

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wkretak-z-grzechotka-i-wymiennymi-bitami-kpl46szt-64657-vorel-p-2633.html>

## Wkrętak z grzechotką i wymiennymi bitami kpl.46szt. 64657 VOREL

Cena brutto	<b>41,10 zł</b>
Cena netto	<b>33,41 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>64657</b>
Kod producenta	<b>64657</b>
Kod EAN	<b>5906083646577</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Model / przeznaczenie	<b>Z grzechotką, bity, teleskop</b>
Ilość elementów [szt.]	<b>46</b>
Długość robocza [mm]	<b>Mix długości</b>
Grot	<b>Mix rodzajów</b>
Rozmiar grotu	<b>Mix rozmiarów</b>
Jednostka	<b>KPL</b>

### Opis produktu

#### Wkrętak z grzechotką i wymiennymi bitami 46 elementów VOREL 64657

Zestaw narzędziowy składający się z wkrętaka z mechanizmem grzechotkowym oraz 45 wymiennych końcówek i nasadek. Konstrukcja wykonana ze stali chromowo-wanadowej CrV 6150 zapewnia odporność na zużycie podczas wielokrotnego użytkowania w warsztacie lub podczas prac montażowych.

Liczba elementów 46 szt.

Materiał Stal CrV 6150

Mechanizm Grzechotka 3-pozycyjna

Model 64657

### Charakterystyka techniczna wkrętaka z grzechotką

### Mechanizm grzechotkowy z trybem blokady

Przełącznik kierunku obrotów prawo/lewo oraz opcja całkowitej blokady umożliwiają dostosowanie trybu pracy do rodzaju czynności. Blokada eliminuje luz mechanizmu podczas pracy wymagającej stabilnego trzymania, natomiast grzechotka przyspiesza wkręcanie i wykręcanie bez konieczności zmiany chwytu.

### Stal chromowo-wanadowa CrV 6150

Materiał bitów i nasadek charakteryzuje się twardością przekraczającą 50 HRC, co przekłada się na odporność na skręcanie i ścieranie krawędzi roboczych. Stop chromowo-wanadowy zachowuje parametry mechaniczne podczas intensywnej pracy z materiałami o różnej twardości.

### Dwukomponentowy uchwyt ergonomiczny

Połączenie twardego tworzywa sztucznego z elastomerową powłoką zapobiega wyślizgiwaniu się narzędzia z dłoni podczas pracy pod obciążeniem. Kształt uchwytu rozkłada siłę nacisku na większą powierzchnię dłoni, redukując zmęczenie podczas wielogodzinnej pracy.

### Zestaw 45 wymiennych końcówek

Komplet zawiera bity płaskie, krzyżakowe (PH, PZ), sześciokątne (HEX), Torx oraz nasadki nasadowe w najpopularniejszych rozmiarach. Wymiana końcówki następuje przez magnetyczny uchwyt szybkocomujący, co eliminuje potrzebę stosowania dodatkowych narzędzi.

## Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	64657
Liczba elementów w zestawie	46 sztuk (wkrętak + 45 końcówek)
Materiał bitów i nasadek	Stal chromowo-wanadowa CrV 6150
Materiał uchwytu	Dwukomponentowe tworzywo sztuczne
Mechanizm grzechotki	3-pozycyjny (pravo/lewo/blokada)
Typ uchwytu bitów	Magnetyczny szybkocomujący
Zastosowanie	Prace montażowe, warsztatowe, serwisowe

## Zastosowanie zestawu wkrętaka z grzechotką

- 
- Montaż i demontaż mebli oraz elementów wyposażenia wnętrz
  - Prace serwisowe przy sprzęcie elektronicznym i AGD
  - Montaż instalacji elektrycznych i osprzętu elektroinstalacyjnego
  - Naprawa i konserwacja pojazdów mechanicznych
  - Montaż konstrukcji stalowych i aluminiowych
  - Prace instalacyjne w systemach wentylacji i klimatyzacji
  - Montaż osprzętu budowlanego i elementów wykończeniowych
  - Naprawy i modyfikacje sprzętu warsztatowego

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Dobór odpowiedniej końcówki

Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że profil bitu lub nasadki dokładnie odpowiada kształtowi łba śruby lub nakrętki. Zastosowanie końcówki o niewłaściwym rozmiarze prowadzi do uszkodzenia zarówno elementu złączonego, jak i narzędzia. Dla śrub z profilem Torx należy używać wyłącznie bitów Torx o odpowiednim oznaczeniu (T10, T15, T20 itd.).

### Ustawienie mechanizmu grzechotki

Przełącznik kierunku obrotów znajduje się w pobliżu głowicy roboczej. Pozycja "R" (prawo) służy do wkręcania, pozycja "L" (lewo) do wykręcania, natomiast pozycja środkowa blokuje mechanizm, przekształcając narzędzie w standardowy wkrętak bez funkcji grzechotki. Blokadę stosuje się podczas prac wymagających precyzyjnego dokręcania lub w ograniczonej przestrzeni roboczej.

### Konserwacja po użytkowaniu

Po zakończeniu pracy należy oczyścić bity i nasadki z zanieczyszczeń oraz zabezpieczyć przed wilgocią. Mechanizm grzechotki wymaga okresowego nasmarowania lekkimi olejami penetrującymi, co zapewnia płynność działania i wydłuża żywotność elementów ruchomych. Przechowywanie zestawu w oryginalnym opakowaniu chroni końcówki przed uszkodzeniami mechanicznymi.

### Produkty uzupełniające

Do zestawu warto rozważyć dokupienie dodatkowych bitów w specjalistycznych profilach (np. Torx Security, Tri-Wing) oraz przedłużeń magnetycznych ułatwiających pracę w trudnodostępnych miejscach. Magnetyczna mata warsztatowa pomoże w organizacji drobnych elementów złącznych podczas demontażu.