

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/koncowki-do-szlifierki-wielofunkcyjnej-kpl-17szt-25411-vorel-p-4860.html>

## Końcówki do szlifierki wielofunkcyjnej, kpl. 17szt. 25411 VOREL

Cena brutto	<b>10,89 zł</b>
Cena netto	<b>8,85 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>25411</b>
Kod producenta	<b>25411</b>
Kod EAN	<b>5906083254116</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Ilość w zestawie	<b>17</b>
Jednostka	<b>SZT</b>

### Opis produktu

#### Końcówki do szlifierki wielofunkcyjnej VOREL 25411 - zestaw 17 elementów

Kompletny zestaw akcesoriów do obróbki różnych materiałów za pomocą szlifierki wielofunkcyjnej. Zawiera 17 wymiennych końcówek do szlifowania, polerowania i precyzyjnej obróbki metalu, drewna oraz plastiku.

Liczba elementów 17 szt.

Średnica otworu 3,2 mm

Producent VOREL

Model 25411

### Charakterystyka końcówek do szlifierki wielofunkcyjnej

#### Kompatybilność z szlifierkami

Średnica trzpienia 3,2 mm zapewnia zgodność z większością szlifierek wielofunkcyjnych dostępnych na rynku. Przed zakupem należy sprawdzić średnicę otworu narzędziowego w posiadanym urządzeniu - parametr ten jest podawany w instrukcji obsługi lub na opakowaniu szlifierki.

### Różnorodność końcówek w zestawie

17 elementów o różnych kształtach i właściwościach ściernych umożliwia dopasowanie narzędzia do konkretnego zadania. Zestaw obejmuje końcówki do szlifowania powierzchni płaskich, obróbki trudno dostępnych miejsc, polerowania oraz prac wymagających precyzji.

### Zastosowanie w różnych materiałach

Końcówki przeznaczone do obróbki metali kolorowych i żelaznych, drewna twardego i miękkiego, tworzyw sztucznych oraz materiałów kompozytowych. Dobór odpowiedniej końcówki i prędkości obrotowej szlifierki pozwala na efektywną pracę bez uszkodzenia materiału.

### Prosty system wymiany

Trzpień o standardowej średnicy umożliwia szybką wymianę końcówek bez użycia dodatkowych narzędzi. Większość szlifierek wielofunkcyjnych posiada mechanizm blokady wrzeciona, który ułatwia montaż i demontaż akcesoriów podczas pracy.

## Specyfikacja techniczna

Producent	VOREL
Model	25411
Liczba elementów w zestawie	17 szt.
Średnica trzpienia	3,2 mm
Typ produktu	Końcówki do szlifierki wielofunkcyjnej
Kompatybilność	Szlifierki z otworem narzędziowym 3,2 mm

## Zastosowanie końcówek do szlifierki

- Szlifowanie powierzchni metalowych przed malowaniem lub spawaniem
- Usuwanie rdzy, farby i powłok ochronnych z elementów stalowych
- Wygładzanie krawędzi po cięciu metalu lub drewna
- Polerowanie i nabłyszczanie powierzchni metali szlachetnych
- Precyzyjna obróbka w modelarstwie i jubilerstwie
- Grawerowanie i zdobienie powierzchni drewnianych
- Obróbka detali w trudno dostępnych miejscach
- Wykańczanie i szlifowanie elementów z tworzyw sztucznych

---

## **Jak sprawdzić kompatybilność z posiadaną szlifierką**

Średnica otworu narzędziowego jest podawana w specyfikacji technicznej urządzenia. W przypadku szlifierek wielofunkcyjnych standardowe średnice to 2,35 mm, 3,0 mm i 3,2 mm. Użycie końcówek o niewłaściwej średnicy może prowadzić do niewyrównoważenia narzędzia i uszkodzenia szlifierki. Jeśli posiadana szlifierka ma inną średnicę, dostępne są adaptery umożliwiające montaż końcówek o różnych średnicach trzpienia.

## **Użytkowanie i konserwacja**

---

Podczas pracy z końcówkami ściernymi należy stosować okulary ochronne i rękawice robocze. Odpryski materiału oraz pyły powstające podczas szlifowania mogą stanowić zagrożenie dla oczu i dróg oddechowych. W przypadku prac generujących dużą ilość pyłu zaleca się używanie półmasksi przeciwpyłowej.

Prędkość obrotowa szlifierki powinna być dobrana do typu obrabianego materiału. Metale twarde wymagają niższych prędkości niż drewno czy tworzywa sztuczne. Zbyt wysoka prędkość może prowadzić do przegrzania materiału i końcówki, co skraca żywotność narzędzia.

Końcówki należy przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczonym przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Po zakończeniu pracy warto oczyścić końcówki z resztek materiału za pomocą szczotki drucianej. Regularne czyszczenie zapobiega zatykaniu się powierzchni ściernej i utrzymuje efektywność obróbki.

## **Bezpieczeństwo podczas pracy**

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy końcówka jest prawidłowo zamocowana w szlifierce. Luźno osadzone narzędzie może wypaść podczas pracy i spowodować obrażenia. Nie należy wywierać nadmiernego nacisku na obrabiany materiał - szlifierka wielofunkcyjna pracuje efektywnie przy umiarkowanym docisku. Zbyt duża siła nacisku prowadzi do przegrzania końcówki i skrócenia jej żywotności.