

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wkretak-z-wymiennymi-grotami-cr-v-kpl-22-szt-64395-vorel-p-1874.html>

## Wkrętak z wymiennymi grotami cr-v kpl. 22 szt. 64395 VOREL

Cena brutto	<b>14,81 zł</b>
Cena netto	<b>12,04 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>64395</b>
Kod producenta	<b>64395</b>
Kod EAN	<b>5906083643958</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Jednostka	<b>KPL</b>
Grot	<b>Mix rodzajów</b>
Rozmiar grotu	<b>Mix rozmiarów</b>
Długość robocza [mm]	<b>Mix długości</b>
Model / przeznaczenie	<b>Precyzyjne i specjalne</b>
Ilość elementów [szt.]	<b>22</b>

### Opis produktu

#### Wkrętak z wymiennymi grotami Cr-V kpl. 22 szt. VOREL 64395

Zestaw precyzyjnych wkrętaków z wymiennymi grotami wykonanymi ze stali chromowo-wanadowej. Kompletny zestaw 22 elementów przeznaczony do prac montażowych, napraw sprzętu elektronicznego oraz zastosowań warsztatowych.

Liczba elementów 22 szt.

Materiał grotów Stal Cr-V

Model 64395

Producent VOREL

### Charakterystyka zestawu wkrętaków z wymiennymi grotami

#### Stal chromowo-wanadowa Cr-V

Grotory wykonane ze stali Cr-V charakteryzują się zwiększoną twardością (ok. 58-62 HRC) oraz odpornością na ścieranie. Stop chromu i wanadu zapewnia odporność na korozję oraz zachowanie precyzji krawędzi roboczych podczas wielokrotnego użytkowania. Materiał ten jest standardem w narzędziach profesjonalnych ze względu na trwałość mechaniczną.

### Kompletny zestaw 22 grotów

Zestaw obejmuje różne typy i rozmiary grotów: płaskie, krzyżakowe (PH, PZ), gwiazdkowe (Torx), sześciokątne (hex) oraz specjalistyczne. Taka konfiguracja eliminuje konieczność posiadania wielu osobnych wkrętek i pozwala na obsługę większości standardowych śrub w gospodarstwie domowym i warsztacie.

### Ergonomiczny uchwyt z mechanizmem wymiany

Rękojeść zaprojektowana z uwzględnieniem ergonomii pracy zapewnia stabilny chwyt i redukcję zmęczenia dłoni. Mechanizm wymiany grotów umożliwia szybką zmianę końcówki bez użycia dodatkowych narzędzi. Konstrukcja uchwytu zapobiega wyślizgiwaniu się grotu podczas przenoszenia momentu obrotowego.

### Etui transportowe z organizacją

Zestaw dostarczany w dedykowanym etui z oznaczonymi gniazdami dla każdego grotu. Organizacja narzędzi ułatwia szybki dobór odpowiedniej końcówki i zapobiega ich zgubieniu. Kompaktowa forma umożliwia przechowywanie w szufladzie, skrzynce narzędziowej lub transport do miejsca pracy.

## Specyfikacja techniczna

Nazwa produktu	Wkrętak z wymiennymi grotami cr-v kpl. 22 szt. 64395 VOREL
Producent	VOREL
Model	64395
Liczba elementów	22 szt.
Materiał grotów	Stal chromowo-wanadowa (Cr-V)
Wyposażenie	Etui transportowe

## Zastosowanie wkrętaka z wymiennymi grotami

- Montaż i demontaż mebli oraz elementów wyposażenia wnętrz
- Naprawa i konserwacja sprzętu AGD oraz urządzeń domowych
- Prace przy instalacjach elektrycznych (wymiana gniazdek, włączników, osprzętu)

- 
- Serwis elektroniki użytkowej i komputerów (obudowy, podzespoły)
  - Prace warsztatowe przy mechanice pojazdów i sprzętu ogrodniczego
  - Montaż elementów modelarskich i precyzyjnych konstrukcji
  - Regulacja i konserwacja narzędzi ręcznych oraz elektronarzędzi
  - Prace instalacyjne przy osprzęcie hydraulicznym i armaturze

## Dobór odpowiedniego grota do śruby

---

### Rodzaje grotów w zestawach uniwersalnych

Groty płaskie (SL) – do śrub z prostym nacięciem, stosowanych w starszych konstrukcjach i meblach. Groty krzyżakowe Phillips (PH) – do śrub krzyżowych z lekko zaokrąglonym dnem rowka, popularne w elektronice. Groty Pozidriv (PZ) – z dodatkowym krzyżem, zapewniające lepszy docisk, częste w meblarstwie. Groty Torx (TX) – gwiazdkowe, stosowane w elektronice i motoryzacji, przenoszą większy moment. Groty sześciokątne (hex) – do śrub imbusowych, powszechne w mechanice i montażu.

### Zasady bezpiecznej pracy z wkrętakiem

Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że grot jest prawidłowo osadzony w uchwycie i nie wykazuje luzów. Podczas wkręcania należy stosować siłę wzdłuż osi śruby, unikając bocznych naprężeń. W przypadku prac przy urządzeniach elektrycznych konieczne jest odłączenie zasilania. Zaleca się stosowanie okularów ochronnych przy pracy z małymi elementami mogącymi odprysknąć. Groty należy okresowo sprawdzać pod kątem zużycia krawędzi roboczych.

### Produkty uzupełniające

Do zestawu warto rozważyć dokupienie: bitów udarowych do wkrętarki akumulatorowej, zestawu kluczy imbusowych do większych śrub sześciokątnych, magnetyzera do grotów ułatwiającego pracę z drobnymi śrubami, oraz smaru penetrującego do otkręcania zablokowanych połączeń.

...