

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucze-nasadowe-38-4-17mm-kpl-21szt-58210-vorel-p-8576.html>

Klucze nasadowe 3/8", 4-17mm, kpl. 21szt. / 58210 / VOREL

Cena brutto	18,45 zł
Cena netto	15,00 zł
Dostępność	Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni
Czas wysyłki	3 dni
Numer katalogowy	58210
Kod producenta	58210
Kod EAN	5906083582103
Producent	Vorel
Jednostka	KPL
Materiał	stal węglowa
Rozmiar nasadki [mm]	4-17
Ilość elementów [szt.]	20
Długość [mm]	190

Opis produktu

Zestaw kluczy nasadowych 3/8" Vorel 58210 (4-17mm, 21 elementów)

Kompletny zestaw narzędzi nasadowych z napędem 3/8 cala, obejmujący nasadki metryczne w zakresie 4-17 mm wraz z akcesoriami umożliwiającymi prace montażowe i serwisowe w mechanice samochodowej oraz naprawach sprzętu.

Napęd 3/8" (9,5 mm)

Zakres nasadek 4-17 mm

Liczba elementów 21 szt.

Materiał Stal narzędziowa

Charakterystyka zestawu kluczy nasadowych

Napęd 3/8 cala - standard warsztatowy

Wymiar 3/8" (9,5 mm) to powszechny standard w narzędziach mechanicznych, zapewniający równowagę między kompaktowością a wytrzymałością. Pozwala na pracę w ograniczonych przestrzeniach przy zachowaniu odpowiedniej siły dokręcania. Kompatybilny z większością grzechotek i kluczy dynamometrycznych dostępnych na rynku.

Zakres metryczny 4-17 mm

Zestaw obejmuje rozmiary nasadek odpowiadające najpopularniejszym śrubom i nakrętkom stosowanym w motoryzacji, montażu mebli oraz sprzęcie AGD. Zakres od 4 mm umożliwia pracę z drobnymi elementami elektroniki i precyzyjnej mechaniki, podczas gdy nasadki do 17 mm obsługują standardowe połączenia śrubowe w pojazdach osobowych.

Konstrukcja ze stali narzędziowej

Stal narzędziowa charakteryzuje się podwyższoną twardością i odpornością na ścieranie, co przekłada się na zachowanie wymiarów roboczych nasadek nawet przy intensywnym użytkowaniu. Materiał ten zapobiega odkształceniom pod obciążeniem i minimalizuje ryzyko uszkodzenia krawędzi roboczych podczas pracy z zardzewiałymi lub zaklejonym połączeniami.

Kompletny zestaw z akcesoriami

Oprócz nasadek zestaw zawiera grzechotkę z mechanizmem przełączania kierunku, przedłużkę zwiększającą zasięg pracy, pokrętło wkrętakowe do precyzyjnej regulacji oraz redukcję umożliwiającą stosowanie nasadek z innymi napędami. Walizka transportowa z profilowanym wkładem zabezpiecza narzędzia przed uszkodzeniem i ułatwia kontrolę kompletności zestawu.

Specyfikacja techniczna

Model	Vorel 58210
Rozmiar napędu	3/8" (9,5 mm)
Zakres rozmiarów nasadek	4-17 mm (metryczne)
Liczba elementów w zestawie	21 szt.
Materiał wykonania	Stal narzędziowa
Skład zestawu	Nasadki, grzechotka, przedłużka, pokrętło, nasadka do świec, redukcja
Opakowanie	Walizka z profilowanym wkładem
Producent	Vorel

Zastosowanie zestawu kluczy nasadowych

- Prace serwisowe w mechanice samochodowej - wymiana kół, demontaż elementów zawieszenia, prace przy układzie wydechowym
- Obsługa techniczna motocykli i skuterów - dostęp do śrub w trudno dostępnych miejscach dzięki przedłużce
- Montaż i demontaż mebli - łączniki meblowe, zawiasy, prowadnice szuflad
- Naprawy sprzętu AGD - obudowy pralek, zmywarek, piekarników
- Prace instalacyjne - montaż grzejników, armatury sanitarnej, elementów mocujących
- Konserwacja sprzętu ogrodniczego - kosiarki, podkaszarki, piły łańcuchowe
- Serwis elektronarzędzi - wymiana szczotek, regulacja mechanizmów
- Prace warsztatowe - uniwersalne zastosowanie przy różnorodnych pracach naprawczych

Użytkowanie i konserwacja

Dobór odpowiedniego rozmiaru nasadki

Nasadka powinna dokładnie przylegać do całej powierzchni nakrętki lub łba śruby. Zbyt luźne dopasowanie prowadzi do zaokrąglenia krawędzi i uniemożliwia dalszą pracę. W przypadku połączeń w systemie calowym należy użyć dedykowanych nasadek calowych - nasadki metryczne nie zapewniają poprawnego dopasowania.

Praca z grzechotką

Mechanizm grzechotki umożliwia dokręcanie i odkręcanie bez konieczności zdejmowania nasadki po każdym ruchu. Przełącznik kierunku należy ustawić przed rozpoczęciem pracy. Podczas dokręcania nie należy stosować przedłużaczy rękojeści - może to przekroczyć dopuszczalny moment obrotowy i uszkodzić mechanizm grzechotki.

Konserwacja narzędzi

Po zakończeniu pracy należy oczyścić nasadki z zabrudzeń i oleju. Elementy narażone na korozję warto zabezpieczyć cienką warstwą oleju ochronnego. Przechowywanie w walizce chroni narzędzia przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Regularna kontrola stanu technicznego pozwala wykryć zużycie krawędzi roboczych lub uszkodzenia mechanizmu grzechotki.

Środki ochrony osobistej

Podczas prac z użyciem kluczy nasadowych zaleca się stosowanie rękawic roboczych chroniących przed skaleczeniami ostrymi krawędziami elementów oraz ochrony oczu przy pracach, gdzie istnieje ryzyko odłamywania zardzewiałych elementów.

Produkty uzupełniające

Do zestawu warto rozważyć dokupienie kluczy nasadowych w większych rozmiarach (19-32 mm) do pracy z kołami samochodowymi, klucza dynamometrycznego do precyzyjnego dokręcania zgodnie z zaleceniami producentów oraz zestawu bitów i nasadek specjalistycznych (Torx, imbusowych) rozszerzających możliwości zastosowania napędu 3/8".