Wiertło stopniowe HSS 4–20 mm Standard

Wiertło stopniowe HSS o zakresie 4–20 mm – 9 średnic otworów (co 2 mm) w jednym narzędziu. Chwyt walcowy Ø8 mm, spiralny rowek wiórowy i stożkowy wierzchołek. Do wiercenia i powiększania otworów w blachach, profilach i obudowach.

4–20 MM | 9 STOPNI | HSS | CHWYT Ø8 | STANDARD

Właściwości

- 9 średnic – Od 4 do 20 mm jednym wiertłem.
- HSS – Stal szybkotnąca.
- Spiralny rowek – Ciągłe odprowadzanie wióra.
- Stożkowy wierzchołek – Start bez nawiercania.
- Chwyt Ø8 mm – Walcowy – do wiertarek i wkrętarek.
- Fazowanie krawędzi – Przejście stopni gratuje wejście.

Zastosowanie

- Obudowy rozdzielnic – otwory pod dławnice M16 i M20
- Szafy sterownicze – przepusty i przełączniki
- Konstrukcje z blachy – otwory pod śruby M4–M18
- Wentylacja – otwory w kanałach z blachy ocynkowanej
- Przyczepy i zabudowy – otwory w blachach i profilach
- Serwis i utrzymanie ruchu – szybka zmiana średnicy

Dane techniczne

Parametr	Wartość	Warunki / norma
Rodzaj	**wiertło stopniowe (stożkowe)**	
Zakres średnic	**4–20 mm**	
Liczba stopni	**9**	co 2 mm
Stopnie	**4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 i 20 mm**	
Materiał	**HSS (stal szybkotnąca)**	
Chwyt	**walcowy Ø8 mm**	
Rowek wiórowy	**spiralny, głęboko szlifowany**	
Kierunek skrawania	**prawy**	
Seria	**Standard**	

Dane produktu. Obroty dobieraj do materiału i największego wierconego stopnia.

Sposób użycia

01 Zamocuj materiał
Blachę lub profil zamocuj w imadle albo ściskami. Zaznacz środek otworu punktakiem.

02 Ustaw obroty
Dobierz obroty do największego wierconego stopnia – im większa średnica, tym wolniej. Do stali stosuj emulsję lub olej.

03 Wierć stopniami
Prowadź wiertło prostopadle, ze stałym, umiarkowanym naciskiem. Wiertło kolejno przechodzi przez stopnie.

04 Zatrzymaj na średnicy
Gdy krawędź otworu dojdzie do docelowego stopnia, wycofaj wiertło. Zaznaczenie stopnia markerem ułatwia kontrolę.

05 Usuń zadzior
Krawędź wejścia jest sfazowana. Zadzior od spodu usuń wiertłem od drugiej strony lub pilnikiem.

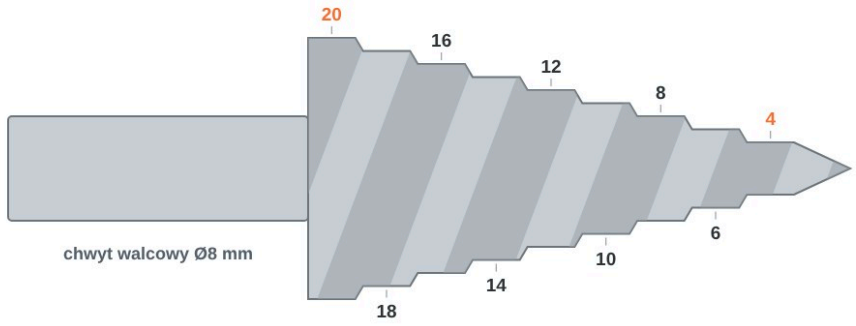
Wiertło stopniowe pracuje w materiale cieńszym niż wysokość stopnia.

Budowa

Stopnie o rosnącej średnicy, głęboko szlifowany spiralny rowek wiórowy, stożkowy wierzchołek i chwyt walcowy. Przejście między stopniami fazuje krawędź otworu.

Podłoża

Stal stopowa i niestopowa, staliwo, żeliwo szare i sferoidalne, metale kolorowe, mosiądz, alpaka, grafit i spieki – w postaci blach, profili i cienkich ścianek.



średnice stopni w mm · spiralny rowek wiórowy · stożkowy wierzchołek

Rysunek poglądowy.

Wiertło stopniowe

4–20 mm

9 stopni · chwyt Ø8 mm

HSS – stal szybkotnąca

stal, żeliwo, metale kolorowe

Standard

Dobór zakresu wiertła stopniowego

Zakres	Przeznaczenie	Stopnie / chwyt
4–12 mm	**małe otwory co 1 mm**	9 stopni, chwyt Ø6 mm
4–20 mm	**średnie otwory co 2 mm – ten zakres**	9 stopni, chwyt Ø8 mm
4–30 mm	**otwory do 30 mm co 2 mm**	14 stopni, chwyt Ø10 mm
4–39 mm	**duże otwory co 3 mm**	12 stopni, chwyt Ø10 mm
6–37 mm	**otwory pod dławnice PG**	12 stopni, chwyt Ø10 mm
6–38 mm	**duże otwory, gęsto 19–23 mm**	12 stopni, chwyt Ø10 mm

Każdy zakres dostępny w wersji HSS (stal, żeliwo, metale kolorowe) i Co5 (także stal nierdzewna i kwasoodporna).

Zamów online w e-Pamar
Zeskanuj kod QR, aby przejść do strony produktu Wiertło stopniowe HSS 4–20 mm Standard w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i inne zakresy wierteł.
e-pamar.net.pl · kategoria Wiertła stopniowe

W ofercie e-Pamar: wiertła stopniowe HSS i Co5 w zakresach 4–12, 4–20, 4–30, 4–39, 6–37 i 6–38 mm, wiertła do stali, wiertła trepanacyjne i pilniki obrotowe

Dane produktu

- zakres średnic: 4–20 mm
- liczba stopni: 9
- materiał: HSS (stal szybkotnąca)
- chwyt: walcowy Ø8 mm
- seria: Standard

Bezpieczeństwo i przechowywanie

Zamocuj materiał, trzymaj wiertarkę oburącz, stosuj okulary ochronne. Nie usuwaj wiórów ręką. Przechowuj w suchym miejscu.

Opracowanie e-Pamar. Rysunek poglądowy. Obroty i posuw dobieraj do materiału i średnicy stopnia.