



FOT. 6. DZIĘKI TELESKOPOWEJ WIEŻY POŁĄCZONEJ ZE SZTYWNYM SZKIELETEM NADWOZIA POWSTAJE STABILNY UKŁAD UMOŻLIWIĄCY STOSOWANIE RÓŻNYCH SIŁ PROSTUJĄCYCH



FOT. 7. PRZYRZĄD WRAZ Z NIEUSZKODZONYMI CZĘŚCIAMI NADWOZIA TWORZY SZTYWNY UKŁAD PRZENOSZENIA REAKCJI

we wsporniki reakcyjne oraz śrubowy naciąg prostujący. Możliwość obrotu wsporników w zakresie 360° czyni prostowanie odkształceń łatwiejszym i szybszym. Szczęki mocujące i inne narzędzia naprawcze mogą być zamontowane na śrubie naciągającej.

SmartPuller nadaje się szczególnie do naprawy uszkodzonego poszycia samochodów dostawczych (fot. 5), ponieważ prostowanie wgnieceń jest szybsze od wymiany uszkodzonej części.

Naprawa części tylnej pojazdu

Stosując teleskopową wieżę (fot. 6), można opierać wspornik zestawu na wzmocnionej części karoserii. Pozwala to na dobranie optymalnej linii naciągu w kierunkach wysokości i szerokości po-

jazdu. Prostowanie może odbywać się za pomocą dwóch śrub. Potrzebne ewentualnie dodatkowe uchwyty i śruby są dostępne jako akcesoria.

Naprawa narożników tylnych

Prostowanie wgnieceń w tych partiach nadwozi możliwe jest dzięki zastosowaniu górnej, poziomej belki stabilizującej (fot. 7). Tworzy ona kinematyczny układ odniesienia dla stosowanych sił prostujących.

Naprawa dachu i maski

Wspornik poziomy dający obracać się w zakresie 360° może być połączony przesuwnie z belką główną zestawu SmartPuller Silver (fot. 8). Daje to możliwość wygodnego równoważenia



FOT. 8. DŁUGI, POZIOMY WSPORNIK ZESTAWU SMARTPULLER SILVER MA MOŻLIWOŚĆ OBROTU W ZAKRESIE 360°, CO POZWALA PROSTOWAĆ WGNIECENIE NA ROZLEGŁYCH POWIERZCHNIACH POZIOMYCH

siły prostującej w dowolnych punktach dużych, poziomych powierzchni nadwozia. Wsparcie prostowania jest łatwo regulowane na belce pionowej, jak również przez odpowiednie dostosowywanie podkładek gumowych, co pozwala na prostowanie długich wgnieceń.

Zestaw do montażu drzwi

Dodatkowy zestaw SmartPuller (fot. 9) sprawia, że mocowanie uprzednio zdemontowanych drzwi staje się bardzo proste, nawet przy jednoosobowym wykonywaniu tej czynności. Można przy tym regulować wysokość mocowania za

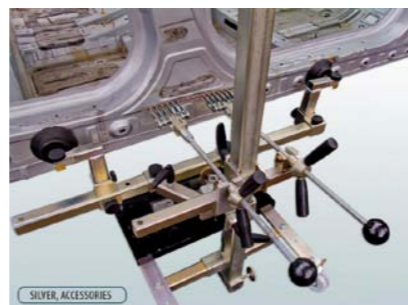


FOT. 9. WYKORZYSTANIE SMARTPULLERA DO WEWNĘTRZNEGO TRANSPORTU I PRECYZYJNEGO MONTAŻU DRZWI

pomocą pojedynczej śruby. W górnym uchwycie położenie ramy drzwi może być również regulowane, a podczas wewnętrznego transportu rama ta chroniona jest przed uszkodzeniami lakieru uchwytemi z miękkiego materiału.

Podwójny naciąg

Przy uszkodzeniach wymagających prostowania większą siłą naciągu mogą być użyte podwójne równoległe śruby naciągające (fot. 10). Ich łączna siła wynosi ponad 1000 kg, co przeważnie w zupełności wystarcza do prostowania wgnieceń



FOT. 10. ZASTOSOWANIE DWÓCH RÓWNOLEGLYCH ŚRUB NACIĄGOWYCH DAJE SIŁĘ PROSTUJĄCĄ RZĘDU 1000 KG

większości uszkodzonych blach nadwoziowych. Druga śruba naciągająca może być zamówiona jako dodatkowe wyposażenie zestawu.

Zalety SmartPullera

1. Wszechstronność zastosowań.
2. Łatwość obsługi.
3. Skrócenie czasu pracy.
4. Możliwość dalszego rozbudowania zestawu.
5. Krótka amortyzacja.
6. Niska cena.

Więcej informacji i filmy na stronie autorobot.com.pl

FOT. AUTO-SYSTEM

FOT. AUTOBEDIJFVANSTEYN.NL, INTER CARS

Zimowa eksploatacja akumulatora



DARIUSZ PANEK

INTER CARS

POGORSZENIE SIĘ STANU AKUMULATORA ODCZUWAMY JUŻ PRZY PIERWSZYCH SPADKACH TEMPERATURY PONIŻEJ ZERA, KIEDY TO POJAWIAJĄ SIĘ PROBLEMY Z URUCHOMIENIEM AUTA. KONTROLA STANU AKUMULATORA ORAZ UKŁADU ŁADOWANIA I ROZRUCHU TO JEDNA Z NAJCZĘŚCIEJ ZANIEDBYWANYCH CZYNNOŚCI PRZY OKRESOWYCH PRZEGLĄDACH SAMOCHODÓW

W trakcie okresowych lub sezonowych przeglądów pojazdów warsztaty skupiają głównie swą uwagę na kontroli stanu części mechanicznych, zawiesz, hamulców i płynów eksploatacyjnych. Akumulatorami i układami elektrycznymi zajmują się dopiero wtedy, gdy taką potrzebę zgłasza im użytkownik auta. Istnieją bowiem obiektywne warunki do wykonania profesjonalnej diagnozy, ponieważ samochodowe serwisy są obecnie wyposażone w testery dokładnie określające sprawność akumulatora, układu ładowania i rozrusznika.

Prawidłowo dobrany i zainstalowany w pojeździe akumulator będzie działał długo i niezawodnie, jeżeli podczas jego eksploatacji przestrzegane będą następujące, podstawowe zasady:

- ▶ podczas uruchamiania zimnego silnika w trudnych zimowych warunkach nie powinny być wraz z nim włączane wszystkie odbiorniki elektryczne równocześnie;
- ▶ elementy wyposażenia dodatkowego odznaczające się dużym poborem prądu, takie jak podgrzewane szyby, lusterka, siedzenia – powinny być wyłączane w momencie uruchamiania silnika, aby alternator był w stanie optymalnie doładowywać akumulator.

Jeśli samochód użytkowany jest na krótkich trasach z dłuższymi postojami, potrzebna staje się stosunkowo częsta kontrola stanu naładowania akumulatora i ewentualne jego doładowywanie z zewnętrznego źródła energii.



Przy zewnętrznym doładowywaniu należy przestrzegać zasady: nominalna wartość prądu ładowania w amperach nie może być większa od 1/10 pojemności danego akumulatora w amperogodzinach (np. 60 Ah – 6 A; 100Ah – 10 A). Unika się wtedy przetadawania akumulatora, mogącego być przyczyną jego trwałego uszkodzenia.

Przed sezonem zimowym należy akumulator poddać konserwacji polegającej na wyczyszczeniu jego obudowy i połączeń biegunów z zaciskami (klemami) instalacji. Powierzchnie styku tych elementów powinny być metalicznie czyste i zabezpieczone przed korozją cienką warstwą wazeliny technicznej.

W tak przygotowanym akumulatorze trzeba sprawdzić napięcie ładowania i prąd upływu na postoju. Brudny i wil-

gotny akumulator jest rozładowywany przez prądy pędzące, a zaśniedziałe połączenia powodują spadek napięcia w instalacji. Zbyt duże lub małe napięcie ładowania w konsekwencji prowadzi do trwałego uszkodzenia akumulatora. Natomiast prąd upływności powyżej 50 mA może spowodować samoczynne rozładowanie akumulatora w ciągu kilkudniowej nawet przerwy w użytkowaniu auta.

Inter Cars ma w swojej ofercie zarówno pełną ofertę akumulatorów różnych producentów, jak i profesjonalnych testerów przeznaczonych do ich badania. Prowadzi też akcję wspierającą badanie akumulatorów w warsztatach w całym kraju. Zapraszamy wszystkich chętnych do współpracy.

Więcej informacji można uzyskać w filiach lub u sprzedawców Inter Cars. ■