Wiertło kobaltowe HSS-Co DIN 345 ze stożkiem Morse’a Ø 21,5 mm do metalu

Wiertło kręte do metalu Ø 21,5 mm z chwytem stożkowym Morse’a MK 2, wg DIN 345: długość całkowita 248 mm, długość części roboczej 150 mm. Materiał: stal szybkotnąca z dodatkiem kobaltu (HSS-Co). Dodatek kobaltu zwiększa odporność ostrzy na temperaturę, więc wiertło lepiej znosi trudniejsze materiały i dłuższą pracę. Mocujesz je bezpośrednio we wrzecionie wiertarki stołowej lub kolumnowej z gniazdem MK 2 albo w tulei redukcyjnej.

Ø 21,5 MM | DIN 345 | MK 2 | HSS-CO | L = 248 MM | 1 SZT.

Właściwości

- Stożek Morse’a MK 2 – Pewne osadzenie we wrzecionie i przeniesienie dużego momentu.
- Płetwa na końcu chwytu – Łatwe wybicie wiertła klinem z okna wrzeciona.
- Część robocza 150 mm – Długie rowki odprowadzają wiór przy otworze Ø 21,5 mm.
- Norma DIN 345 – L = 248 mm, l2 = 150 mm – wymiar jak w katalogach maszynowych.
- Dodatek kobaltu – Wyższa odporność cieplna w stali stopowej i nierdzewnej.
- Bez uchwytu wiertarskiego – Mniej elementów między wrzecionem a ostrzem – lepsza osiowość.

Zastosowanie

- Stal nierdzewna i kwasoodporna – przy niskich obrotach i chłodzeniu
- Stale stopowe i ulepszone – elementy maszyn, wały, kołnierze
- Stal konstrukcyjna – płyty, kołnierze, konstrukcje spawane
- Żeliwo i staliwo – korpusy i odlewy

Dane techniczne

Parametr	Wartość	Warunki / norma
Średnica d	**Ø 21,5 mm**	wiertło kręte prawoskrętne
Norma	**DIN 345**	chwyt stożkowy Morse’a
Długość całkowita L	**248 mm**	DIN 345
Długość części roboczej l2	**150 mm**	DIN 345
Chwyt	**stożek Morse’a MK 2**	z płetwą (DIN 228-1)
Materiał	**stal szybkotnąca z dodatkiem kobaltu (HSS-Co)**	kobaltowe HSS-Co
Obroty – stal konstrukcyjna	**ok. 370 obr./min**	orientacyjnie, Vc ≈ 25 m/min
Obroty – stal nierdzewna	**ok. 150 obr./min**	orientacyjnie, Vc ≈ 10 m/min
Obroty – aluminium	**do ok. 890 obr./min**	orientacyjnie, Vc ≈ 60 m/min
Otwór pilotujący	**ok. 5,4–7,2 mm**	1/4–1/3 średnicy
Zastosowanie	**wiertarki stołowe i kolumnowe**	gniazdo MK 2
Opakowanie	**1 szt.**	symbol NWKC21.50C05

Wymiary wg DIN 345 (wyd. 11/2006); stożek Morse’a wg DIN 228-1; obroty orientacyjne z prędkości skrawania; otwory pod gwint wg ISO 2306, przejściowe wg ISO 273.

Sposób użycia

01 Gniazdo
Oczyść stożek MK 2 i gniazdo wrzeciona – brud lub zadzior psuje osiowość i pewność mocowania.

02 Osadzenie
Wsuń wiertło Ø 21,5 mm płetwą do okna i dociśnij jednym ruchem – stożek trzyma tarciowo.

03 Punktowanie
Zapunktuj środek otworu; przy Ø 21,5 mm wywierć pilot ok. 5,4–7,2 mm.

04 Obroty i posuw
Ustaw ok. 150 obr./min (stal nierdzewna) i wierć równym posuwem z chłodzeniem.

05 Wióry
Co kilka milimetrów wycofuj wiertło i oczyść rowki – część robocza ma 150 mm.

Nie wybijaj wiertła młotkiem od strony ostrza i nie dociskaj go bokiem – stożek MK 2 traci osiowość, a ostrza Ø 21,5 mm się wyszczerbiają.

Wiertło Ø 21,5 mm w skrócie

Długość całkowita 248 mm, część robocza 150 mm, chwyt stożkowy Morse'a MK 2 z płetwą. Przy Ø 21,5 mm orientacyjne obroty to ok. 370 obr./min w stali konstrukcyjnej i ok. 150 obr./min w stali nierdzewnej. Przy tej średnicy zacznij od otworu pilotującego ok. 5,4–7,2 mm.

Materiał i chłodzenie

Przy ø 21,5 mm stosuj emulsję, olej lub spray do wiercenia od pierwszego obrotu – przegrzane ostrze traci twardość.

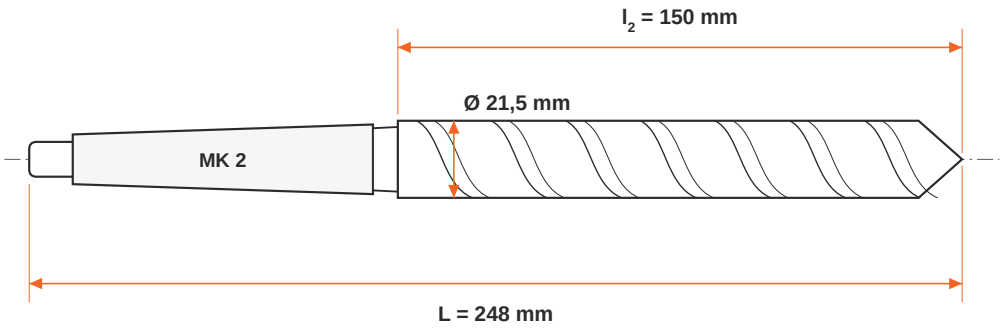
Badania i certyfikaty

- DIN 345 – wiertło kręte z chwytem stożkowym Morse'a
- DIN 228-1 – stożek Morse'a MK 2
- HSS-Co – stal szybkotnąca z kobaltem
- marka: Pamar

Bezpieczeństwo

Mocuj detal w imadle lub do stołu maszyny. Używaj okularów ochronnych, nie dotykaj wiórów ani wiertła tuż po pracy. Wiertło wybijaj klinem, przytrzymując je w rękawicy.

Rysunek wymiarowy – wiertło DIN 345 Ø 21,5 mm, stożek Morse'a MK 2



Wymiary wg DIN 345 · wartości w mm · Rysunek poglądowy.

Zamów online w e-Pamar

Zeskanuj kod QR, aby przejść bezpośrednio do strony produktu Wiertło DIN 345 Ø 21,5 mm kobaltowe HSS-Co w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.

e-pamar.net.pl/produkt/wiertlo-nwkc-hss-din-345-2150-kobaltowe.html

W ofercie e-Pamar: wiertło kobaltowe HSS-Co DIN 345 Ø 21,5 mm ze stożkiem Morse'a MK 2, op. 1 szt. · **Marka:** Pamar · **Symbol:** NWKC21.50C05

Opracowanie e-Pamar na podstawie DIN 345 i DIN 228-1. Obroty orientacyjne – dobieraj je do materiału i maszyny.