

UNIwersalny SIŁOWNIK DŹWIGNIOWY



PRZYKLEJENIE POJEDYNCZEGO ZACZEPU NA DNIĘ WGNIECENIA



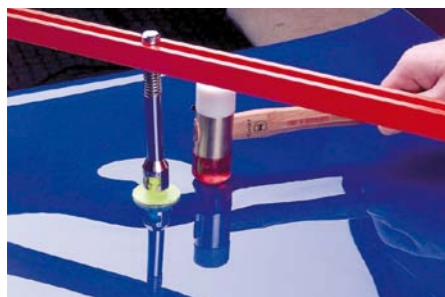
ZASTOSOWANIE POTRÓJNEGO UKŁADU ZACZEPÓW KLEJONYCH

Średnica	Kształt	Zakres stosowania
	prostokątny	specjalnie do zagłębień pod kątem, np. po uderzeniu drzwi
16 mm	wypukłe, okrągłe	do bardzo małych zagłębień, np. pozostałości po zagłębieniach
21 mm	wypukłe, okrągłe	niewielkie wgniecenia, np. typowe wgniecenia od gradu
27 mm	wypukłe, okrągłe	do większych zagłębień po uderzeniu gradu
32 mm	wypukłe, okrągłe	do usuwania wgnieceń za pomocą dźwigni

RODZAJE KLEJONYCH ZACZEPÓW WÜRTH



PRZYKŁADY UKSZTAŁTOWANIA POWIERZCHNI PRZYLGOWYCH ZACZEPÓW KLEJONYCH



SPOSÓB UŻYCIA DŹWIGNI JEDNORAMIENNEJ Z WYKLEPYWANIEM OBRZEŻY WGNIECENIA MIĘKKIM MŁOTKIEM



WSPÓŁPRACA SIŁOWNIKA DŹWIGNIOWEGO Z ZACZEPAMI ZGRZEWANYMI (ELEKTRODAMI)

dźwignia z pojedynczą stopą oporową. Wszystkie te trzy narzędzia służą do wywierania siły wyciągającej.

Wersja do pracy metodą klejową wyposażona jest w odnawialny zapas specjalnego kleju i rozcieńczalnika, komplet adapterów z tworzywa o grzybkowych kształtach, dostosowanych rodzajem powierzchni przylgowej do rozmiarów i formy wgniecenia (zagłębienia kuliste, korytkowe, płaskodenne niecki itp.). Komplet taki zawiera po 2 sztuki z każdego rodzaju zaczepów o wymiarach 5 x 16 mm Ø; 5 x 27 mm Ø; 5 x 21 mm Ø i 5 x 32 mm Ø.0

Dzięki wykorzystywaniu różnych elementów pośrednich przenoszących siłę wyciągającą z siłownika możliwe jest (zależnie od potrzeby) używanie zaczepów pojedynczych lub występujących w ukła-

dach zawierających po kilka wspólnie ciągniętych elementów.

System adapterów klejonych swe główne zalety wykazuje w przypadku wgniecia z zachowanym w całości pokryciem lakierniczym, lecz można go również wykorzystywać do prostowania blach stalowych lub aluminiowych o grubości od 0,5 do 2 mm.

#### PinPuller i zgrzewarka

O ile w systemie PinPuller w wersji klejowej usuwanie wgnieceń w nadwoziach odbywa się bez dodatkowego osprzętu, o tyle wersja z roboczymi elektrodami wymaga współpracy punktowej zgrzewarki, stanowiącej standardowe wyposażenie typowych warsztatów blacharskich. Nowoczesne, wielofunkcyjne urządzenia

tego rodzaju są dość kosztowne, lecz na potrzeby drobnych i średnich napraw blacharskich wystarczają w zupełności ich znacznie tańsze, uproszczone konstrukcje. Minimalna ilość generowanego przez nie ciepła pozwala prowadzić prace także w pobliżu elementów podatnych na szkodliwe działanie wysokich temperatur. Niezależnie od źródła zgrzewającego prądu metoda elektrodowa nie daje możliwości prostowania blach lakierowanych, gdyż zgrzewanie elektrody z metalem wiąże się z koniecznością miejscowego oczyszczenia go z całej lakierniczej powłoki.

Wersja elektrodowa ma natomiast inne istotne zalety. Przy zastosowaniu dostarczanych w zestawach kompletów miedzianych elektrod zgrzewanych ze stalową powierzchnią wgniecenia prostowanie przebiega w sposób analogiczny, jak w opisanej uprzednio metodzie klejowej, a więc przy użyciu takiego samego siłownika dźwigniowego lub młotka udarowego. Zgrzewarką można jednak również mocować we wnętrzu wgniecenia wielopunktowe zaczepy z karbowanego drutu i ciągnąć je siłownikiem PinPullera lub młotkiem bezwładnościowym za pośrednictwem dodatkowego jarzma, wyposażonego w odpowiednią liczbę haczyków. Siła wyciągająca rozkłada się wówczas bardziej równomiernie w całej naprawianej strefie.

Można też z posiadanej już prostej zgrzewarki korzystać osobno, np. z użyciem elektrody węglowej, lokalnie podgrzewającej odkształcenia blach, co pozwala na ich prostowanie za pomocą tzw. skurczu termicznego, ale to jest już głębszy stopień blacharskiego wtajemniczenia...

FOT. WÜRTH

## ABSOLUTNA NOWOŚĆ W NAPRAWACH PANELI ZEWNĘTRZNYCH KAROSERII



Firma Autorobot Finland OY opracowała nowy system ciągnący (urządzenie do prostowania profili zamkniętych) o nazwie SmartPuller. Zastosowanie tej innowacyjnej metody sprawia, że prostowanie paneli zewnętrznych pojazdów i zamkniętych powierzchni jest szybsze i bardziej ekonomiczne. Autorobot SmartPuller jest prosty i szybki w użyciu. Łatwe korzystanie z urządzenia zostało osiągnięte dzięki mobilnemu stojakowi z regulowanymi wspornikami. Zastosowanie dwóch wsporników pozwala na najlepsze wsparcie obszaru karoserii, który ma być prostowany.

Zaletą SmartPullera jest możliwość prostowania niemal całego obszaru karoserii we wszystkich potrzebnych kierunkach. Według informacji uzyskanych od firm ubezpieczeniowych, około 80% wszystkich uszkodzeń stanowią uszkodzenia paneli zewnętrznych powierzchni. Uszkodzenia powierzchni często pojawiają się w profilach zamkniętych, które nie mogą być naprawiane z wnętrza samochodu. Zewnętrzne prostowanie przy użyciu SmartPullera oznacza odczuwalną oszczędność czasu pracy, ponieważ nie muszą być demontowane drzwi i inne elementy.

Zalety SmartPullera można najlepiej dostrzec i docenić oglądając film na naszej stronie: [www.autorobot.com.pl](http://www.autorobot.com.pl)



JAN SOBAŃSKI AUTO SYSTEM P.U.H.  
05-230 Kobyłka, ul. Konopnickiej 13  
tel. 22 786 23 23 do 25 w. 122, tel./fax 22 786 88 03, 606 894 884  
[autorobot@sobanski.com.pl](mailto:autorobot@sobanski.com.pl), [autorobot@autorobot.com.pl](mailto:autorobot@autorobot.com.pl)



AkzoNobel

**Kiedy wybór koloru ma osobiste znaczenie, chcesz aby jego dopasowanie było jak najlepsze**

Automatchic Digital Color Solution nasze najnowsze osiągnięcie w dziedzinie cyfrowego dopasowania kolorów. Najlepsze dopasowanie kolorystyczne za pierwszym razem, zawsze – to motto firmy AkzoNobel. Automatchic Digital Color Solution umożliwia optymalizację pracy oraz zwiększenie szybkości i dokładności, co przekłada się na wzrost rentowności warsztatu blacharsko-lakierniczego. Pomaga także prowadzić działania w sposób zrównoważony, zmniejszając zużycie lakieru oraz ilość odpadów i zapewniając oszczędność czasu. To najlepszy wybór.

[www.automatchic.com](http://www.automatchic.com)

