

# Asmet – polski producent, europejska jakość



LINIA PRODUKCYJNA PUSZEK TŁUMIKÓW



## JANUSZ OSSOWSKI

PEŁNOMOCNIK DS. ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ  
ASMET

**ZADANIEM UKŁADU WYDECHOWEGO JEST ODPROWADZANIE SPALIN Z SILNIKA ORAZ REDUKCJA HAŁASU DO POZIOMU OKREŚLONEGO PRZEZ NORMY UE. O JEGO SPRAWNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWIE UŻYTKOWANIA DECYDUJE JAKOŚĆ WYKONANIA, ZASTOSOWANY MATERIAŁ ORAZ SZCZELNOŚĆ**

Układ wydechowy pracuje w ekstremalnych warunkach. Z zewnątrz atakuje go korozja, a tłumik trawiony jest od wewnątrz przez kwaśny kondensat. W miarę eksploatacji elementy układu wydechowego ulegają stopniowemu zużyciu, powodowanemu przez postępującą korozję, zróżnicowane temperatury pracy oraz sposób eksploatacji pojazdu. Problemy najczęściej dotyczą aut wykorzystywanych na krótkich dystansach, głównie

w cyklu miejskim, ponieważ we wnętrzu układu gromadzi się więcej kondensatu. Rozgrzany układ wydechowy samochodu eksploatowanego na dłuższych dystansach szybciej usuwa kondensat. Zużycie przyspiesza również praca w skrajnie zróżnicowanych temperaturach, gdy wydech styka się z lodowatym powietrzem, wodą, śniegiem czy środkami chemicznymi używanymi do usuwania lodu i śniegu, podczas gdy temperatura gazów

spalinowych opuszczających silnik wynosi 800-1000°C.

### Badania i rozwój

Na początku działalności firmy produkcja odbywała się metodą rzemieślniczą. Tłumiki wykonywane były z ręcznie spawanych czarnych blach i rur, a jedyną powłokę antykorozyjną stanowiła farba odporna na wysokie temperatury.

Od lat 90. Asmet korzysta z materiałów powlekanych warstwą aluminium o grubości 120 g/m<sup>2</sup>, zapewniających dłuższą żywotność wyrobów. W szczególnych przypadkach stosowana jest stal o jeszcze wyższych parametrach. Farby antykorozyjne używa się już tylko do zabezpieczania miejsc spawanych.

Jako wyłuszenie stosuje się (nie we wszystkich tłumikach) włókno szklane Advantex. Jest to najlepszy obecnie materiał tego typu na rynku, w dodatku nie zanieczyszcza środowiska wydmuchiwaniami cząstek pyłów z układu wydechowego do atmosfery. Testowanie i porównywanie parametrów akustycznych tłumików przeprowadza się we własnym, dobrze wyposażonym laboratorium akustycznym.

Dzisiaj w firmie funkcjonuje dział techniczno-technologiczny, który przy użyciu programów Auto-Cad i 3D opracowuje dokumentację i technologię produkcji.

Asmet projektuje własne konstrukcje, tańsze w zakupie, ale spełniające te same wymagania, co tłumiki oryginalne. Zamienniki te, po przejściu procedury homologacyjnej, otrzymują certyfikaty, a numer homologacji (np. e24 032589) zostaje trwale wybity na puszcze tłumika. W razie kontroli podczas przeglądów (co w Niemczech jest obowiązkowe) organ może zwrócić się do firmy o przedstawienie certyfikatu. Asmet wdraża też zamienniki tłumików oryginalnych o nietypowej konstrukcji i kształtach. W produkcji nie używa się materiałów, które

FOT. ASMET

FOT. ASMET



NUMER HOMOLOGACJI NANIESIONY NA PŁASZCZ TŁUMIKA



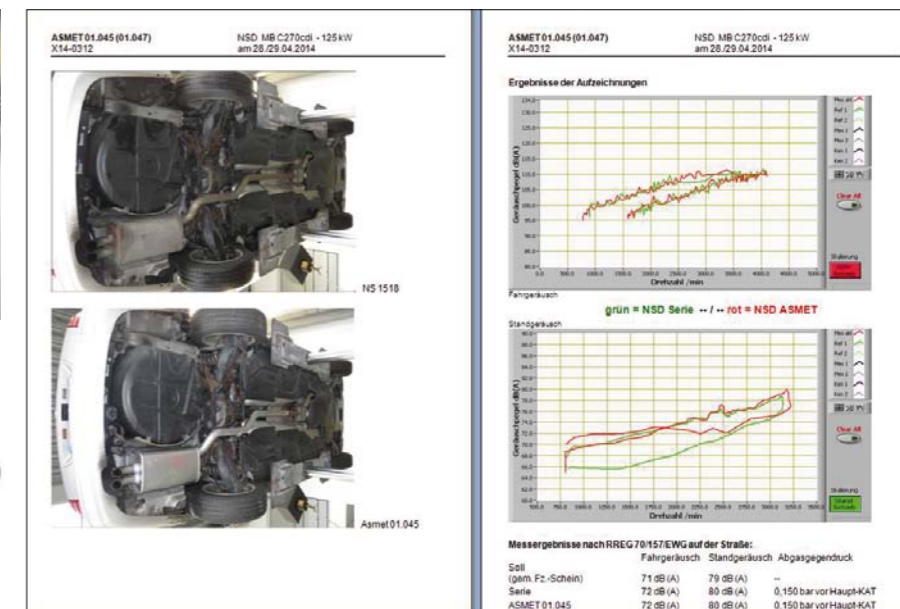
ASMET BYŁ PIERWSZYM PRODUCENTEM TŁUMIKA ZAMIENNEGO DO OPLA INSIGNII, KTÓRY SPEŁNIŁ WYMAGANIA HOMOLOGACYJNE OBOWIĄZUJĄCE W UNII EUROPEJSKIEJ

mogą zagrażać zdrowiu pracowników, użytkowników lub środowisku.

### Produkcja

Od początku istnienia firma inwestuje w park maszynowy, urządzenia i środki wytwarzania. Obecnie wysoką jakość zapewniają nowoczesne technologie obróbki materiału i montażu. Procesy produkcyjne na wielu stanowiskach są zautomatyzowane, co zapewnia pełną powtarzalność wyrobów. Puszkę tłumików oraz wewnętrzne rury perforowane wykonuje się na specjalistycznych liniach. Automatyzacja obejmuje rozkrój blach, formowanie płaszczy, wykrawanie, przetłaczanie i perforowanie denek, a montaż odbywa się przy użyciu odpowiednich szablonów. Ostatnią czynnością jest szczelne zamknięcie puszkę, czyli zawalcowanie połączenia płaszcza z denkiem. Rury formuje się na giętarkach o zaprogramowanych parametrach, a następnie poddaje obróbce końcowej. Odpowiednia kalibracja zapewnia szczelne połączenie całego układu wydechowego.

Proces montażu końcowego jest ważny dla bezpieczeństwa użytkownika wyrobu. Montaż ten oraz finalne spawanie przeprowadza się w kabinach spawalniczych lub na specjalistycznych liniach robotów. Wszystkie etapy produkcji są monitorowane i kontrolowane, a okresowo pobierane próbki podlegają następnie weryfikacji.



WYDRUK BADANIA HOMOLOGACYJNEGO TŁUMIKA



STUDIO DO TESTÓW AKUSTYCZNYCH



LINIA DO PERFORACJI RUR



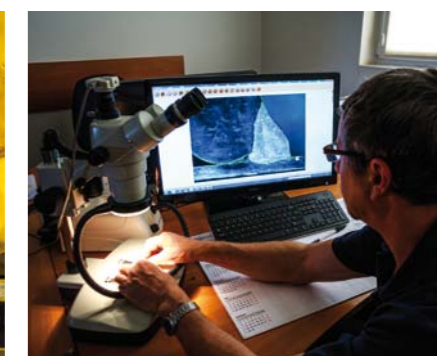
KABINA ROBOTA SPAWALNICZEGO



PRASA HYDRAULICZNA



STANOWISKO KONTROLI WYROBU



BADANIE SPAWÓW