

Montażownice* (cz. I)



ZENON MAJKUT

WIMAD SPÓŁKA JAWNA

W ANONIMOWEJ ANKIECIE PRZEPROWADZONEJ WŚRÓD SPRZEDAWCÓW TYCH URZĄDZEŃ PIĘCIU NA SZEŚCIU PRZYZNAŁO SIĘ, IŻ DYSPONUJE NA ICH TEMAT TYLKO INFORMACJAMI PROSPEKTOWYMI. TRAFNE ZAKUPY NIE SĄ WIĘC ŁATWE...

Profesjonalni klienci rzadko kupują warsztatowy sprzęt w Internecie, gdyż dla podjęcia racjonalnej decyzji muszą znać odpowiedzi na wiele szczegółowych pytań. W tym przypadku jednak między sprzedawcą realnym a wirtualnym nie ma istotnej różnicy. Obaj nie mają żadnych doświadczeń w pracy na konkretnym typie maszyny, a tego przecież dotyczy zazwyczaj pierwsze pytanie świadomego na-

bywcy. Trudno więc liczyć na kompetentne doradztwo, a jeszcze trudniej – na ewentualne późniejsze szkolenie warsztatowego personelu. Najbezpieczniejszy w takiej sytuacji wydaje się zakup urządzenia identycznego z dotychczas używanym, a kryteriami wyboru dostawcy mogą być cena oraz sprawność serwisu i magazynu części zamiennych.

Kwestie serwisowe

Z ceną sprawa jest prosta, lecz pozostałe kryteria okazują się trudniejsze do zastosowania. Opinie własne lub innych użytkowników bywają zawodne. Więcej nadziei budzą umowy serwisowe, wyznaczające konkretny „regulamin” przyszłego postępowania dostawcy, gdyż można się do nich odwoływać w ewentualnych sporach, jeśli np. deklarowane 24 godziny od zgłoszenia usterki do naprawy nie znajdują potwierdzenia w praktyce.

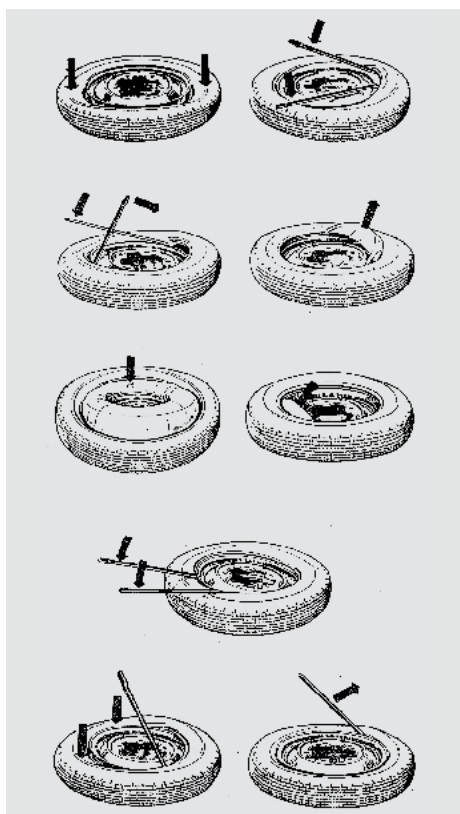
Nie zawsze też da się przewidzieć, czy obietnica dostarczenia maszyny zastępczej na czas dłuższej niesprawności nie jest wyłącznie chwytem reklamowym. Zdarza się bowiem, szczególnie w przypadku dostawców dalekowschodnich, że z powodu niedostępności części zamiennych uszkodzone urządzenie zastępowane jest po prostu innym, niekoniecznie nowym, bo takie rozwiązanie wypada taniej, niż sprowadzanie brakujących komponentów z fabryki odległej o kilkanaście tysięcy kilometrów. Może to jednak dla nabywcy stać się źródłem nieoczekiwanych kłopotów, jeśli korzysta z tego na-

bytku w leasingu. Niezgodność numerów seryjnych może powodować przykre konsekwencje w przypadku audytu z firmy leasingowej.

Rodzaje i generacje

Dostosowanie poszczególnych modeli montażownic do konkretnych zadań serwisu ogumienia wymaga dokładnej znajomości rodzajów tych urządzeń. Ich podział na poszczególne kategorie uwzględnia konstrukcję mechaniczną (schemat kinematyczny), sposób zamocowania serwisowanego koła, zakres obsługiwanych średnic obręczy, rodzaj zasilania, metodę odspajania stopki opony od obręczy, technikę przeciągania stopki przez obręcz przy demontażu i montażu. Poza tymi kategoriami wspomnieć trzeba o rozwiązaniu najstarszym, najbardziej uniwersalnym, lecz także najmniej doskonałym, jakim jest komplet tyżek montażowych.

Najstarszą, choć wciąż jeszcze produkowaną, konstrukcją montażownicy jest tzw. karuzela, w której koło po odspojeniu stopki (np. siłownikiem pneumatycznym lub dźwigniowym) osadza się na pionowym wrzecionie (stupie)



DEMONTAŻ I MONTAŻ KÓŁ ZA POMOCĄ ŁYŻEK MIAŁ TYLKO JEDNĄ ZALETĘ: MOĞŁ BYĆ STOSOWANY W MIEJSCU AWARII



i długą tyżką montażową z odpowiednio profilowanym końcem ściągało oponę z obręczy o maksymalnej średnicy 20". Pracownik wykonujący tę operację obchodził zamocowane koło, opierając tyżkę o wrzeciono.

II Przy bardziej zaawansowanej wersji tego rozwiązania (np. Butler Hammer) pracownik trzymał tyżkę, stojąc w jednym miejscu, a obracało się koło napędzane pneumatycznie. Maszyna taka może być wyposażona ramieniem ze stop-



ką do obsługi kół z obręczami ze stopów lekkich, lecz przy normalnym wyposażeniu funkcja ta jest niedostępna. Co ciekawe, nadaje się ona wciąż najlepiej do pracy przy demontażu i złomowaniu pojazdów, ponieważ działa najszybciej.



III Następną generacją tworzą montażownice z poziomym stołem i 4- lub 3-szczękowym uchwytem krańcowi obręczy oraz stopką montażową współpracującą z tyżką. Możliwy jest przesuw stopki w pionie i odchylanie ramienia montażowego na zawiasie w bok. Maksymalny zakres średnic obsługiwanych obręczy wynosi dla tej konstrukcji: 19" przy mocowaniu zewnętrznym i 22" przy mocowaniu wewnętrznym. Standardowe wyposażenie stanowi pneumatyczny zbijak boczny, lemieszowy. Obrót stołu napędzany jest elektrycznie. Do grupy tej należą modele: Corghi A2000, Evert LC 890, Hofmann Monty 1270, Hunter TCX450, Sice S40, Wimad M2.

IV Modele tej kategorii różnią się od zaliczanych do poprzedniej usytuowaniem punktu kontaktu narzędzia montażowego z kołem na wprost operatora, a nie z prawego boku, oraz zamianą zawiasu ramienia na jego przesuw poziomy. Przykłady takich produktów to: Corghi A2015, ItalEquip CT23, Montolfo Ferro AS933, Unitrol Janka M-1, Wimad M6.



V Inną odmianą konstrukcyjną tego rozwiązania są montażownice z przesuwem stopki montażowej (wymiennej) w poziomie i w pionie oraz z ramieniem montażowym odchylanym do tyłu lub z kolumną obracaną w bok i zajmującą dzięki temu mniej miejsca. Maksymalny zakres średnic obsługiwanych obręczy: 22" przy mocowaniu zewnętrznym lub 24", a niekiedy nawet 27" →



przy mocowaniu wewnętrznym. Pozostałe cechy są identyczne, jak w rozwiązaniach przedstawionych poprzednio. Istotną różnicę stanowi natomiast wyposażenie tych maszyn w dodatkowe ramiona pomocnicze (prawe i lewe), niezbędne podczas pracy z oponami niskoprofilowymi lub o konstrukcji RunFlat, jak w Corghi A2020, Giuliano S233FP, Hunter TCX550, Sice S45, Wimad M7.

VI Do kolejnej kategorii należą montażownice z poziomym stołem o regulowanej wysokości, 4-szczękowym uchwytem krawędzi obręczy oraz ze sztywną stopką montażową typu bezłyżkowego, dającą się przesuwac w po-



ziumie i w pionie. Maksymalna średnica obsługiwanych obręczy wynosi 24" przy mocowaniu zewnętrznym i 28-30" przy mocowaniu wewnętrznym. Pozostałe właściwości konstrukcyjne i użytkowe są podobne jak w poprzedniej kategorii. Przykłady konkretnych konstrukcji to Corghi A2025LL i Hunter TCX575.

VII Radykalną zmianę w konstrukcji montażownic przyniosła rezygnacja z tradycyjnego stołu i zastosowanie uchwytu typu „tulipan”, zakleszczającego się od środka w garnkowej części felgi lub w obrzeżu obręczy.



Elementy robocze to nieblokowana tyżkowa stopka montażowa i łamana ramię montażowe oraz boczny zbijak lemieszowy. Wszystkie mechanizmy napędzane są pneumatycznie. Urządzenia takie obsługują kóło o średnicach obręczy: do 26", a do kategorii tej należą: Butler Powerspeed i Hunter TC3250.

VIII Istnieje też osobna wersja tej odmiany, reprezentowana przez modele Mondolfo Ferro Fox Robofit i Hunter TC 3700, a różniącą się zastosowaniem dodatkowych talerzowo-rolko-



wych zbijaków pneumatyczno-hydraulicznych co pozwala obsługiwać obrę-

cze o średnicach do 28".
IX Odmianym rozwiązaniem konstrukcyjnym są montażownice bez stołu, z uchwytem typu „wrzeciono”. Ich maksymalny zakres obsługiwanych obręczy do 34" uzyskuje się dzięki zastosowaniu stopki bezłyżkowej z „rewolwerowym” systemem wymiany końcówek, który porusza się w pionie po słupie zastępującym tradycyjne ramie i w poziomie – po



prowadnicach łoża. Ramiona pomocnicze przeznaczone są do obsługi opon „twardych” i niskoprzekrojowych. Tu również znalazły zastosowanie zbijaki rolkowe z napędem pneumatyczno-hydraulicznym umieszczone w słupie. Wrzeciono obracane jest silnikiem elektrycznym. Modele tej grupy to Haweka/Mondolfo Ferro Raptor i Hunter TCX 3000.

X Kolejna grupa reprezentowana przez modele Corghi Artiglio Master i Hofmann Monty Quadriga różni się od poprzedniej głównie wprowadzeniem



automatyki synchronizującej operacje montażu i demontażu ze średnicą obsługiwanej obręczy oraz umożliwiającą zdalne kontrolowanie procesu przez operatora.

XI Do tej najbardziej zaawansowanej kategorii zalicza się montażownica Butler Concerto 3. Pod względem mechanicznym (kinematycznym) oraz wyposażenia roboczego jest ona bardzo podobna



do opisanych w poprzednich kategoriach modeli wrzecionowych pozbawionych stołu, lecz zastosowany w niej komputer sterujący zarządza w pełni demontażem i montażem kół. Po wyborze trybu automatycznego, operator wprowadza tylko dane obsługiwanej opony, ustawia dolną i górną rolkę przed krawędzią obręczy oraz zawór w pozycji startowej i uruchamia proces poprzez naciśnięcie przycisku „START”.

Klasyfikacja wciąż aktualna

Wszystkie omówione kategorie urządzeń są nadal produkowane. W opisach pominięto minimalne średnice obsługiwanych kół, ponieważ wynoszą one 10" prawie we wszystkich rozwiązaniach, choć nie ma to już obecnie praktycznego znaczenia, skoro używane rozmiary obręczy to co najmniej 13-14 cali.

W tworzonych kategoriach nie zawsze udało się zebrać maszyny o identycznej konstrukcji. Chodzi tu jednak głównie o podobieństwo koncepcji i funkcji.

Podane zestawienia mają być pomocą w dokonaniu optymalnych wyborów przez potencjalnych użytkowników, a nie promocją określonych modeli i marek. *Cdn.*

** W firmie Wimad nazywamy te urządzenia montówkami, co redaktor „Autonaprawy” uparcie „poprawia” na montażownice. Chce mieć brzydkie słowa na łamach – jego sprawa, a ten artykuł i tak jest o montówkach. Z.M.*