

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-trzpieniowy-hex-z-rekojescia-20mm-56640-vorel-p-24686.html>

## Klucz trzpieniowy hex z rękojeścią 2.0mm 56640 VOREL

Cena brutto	<b>2,55 zł</b>
Cena netto	<b>2,07 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>56640</b>
Kod producenta	<b>56640</b>
Kod EAN	<b>5906083061974</b>
Producent	<b>Vorel</b>

### Opis produktu

#### Klucz trzpieniowy hex z rękojeścią 2.0mm VOREL 56640

Klucz imbusowy z ergonomiczną rękojeścią wykonany ze stali chromowo-wanadowej CrV 6150. Narzędzie przeznaczone do odkręcania i dokręcania śrub z gniazdem sześciokątnym wewnętrznym w warunkach warsztatowych i domowych.

Rozmiar klucza 2.0 mm

Materiał trzpienia Stal CrV 6150

Typ rękojeści PP + TPR antypoślizgowa

Model VOREL 56640

### Charakterystyka klucza imbusowego VOREL

#### Stal CrV 6150 o zwiększonej wytrzymałości

Stop chromowo-wanadowy zapewnia twardość powierzchniową przy zachowaniu elastyczności rdzenia. Materiał odporny na skręcanie i złamanie pod obciążeniem, co wydłuża okres użytkowania narzędzia w intensywnej pracy warsztatowej.

### Czerniona powierzchnia trzpienia

Obróbka powierzchniowa w procesie czernienia zwiększa odporność na korozję i ścieranie. Warstwa ochronna zapobiega powstawaniu rdzy podczas kontaktu z wilgocią i substancjami chemicznymi stosowanymi w warsztatach.

### Ergonomiczna rękojeść dwukomponentowa

Korpus z polipropylenu (PP) wzmocniony wkładkami z termoplastycznego elastomeru (TPR) w strefach chwytu. Konstrukcja zapewnia pewne trzymanie przy przenoszeniu momentu obrotowego i redukuje zmęczenie dłoni podczas wielokrotnego użycia.

### Zintegrowany trzpień boczny

Dodatkowe ramię klucza umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni montażowej. Krótsze ramię zwiększa przekładnię siły przy odkręcaniu zablokowanych lub skorodowanych połączeń śrubowych, co jest przydatne w naprawach mechanicznych.

## Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	56640
Rozmiar klucza	2.0 mm
Materiał trzpienia	Stal chromowo-wanadowa CrV 6150
Obróbka powierzchni	Czerniona
Materiał rękojeści	Polipropylen (PP) + Termoplastyczny elastomer (TPR)
Typ rękojeści	Ergonomiczna, antypoślizgowa
Profil gniazda	Sześciokąt wewnętrzny (hex)
Konstrukcja	Z trzpieniem bocznym

## Zastosowanie klucza hex 2.0mm

- Montaż i demontaż elementów w naprawach samochodowych (panele, uchwyty, elementy wykończeniowe)
- Serwis urządzeń elektronicznych i AGD wymagających precyzyjnych połączeń śrubowych
- Prace przy sprzęcie fotograficznym i statywach z regulacją śrubami imbusowymi
- Montaż mebli biurowych i domowych z systemami złączy meblowych
- Konserwacja narzędzi ręcznych i elektronarzędzi z elementami mocowanymi śrubami hex
- Regulacja i naprawa rowerów (hamulce, przerzutki, uchwyty kierownicy)
- Prace przy modelach RC i hobby wymagających małych kluczy imbusowych
- Instalacja osprzętu elektrycznego i elementów mocujących w szafach sterowniczych

---

## Sprawdzanie kompatybilności rozmiaru

Klucz 2.0mm współpracuje ze śrubami oznaczonymi jako M2 lub M2.5 z gniazdem sześciokątnym wewnętrznym. Przed zakupem należy zweryfikować rozmiar gniazda śruby za pomocą uniwersalnego szablonu lub innego klucza imbusowego. Niewłaściwy dobór rozmiaru prowadzi do uszkodzenia gniazda śruby i uniemożliwia jej odkręcenie.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada wymiarom gniazda śruby. Klucz należy wsunąć do gniazda na całą głębokość, aby zapewnić pełne przyleganie wszystkich sześciu krawędzi. Podczas dokręcania należy przykładać siłę wzdłuż osi narzędzia, unikając skręcania pod kątem.

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zanieczyszczeń, olejów i substancji chemicznych. Rękojeść można przetrzeć wilgotną szmatką z dodatkiem łagodnego detergentu. Trzpień metalowy zaleca się okresowo zabezpieczać cienką warstwą oleju technicznego lub preparatu antykorozyjnego, szczególnie w środowisku o podwyższonej wilgotności.

Narzędzie należy przechowywać w suchym miejscu, z dala od źródeł wilgoci i substancji żrących. Zaleca się stosowanie organizatorów narzędziowych lub zestawów do przechowywania kluczy imbusowych, co ułatwia szybkie odnalezienie właściwego rozmiaru i chroni narzędzia przed uszkodzeniami mechanicznymi.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej pracy z połączeniami śrubowymi warto rozważyć kompletny zestaw kluczy imbusowych VOREL w zakresie od 1.5mm do 10mm. W przypadku pracy z większymi momentami obrotowymi przydatne mogą być klucze dynamometryczne z końcówkami hex oraz wkrętaki udarowe z bitami sześciokątnymi.