

Narzędzia ręczne do napraw mechanicznych

MIMO IMPONUJĄCEGO ROZWOJU MOTORYZACYJNEJ TECHNIKI OGROMNA WIĘKSZOŚĆ WARSZTATOWYCH PRAC PRZY SERWISOWANIU POJAZDÓW I NAPRAWACH POLEGAJĄCYCH NA WYMIANIE PODZESPOŁÓW WYKONYWANA JEST NADAL RĘCZNIE

W przeciwieństwie jednak do dawnych technologii rękoźmielniczych funkcja rąk ogranicza się tutaj coraz bardziej do maksymalnie prostych ruchów „napędowych”, a cała techniczna finezja skupia się w konstrukcjach narzędzi, stanowiących wymienne końcówki robocze wielozadaniowego agregatu, jakim jest w tym wypadku pracujący człowiek. Takie postawienie sprawy zwraca uwagę na wielkie, wręcz pierwszoplanowe znaczenie ergonomii w konstruowaniu profesjonalnych narzędzi warsztatowych. Przyrządy źle dopasowane do naturalnych właściwości ludzkiego organizmu pod względem czy to wymaganych ruchów roboczych, czy też ukształtowania uchwytów – mogą w istotny sposób obniżyć jakość, wydajność i bezpieczeństwo pracy. Tę świadomość mają wszyscy współcześni producenci tego rodzaju sprzętu, co sprawia, że ich produkty są w poszczególnych kategoriach bardzo do siebie podobne, więc sama ergonomia nie może być kryterium rozstrzygającym przy dokonywaniu zakupów.

Optymalna jakość i cena

Do niedawna zasada, iż jakość narzędzia jest niemal dokładnie proporcjonalna do jego ceny, wydawała się generalnie słuszna. Produkty tej kategorii dzieliły się bowiem na dobre i drogie markowe oraz tanie i kiepskie podróbki o nieznanym pochodzeniu. W pierwszej grupie renoma poszczególnych marek była dość zróżnicowana, podobnie jak powiązany z nią poziom cen.

W przypadku narzędzi dla profesjonalnych użytkowników ceny zakupu dają się wzajemnie porównywać wyłącznie w powiązaniu ze spodziewaną częstotliwością zastosowań. Popularne niegdyś wśród rzemieślników paradoksalne powiedzonko: „co tanie, to drogie” – przypominało o tym, że narzędzia tanie mają z reguły niską jakość, więc liczba poprawnie wykonanych nimi operacji jest także niewielka, a jeszcze w dodatku trudna do przewidzenia. Te żelazne niegdyś reguły uległy jednak ostatnio istotnym zmianom.

Po pierwsze, niemal cała czołówka światowych producentów oferuje obecnie produkty o praktycznie nieograniczonej trwałości, określanej angielskim terminem *for life*. W odniesieniu do narzędzi używanych rzadko jest to zaleta w stosunku do potrzeb nadmierna, gdyż wciąż relatywnie kosztowny zakup nie amortyzuje się w racjonalnym terminie. Poza tym w walce o rynek motoryzacyjnych usług producenci pojazdów coraz częściej celowo komplikują technologie naprawcze i serwisowe, by uczynić je mniej dostępnymi dla niezależnych warsztatów. W tych warunkach dobre narzędzia uniwersalne szybciej niż technicznie starzeją się „moralnie”, czyli tracą swą przydatność do konkretnych zadań. Z kolei „autoryzowane” przez samochodowe marki montażowe narzędzia specjalne kosztują drogo, choć nie jest to związane wyłącznie z ich jakością, skoro porównywalną, a czasem wręcz wyższą jakość oferują znacznie taniej niezależni wytwórcy specjalizujący się w tego rodzaju produkcji.

Sytuacja na rynku stała się jeszcze mniej przejrzysta, gdy renomowani europejscy i amerykańscy producenci narzędzi zaczęli uruchamiać swe fabryki w krajach Dalekiego Wschodu, głównie w Chinach. Natychmiast pojawiły się w sprzedaży wierne, lecz zdecydowanie tańsze kopie wykonywanych tam produktów, często schodzące wręcz z tych samych linii produkcyjnych. Mówi się i pisze, że to jednak nie całkiem to samo, lecz przeważnie nie potwierdzają tych opinii żadne obiektywne dowody.

Podręczny magazyn narzędzi

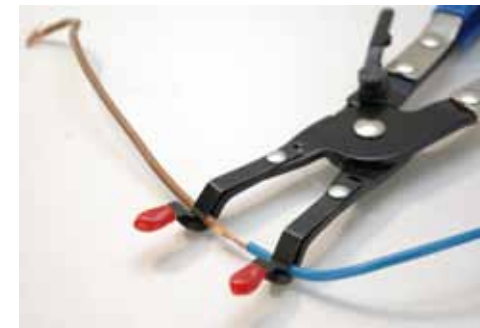
W autoryzowanych serwisach konkretnych marek samochodowych zestawy specjalnych narzędzi montażowych stanowią wyposażenie standardowe, a sposoby ich użytkowania są szczegółowo opracowane w fabrycznych instrukcjach

obsługowo-naprawczych. Dla warsztatów niezależnych, obsługujących sporadycznie różne marki i modele, zakupy podobnych kompletów, osobnych dla każdej marki, byłyby nieracjonalne, nawet przy korzystaniu z ofert narzędzi specjalnych (do konkretnych zastosowań) wprowadzanych na rynek przez niezależnych wytwórców i dystrybutorów wyposażenia.

Listę potrzebnych w takim wypadku zakupów można jednak znacznie zredukować dzięki coraz bogatszemu asortymentowi narzędzi uniwersalnych o niestandardowej konstrukcji, umożliwiających wykonywanie określonych rodzajów operacji w miejscach trudno dostępnych lub związanych z montażem i demontażem specjalnych połączeń systemowych.

Niektóre rodzaje narzędzi uniwersalnych przy odpowiednim ich doborze i ewentualnej regulacji mogą z powodzeniem zastępować jednofunkcyjne przyrządy serwisowe. Na przykład unikalne z pozoru ząbkowania tłów śrub okazują się rozwiązaniem w pełni znormalizowanym, wymagającym jednak użycia mniej rozpowszechnionych form kluczy imbusowych, mimośrodowych bądź pazurkowych, albo odpowiednio profilowanych końcówek wkrętakowych.

Wszystkie sprężyny powrotne szczęk hamulcowych można zakładać i zdejmować, wykorzystując najwyżej kilka rozmiarów uniwersalnych kleszczy. To samo dotyczy kompletów z różnymi rodzajami kleszczy do sprężystych pierścieni zabezpieczających i zacisków giętkich przewodów rurowych. Podobnie wygląda sprawa



PROSTY PRZYRZĄD FIRMY SW PRZY CZĘSTYM LUTOWANIU ZASTĘPUJE JEDNEGO PRACOWNIKA



UNIWEKRSALNE NARZĘDZIE SERWISOWE DO WYMIANY FILTRÓW OLEJU WE WSZYSTKICH SAMOCHODACH



ROZWIĄZANIE WYGODNE DLA AUTORYZOWANYCH SERWISÓW JEDNEJ MARKI

blokad kół rozrządu i wymyślnie formowanych rękojeści kluczy, których funkcje mogą przejąć uniwersalne pokręta przegubowe lub elastyczne.

Produkcją i dystrybucją takiego oprzyrządowania zajmują się również wyspecjalizowane firmy narzędziowe, oferujące często jego wersje znacznie udoskonalone w stosunku do narzędzi „oryginalnych”.

Powstaje tu jednak problem, jak przechowywać i udostępniać tego rodzaju zbiory warsztatowemu personelowi, nie zawsze dysponującemu odpowiednią wiedzą i doświadczeniem. Nie da się tego uporządkować według samochodowych

modeli i marek, jeśli jeden przyrząd ma pod tym względem wiele zastosowań. Optymalnym rozwiązaniem może być tylko komputerowy katalog narzędzi, z których każde przypisane jest jednoznacznie do określonego miejsca przechowywania i równocześnie do kilku pozycji na technologicznych listach konkretnych usług oferowanych klientom wielomarkowego warsztatu.

Uwaga! Przegląd aktualnych ofert ręcznych narzędzi motoryzacyjnych dostępny jest na: www.e-autonaprawa.pl/oferty/13/dystrybutorzy-narzedzi-recznych.html



CENY MOŻNA ZE SOBĄ PORÓWNYWAĆ TYLKO PO UWZGLĘDNIENIU UŻYTKOWEJ TRWAŁOŚCI NARZĘDZI



FOT. LUNA POLSKA, SAUER WERKZEUG

CENTRUM SZKOLENIA BLACHARSTWA SAMOCHODOWEGO

- Jedyne w Polsce centrum szkoleniowe kadry blacharskiej.
- Funkcjonuje od stycznia 2001 roku, korzystając z doświadczeń zagranicznych partnerów.
- Dysponuje profesjonalnym zapleczem dydaktyczno-technicznym i bazą hotelową.



C.T.S. sp. z o.o. Generalny Przedstawiciel w Polsce CAR-O-LINER
ul. gen. Grota-Roweckiego 130a, 41-200 Sosnowiec
tel. 032 291 77 35, tel. 032 290 78 51, faks 032 290 77 68
e-mail: cts@car-o-liner.pl; www.car-o-liner.pl