych imprezach (np. wyścigach górskich)

wymagany jest system gaśniczy lub minimum jedna gaśnica. Włącznik systemu gaśniczego w kabinie powinien być bez problemu dostępny dla siedzącego i zapiętego w pasy kierowcy. Powinien on znajdować się również na zewnątrz samochodu i spełniać rolę wyłącznika prądu (jeśli nie jest to możliwe, wyłącznik prądu powinien znajdować się obok) oraz winien być oznaczony czerwoną literą „E” umieszczoną wewnątrz białego koła o średnicy co najmniej 10 cm wraz z czerwoną obwódką.

Dodatkowym wymogiem stawianym systemowi jest zachowanie jego sprawności w każdej pozycji, co gwarantuje jego skuteczne działanie również po dachowaniu i innych tego typu zdarzeniach. Należy również pamiętać, że dysze systemu znajdującego się w kabinie nie powinny być skierowane prosto w twarz zawodników. Butla systemu gaśniczego oraz gaśnice powinny być solidnie przymocowane do konstrukcji samochodu. Mocowania winny wytrzymać przeciążenia o wartości 25 G.

Systemy są urządzeniami działającymi zero-jedynkowo, czyli aktywacja powoduje opróżnienie całej zawartości butli poprzez kilka dysz znajdujących

się w samochodzie. Wyróżniamy dwa typy systemów gaśniczych ze względu na sposób ich aktywacji: elektryczny i mechaniczny. Ogólna zasada działania i cel w przypadku obydwu typów jest ten sam. Różnice występują natomiast w sytuacji, kiedy trzeba aktywować system, czyli rozpocząć rozpylanie środka gaśniczego. W przypadku systemu mechanicznego aktywacja następuje po pociągnięciu linki, używając dźwignienki znajdującej się na konsoli samochodu. Systemy elektrycznie aktywowane posiadają specjalny panel sterujący znajdujący się wewnątrz samochodu, a ich uruchomienie polega na przyciśnięciu odpowiedniego przycisku. Z naszych doświadczeń wynika, że systemy elektryczne są pewniejsze i prostsze w obsłudze. Oczywiście są one odpowiednio droższe, jednak pewność ich działania oraz łatwość obsługi instalacji mogą okazać się bezcenne w krytycznej sytuacji.

Bardzo istotną kwestią, na którą warto zwrócić uwagę przy wyborze systemu, jest środek gaśniczy, którym napełniono butlę. Jest to substancja rozpylana pod ciśnieniem na ogień i to od jej skuteczności zależy, czy z auta wyjdziemy bez szwanku. Załącznik J wymienia

następujące dozwolone środki gaśnicze: AFFF, FX G-TEC, Viro 3, proszek lub inne środki gaśnicze homologowane przez FIA. Flagowe systemy gaśnicze firmy Sparco napełnianie są środkiem o nazwie FE-36. Jest to gaz, który został zaprojektowany w taki sposób, aby osiągnąć wymagane stężenie gaśnicze i ugasić pożar w ciągu 10 s. Dla porównania gazy obojętne i dwutlenek węgla wydobywane są do pomieszczenia w czasie sześciokrotnie dłuższym. Podobnym gazem napełniane są topowe systemy gaśnicze Sabelta, gdzie środek gaśniczy nazywany jest SabGas.

Na wyposażeniu każdego fabrycznego systemu gaśniczego znajdziemy wszystko, co potrzebne jest do jego zainstalowania w samochodzie. Standardowo mamy tam kilka metrów metalowego kabla, opaski wraz z mocowaniem do butli, kilka złączek, naklejki oraz konsolę sterującą lub linki aktywujące system. Jedyną znaczącą różnicą spotykaną w różnych systemach jest liczba dysz rozpylających środek gaśniczy. Nie powinno być ich mniej niż trzy (dwie skierowane na zawodników, jedna na silnik), ale oczywiście im więcej dysz, tym lepiej.



Jakub Tomczyk

firma Cronic, właściciel sklepu RallyShop.pl

Życie nieustannie udowadnia nam, że nie można oszczędzać na bezpieczeństwie. Jeśli stać nas na zabawę w motorsport, to od pewnego poziomu system gaśniczy po prostu trzeba mieć. Pół roku temu, w pierwszym artykule technicznym, opisywaliśmy dwa przypadki, kiedy zawodnicy uniknęli śmierci w ogniu dzięki niepalnym kombinezonom. Niedawno na oficjalnej stronie Sparco (sparco.it) pojawiła się kolejna historia, tym razem z amerykańskiej serii wyścigowej Firestone 550. Simona De Silvestro przez 30 s przebywała w płomieniach, by w ostatecznym rozrachunku odnieść tylko lekkie poparzenia dłoni. Dopiero takie doświadczenia przekonują zawodników, że pieniądze wydane na systemy gaśnicze i niepalną odzież to nie tylko spełnione oczekiwania organizatorów. Podobnych historii jest zbyt wiele, by lekceważyć kwestie bezpieczeństwa. Życie mamy tylko jedno.

	Właznik mechaniczny	Właznik elektryczny
Butla stalowa	OMP (CA/303)	OMP (CA/369)
	Środek gaśniczy: Ecolife, Pojemność butli: 4,25 l, Liczba dysz: 6, Waga butli: 8,1 kg Cena: 1099 zł	Środek gaśniczy: Ecolife, Pojemność butli: 4,25 l, Liczba dysz: 6, Waga butli: 7,7 kg Cena: 2400 zł
Butla aluminiowa	Sparco (0146MA4011)	Sparco (0146EE40LU)
	Środek gaśniczy: AFF, Pojemność butli: 4,25 l, Liczba dysz: 4 Cena: 1889 zł	Środek gaśniczy: AFF, Pojemność butli: 4,00 l, Liczba dysz: 4 Cena: 2549 zł

Powyższa tabelka przedstawia cztery rodzaje systemów gaśniczych w oparciu o dwie zmienne, które głównie wpływają na cenę – materiał, z którego wykonana jest butla, oraz mechanizm aktywowania systemu.

Gaśnica proszkowa

Sparco 0146bs2411



Gaśnica

na właznik mechaniczny

Sparco 0146MA4011 (specyfikacja w tabeli)



Gaśnica

na właznik mechaniczny

OMP CA/303 (specyfikacja w tabeli)



Gaśnica

na właznik elektryczny

OMP CA/369

REKLAMA

GDYBY MOGLI RĘKAWICE KUPOWALIBY U NAS

www.RallyShop.pl

Najtańsze Akcesoria Rajdowe

CRONIC, ul. Włocławska 94, 87-100 Toruń
tel. (56) 652-12-12, (56) 652-72-72, fax (56) 654-14-14, tel. kom. 500 456 567, 500 601 901

sklep@rallyshop.pl



facebook.com/RallyShop