

# Autorobot SmartPuller

## (Zestaw do naprawy nadwozi)



**JAN SOBAŃSKI**  
AUTO-SYSTEM

KLASYCZNE NAPRAWY POWYPADKOWE POŁĄCZONE Z PROSTOWANIEM I ODBUDOWĄ SAMONOŚNYCH KONSTRUKCJI POJAZDÓW STOSUJE SIĘ CORAZ RZADZIEJ Z POWODU ICH MALEJĄCEJ OPEŁACALNOŚCI DLA WŁAŚCICIELI, UBEZPIECZYCIELI I WARSZTATÓW

W tej sytuacji nie ma też technicznego ani ekonomicznego sensu inwestowanie w skomplikowane blacharskie systemy naprawcze, używane jedynie lub głównie do napraw o drobnym bądź średnim zakresie, ponieważ są one kosztowe i zajmują deficytową przestrzeń warsztatową. Dlatego fińska firma Autorobot dysponująca wieloletnim doświadczeniem konstrukcyjnym i produkcyjnym proponuje całkiem nowe rozwiązanie tego problemu.

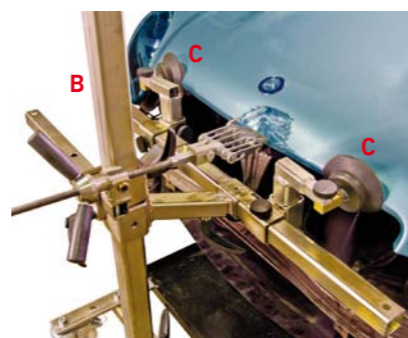
Jest nim SmartPuller (fot. 1), czyli stosunkowo prosty zestaw elementów do precyzyjnego wywierania sił prostujących i towarzyszących im reakcji na odkształ-

cone poszycia nadwozi. W skład tego kompletu wchodzi standardowe zaczepy ciągnące i spoter umożliwiające ich zgrzewanie z blachami nadwoziowymi. Całe to urządzenie stanowić może mobilne wyposażenie renowacyjnej lakierni, choć umożliwia wykonywanie operacji blacharskich dostępnych wcześniej tylko w efekcie pracy na profesjonalnych ramach naprawczych z naciągowymi dozermami.

**Prostowanie wgniecia przodu pojazdu**  
Regulowane oporowe wsporniki z gumy (C), osadzone na belce (B) zestawu



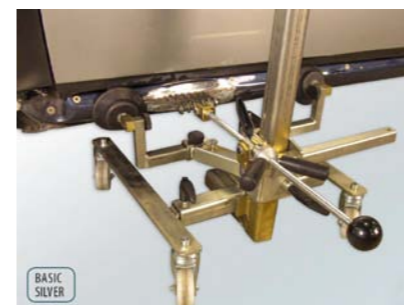
FOT. 1. ZESTAWY BASIC+ (Z LEWEJ) I SILVER RÓŻNIĄCE SIĘ SKŁADEM ELEMENTÓW I SPECYFIKĄ FUNKCJI



FOT. 2. SIŁA PROSTUJĄCA MOŻE BYĆ WYWIERANA ZA POMOCĄ CENTRALNEJ ŚRUBY I ZGRZEWANYCH ZACZEPÓW. REAKCJE PRZENOSZONE SĄ SYMETRYCZNIE Z GŁÓWNEJ BELKI PRZEZ GUMOWE OPORY NA SZTYWNE CZĘŚCI NADWOZIA

SmartPuller, umożliwiając pewne podparcie w trakcie naprawy. Daje to możliwość wykonywania różnorodnych napraw bez potrzeby wprowadzania pojazdu na ramę naprawczą (fot. 2).

Możliwość podwójnego naciągu zwiększa zakres stosowania SmartPullera



FOT. 3. NAPRAWA WGNIECENIA PROGU ZA POMOCĄ POJEDYNCZEJ ŚRUBY CIĄGNĄCEJ I DWÓCH NASTAWNYCH KŁOCKÓW OPOROWYCH Z GUMY

do bardziej wymagających prac naprawczych. Zdjęcie przedstawia zastosowanie drugiej śruby naciągającej wraz z szczęką mocującą. Elementy te są możliwe do nabycia jako akcesoria.

Wyciąganie wgniecia przedniej części pojazdu jest dokonywane poprzez montaż górnej podpory, na przykład do przedniego pasa nadwozia lub gniazd kolumn McPersona.

FOT. AUTO-SYSTEM

### Naprawa profili zamkniętych

Dzięki nieograniczonej liczbie kątów naciągu SmartPuller umożliwia prostowanie wgniecia profili zamkniętych we wszystkich potrzebnych kierunkach. Konstrukcja regulowanych gumowych wsporników pozwala im przybierać kształty niepowodujące uszkodzeń podpieranych elementów (fot. 3). W przypadku poważniejszych uszkodzeń karoserii można zastosować dwie śruby naciągające. Przy ograniczonym dostępie do strefy naprawy należy użyć śruby naciągającej o odpowiedniej długości.

### Naprawa wgniecia bocznych

Szybkie prostowanie bocznych powierzchni nadwozia za pomocą SmartPullera opiera się na wykorzystaniu sztywnej, pionowej belki osadzonej na mobilnym wózku (fot. 4). Elementy te tworzą w sumie stabilną podstawę, względem której regulowane są gumo-



FOT. 4 I 5. PROSTOWANIE WGNIECEN POSZYCIA ZAMIAST WYMIANY JEGO ELEMENTÓW JEST SZCZEGÓLNIIE OPEŁACALNE PRZY NAPRAWACH SAMOCHODÓW DOSTAWCZYCH



# PROLINE®

## NARZĘDZIA Z CHARAKTEREM

ZOBACZ FILM



zescanuj kod lub odwiedź kanał „narzedziaproline” w serwisie Youtube

Teraz zawsze będziesz miał wzorcowy porządek. Szafka warsztatowa model 33119 z 250 profesjonalnymi narzędziami PROLINE to jest to czego potrzebuje każdy mechanik.

