

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-hakow-na-obrazy-121szt-24130-vorel-p-13577.html>

## ZESTAW HAKÓW NA OBRAZY 121SZT. 24130 VOREL

Cena brutto	<b>11,77 zł</b>
Cena netto	<b>9,57 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>24130</b>
Kod producenta	<b>24130</b>
Kod EAN	<b>5906083042751</b>
Producent	<b>Vorel</b>

### Opis produktu

#### Zestaw Haków na Obrazy 121 Elementów Vorel 24130

Kompletny zestaw montażowy do zawieszania obrazów, ramek, zdjęć i dekoracji ściennych. Zawiera 121 elementów w różnych rozmiarach – haki metalowe i z tworzywa ABS oraz gwoździe montażowe. Organizator z przegrodami ułatwia przechowywanie i dobór odpowiednich elementów.

Liczba elementów 121 szt.

Typy haków 5 rodzajów

Materiał wykonania Metal, ABS

Model 24130

### Charakterystyka zestawu haków montażowych

#### Różnorodność rozmiarów haków

Zestaw zawiera haki o rozmiarach od 0,8 cm do 12,4 cm, co pozwala na montaż obiektów o różnej wadze – od lekkich fotografii w ramach po większe obrazy i dekoracje ścienne. Różne rozmiary umożliwiają dopasowanie do grubości ram i typu ściany.

#### Materiały konstrukcyjne metal i ABS

Haki metalowe zapewniają wysoką nośność i trwałość przy montażu cięższych obiektów. Haki z tworzywa ABS charakteryzują się mniejszą masą i odpornością na korozję, sprawdzają się przy montażu lżejszych dekoracji w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności.

### Gwoździe w dwóch rozmiarach

W zestawie znajdują się gwoździe 1,6 × 25 mm oraz 2,0 × 38 mm. Mniejsze gwoździe przeznaczone są do montażu w miękkich podłożach i przy lekkich obciążeniach. Większe gwoździe zapewniają stabilniejszy montaż w twardszych ścianach i przy większych obciążeniach.

### Organizator z przegrodami

Elementy zestawu przechowywane są w kasetce z oddzielnymi komorami dla każdego typu i rozmiaru. Segregacja ułatwia szybki dobór odpowiednich haków i gwoździ podczas montażu oraz zapobiega mieszanii elementów.

## Specyfikacja techniczna

Model	Vorel 24130
Łączna liczba elementów	121 sztuk
Haki metalowe 0,8 cm	15 sztuk
Haki metalowe 2 cm	6 sztuk
Haki ABS 3 cm	10 sztuk
Haki ABS 4 cm	5 sztuk
Haki 11-stopniowe ABS	5 sztuk (0,8 × 12,4 cm)
Gwoździe 1,6 × 25 mm	50 sztuk (metal)
Gwoździe 2,0 × 38 mm	30 sztuk (metal)
Materiały wykonania	Metal, tworzywo ABS
Opakowanie	Kasetka z przegrodami

## Zastosowanie zestawu haków

- Montaż obrazów olejnych i akrylowych w ramach drewnianych
- Zawieszanie fotografii w ramach metalowych i plastikowych
- Instalacja plakatów i grafik w różnych formatach
- Montaż lekkich dekoracji ściennych – makaty, hafty, tkaniny
- Zawieszanie zegarów ściennych o małej i średniej masie
- Instalacja luster dekoracyjnych w ramach
- Montaż tablic korkowych i magnetycznych
- Zawieszanie dyplomów, certyfikatów i prac artystycznych

---

## Dobór haka do obciążenia

Przy wyborze rozmiaru haka należy uwzględnić masę obiektu oraz typ podłoża. Haki metalowe 0,8 cm sprawdzają się przy obiektach do 1 kg na ścianach z płyt gipsowo-kartonowych. Haki 2-4 cm można stosować przy obciążeniach 2-5 kg na ścianach murowanych. Haki 11-stopniowe pozwalają na regulację wysokości zawieszenia bez konieczności wykonywania dodatkowych otworów.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed montażem należy sprawdzić typ ściany – w przypadku ścian z betonu komórkowego lub starych tynków zaleca się zastosowanie kołków rozporowych zamiast gwoździ. Gwoździe wbijać pod kątem 45 stopni w kierunku podłogi, co zwiększa nośność punktu mocowania.

Przy montażu obiektów cięższych niż 5 kg zaleca się użycie co najmniej dwóch haków rozmieszczonych symetrycznie. Po zamontowaniu warto sprawdzić stabilność, delikatnie pociągając za ramę w dół – prawidłowo zamontowany hak nie powinien się przesuwać.

Haki metalowe można okresowo czyścić suchą szmatką, aby usunąć kurz. W przypadku montażu w pomieszczeniach wilgotnych zaleca się kontrolę stanu haków co 6 miesięcy pod kątem ewentualnej korozji. Kasetka z przegrodami powinna być przechowywana w suchym miejscu, z dala od źródeł wilgoci.

### Produkty uzupełniające

Do zestawu warto rozważyć zakup: poziomnicy budowlanej do precyzyjnego wypoziomowania obrazów, ołówka ciesielskiego do oznaczania punktów montażu, metra zwijane do odmierzania odległości oraz młotka o masie 300-500 g do wbijania gwoździ. W przypadku ścian betonowych przydatna będzie wiertarka udarowa z wiertłami do betonu oraz kołki rozporowe.

...