

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/ekspander-reczny-do-rur-miedzianych-obcinak-gratownik-yt-21825-yato-p-47819.html>

ekspander ręczny do rur miedzianych obcinak gratownik YT-21825 YATO

Cena brutto	341,88 zł
Cena netto	277,95 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-21825
Kod producenta	YT-21825
Kod EAN	5906083091575
Producent	YATO

Opis produktu

Zestaw ekspander ręczny do rur miedzianych z obcinakiem i gratownikiem YATO YT-21825

Kompletny zestaw narzędzi ręcznych do przygotowania rur miedzianych w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych. Zawiera ekspander, obcinak oraz gratownik, umożliwiając rozszerzanie, cięcie i gratowanie rur w siedmiu rozmiarach od 3/8" do 1-1/8".

Zakres średnic 3/8" - 1-1/8"

Liczba rozmiarów 7 średnic

Zawartość zestawu 3 narzędzia

Typ napędu Ręczny

Charakterystyka zestawu narzędzi do rur miedzianych

Ekspander do siedmiu średnic rur

Umożliwia rozszerzanie końcówek rur miedzianych w zakresie od 9,5 mm do 28,6 mm. Rozszerzanie końcówki pozwala na bezpośrednie połączenie dwóch rur o tej samej średnicy nominalnej bez użycia kształtek, co skraca czas montażu i zmniejsza liczbę potencjalnych nieszczelności w instalacji.

Obcinak do precyzyjnego cięcia

Zapewnia proste, prostopadłe cięcie rury bez odkształcania jej przekroju. Czyste cięcie bez zgniatania materiału jest kluczowe dla prawidłowego działania połączeń lutowanych oraz zapewnia właściwy przepływ czynnika w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych.

Gratownik do usuwania zadziorów

Usuwa zadziory i nierówności powstałe po cięciu rury, zarówno od wewnątrz, jak i od zewnątrz. Gratowanie jest niezbędne przed lutowaniem i montażem, ponieważ zadziory mogą powodować turbulencje przepływu, hałas oraz uszkodzenia uszczelek w zaworach i armaturze.

Kompletny zestaw w jednym opakowaniu

Zawiera wszystkie podstawowe narzędzia potrzebne do przygotowania rur miedzianych w jednym zestawie. Eliminuje konieczność osobnego zakupu poszczególnych narzędzi, zapewniając kompatybilność i spójność jakościową w ramach jednej marki.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-21825
Marka	YATO
Typ narzędzia	Zestaw do rur miedzianych (ekspander, obcinak, gratownik)
Przeznaczenie	Rury miedziane w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych
Średnice rur	3/8" (9,5 mm), 1/2" (12,7 mm), 5/8" (15,9 mm), 3/4" (19,0 mm), 7/8" (22,2 mm), 1" (25,4 mm), 1-1/8" (28,6 mm)
Liczba obsługiwanych rozmiarów	7 średnic
Typ napędu	Ręczny
Zawartość zestawu	Ekspander do rur, obcinak do rur, gratownik

Zastosowanie zestawu narzędzi do rur miedzianych

- Montaż instalacji klimatyzacyjnych w budynkach mieszkalnych i komercyjnych
- Instalacje chłodnicze w sklepach, magazynach i przemyśle spożywczym
- Serwis i naprawa układów klimatyzacji samochodowej
- Przygotowanie połączeń rur przed lutowaniem twardym i miękkim

-
- Rozbudowa i modernizacja istniejących instalacji chłodniczych
 - Prace instalacyjne w pomieszczeniach technicznych i maszynowniach
 - Montaż instalacji w pojazdach chłodniczych i kontenerach
 - Przygotowanie rur do montażu w systemach pomp ciepła

Użytkowanie i konserwacja narzędzi

Prawidłowe użytkowanie ekspandera

Przed rozszerzaniem należy sprawdzić, czy koniec rury jest przycięty prosto i pozbawiony zadziorów. Ekspander należy wkręcać stopniowo, wykonując pełne obroty, aby uzyskać równomierne rozszerzenie na całym obwodzie. Zbyt szybkie rozszerzanie może spowodować pęknięcia materiału lub nierówne rozszerzenie.

Technika cięcia rur obcinakiem

Obcinak należy umieścić prostopadle do osi rury i dokręcać stopniowo, obracając narzędzie wokół rury. Zbyt silne dokręcenie w jednym momencie może spowodować zgniecenie rury. Po każdym pełnym obrocie należy delikatnie dokręcić śrubę dociskową, aż do całkowitego przecięcia materiału.

Gratowanie po cięciu

Gratownik należy wprowadzić do wnętrza rury i obracać kilkakrotnie, aby usunąć zadziory wewnętrzne. Następnie można użyć zewnętrznej krawędzi gratownika do wygładzenia zewnętrznej krawędzi cięcia. Operację należy wykonać bezpośrednio po cięciu, przed jakimkolwiek dalszym przetwarzaniem rury.

Konserwacja narzędzi

Po zakończeniu pracy narzędzia należy oczyścić z wiórów miedzianych i zabrudzeń. Części ruchome ekspandera oraz mechanizm obcinaka warto okresowo smarować lekkimi olejami, aby zapewnić płynność działania. Narzędzia należy przechowywać w suchym miejscu, chroniąc je przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi.

Produkty uzupełniające

Do pracy z rurami miedzianymi przydatne mogą być: lutownice gazowe do łączenia rur, luty miękkie i twarde z topnikiem, klucze do nakrętek gwintowanych, wykrywacze nieszczelności, pompy próżniowe do ewakuacji instalacji oraz manometry do testowania ciśnieniowego.
