

Evoron – marka własna Inter Cars



MARCIN TURSKI

BRAND MANAGER DZIAŁU TURBODOŁADOWANIA INTER CARS

EVORON TO SPRAWDZONE KOMPONENTY DO NAPRAWY I REGENERACJI TURBIN, A TAKŻE KOMPLETNE, GOTOWE DO MONTAŻU TURBOSPREŻARKI W PRZYSTĘPNYCH CENACH

montażowe do silników PSA DV6 1.6 HDI / TDCi, w skład których, wchodzi wiele elementów niezbędnych do prawidłowej wymiany turbosprężarki: przewody, króćce olejowe oraz smok oleju. Przykładowe numery katalogowe:

- ▶ EVMK0069 – do turbo MHI 49173-07508,
- ▶ EVMK0070 do turbo Garrett 753420-5006S.



EVTC0144 – NOWA TURBOSPREŻARKA Z ZESTAWEM USZCZELEK – GRUPA VAG 2.0D 05.03-07.18



EVTC0164 – NOWA TURBOSPREŻARKA Z ZESTAWEM USZCZELEK – FORD MONDEO III 2.0D 10.00-03.07

Turbosprężarka jest podzespołem służącym do poprawy mocy silników spalinowych. Zasilają ją gazy spalinowe, a jej rola polega na zwiększeniu ilości powietrza dostarczanego do cylindrów. Umożliwia to osiągnięcie optymalnego kompromisu między mocą silnika, jego wagą i zużyciem paliwa.

Współczesne turbosprężarki są efektem przeszło 100 lat pracy, testów i prób, przeprowadzanych przez inżynierów wielu firm. Ich efektywność zależy od jakości dwóch kluczowych elementów: turbiny i sprężarki. Tendencją do tworzenia się nagaru i szlamu olejowego w silniku

znacznie ogranicza smarowanie i w połączeniu z zanieczyszczeniami oleju bywa główną przyczyną usterek turbiny.

Evoron to marka własna firmy Inter Cars będąca w sprzedaży już trzeci rok. Najmocniejszym punktem oferty są fabrycznie nowe, gotowe do montażu turbosprężarki o jakości porównywalnej z oryginałem przy znacznie niższej cenie – testowane, wyważane, kalibrowane i objęte 24-miesięczną gwarancją. Inter Cars oferuje również sprawdzone komponenty do naprawy i regeneracji turbin – zespoły środkowe CHRA (cartridge, core-assy), kierownice spalin (zmieniana geometria), siłowniki i nastawniki, korpusy żeliwne (obudowy turbin), zestawy montażowe i przewody olejowe.

Nowością są również rozbudowane zestawy

EVAC093 – ZAWÓR REGULACJI CIŚNIENIA DOŁADOWANIA ELEKTRONICZNY (DŁUGOŚĆ BŁASZKI: 57 MM) – GRUPA VAG 1.2 11.08



EVCH0228 – CARTRIDGE/CHRA (KOŁO KOMPRESJI: ALUMINIOWE) – GRUPA FCA 1.6D 09.07-

Wybrane referencje turbosprężarek i ich elementów wraz z zastosowaniem przedstawiają ilustracje.



EVMK0070 – ZESTAW MONTAŻOWY DO TURBO GARRETT

Działanie miechów pneumatycznych

MIECH PNEUMATYCZNY SKŁADA SIĘ Z KOMORY WYPEŁNIONEJ SPRĘŻONYM POWIETRZEM I TŁOKA TOCZNEGO POŁĄCZONEGO Z OSIĄ POJAZDU LUB ZINTEGROWANEGO Z KOLUMNĄ ZAWIESZENIA. POMIĘDZY TYMI DWOMA KOMPONENTAMI ZNAJDUJE SIĘ GUMOWA TULEJA, BEZPIECZNIE UMOCOWANA ZA POMOCĄ PIERŚCIENI ZACISKOWYCH Z WYSOKIEJ JAKOŚCI STALI, CO GWARANTUJE TRWAŁĄ, HERMETYCZNĄ KONSTRUKCJĘ

Elementy miecha pneumatycznego tworzą „obszar aktywny” dla sprężonego powietrza. ECU – elektroniczny moduł sterowania – wykorzystuje dane wejściowe dostarczane przez różne czujniki (np. wysokości, prędkości obrotowej silnika, przyspieszenia) i na ich podstawie decyduje, czy miech należy napompować, czy też przeciwnie – spuścić z niego powietrze dla uzyskania zadanej wysokości jazdy.

Elastomer

Miech pneumatyczny jest częścią eksploatacyjną. Cechuje go duża odporność na wysokie i niskie temperatury oraz ciągłe tarcie powodowane przez pył i kamienie. Firma Arnott stosuje elastomer wytwarzany przez uznanych producentów OEM, takich jak Continental ContiTech, Vibracoustic czy Goodyear. Konstrukcja rękawa wykonana jest z wysokiej jakości materiału elastomerowego i składa się z pięciu wielowarstwowych struktur zapewniających długotrwałą odporność na zniszczenie:

- Poszczególne warstwy to:
- ▶ zewnętrzna warstwa elastomerowa,
 - ▶ osnowa,
 - ▶ pośrednia warstwa elastomerowa,
 - ▶ osnowa,
 - ▶ wewnętrzna warstwa elastomerowa.

Cechy szczególne miecha

Tradycyjna sprężyna śrubowa cechuje się liniową sztywnością. Oznacza to, że do jej ściśnięcia na całej długości skoku potrzebna jest ta sama siła. Można

ją dobrać do progresywnego zachowania przez zmianę odległości między uzwojeniami albo zróżnicowanie grubości stali.

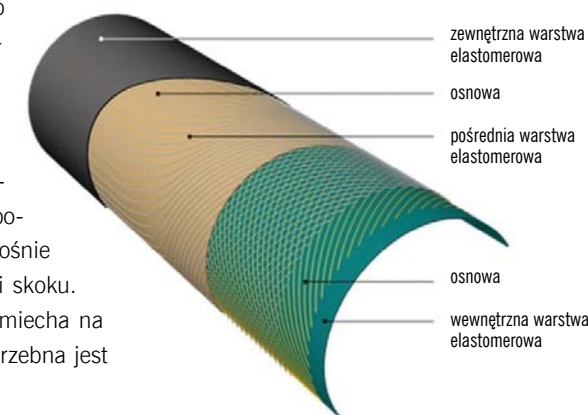
Miech pneumatyczny zachowuje się inaczej. Siła potrzebna do jego ściśnięcia rośnie wykładniczo na całej długości skoku. Oznacza to, że do ściśnięcia miecha na końcowym odcinku skoku potrzebna jest znacznie większa siła.

Zmieniając kąt tłka tocznego, można dostosować zachowanie miecha do różnych potrzeb: wygodnej albo bardziej sportowej jazdy. Z tego powodu w tym samym modelu samochodu osobowego ze sportowym (pneumatycznym) zawieszeniem występuje zwykle inny miech pneumatyczny niż w standardowym zawieszeniu (pneumatycznym).

Zalety konstrukcji

Istotną zaletą miecha pneumatycznego jest to, że system automatycznie poziomuje pojazd, dzięki czemu skok resoru pozostaje niezmienny. Jest to wygodne w przypadku przewożenia w bagażniku ciężkiego ładunku. W sytuacji tej sprężyny śrubowe zawieszenia tradycyjnego zapewniają niższy komfort z powodu niższej stabilności i możliwych „odbić” na wybojach.

Obniżenie ciśnienia w miechu pneumatycznym powoduje opuszczenie podwozia przy wysokich prędkościach. Gdy pojazd znajduje się niżej, czyli bliżej nawierzchni, obniża się współczynnik opo-



ru powietrza, a tym samym zmniejszeniu ulega zużycie paliwa.

Nieodłączną zaletą miecha pneumatycznego jest to, że w naturalny sposób izoluje pasażerów od nierówności drogowych, zapewniając w ten sposób płynną i wygodną jazdę. I właśnie to, zdaniem większości kierowców, jest największą zaletą zawieszenia pneumatycznego.

Engineered to ride, built to last

W fazie opracowywania i testowania nowych miechów pneumatycznych inżynierowie laboratorium Arnott dokładnie badają pierwotną konstrukcję i projekt, poszukując ewentualnych wad technicznych lub jakościowych. W przypadku ich stwierdzenia projekt jest korygowany i udoskonalany. Modyfikacje projektu mają też na celu umożliwienie łatwiejszego lub bezpieczniejszego montażu. Celem sprawdzenia, czy produkt spełnia najwyższe standardy, poddaje się go wymagającym testom: drogowemu (>5000 km), trwałości i na rozerwanie.