

## Grzechotka 1/2" 53540 VOREL



Cena brutto	<b>7,39 zł</b>
Cena netto	<b>6,01 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>53540</b>
Kod producenta	<b>53540</b>
Kod EAN	<b>5906083535406</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Ilość zębów	<b>45</b>
Rękojeść	<b>prosta plastikowa</b>
Materiał	<b>stal</b>
Rozmiar [cal]	<b>1/2</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Długość [mm]	<b>250</b>

### Opis produktu

#### Grzechotka 1/2" 53540 VOREL

Grzechotka ręczna z mechanizmem zapadkowym 45 zębów, wykonana ze stali węglowej. Narzędzie warsztatowe do dokręcania i odkręcania elementów złącznych przy użyciu nasadek 1/2 cala.

Rozmiar kwadrata 1/2" (12,7 mm)

Mechanizm zapadkowy 45 zębów

Materiał Stal węglowa

Model 53540

### Charakterystyka techniczna grzechotki 1/2"

#### **Mechanizm zapadkowy 45 zębów**

Liczba zębów określa minimalny kąt skoku grzechotki potrzebny do zadziałania mechanizmu. 45 zębów oznacza skok co 8 stopni (360°/45), co umożliwi pracę w ograniczonej przestrzeni, gdzie pełny obrót narzędzia nie jest możliwy.

### Kwadrat napędowy 1/2 cala

Standard 1/2" (12,7 mm) to najpopularniejszy rozmiar grzechotek warsztatowych. Zapewnia równowagę między momentem obrotowym a wszechstronnością zastosowań. Kompatybilny z szeroką gamą nasadek, przedłużek i przegubów 1/2".

### Konstrukcja ze stali węglowej

Stal węglowa charakteryzuje się odpornością na obciążenia mechaniczne występujące podczas pracy z momentem obrotowym. Materiał zapewnia trwałość mechanizmu zapadkowego i wytrzymałość główki roboczej.

### Przełącznik kierunku obrotów

Dźwignia umożliwia zmianę kierunku działania mechanizmu zapadkowego: dokręcanie (ruch zgodny z ruchem wskazówek zegara), odkręcanie (ruch przeciwny) lub pozycja blokady. Przełączenie możliwe bez zdejmowania nasadki.

## Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	53540
Rozmiar kwadrata napędowego	1/2" (12,7 mm)
Liczba zębów mechanizmu	45
Kąt skoku	8° (360°/45)
Materiał wykonania	Stal węglowa
Typ mechanizmu	Zapadkowy z przełącznikiem kierunku

## Zastosowanie grzechotki 1/2"

- Serwis samochodowy - wymiana kół, prace przy układzie hamulcowym, zawieszeniu
- Mechanika pojazdów - montaż i demontaż elementów silnika, skrzyni biegów
- Warsztat metalurgiczny - montaż konstrukcji stalowych, połączeń śrubowych
- Prace instalacyjne - montaż systemów wentylacji, klimatyzacji
- Konserwacja maszyn przemysłowych - przeglądy, wymiany podzespołów
- Budownictwo - montaż konstrukcji, rusztowań, elementów stalowych

- 
- Naprawy sprzętu ogrodniczego i rolniczego
  - Prace domowe wymagające większego momentu obrotowego

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Dobór nasadek i akcesoriów

Grzechotka 1/2" współpracuje wyłącznie z nasadkami i akcesoriami o kwadracie 1/2 cala. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić mocowanie nasadki - luz w połączeniu może prowadzić do uszkodzenia mechanizmu lub zaokrąglenia krawędzi elementu złącznego.

### Zakres momentu obrotowego

Grzechotki ręczne 1/2" przeznaczone są do pracy z momentami do około 100-150 Nm w zależności od konstrukcji. Przekroczenie dopuszczalnego momentu może uszkodzić mechanizm zapadkowy. Do prac wymagających precyzyjnego momentu należy stosować klucze dynamometryczne.

### Konserwacja mechanizmu

Mechanizm zapadkowy wymaga okresowego smarowania smarem narzędziowym. Zanieczyszczenia w mechanizmie mogą powodować przeskakiwanie zębów lub zablokowanie przełącznika kierunku. Po pracy w warunkach zapyłonych należy oczyścić główkę grzechotki sprężonym powietrzem.

### Środki ochrony osobistej

Podczas pracy z narzędziami ręcznymi zaleca się stosowanie rękawic ochronnych. W przypadku pracy przy elementach pod napięciem sprężystym (np. zawieszenie pojazdu) konieczne są okulary ochronne.

### Produkty powiązane

Do grzechotki 1/2" zaleca się kompletowanie zestawu nasadek 1/2" w zakresie 10-32 mm, przedłużki 1/2" o długościach 125 mm i 250 mm, przegub kardana 1/2" oraz adapter redukcyjny 1/2" na 3/8" umożliwiający stosowanie mniejszych nasadek.