

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-wkretakow-18szt-60781-vorel-p-23790.html>

ZESTAW WKREТАKÓW 18SZT. 60781 VOREL

Cena brutto	41,22 zł
Cena netto	33,51 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	60781
Kod producenta	60781
Kod EAN	5906083054877
Producent	Vorel

Opis produktu

Zestaw Wkrętaków 18szt. Vorel 60781

Kompletny zestaw wkrętaków warsztatowych marki Vorel, obejmujący 18 narzędzi z końcówkami płaskimi, krzyżowymi Phillips oraz precyzyjnymi TORX. Konstrukcja oparta na stali chromowo-wanadowej CrV 6150 z ergonomicznymi uchwytami PP/TPR.

Liczba elementów	18 sztuk
Materiał trzpienia	Stal CrV 6150
Typy końcówek	Płaskie, Phillips, TORX
Rękojeść	PP + TPR antypoślizgowe

Charakterystyka techniczna zestawu wkrętaków Vorel 60781

Stal chromowo-wanadowa CrV 6150

Trzpienie wykonane ze stali CrV 6150 charakteryzują się podwyższoną twardością i odpornością na skręcanie. Stop chromowo-wanadowy zapewnia odporność na korozję oraz zachowanie właściwości mechanicznych podczas intensywnej eksploatacji. Materiał ten stosowany jest w narzędziach profesjonalnych ze względu na długotrwałą odporność na zużycie.

Ergonomiczne rękojeści PP/TPR

Dwukomponentowe uchwyty łączą twardy rdzeń z polipropylenu (PP) z miękką warstwą termoplastycznego elastomeru (TPR). Konstrukcja ta zapewnia pewny chwyt przy jednoczesnym komforcie użytkowania. Antypoślizgowa powierzchnia TPR redukuje zmęczenie dłoni podczas długotrwałej pracy i zwiększa bezpieczeństwo użytkowania.

Różnorodność typów końcówek

Zestaw obejmuje wkrętaki płaskie do śrub z rowkiem prostym, krzyżowe Phillips do standardowych śrub krzyżowych oraz precyzyjne TORX do śrub gwiaździstych. Taka kombinacja umożliwia obsługę większości popularnych typów połączeń śrubowych w pracach montażowych, naprawczych i konserwacyjnych.

Zróżnicowane rozmiary i długości

18 elementów zestawu obejmuje różne rozmiary końcówek i długości trzpieni, co pozwala na dostosowanie narzędzia do konkretnego zastosowania. Krótsze wkrętaki sprawdzają się w ograniczonych przestrzeniach, podczas gdy dłuższe umożliwiają pracę w głębokich otworach i trudnodostępnych miejscach.

Specyfikacja techniczna

Model	Vorel 60781
Liczba elementów	18 sztuk
Materiał trzpienia	Stal chromowo-wanadowa CrV 6150
Materiał rękojeści	Polipropylen (PP) + termoplastyczny elastomer (TPR)
Typy wkrętaków	Płaskie, Phillips (krzyżowe), TORX (gwiaździste)
Właściwości rękojeści	Ergonomiczne, antypoślizgowe
Marka	Vorel

Zastosowanie zestawu wkrętaków

- Montaż mebli i elementów wyposażenia wnętrz
- Prace konserwacyjne i naprawcze w gospodarstwie domowym
- Serwis urządzeń elektronicznych i AGD
- Prace warsztatowe w mechanice samochodowej
- Naprawa sprzętu elektronicznego wymagającego końcówek TORX
- Modelarstwo i prace precyzyjne
- Instalacje elektryczne i telekomunikacyjne
- Konserwacja narzędzi i urządzeń przemysłowych

Porównanie typów końcówek w zestawie

Wkrętki płaskie

Stosowane do śrub z pojedynczym rowkiem prostym. Szerokość końcówki powinna odpowiadać szerokości rowka śruby, aby zapobiec uszkodzeniu gniazda. Uniwersalne zastosowanie w starszych konstrukcjach mechanicznych i meblarstwie.

Wkrętki Phillips (krzyżowe)

Najpopularniejszy typ końcówki krzyżowej, oznaczany symbolem PH. Charakteryzuje się czterema ramionami ułożonymi pod kątem prostym. Stosowany powszechnie w elektronice, AGD i meblarstwie. Konstrukcja zapewnia lepsze centrowanie niż końcówka płaska.

Wkrętki TORX

Końcówka gwiazdzista o sześciu ramionach, oznaczana symbolem T lub TX. Zapewnia większą powierzchnię styku niż Phillips, co redukuje ryzyko uszkodzenia gniazda śruby. Stosowana w elektronice użytkowej, sprzęcie komputerowym, motoryzacji oraz urządzeniach wymagających precyzyjnego momentu dokręcania.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem pracy należy dobrać wkrętek o odpowiednim typie i rozmiarze końcówki do gniazda śruby. Niedopasowanie prowadzi do uszkodzenia zarówno śruby, jak i narzędzia. Podczas dokręcania należy wywierać nacisk wzdłuż osi śruby, unikając kątowania wkrętaka.

Po zakończeniu pracy wkrętki należy oczyścić z zabrudzeń i wilgoci. Stal CrV 6150 jest odporna na korozję, jednak długotrwały kontakt z wilgocią lub agresywnymi substancjami może prowadzić do degradacji powierzchni. Narzędzia należy przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczone przed uderzeniami mogącymi uszkodzić końcówki.

W przypadku prac wymagających dużej siły dokręcania zaleca się stosowanie środków ochrony osobistej, w tym rękawic roboczych. Uszkodzone lub zużyte końcówki należy wycofać z użytkowania, gdyż mogą prowadzić do uszkodzenia łączników śrubowych.

Produkty uzupełniające

Do zestawu wkrętek Vorel 60781 warto rozważyć uzupełnienie warsztatu o zestawy bitów wymiennych, uchwyty magnetyczne do bitów, organizery narzędziowe oraz zestawy kluczy imbusowych i nasadowych. Kompletnie wyposażenie warsztatu zwiększa efektywność prac montażowych i serwisowych.

