

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-nitonakrotek-aluminiowych-150szt-geko-g02911-p-21638.html>

## Zestaw nitonakrętek aluminiowych 150szt. GEKO G02911

Cena brutto	<b>19,46 zł</b>
Cena netto	<b>15,82 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>G02911</b>
Kod producenta	<b>G02911</b>
Kod EAN	<b>5901477151941</b>
Producent	<b>Narzędzia GEKO</b>

### Opis produktu

#### Zestaw nitonakrętek aluminiowych 150szt. GEKO G02911

Kompletny zestaw nitonakrętek aluminiowych w sześciu najpopularniejszych rozmiarach gwintów metrycznych. Rozwiązanie do trwałego mocowania gwintowego w cienkich materiałach, które nie pozwalają na narezanie gwintu konwencjonalnego.

Liczba elementów 150 szt.

Materiał Aluminium

Zakres gwintów M3 - M10

Producent GEKO

### Charakterystyka nitonakrętek aluminiowych

#### Technologia montażu nitowego

Nitonakrętka instaluje się jednostronnie za pomocą nitu lub nitownicy, co umożliwia mocowanie w miejscach bez dostępu z drugiej strony materiału. Po zainstalowaniu tworzą trwały gwint wewnętrzny.

#### Materiał aluminiowy

Aluminium zapewnia niską wagę połączenia oraz odporność na korozję. Materiał ten sprawdza się w konstrukcjach, gdzie istotna jest redukcja masy lub praca w środowisku wilgotnym.

### Zastosowanie w cienkich blachach

Nitonakrętki rozwiązują problem braku możliwości gwintowania w materiałach o grubości poniżej 2-3 mm, gdzie konwencjonalny gwint nie zapewniłby wystarczającej liczby zwojów nośnych.

### Sześć rozmiarów w zestawie

Zestaw obejmuje gwinty od M3 do M10 w proporcjach dostosowanych do częstotliwości użycia – więcej elementów mniejszych rozmiarów, które zużywają się szybciej w praktyce warsztatowej.

## Specyfikacja techniczna

Model	G02911
Producent	GEKO
Materiał	Aluminium
Całkowita liczba elementów	150 szt.
M3 × 9 mm	40 szt.
M4 × 11 mm	35 szt.
M5 × 13 mm	25 szt.
M6 × 15 mm	25 szt.
M8 × 18 mm	15 szt.
M10 × 21 mm	10 szt.

### Oznaczenie wymiarów

Wymiar podany w formacie M × L oznacza: M – średnicę gwintu metrycznego, L – całkowitą długość nitonakrętki w milimetrach. Długość określa maksymalną grubość materiału, w którym można zainstalować element.

## Zastosowanie nitonakrętek aluminiowych

- Montaż elementów w blachach stalowych i aluminiowych o grubości 0,5-3 mm
- Konstrukcje karoseryjne i nadwozia pojazdów, gdzie wymagana jest niska waga
- Obudowy urządzeń elektronicznych i szafy sterownicze

- 
- Elementy wyposażenia wnętrz i meble metalowe
  - Naprawa uszkodzonych gwintów w blachach
  - Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne
  - Konstrukcje aluminiowe w budownictwie modułowym
  - Prototypowanie i małoseryjna produkcja, gdzie nie opłaca się spawanie nakrętek

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Wymagane narzędzia

Do montażu nitonakrętek niezbędna jest nitownica ręczna lub pneumatyczna z odpowiednimi trzonami montażowymi. Średnica trzonu musi odpowiadać rozmiarowi gwintu – producenci narzędzi podają kompatybilność w specyfikacji.

### Przygotowanie otworu

Przed instalacją należy wywiercić otwór o średnicy odpowiedniej dla danego rozmiaru nitonakrętki. Typowo dla M3 wymaga się otworu 5,2 mm, dla M4 – 6,2 mm, dla M5 – 7,5 mm, dla M6 – 9,0 mm, dla M8 – 11,5 mm, dla M10 – 13,5 mm. Dokładne wartości podaje dokumentacja techniczna elementów złącznych.

### Proces montażu

Nitonakrętkę wkłada się w otwór od strony, z której będzie wkręcana śruba. Trzpień nitownicy wprowadza się w gwint i poprzez ściąganie odkształca tuleję, rozszerzając ją po drugiej stronie materiału. Po osiągnięciu odpowiedniego momentu trzpień pęka, pozostawiając zainstalowany gwint.

### Dobór śrub

Do nitonakrętek stosuje się standardowe śruby metryczne o odpowiednim gwincie. Długość śruby powinna uwzględniać grubość łączonych elementów oraz wysokość nitonakrętki, z zapasem 2-3 zwojów wystających poza nakrętkę.

### Ograniczenia materiałowe

Nitonakrętki aluminiowe nie nadają się do połączeń przenoszących duże obciążenia dynamiczne lub wymagających częstego montażu i demontażu. W takich przypadkach zaleca się nitonakrętki stalowe lub mosiężne o wyższej wytrzymałości.

### Produkty powiązane

Do pracy z nitonakrętkami przydatne są: nitownica ręczna z zestawem trzonów montażowych, wiertła HSS w rozmiarach pod nitonakrętki, śruby metryczne w odpowiednich długościach oraz nity aluminiowe do uzupełnienia połączeń nitowych.