

NIEZALEŻNY TEST OE PRODUKTÓW HAMULCOWYCH

W MOJÁCAR

Delphi

delphiaftermarket.com



PHINIA



RÓWNOWAGA MIĘDZY PRECYZJĄ A WPŁYWEM NA ŚRODOWISKO

Niezależne testowanie odgrywa kluczową rolę w świecie motoryzacji. To podstawa wiarygodnych badań i rozwoju w tej branży. Eliminuje efekt stronnictwa, jaki może wystąpić w przypadku wewnętrznych testów przeprowadzanych przez producentów. Interes niezależnych podmiotów testujących nie jest związany z wynikiem testów, co gwarantuje **obiektywność rezultatów** oraz kierowanie się przede wszystkim **dobrem konsumentów i środowiska**.

Najnowsze klocki hamulcowe Delphi przeszły ostatnio **rygorystyczne testy**, przeprowadzone przez niezależną firmę w słonecznym i przewidywalnym klimacie hiszpańskiego miasta **Mojacar**. Warunki były idealne: **ponad 3180 godzin** słonecznej pogody w roku i znikoma ilość opadów, które mogłyby wpłynąć na wyniki. Właśnie w tym miejscu **klocki hamulcowe Delphi** porównano z produktami innych **marek premium**. Cel był jasny: sprawdzić, które klocki nie tylko mają najlepsze **osiągi**, ale także są najbardziej **przyjazne dla środowiska**.

Wyniki są już dostępne – i bardzo wymowne. **Klocki hamulcowe Delphi** nie tylko spełniają **wysokie standardy** przyjęte w testach, ale często **przekraczają oczekiwania**, wyróżniając się na tle konkurencji. Jest to świadectwo **jakości i niezawodności układów hamulcowych Delphi**, które potwierdza naszą reputację rynkowych liderów w dziedzinie **technologii hamulcowych**.





OBIEKTYWNE TESTY – OPTYMALNE HAMOWANIE

Niezależna firma przeprowadzająca testy wybrała cztery **mercedesy klasy A** z zamontowanymi **tarczami i klockami hamulcowymi klasy premium**.

Nie był to pokaz losowo wybranego wyposażenia, lecz starcie tytanów, w którym **sześć marek najwyższej klasy**, w tym **oferowane przez Delphi klocki NAO i klocki o niskiej zawartości metalu** oraz **produkty OE**, osiągało bardzo podobne wyniki.

CZyste hamulce – czyste środowisko

Podczas testu emisji pyłów pojazdy przejechały 4000 kilometrów po suchych drogach, bez zakłóceń powodowanych deszczem lub stojącą wodą. Stabilność warunków była niezbędna, by mieć pewność, że zebrany pył pochodzi wyłącznie z klocków hamulcowych.

MOJACAR
HISZPANIA

210 MIN

4000 KM



Ilustracyjny przykład wyników testu tylnych klocków: 3600 KM



Konwój pojazdów wyruszył w **200-kilometrową trasę**, łączącą wyzwania **jazdy po górach i po mieście**. Każdy przejazd trwał **210 minut**. W ciągu **dziesięciu dni** każdy pojazd **pokonał trasę dwukrotnie**, co stanowiło gwarancję rzetelnego i wyczerpującego **testu emisji pyłów przez klocki hamulcowe**.

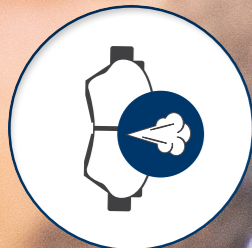
Pierwsze miejsce zajął klocek NAO oferowany przez Delphi, który wyprzedził inne marki premium i OE w **testach emisji pyłów**. Mniej pyłu hamulcowego oznacza wolniejsze zużycie hamulców oraz, co ważne, mniejszą ilość cząstek uwalnianych do środowiska.

Znakomity wynik uzyskały również klocki o niskiej zawartości metalu (low met) Delphi. W porównaniu z niektórymi markami premium emisja pyłów przez klocki low met Delphi była **o połowę niższa**, co zapewniło im miejsce **w czołówce w kategorii efektywności**.

Pył hamulcowy to nie tylko kwestia estetyczna dla właścicieli pojazdów, ale także **istotny problem ekologiczny**. W miarę zużycia klocki hamulcowe uwalniają cząstki do atmosfery.

Pył ten może wpływać na jakość powietrza i stał się już przedmiotem **przepisów środowiskowych**. Uzyskany wynik przekłada się na **niższe koszty** dla konsumentów, a także na mniejszą **ilość odpadów** i ograniczenie konieczności produkcji nowych części.

Co więcej, **mniej cząstek** w atmosferze to **mniejszy wpływ na zdrowie publiczne i środowisko** – wykazano bowiem, że pył hamulcowy jest szkodliwy dla układu oddechowego i wiąże się też z innymi problemami zdrowotnymi.





CICHE HAMULCE – MAKSYMALNY KOMFORT



W teście dotyczącym hałasu klocki Delphi zdobyły **najwyższe oceny** za **ciche działanie** i uzyskały **indeks głośności 9,8**, przy czym 10 oznacza całkowitą ciszę. **Przewyższyły** tym samym osiągi konkurentów zarówno z rynku **IAM**, jak i **OE**.



* Indeks głośności: 10 oznacza ciszę, 1 wysoki poziom hałasu

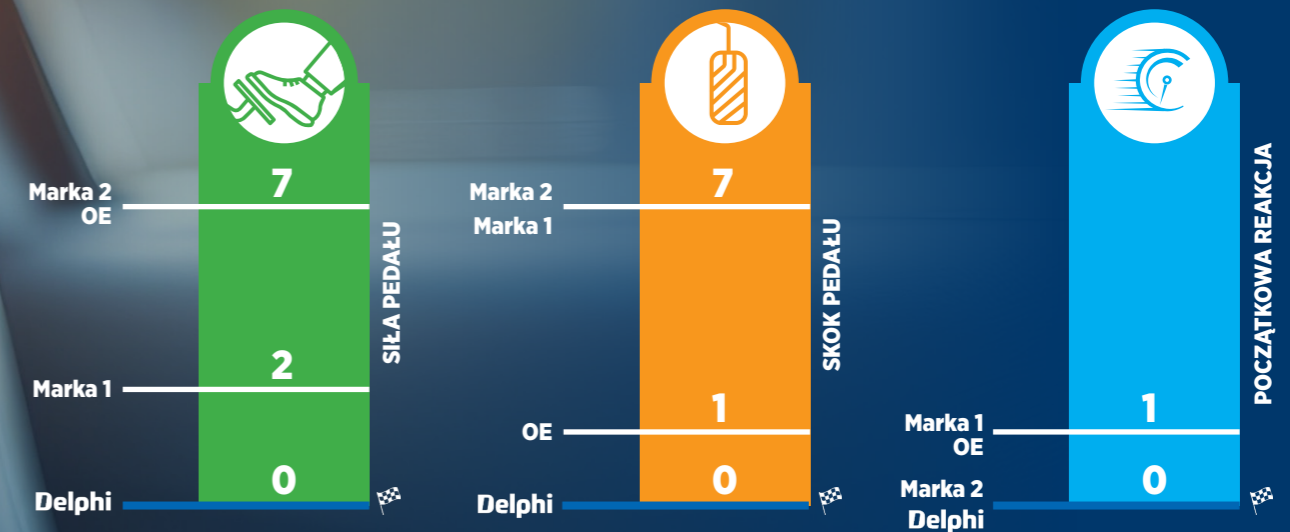
Niski poziom głośności to mniejsze zanieczyszczenie hałasem, co przekłada się na **lepsze wyciszenie wewnątrz** i **na zewnątrz** pojazdu. Dla kierowcy oznacza to **spokojniejsze otoczenie podczas jazdy** oraz mniejsze **obciążenie akustyczne**, które często wiąże się z dłuższymi podróżami.

Zanieczyszczenie hałasem szkodzi nie tylko ludziom. **Nie pozostaje też bez wpływu na przyrodę**: dowiedziono, że może prowadzić do stresu fizjologicznego u gąsienic oraz zaburzeń zachowania i dobrostanu ssaków morskich. Zakłóca zdolność zwierząt do nawigacji, znajdowania pożywienia czy partnera, a także unikania drapieżników, co wpływa negatywnie na ich szanse przeżycia.



NIEZMIENNE ZACHOWANIE – GWARANCJA BEZPIECZEŃSTWA

Pedał hamulca to dla kierowcy bezpośrednie połączenie z mechanizmami, które pozwalają zatrzymać pojazd. Gdy kierowca wciska pedał, spodziewa się konkretnej reakcji: **pojazd powinien zwalniać z przewidywalną prędkością**.



LICZBY OZNACZAJĄ ODCHYLENIA ZAREJESTROWANE PRZEZ KIEROWCÓW.
ZERO ODCHYLEŃ = MAKSYMALNA NIEZMIENNOŚĆ

Niezmiennosc tej reakcji jest **kluczowa**. Oznacza, że bez względu na sytuację – niezależnie, czy zatrzymujemy się na czerwonym świetle w słoneczny dzień, czy też musimy gwałtownie hamować, by uniknąć zderzenia z przeszkodą – wycucie pedału pod stopą powinno pozostać identyczne, **przewidywalne** i **niezawodne**.

Klocki hamulcowe Delphi zostały przetestowane przez niezależnych profesjonalnych kierowców, którzy potrafią wykryć nawet najdrobniejsze różnice w wycuciu pedału hamulca. W porównaniu z konkurencją klocki Delphi uzyskały **najbardziej spójne wyniki**. **Zero odchyłeń** to znamieny rezultat – oznacza, że przy każdym użyciu pedału hamulca kierowca czuł go tak samo. Nie było **żadnych niespodzianek, żadnych zmian w oporze i żadnych opóźnień reakcji**. Ta niezmiennosc to podstawa **bezpieczeństwa kierowcy**, ponieważ pozwala mu wykształcić pamięć mięśniową i intuicyjne zrozumienie zachowania pojazdu podczas hamowania.

Przyszłościowe wyniki

Testy w Mojacar pozwalają zobaczyć przyszłość **bezpieczeństwa pojazdów i odpowiedzialności za środowisko**. Uzyskane dzięki starannemu planowaniu i realizacji wyniki pokazują, że **produkty hamulcowe Delphi** stanowią wzór do naśladowania pod względem **jakości i zrównoważonego rozwoju**.



Delphi

**NIEZALEŻNY TEST OE
PRODUKTÓW
HAMULCOWYCH**

W MOJÁCAR

delphiaftermarket.com



→ PHINIA

