

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wykretaki-do-zerwanych-srub-15el-cr-mo-t00065-tvardy-p-48554.html>

## Wykrętaki do zerwanych śrub 15el. Cr-Mo T00065 Twardy

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Cena brutto      | <b>81,90 zł</b>         |
| Cena netto       | <b>66,59 zł</b>         |
| Dostępność       | <b>Dostępny od ręki</b> |
| Czas wysyłki     | <b>natychmiast</b>      |
| Numer katalogowy | <b>T00065</b>           |
| Kod producenta   | <b>T00065</b>           |
| Kod EAN          | <b>5901477190285</b>    |
| Producent        | <b>Tvardy</b>           |

### Opis produktu

#### Wykrętaki do zerwanych śrub 15el. Cr-Mo (20) – T00065

Zestaw 15 wykrętałów z uchwytem HEX do usuwania zerwanych, uszkodzonych lub zapięklonych śrub. Wykonane ze stali chromowo-molibdenowej, zapewniają trwałość przy intensywnym użytkowaniu warsztatowym.

|                             |
|-----------------------------|
| Materiał Stal Cr-Mo         |
| Liczba elementów 15 szt.    |
| Typ uchwytu HEX 12/16/20 mm |
| Model T00065 (Tvardy)       |

### Charakterystyka techniczna

#### Stal chromowo-molibdenowa (Cr-Mo)

Stop stali o zwiększonej wytrzymałości na rozciąganie i odporności na ścieranie. Dodatek chromu zapewnia twardość powierzchni, molibden zwiększa odporność na wysoką temperaturę powstającą podczas wiercenia w zerwanych śrubach. Materiał ten zachowuje właściwości mechaniczne nawet przy intensywnym użytkowaniu w środowisku warsztatowym.

## Uchwyt HEX (sześciokątny)

Gniazdo sześciokątne umożliwia mocowanie w kluczu nasadowym, wiertarce lub wkrętarce udarowej. Trzy rozmiary uchwytu (12, 16, 20 mm) odpowiadają średnicom wykrętaka – większe śruby wymagają mocniejszego napędu i stabilniejszego uchwytu, co zapobiega przekręcaniu narzędzia pod obciążeniem.

## Rozmiary metryczne i calowe

Zestaw obejmuje 15 rozmiarów od 1/8" do 1/2" (odpowiednio od ok. 3 mm do 14 mm). Taki zakres pozwala obsłużyć typowe śruby montażowe w mechanice pojazdowej, maszynach przemysłowych i sprzęcie budowlanym. Rozmiary calowe ułatwiają pracę z importowanym sprzętem amerykańskim i azjatyckim.

## Etui transportowe

Zamykane etui chroni wykrętaki przed uszkodzeniem mechanicznym i ułatwia przechowywanie w walizce narzędziowej lub szafce warsztatowej. Każdy rozmiar ma wyznaczone miejsce, co przyspiesza dobór odpowiedniego narzędzia podczas pracy.

## Specyfikacja techniczna

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Model                         | T00065   |
| Marka                         | Tvardy   |
| Materiał                      | Stal chromowo-molibdenowa (Cr-Mo)                  |
| Liczba elementów              | 15 szt.  |
| Typ uchwytu                   | HEX (sześciokątny)                                 |
| Rozmiary z uchwytem HEX 12 mm | 1/8", 3, 4, 3/16", 5, 5.5, 1/4", 6, 8, 3/8", 10 mm |
| Rozmiary z uchwytem HEX 16 mm | 11, 12 mm  |
| Rozmiary z uchwytem HEX 20 mm | 1/2", 14 mm  |
| Zawartość zestawu             | 15 wykrętaków, etui zamykane                       |

## Zastosowanie

- Usuwanie zerwanych śrub z gwintów wewnętrznych w blokach silników
- Demontaż uszkodzonych śrub mocujących układy wydechowe i elementy podwozia
- Naprawa zapiekłych połączeń śrubowych w maszynach budowlanych
- Serwis sprzętu rolniczego – wymiana skorodowanych elementów łącznych
- Obsługa maszyn przemysłowych z połączeniami metrycznymi i calowymi
- Prace konserwacyjne w instalacjach hydraulicznych i pneumatycznych
- Demontaż elementów konstrukcyjnych stalowych po długotrwałej eksploatacji

## Jak dobrać rozmiar wykrętaka?

---

Średnica wykrętaka powinna być nieznacznie mniejsza od średnicy zerwana śruby. Przed użyciem należy wywiercić otwór prowadzący wiertłem o średnicy odpowiadającej trzonowi wykrętaka. Zbyt duży wykrętak może uszkodzić gwint w otworze, zbyt mały – nie zapewni wystarczającego momentu do wykręcenia śruby.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed użyciem wykrętaka należy dokładnie wycentrować otwór prowadzący, aby uniknąć przechylenia narzędzia i uszkodzenia gwintu. Zaleca się stosowanie środków penetrujących (WD-40, płyn do rdzy) na zapiekłych połączeniach – po aplikacji należy odczekać 15-30 minut, aby substancja wniknęła w gwint.

Podczas wiercenia wykrętakiem należy stosować umiarkowaną prędkość obrotową i stały, równomierny docisk. Zbyt duża prędkość powoduje nadmierne nagrzewanie narzędzia i śruby, co może prowadzić do zahartowania materiału i utrudnić dalsze usuwanie.

Po zakończeniu pracy wykrętaki należy oczyścić z wiórów i zabezpieczyć lekkim olejem konserwacyjnym. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji powierzchni roboczej, która mogłaby zmniejszyć skuteczność narzędzia przy kolejnym użyciu.

### Produkty powiązane

Do pracy z wykrętakami przydatne są: wiertła HSS-Co do metalu (do wykonywania otworów prowadzących), środki penetrujące do połączeń zapiekłych, klucze nasadowe z grzechotką (dla uchwytu HEX), zestawy gwintowników do naprawy uszkodzonych gwintów.