

## Klucz do rur 2" 45° 55212 VOREL



Cena brutto	<b>38,49 zł</b>
Cena netto	<b>31,29 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>55212</b>
Kod producenta	<b>55212</b>
Kod EAN	<b>5906083552120</b>
Producent	<b>Vorel</b>
Jednostka	<b>SZT</b>
Norma	<b>DIN5234</b>
Rodzaj	<b>45°</b>

### Opis produktu

#### Klucz do rur 2" 45° VOREL 55212

Klucz nastawny do pracy z rurami, złączkami i elementami instalacji hydraulicznych. Konstrukcja z kątem nachylenia szczęk 45° umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni i trudno dostępnych miejscach montażowych.

Maksymalna średnica 2 cale (50,8 mm)

Kąt nachylenia szczęk 45°

Typ regulacji Śrubowa

Model VOREL 55212

### Charakterystyka klucza do rur VOREL

#### Kąt nachylenia szczęk 45°

Geometria szczęk pod kątem 45° zwiększa dostępność w miejscach, gdzie standardowy klucz prosty nie ma wystarczającej przestrzeni do obrotu. Umożliwia pracę wzdłuż ścian, w narożnikach i przy elementach montowanych blisko podłoża.

### Śrubowa regulacja rozwarcia

Mechanizm śrubowy pozwala na precyzyjne dopasowanie rozwarcia szczęk do średnicy obrabianego elementu. Zakres regulacji obejmuje rury, mufy, niple i śrubunki o średnicy do 2 cali (50,8 mm), co odpowiada typowym instalacjom domowym i przemysłowym.

### Profilowana rączka z powłoką

Powierzchnia uchwytu pokryta powłoką proszkową zapewnia stabilny chwyt przy pracy z obciążeniem. Profil rączki rozłożony ergonomicznie redukuje punktowe naciski na dłoń podczas przekręcania elementów wymagających większej siły.

### Ząbkowanie szczęk

Zęby szczęk wykonane ze stali hartowanej zapewniają pewne mocowanie na powierzchni rury bez poślizgu. Geometria ząbkowania jest dostosowana do pracy z elementami stalowymi, mosiężnymi i z tworzyw sztucznych stosowanych w instalacjach.

## Specyfikacja techniczna

Model	VOREL 55212
Maksymalna średnica robocza	2" (50,8 mm)
Kąt nachylenia szczęk	45°
Typ regulacji	Śrubowa
Powłoka ochronna	Proszkowa
Profil rączki	Profilowany
Producent	VOREL

## Zastosowanie klucza do rur

- Montaż i demontaż rur wodociągowych w instalacjach domowych i przemysłowych
- Prace przy instalacjach kanalizacyjnych - łączenie odcinków, wymiana uszczelnień
- Instalacje grzewcze - montaż grzejników, zaworów termostatycznych, połączeń rurowych
- Instalacje gazowe - prace przy rurach i złączkach (wymagane dodatkowe środki bezpieczeństwa)
- Serwis układów hydraulicznych w pojazdach i maszynach
- Prace konserwacyjne przy armaturze sanitarnej
- Montaż elementów instalacji sprężonego powietrza w warsztatach
- Demontaż zablokowanych lub skorodowanych połączeń gwintowanych

## Sprawdzanie kompatybilności

---

Przed zakupem należy zmierzyć średnicę zewnętrzną rury lub złączki. Klucz 2" obsługuje elementy do średnicy 50,8 mm (2 cale). W instalacjach oznaczenie calowe odnosi się do średnicy nominalnej DN, rzeczywista średnica zewnętrzna może się nieznacznie różnić w zależności od materiału i standardu (stalowe, PE, PVC).

## Użytkowanie i konserwacja

---

Podczas pracy klucz należy ustawiać tak, aby kierunek obciążenia pokrywał się z linią prowadzącą od rączki do szczęk. Zapobiega to wyślizgiwaniu się narzędzia i uszkodzeniu powierzchni obrabianego elementu.

Mechanizm śrubowy regulacji wymaga okresowego czyszczenia z zanieczyszczeń i lekkiego nasmarowania. Zapobiega to zakleszczeniu się mechanizmu i zapewnia płynną regulację rozwarcia szczęk przez cały okres użytkowania.

Powłoka proszkowa chroni przed korozją, jednak po pracy w warunkach wilgotnych zaleca się wytarcie narzędzia do sucha. Unika się w ten sposób powstawania ognisk rdzy w miejscach mechanicznych uszkodzeń powłoki.

### **Środki ochrony osobistej**

Podczas pracy z kluczem do rur zaleca się stosowanie rękawic roboczych chroniących przed urazami dłoni. Przy pracach z instalacjami pod ciśnieniem konieczne jest wcześniejsze odpowietrzenie układu i stosowanie okularów ochronnych.