Wiertło HSS DIN 345 ze stożkiem Morse’a Ø 21,0 mm Standard do metalu

Wiertło kręte do metalu Ø 21,0 mm z chwytem stożkowym Morse’a MK 2, wg DIN 345: długość całkowita 243 mm, długość części roboczej 145 mm. Materiał: stal szybkotnąca HSS. Wykonanie Standard to ekonomiczny wybór do typowej obróbki stali konstrukcyjnej i metali kolorowych na stabilnej maszynie. Mocujesz je bezpośrednio we wrzecionie wiertarki stołowej lub kolumnowej z gniazdem MK 2 albo w tulei redukcyjnej.

Ø 21,0 MM | DIN 345 | MK 2 | HSS STANDARD | L = 243 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 145 mm – Długie rowki odprowadzają wiór przy otworze Ø 21,0 mm.
- Norma DIN 345 – L = 243 mm, l2 = 145 mm – wymiar jak w katalogach maszynowych.
- Wykonanie Standard – Ekonomiczne do typowych otworów w stali.
- Bez uchwytu wiertarskiego – Mniej elementów między wrzecionem a ostrzem – lepsza osiowość.

Zastosowanie

- Stal konstrukcyjna – płyty, kątowniki, konstrukcje spawane
- Żeliwo i staliwo – korpusy, odlewy, elementy maszyn
- Metale kolorowe – aluminium, mosiądz, miedź
- Prace warsztatowe – otwory na wiertarce stołowej i kolumnowej

Dane techniczne

Parametr	Wartość	Warunki / norma
Średnica d	**Ø 21,0 mm**	wiertło kręte prawoskrętne
Norma	**DIN 345**	chwyt stożkowy Morse’a
Długość całkowita L	**243 mm**	DIN 345
Długość części roboczej l2	**145 mm**	DIN 345
Chwyt	**stożek Morse’a MK 2**	z płetwą (DIN 228-1)
Materiał	**stal szybkotnąca HSS**	HSS Standard
Obroty – stal konstrukcyjna	**ok. 380 obr./min**	orientacyjnie, Vc ≈ 25 m/min
Obroty – stal nierdzewna	**ok. 150 obr./min**	orientacyjnie, Vc ≈ 10 m/min
Obroty – aluminium	**do ok. 910 obr./min**	orientacyjnie, Vc ≈ 60 m/min
Otwór pilotujący	**ok. 5,2–7,0 mm**	1/4–1/3 średnicy
Zastosowanie	**wiertarki stołowe i kolumnowe**	gniazdo MK 2
Opakowanie	**1 szt.**	symbol NWKC21.00S

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 21,0 mm płetwą do okna i dociśnij jednym ruchem – stożek trzyma tarciowo.

03 Punktowanie
Zapunktuj środek otworu; przy Ø 21,0 mm wywierć pilot ok. 5,2–7,0 mm.

04 Obroty i posuw
Ustaw ok. 380 obr./min (stal konstrukcyjna) i wierć równym posuwem z chłodzeniem.

05 Wióry
Co kilka milimetrów wycofuj wiertło i oczyść rowki – część robocza ma 145 mm.

Nie wybijaj wiertła młotkiem od strony ostrza i nie dociskaj go bokiem – stożek MK 2 traci osiowość, a ostrza Ø 21,0 mm się wyszczerbiają.

Wiertło Ø 21,0 mm w skrócie

Długość całkowita 243 mm, część robocza 145 mm, chwyt stożkowy Morse'a MK 2 z płetwą. Przy Ø 21,0 mm orientacyjne obroty to ok. 380 obr./min w stali konstrukcyjnej i ok. 150 obr./min w stali nierdzewnej. Przy tej średnicy zacznij od otworu pilotującego ok. 5,2–7,0 mm.

Materiał i chłodzenie

Przy ø 21,0 mm stosuj emulsję, olej lub spray do wiercenia od pierwszego obrotu – przegrzane ostrze traci twardość.

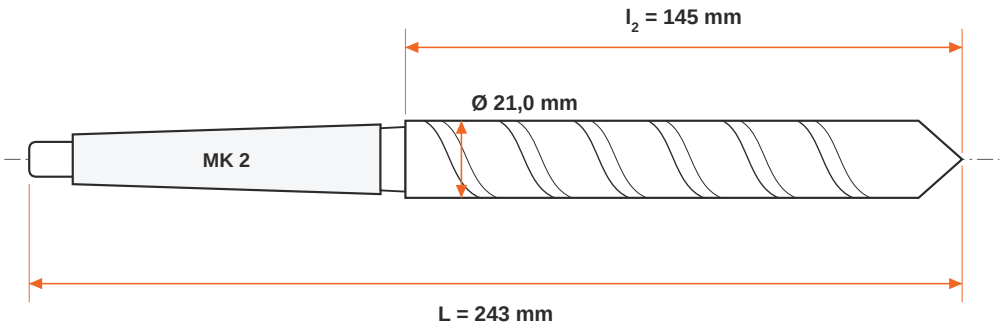
Badania i certyfikaty

- DIN 345 – wiertło kręte z chwytem stożkowym Morse'a
- DIN 228-1 – stożek Morse'a MK 2
- HSS – stal szybkotnąca
- 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 21,0 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 21,0 mm HSS Standard w sklepie e-pamar.net.pl – aktualna cena, dostępność i dokumenty do pobrania.

e-pamar.net.pl/produkt/wiertlo-nwkc-hss-din-345-2100-standard.html

W ofercie e-Pamar: wiertło HSS Standard DIN 345 Ø 21,0 mm ze stożkiem Morse'a MK 2, op. 1 szt. · **Marka:** Pamar · **Symbol:** NWKC21.00S

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